



## Die Landesregierung

Mit dem staatlichen Plan für Wiederaufbau und Resilienz (PNRR), der mit Staatsgesetz Nr. 101/2021 übernommen, von der Europäischen Kommission genehmigt und bis 2026 umzusetzen ist, wird das Verhältnis zwischen Krankenhaus und wohnortnaher Versorgung neu definiert. Das neue Konzept schreibt, unter anderem bauliche Eingriffe (Gemeinschaftshäuser und -krankenhäuser wohnortnahe Einsatzzentralen) und die Stärkung der Hausbetreuung vor (Komponente 1 der Mission 6 „Gesundheit“).

Mit Beschluss Nr. 285 vom 26.04.2022 wurden die Vereinbarung zur Vorlage des "Institutionellen Entwicklungsvertrages" (CIS), die Anlage POR, die vorgesehenen Vorhaben (darunter Gemeinschaftshäuser, wohnortnahe Einsatzzentralen und Gemeinschaftskrankenhäuser) Finanzierungen und Anlagen laut PNRR-Mission 6 "Gesundheit" genehmigt. Zudem wurden Vormerkungen und Zweckbindungen der notwendigen Mittel (Finanzierungen PNRR und PNC und Landesmittel) vorgenommen.

Im obgenannten Beschluss Nr. 285 vom 26.04.2022 ist, unter anderem, die Realisierung der Gemeinschaftshäuser Meran, Naturns, Bruneck und Innichen durch den Südtiroler Sanitätsbetrieb vorgesehen. Die Realisierung des Gemeinschaftshauses Mals durch die Abteilung 11 Hochbau und technischer Dienst des Landes ist mit dem Start des vorgesehenen Verfahrens des „tavolo istituzionale“ (PROT. PROV\_BZ Nr. 905669 vom 25.11.2025) zur Überarbeitung des Arbeitsprogrammes (POR) grundsätzlich gutgeheißen worden. Darin ist auch das neue Gemeinschaftshauses Mals (CUP B73D25000410001) vorgesehen.

Mit Beschluss Nr. 899 vom 17.10.2023 wurde obgenannter Beschluss abgeändert und ergänzt, zusätzliche Finanzierungen zur Abdeckung von Mehrkosten mehrerer Bauvorhaben sowie neue Kostenrahmen genehmigt.

Artikel 16 des Landesgesetzes vom 2. Jänner 1981, Nr. 1, in geltender Fassung, betrifft die "Regelung des Landesgesundheitsdienstes".

Das Landesgesetz vom 5. März 2001, Nr. 7 „Neuregelung des Landesgesundheitsdienstes“ stellt die Zuständigkeiten der Landesregierung, sowie die Genehmigung der Mehrjahresinvestitionsplanung fest.

## La Giunta Provinciale

Con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), contenuto nella Legge nazionale n. 101/2021, approvato dalla Commissione Europea e da attuare entro l'anno 2026, si riscrive il rapporto tra ospedale e territorio, fissando tra l'altro, alcuni interventi strutturali (Case e Ospedali di Comunità e Centrali operative territoriali), oltre a prevedere il rafforzamento delle cure domiciliari (Componente 1 della Missione 6 "Salute").

Con deliberazione n. 285 del 26.04.2022 sono stati approvati l'intesa contenente lo schema di Decreto riguardante il "Contratto istituzionale di Sviluppo" (CIS), l'Allegato POR, i relativi finanziamenti, tutte le opere previste (tra cui le Case della Comunità, gli Ospedali di Comunità e le Centrali operative territoriali) e gli allegati ai sensi del PNRR Missione 6 "Salute". Inoltre, sono stati prenotati ed impegnati i mezzi finanziari necessari (finanziamenti PNRR e PNC e finanziamenti provinciali).

Nella delibera sopramenzionata n. 285 del 26.04.2022 è prevista, tra l'altro la realizzazione delle Case della Comunità di Merano, Naturno, Brunico e San Candido tramite l'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige. La realizzazione della Casa della Comunità di Malles tramite la Ripartizione 11 Edilizia e Servizio Tecnico della Provincia Autonoma di Bolzano è stata sostanzialmente approvata con l'avvio del previsto tavolo istituzionale (PROT PROV\_BZ n. 905669 del 25.11.2025) tramite la rimodulazione del Piano Operativo Provinciale con la previsione della realizzazione della nuova Casa della Comunità di Malles (CUP B73D25000410001).

La delibera n. 899 del 17.10.2023 ha rimodulato e integrato la delibera sopraccitata, ha approvato ulteriori finanziamenti per coprire i maggiori costi di diverse opere e approvato anche nuovi quadri economici.

L'articolo 16 della L.P. 2 gennaio 1981, n. 1, e successive modifiche concerne la "Disciplina del Servizio sanitario provinciale".

La legge provinciale del 5 marzo 2001, n. 7, "Riordinamento del servizio sanitario provinciale" detta le competenze della Giunta provinciale ed in particolare l'approvazione del piano pluriennale di investimento.

Artikel 25 des LG vom 5. März 2001, Nr. 7 sieht vor, dass die Landesregierung den Südtiroler Sanitätsbetrieb mit dem Bau, Umbau, und außerordentliche Instandhaltung von Immobilien des Landesgesundheitsdienstes (Planung und Bauleitung eingeschlossen) beauftragen kann und auch die entsprechenden Investitionsprogramme genehmigt.

Die Landesgesetze vom 20. Dezember 2024, Nr. 11 „Stabilitätsgesetz 2025“, Nr. 12 „Haushaltsvoranschlag der Autonomen Provinz Bozen 2025-2027“ und das Landesgesetz vom 05. August 2025, Nr. 11, „Nachtragshaushalt der Autonomen Provinz Bozen für die Finanzjahre 2025-2027“ sehen die notwendigen Mittel vor und der Verwaltungshaushalt des Landes Südtirol für die Jahre 2025-2027 wurde mit Dekret des Generaldirektors des Landes Nr. 23210/2024 genehmigt.

Das Gesetzesvertretende Dekret vom 23. Juni 2011, Nr. 118, bestimmt die Harmonisierung der Buchhaltungssysteme und der Haushalte der Regionen, der örtlichen Körperschaften und deren Einrichtungen besonders Artikel 56 über die Zweckbindungen.

Die Realisierung der Gemeinschaftshäuser Meran, Naturns, Bruneck und Innichen durch den Südtiroler Sanitätsbetrieb ist auf Seite 25 des Aktualisierungsberichtes des Wirtschafts- und Finanzdokumentes des Landes Südtirol 2026-2028, genehmigt mit Beschluss der Landesregierung Nr. 876 vom 31.10.2025 (ABWFDL), sowie im Investitionsprogramm des Südtiroler Sanitätsbetriebes für Bau-Umbau- und Instandhaltungsarbeiten 2025-2029, genehmigt mit Beschluss der Landesregierung Nr. 1018 vom 28.11.2025, enthalten.

Die Autonome Provinz Bozen-Südtirol, als für die Umsetzung zuständiges Subjekt des Gemeinschaftshauses Mals, realisiert dieses Vorhaben mittels der eigenen zuständigen Abteilungen. Dieses Vorhaben ist auf Seite 25 des Aktualisierungsberichtes des Wirtschafts- und Finanzdokumentes Südtirols 2026-2028 (ABWFDL), genehmigt mit Beschluss der Landesregierung Nr. 876 vom 31.10.2025, sowie im Investitionsprogramm der wohnortnahen Dienste 2025-2029, genehmigt mit Beschluss der Landesregierung Nr. 937 vom 14.11.2025, enthalten.

Aufgrund der knappen Realisierungszeiten und der Fortschritte der PNRR-Bauvorhaben müssen nun die medizintechnischen Ausstattungen und Einrichtungen der oben

L'articolo 25 della LP del 5 marzo 2001 n. 7 prevede che la Giunta Provinciale possa delegare all'Azienda Sanitaria lavori di costruzione, ristrutturazione e di manutenzione straordinaria (compresa la progettazione e la direzione dei lavori) di immobili destinati al servizio sanitario provinciale approvando anche i relativi di programmi d'investimento.

Le leggi provinciali del 20 dicembre 2024, n. 11 "Legge di stabilità 2025", n. 12 Bilancio di previsione della Provincia Autonoma di Bolzano 2025-2027" e la L.P. del 05 agosto 2025, n. 11 "Assestamento del bilancio di previsione della Provincia autonoma di Bolzano per gli esercizi 2025-2027" prevedono i fondi necessari e con decreto del Direttore Generale della Provincia n. 23210/2024 è stato approvato il bilancio finanziario gestionale della Provincia Autonoma di Bolzano 2025-2027.

Il decreto legislativo del 23 giugno 2011, n. 118, detta le disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi ed in particolare l'articolo n. 56 relativo agli impegni di spesa.

La realizzazione delle Case della Comunità di Merano, Naturno, Brunico e San Candido tramite l'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige è contenuta in pagina 36 della nota d'aggiornamento al documento di Economia e Finanza della Provincia Autonoma di Bolzano 2026-2028 approvato con delibera della Giunta Provinciale n. 876 del 31.10.2025 (NADEFP), nonché nel programma d'investimento dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige per lavori di costruzione, ristrutturazione e manutenzione 2025-2029 approvato con delibera della Giunta Provinciale n. 1018 del 28.11.2025.

La Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige quale Soggetto attuatore competente realizza la Casa della Comunità di Malles attraverso le proprie ripartizioni competenti. Quest'opera è contenuta in pagina 36 della nota d'aggiornamento al documento di Economia e Finanza della Provincia Autonoma di Bolzano 2026-2028 approvato con delibera della Giunta Provinciale n. 876 del 31.10.2025 (NADEFP) nonché nel programma d'investimento dei servizi territoriali 2025-2029 approvato con delibera della Giunta Provinciale n. 937 del 14.11.2025.

A causa dei ristretti tempi di realizzazione e dell'avanzamento delle opere PNRR devono quindi essere approvati anche gli arredi ed apparecchiature elettromedicali delle seguenti

genannten Bauvorhaben genehmigt werden:  
 1. PNRR-Vorhaben Gemeinschaftshaus Meran und Naturns: Medizintechnik 801.628,67 €.  
 2. PNRR-Vorhaben Gemeinschaftshaus Mals: Medizintechnik 281.651,76 €.  
 3. PNRR-Vorhaben Gemeinschaftshaus Bruneck und Innichen: Medizintechnik: 1.550.718,95 €.

Der Generaldirektor des Südtiroler Sanitätsbetriebes hat entschieden, dass zur finanziellen Abdeckung der obigen medizintechnischen Ausstattungen (Punkt 1, 3) ein Teil des positiven Geschäftsergebnisses 2024 des Südtiroler Sanitätsbetriebes als Gewinnrücklage für Investitionen zu verwenden ist. Für 2024 der Betrag von 29.000.000,00 € gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 362 vom 27.05.2025 und Beschluss des Sanitätsbetriebes Nr. 386 vom 30.04.2025.

Die Finanzierung der medizintechnischen Ausstattung und Einrichtung mit Kosten von 281.651,76 € (Punkt 2) für das PNRR-Vorhaben Gemeinschaftshaus Mals, das vom Land Südtirol realisiert wird, wird aus der Verfügbarkeit des Kapitels U01062.2090 im Haushaltsjahr 2026 des Verwaltungshaushaltes 2025-2027 abgedeckt.

Die obgenannte medizintechnische Ausstattung dieser Vorhaben ist notwendig, damit die PNRR- Vorhaben zeitgerecht in Betrieb gehen können.

Das Landeskomitee für die Planung im Gesundheitswesen hat am 28.11.2025 positives Gutachten zu den medizintechnischen Ausstattungen und Einrichtungen für die PNRR-Vorhaben (Gemeinschaftshäuser Meran, Naturns, Mals, Bruneck und Innichen) gegeben.

Die Task-Force PNRR/PNC Südtirols hat am 02.01.2026 positives Gutachten (Nr. 109) zu diesem Beschluss gegeben.

beschließt

einstimmig in gesetzmäßiger Weise:

1. Die medizintechnische Ausstattung und Einrichtung folgender Bauvorhaben laut beiliegenden Berichten und Kostenschätzungen, integrierende

opere sopraccitati:  
 1. Opere PNRR Case della Comunità di Merano e Naturno: Dotazione elettromedicale € 801.628,67.  
 2. Opera PNRR Casa della Comunità di Malles: Dotazione elettromedicale € 281.651,76.  
 3. Opere PNRR Case della Comunità di Brunico e San Candido: Dotazione elettromedicale € 1.550.718,95.

Il Direttore Generale dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige ha deciso di destinare parte del risultato dell'esercizio 2024 dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige alla riserva utili da reinvestire per la copertura finanziaria delle apparecchiature elettromedicali e dell'arredo elettromedicale sopraccitati (punti 1, 3): Per l'anno 2024 l'importo di € 29.000.000,00 ai sensi della deliberazione provinciale n. 362 del 27.05.2025 e della deliberazione dell'Azienda Sanitaria n. 386 del 30.04.2025.

Il finanziamento degli arredi ed apparecchiature elettromedicali per l'importo totale di € 281.651,76 (punto 2) per l'opera PNRR Casa della Comunità di Malles realizzato dalla Provincia Autonoma di Bolzano viene coperto dalla disponibilità finanziaria sul capitolo di bilancio U01062.2090 per l'anno 2026 del bilancio finanziario gestionale 2025-2027.

L'arredo e le apparecchiature elettromedicali per le diverse opere sono necessari, affinché queste opere PNRR possano essere attivate nei tempi previsti.

Il Comitato provinciale per la programmazione sanitaria ha espresso nella riunione del 28.11.2025 parere positivo alle apparecchiature e all'arredo elettromedicale per le opere PNRR (Case della Comunità di Merano, Naturno, Malles, Brunico e San Candido).

La Task-force PNRR/PNC della Provincia Autonoma di Bolzano ha dato il 02.01.2026 parere positivo (n. 109) a questa delibera.

delibera

a voti unanimi legalmente espressi:

1. Di approvare gli arredi elettromedicali ed apparecchiature elettromedicali delle seguenti opere ai sensi delle relazioni tecniche e stima dei costi allegati, parte

- Bestandteile dieses Beschlusses, zu genehmigen:
- PNRR-Vorhaben Gemeinschaftshaus Meran und Naturns:  
Medizintechnik 801.628,67 €;
  - PNRR-Vorhaben Gemeinschaftshaus Mals:  
Medizintechnik 281.651,76 €;
  - PNRR-Vorhaben Gemeinschaftshaus Bruneck und Innichen: Medizintechnik 1.550.718,95 €.

2. Die Finanzierung der medizintechnischen Ausstattung und Einrichtung folgender Bauvorhaben des Südtiroler Sanitätsbetriebes:

- PNRR-Vorhaben Gemeinschaftshäuser Meran und Naturns: Medizintechnik 801.628,67 €;
  - PNRR-Vorhaben Gemeinschaftshäuser Bruneck und Innichen: Medizintechnik 1.550.718,95 €;
- wird aus den Gewinnrücklagen für Investitionen 2024 des Südtiroler Sanitätsbetriebes gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 362 vom 27.05.2025 und Beschluss des Sanitätsbetriebes Nr. 386 vom 30.04.2025 abgedeckt.

3. Die Finanzierung der medizintechnischen Ausstattung und Einrichtung des PNRR-Vorhabens Gemeinschaftshaus Mals des Landes Südtirol zu insgesamt 281.651,76 € wird aus der Verfügbarkeit des Kapitels U01062.2090 im Haushaltsjahr 2026 des Verwaltungshaushaltes 2025-2027 abgedeckt. Die entsprechenden haushaltstechnischen Maßnahmen werden von der zuständigen Abteilung mit nachfolgenden separaten Maßnahmen vorgenommen werden.

DER LANDESHAUPTMANN

DER GENERALEKRETÄR DER L.R.

- integranti della presente deliberazione:
- Opere PNRR Case della Comunità di Merano e Naturno:  
Dotazione elettromedicale € 801.628,67;
  - Opera PNRR Casa della Comunità di Malles:  
Dotazione elettromedicale € 281.651,76;
  - Opera PNRR Casa della Comunità di Brunico e San Candido: Dotazione elettromedicale € 1.550.718,95.

2. Il finanziamento degli arredi elettromedicali ed apparecchiature elettromedicali delle seguenti opere dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige:

- Opere PNRR Case della Comunità di Merano e Naturno: Dotazione elettromedicale € 801.628,67;
  - Opera PNRR Case della Comunità di Brunico e San Candido: Dotazione elettromedicale € 1.550.718,95;
- viene coperto dalla riserva utili da reinvestire dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige 2024 ai sensi della delibera provinciale n. 362 del 27.05.2025 e della delibera dell'Azienda Sanitaria n. 386 del 30.04.2025.

3. Il finanziamento degli arredi ed apparecchiature elettromedicali per un totale di € 281.651,76 per l'opera PNRR Casa della Comunità di Malles realizzato dalla Provincia Autonoma di Bolzano viene coperto dalla disponibilità finanziaria sul capitolo di bilancio U01062.2090 per l'anno 2026 del bilancio finanziario gestionale 2025-2027 e le relative operazioni contabili verranno assunti con provvedimenti successivi e separati da parte della ripartizione competente.

IL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA

IL SEGRETARIO GENERALE DELLA G.P.



Ressel-Straße , 2F  
 I-39100 Bozen  
 Tel. +390471200372  
 E-mail: info@btc-srl.com  
 www.btc-srl.com

<b>Titel:</b>	<b>TECHNISCHE BERATUNG FÜR DIE PLANUNG UND AUSSTATTUNG MIT BIOMEDIZINISCHER TECHNIK FÜR DIE PNRR-PROJEKTE</b>			
	<b>SITUATION BEZÜGLICH DES BEDARFS AN GERÄTEN</b>			
	<b>GEMEINSCHAFTSHAUS MERAN, NATURNS UND MALS</b>			
<b>Empfänger:</b>	Autonome Provinz Bozen			
	Amt für Gesundheitssteuerung			
<b>z. H.:</b>	Der Direktor			
	Dott. Ing. Johannes Ortler			
<b>Art des Dokumentes:</b>	<b>Status</b>	<b>Revision</b>		
Technische Bericht	Definitiv	0		
<b>Empfängerbezug:</b>	<b>Datum</b>	<b>Seite</b>		
<a href="mailto:johannes.ortler@provinz.bz.it">johannes.ortler@provinz.bz.it</a>	07/11/2025	28 einschließlich dieser		
<b>Revision</b>	<b>Version:</b>	<b>Data</b>	<b>Autor</b>	<b>Revisor</b>
1	1	07/11/2025	ing. Fiorella Rubino	ing. Lucas Mosna

Biomedical Technology Consulting  
 B.T.C. Srl - Cmb/E  
 I-39100 BOLZANO - BOZEN  
 Via Alfonsi, 6/A - 39100 Bolzano - P. IVA - 020044B5  
 Tel. 0471 200372 Fax: 0471 200374



## Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	4
Summary.....	5
Die Analyse des angeforderten Gerätebedarfs.....	5
Die Aufteilung nach Makrokategorien.....	5
Die Unterteilung in feste und mobile Geräte.....	6
Festlegung des Technologiestand.....	7
Die voraussichtlichen Anschaffungskosten für alle neuen Geräte.....	10
Die Details für die verschiedenen Funktionsbereiche.....	12
Medizintechnische Geräte – GHK Meran.....	12
Fest installierte Geräte.....	12
Mobile Geräte.....	14
Medizintechnische Geräte – GKH Naturns.....	21
Fest installierte Geräte.....	21
Mobile Geräte.....	22
Medizintechnische Geräte – GKH Mals.....	27
Fest installierte Geräte.....	27
Mobile Geräte.....	28
Kostenübersicht.....	33
Überlegungen zu den Agenas-Richtlinien.....	34



## Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Gliederung nach Makrokategorien</i> .....	6
<i>Abbildung 2: Feste vs. mobile Geräte</i> .....	7
<i>Abbildung 3: Gesamtbedarf nach Geräteklasse aufgeschlüsselt</i> .....	10
<i>Abbildung 4: Gesamtwirtschaftlicher Bedarf aufgeteilt in fest installierte und mobile Geräte</i> .....	11

## Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Kostenübersicht</i> .....	10
<i>Tabelle 2: GHK Meran – Fest installierte Geräte.</i> .....	13
<i>Tabelle 3: GKH Meran – Mobile Geräte</i> .....	20
<i>Tabelle 4: GKH Naturns – Fest installierte Geräte.</i> .....	21
<i>Tabelle 5: GKH Naturns – Mobile Geräte.</i> .....	26
<i>Tabelle 6 : GKH Mals – Fest installierte Geräte.</i> .....	27
<i>Tabelle 7: GKH Mals – Mobile Geräte</i> .....	32
<i>Tabelle 8: Kostenübersicht</i> .....	33



## EINLEITUNG

---

Im Rahmen der PNRR-Projekte zur Errichtung von drei neuen Gemeinschaftshäusern (nachfolgend GKH genannt) auf dem Landesgebiet, und zwar in den Gemeinden Meran, Naturns und Mals, wurde die unterzeichnete Gesellschaft von der Autonomen Provinz Bozen beauftragt, eine technische Beratung hinsichtlich der Planung und der Ausstattung der genannten Strukturen mit biomedizinischen Technologien zu erbringen.

Der Bedarf an biomedizinischen Technologien wurde auf Grundlage einer direkt von den Nutzern bereitgestellten Liste ermittelt, welche die als notwendig erachteten Geräte für jeden Raum enthält. Darüber hinaus wurden die Grundrisse des architektonischen Projekts der Strukturen eingeholt, die die Zweckbestimmung jedes einzelnen Raumes präzise definieren.

**Der vorliegende technische Bericht hat zum Ziel, den Bedarf an neuen medizinischen Geräten der drei GKH in Meran, Naturns und Mals darzustellen sowie das dafür notwendige Budget für die neuen Anschaffungen zu definieren.**

## SUMMARY

---

Der Gesamtbedarf der drei Gemeinschaftshäuser, Gegenstand des vorliegenden Berichts, beläuft sich auf **811.221,00 €**, wovon **210.909,00 € (13%)** auf fest installierte Geräte entfallen und die verbleibenden **600.312,00 € (87%)** auf mobile biomedizinische Geräte.

Im Einzelnen stellt sich der Bedarf für jede GKH wie folgt dar:

- **Gemeinschaftshaus Meran:** Der Bedarf an neuen biomedizinischen Geräten beträgt **358.623,01 €**, davon **112.303,00 € (14%)** für fest installierte Geräte und **246.320,01 € (86%)** für mobile Geräte.
- **Gemeinschaftshaus Naturns:** Der Gesamtbedarf beläuft sich auf **241.681,40 €**, aufgeteilt in **58.303,00 € (15%)** für fest installierte Geräte und **183.378,40 € (85%)** für mobile Geräte.
- **Gemeinschaftshaus Mals:** Der Gesamtbedarf beläuft sich auf **210.916,59 €**, aufgeteilt in **40.303,00 € (11%)** für fest installierte Geräte und **170.613,59 € (89%)** für mobile Geräte.

## DIE ANALYSE DES ANGEFORDERTEN GERÄTEBEDARFS

---

Der Analyseprozess für die neu anzuschaffenden Geräte umfasste:

- die Gruppierung der Geräte in Liefer-Makrokategorien;
- die Unterscheidung zwischen fest installierten und mobilen Geräten;
- die Ermittlung des maßgeblichen technologischen Niveaus;
- die Definition der grundlegenden Spezifikationen der neuen Geräte;
- die anschließende Schätzung der Anschaffungskosten.

Nachfolgend und im nächsten Kapitel werden die Ergebnisse der durchgeführten Analysen dargestellt.

## DIE AUFTEILUNG NACH MAKROKATEGORIEN

---

Die Liste der von den Nutzern angeforderten neuen Geräte wurde in **Makrokategorien** organisiert, von denen jede eine allgemeine Geräteart darstellt. Beispiele für diese Kategorien sind bildgebende Diagnostikgeräte, Ausrüstung für funktionelle Untersuchungen und therapeutische Eingriffe sowie weitere elektromedizinische Geräte.

Diese Unterteilung ermöglicht eine klare und strukturierte Übersicht der Anforderungen und erleichtert sowohl die Verwaltung als auch die anschließende Analyse.

Das folgende Diagramm fasst prozentual die Aufteilung der Gesamtzahl der neuen Geräte nach Makrokategorien zusammen.

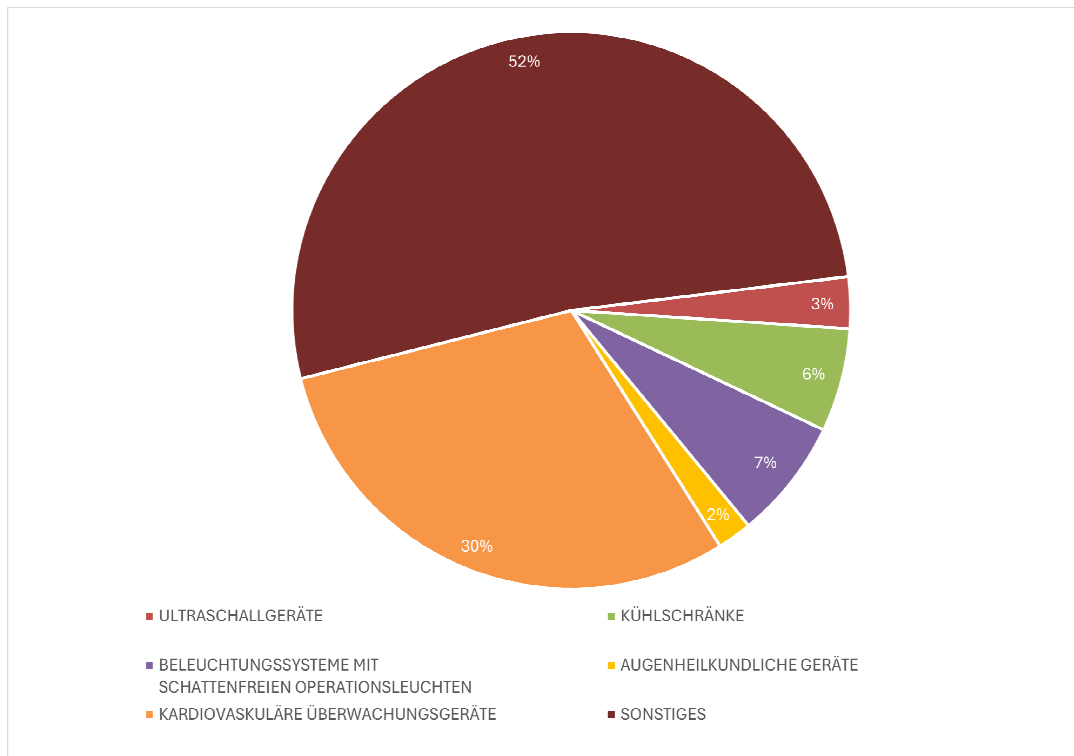


Abbildung 1: Gliederung nach Makrokategorien

## DIE UNTERTEILUNG IN FESTE UND MOBILE GERÄTE

Anschließend wurden die Geräte in zwei Kategorien unterteilt:

- **Geräte, die eine feste Installation erfordern**, bzw. Geräte, für deren Betrieb gegebenenfalls bauliche oder technische Infrastrukturmaßnahmen notwendig sind (Mauerwerksarbeiten, spezielle Elektroinstallation usw.);
- **Mobile Geräte**, für deren Installation in der Regel eine normale 220-Volt-Standardsteckdose ausreicht.

Das folgende Diagramm fasst die prozentuale Aufteilung der Gesamtzahl der neuen Geräte in feste und mobile Geräte zusammen.

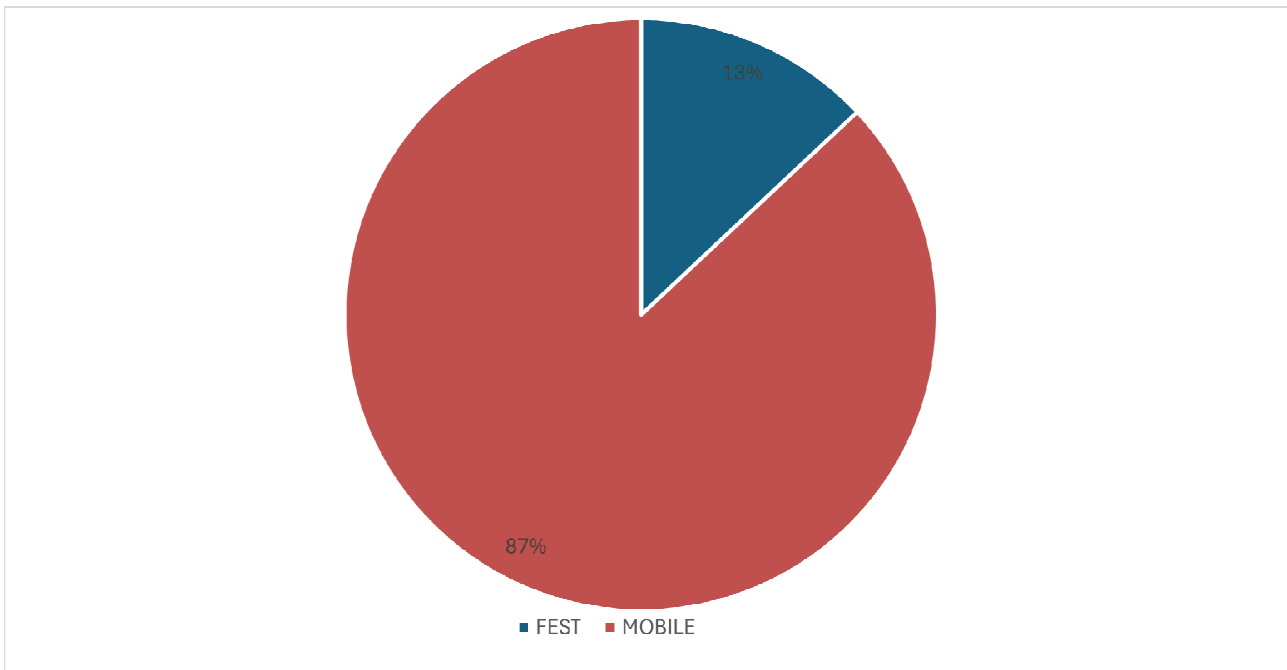


Abbildung 2: Feste vs. mobile Geräte

## FESTLEGUNG DES TECHNOLOGIESTAND

Zur Bestimmung des Preises der neu zu erwerbenden Produkte wurde das geeignete technologische Referenzniveau ermittelt, das den diagnostischen Anforderungen und dem vorgesehenen Nutzungskontext am besten entspricht.

Die identifizierten Standardgeräte, die im ambulanten Bereich eingesetzt werden, zeichnen sich durch intuitive Bedienbarkeit und flexible Anwendungsmöglichkeiten aus.

Nachfolgend sind die wichtigsten Merkmale aufgeführt, die für die angeforderten Gerätemakrokategorien festgelegt wurden:

- **ULTRASCHALLGERÄTE.** Entsprechend den Anforderungen wurde für das tragbare Ultraschallgerät ein Koffer-Ultraschallgerät ausgewählt, das für den Hausgebrauch geeignet ist und über zwei Sonden (linear und konvex) verfügt; für das Taschen-Ultraschallgerät wurde hingegen eine technologische Lösung gewählt, bestehend aus einer Software und einer Ultraschallsonde, die auf handelsüblichen Smartphones oder Tablets installiert werden kann. Für das gynäkologische Ultraschallgerät wurde ein Modell der Mittelklasse ausgewählt, das mit drei Sonden (endokavitär, konvex und linear) ausgestattet ist; während für das kardiologische Ultraschallgerät ebenfalls ein Gerät mit drei Sonden (sektoriell, konvex und linear) gewählt wurde.

- **MEDIZINISCHE KÜHL- UND GEFRIERSCHRÄNKE.** Für Kühlschränke und Gefrierschränke wurde die Wahl auf Untertischlösungen mit integriertem Anschluss an das zentrale Temperatur-Überwachungssystem getroffen.
- **UNTERSUCHUNGS- UND OP-LAMPEN.** Die Untersuchungsleuchten wurden überwiegend als Deckengeräte vorgesehen; wo dies von den Nutzern angefordert wurde, kam eine mobile Untersuchungsleuchte auf Rollen zum Einsatz. Gewählt wurden moderne LED-Lösungen mit hoher Einsatzflexibilität.
- **AUGENHEILKUNDLICHE INSTRUMENTE.** Es wurde eine mittel- bis hochwertige Geräteausstattung gewählt, die über Software mit integrierter künstlicher Intelligenz (KI) verfügt. Diese Wahl ermöglicht eine höhere diagnostische Genauigkeit und Analysegeschwindigkeit bei gleichzeitig hoher Ergonomie, Zuverlässigkeit und Anwendungsfreundlichkeit.
- **GERÄTE FÜR KARDIOVASKULÄRE PARAMETER.** Das Elektrokardiographiegerät muss mindestens 12 Ableitungen für ein vollständiges EKG registrieren, mit klaren Kurvenverläufen und der Möglichkeit, die Daten zu speichern oder auszudrucken.

Für die kontinuierliche Messung des Blutdrucks und der elektrischen Herzaktivität wurden Langzeit-Blutdruck- und Langzeit-EKG-Geräte (Holter) gewählt, die über Batterien mit mindestens 24 Stunden Laufzeit verfügen und hohen Patient:innenkomfort während des gesamten Messzeitraums gewährleisten.

Zu dieser Kategorie gehören auch Geräte wie:

- ein System zur Berechnung des ABI-Index und der PWV mittels Blutdruckmessung;
- ein Biothesiometer, das kontrollierbare Vibrationen bestimmter Frequenzen und Intensitäten an spezifische anatomische Punkte appliziert und über eine digitale Schnittstelle zur Einstellung der Stimulationsparameter sowie zur Anzeige der Schwellenwerte verfügt.

Die Blutdruckmessgeräte (Sphygmomanometer) sind manuell, mit digitaler Skalenanzeige; die Pulsoximeter werden sowohl als Finger- als auch als Tischgeräte bereitgestellt; und die Defibrillatoren (DAE) sind für den Notfall vorgesehen.

- **SOSTINGES.** In diese Kategorie fallen verschiedene Geräte: kleine tragbare Instrumente für grundlegende ambulante Untersuchungen wie Glukometer, Pulsoximeter, Spirometer, Dermatoskope, Thermometer, Monofilamente und PoCT, aber auch spezialisiertere tragbare Geräte, darunter:
  - ein Mikroskop für gynäkologische Anwendungen, geeignet für Zell- und Zytologieanalysen;



- ein Notfallwagen-Set (einschließlich Pulsoximeter und tragbarem Mehrparameter-Monitor mit EKG-Erfassung);
- ein therapeutischer Laser für medizinische Anwendungen, der die Einstellung von Leistung, Dauer und Impulsmodus je nach Behandlung gewährleistet;
- das FeNO-Gerät zur Messung der Menge an ausgeatmetem Stickstoffmonoxid im Rahmen respiratorischer Untersuchungen.

## DIE VORAUSSICHTLICHEN ANSCHAFFUNGSKOSTEN FÜR ALLE NEUEN GERÄTE

Die voraussichtlichen Kosten für den Erwerb der erforderlichen Geräte belaufen sich auf 811.221,00 € und wurden sowohl auf die einzelnen GKH als auch auf fest installierte und mobile Geräte aufgeteilt.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die zusammenfassende Aufschlüsselung je Standort.

Standort	FEST (F)	MOBIL (M)	Gesamtsumme
Medizintechnische Geräte GKH Meran	112 303,00	246 320,01	358 623,01
Medizintechnische Geräte GKH Naturns	58 303,00	183 378,40	241 681,40
Medizintechnische Geräte GKH Mals	40 303,00	170 613,59	210 916,59
<b>Gesamtsumme</b>	<b>210 909,00</b>	<b>600 312,00</b>	<b>811 221,00</b>

Tabelle 1: Kostenübersicht.

Das folgende Histogramm stellt den **Neuwert** der Geräte nach Geräteklasse dar.

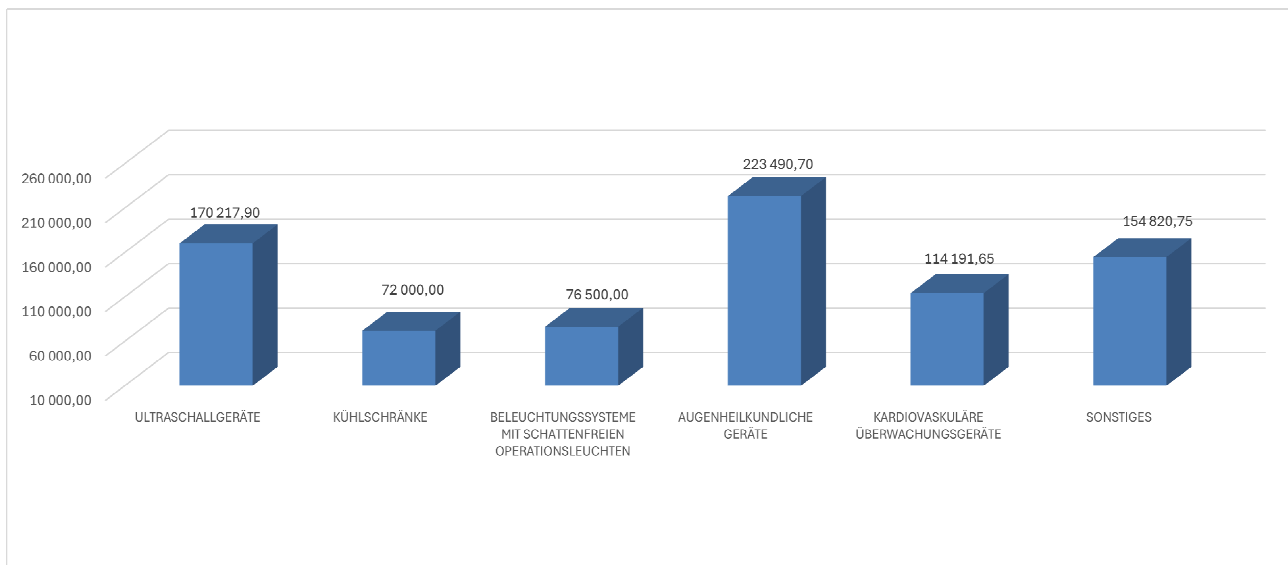


Abbildung 3: Gesamtbedarf nach Geräteklasse aufgeschlüsselt

Das folgende Histogramm stellt den **Neuwert** der Geräte sowohl der festen als auch der mobilen Ausstattung dar.

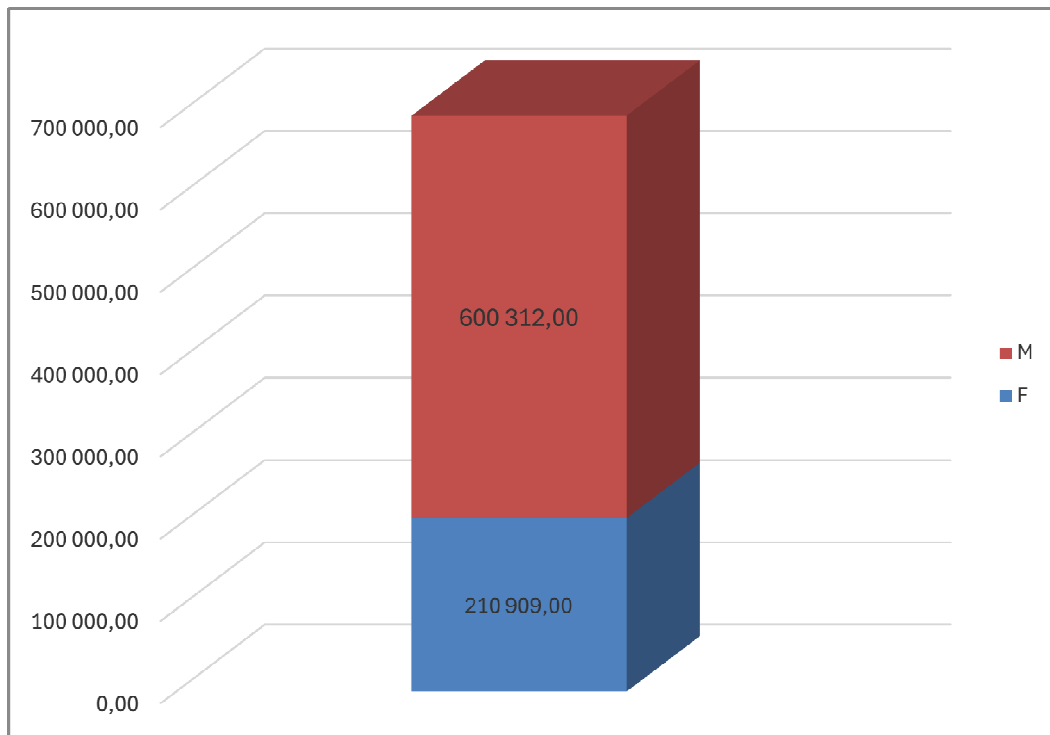


Abbildung 4: Gesamtwirtschaftlicher Bedarf aufgeteilt in fest installierte und mobile Geräte



## DIE DETAILS FÜR DIE VERSCHIEDENEN FUNKTIONSBEREICHE

Im Folgenden ist die Liste der neuen elektromedizinischen Geräte nach Funktionsbereichen aufgeführt. Die Tabelle enthält für jede Abteilung eine kurze Beschreibung der Merkmale, die die Art der benötigten Ausrüstung kennzeichnen, sowie die Menge, den geschätzten Stückpreis und die Gesamtkosten.

### MEDIZINTECHNISCHE GERÄTE – GHK MERAN

#### FEST INSTALLIERTE GERÄTE

Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.09	KÜHLSCHRÄNKE	Kühlschränke für Arzneimittel mit Temperaturalarm	MEDIKAMENTE- UND IMPFSTOFFKÜHLSCHRANK: - Kapazität 80 L - Temperaturbereich +2 °C bis +12 °C - Optischer und akustischer Alarm, auch bei Stromausfall - Schlüsselschalter gegen Manipulation - Höhenverstellbare Schubladen - Inklusive Data Logger (Hersteller Borma) zum Anschluss an das bestehende Temperatur-Überwachungssystem.	4 500,00 €	10	45 000,00 €
A.75	BELEUCHTUNGSSYSTEME MIT SCHATTENFREIE N OP-LEUCHTE	Untersuchungsleuchte zur Deckenmontage	Untersuchungsleuchte zur Deckenmontage mit LED-Licht: - Beleuchtungsstärke in 1 m $\geq$ 60.000 Lux - Farbtemperatur 4500K - Einstellbare Lichtintensität - Bedienfeld am Lampengehäuse.	4 500,00 €	10	45 000,00 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.90	AUGENHEILKUN DLICHE GERÄTE	Spaltlampe mit Linsen für den Augenhintergrund	Digitale Spaltlampe mit LED-Beleuchtung, Vergrößerung von 6,3× bis 40× in 5 festen Stufen, Stereo-Winkel von 13°, stufenlos einstellbarer Spaltbreite von 0 bis 14 mm sowie Kompatibilität mit dem Imaging-Modul für eine erweiterte digitale Dokumentation	22 303,00 €	1	22 303,00 €
			<b>GESAMT</b>		<b>21</b>	<b>112 303,00 €</b>

*Tabelle 2: GHK Meran – Fest installierte Geräte.*



## MOBILE GERÄTE

Tarif	Makrokatgorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.05	SONSTIGES	Glukometer	Glukometer: Messgerät für Glukose/Ketone. Probevolumen: 1,2 Mikroliter für Glukose; 0,8 Mikroliter für Ketone. Farbiger Touchscreen.	200,00 €	11	2 200,00 €
A.07	SONSTIGES	Kleine Pulsoximeter	Finger-Pulsoximeter: SpO <sub>2</sub> Messbereich 70–100 % mit ±2 % Genauigkeit. Pulsfrequenzbereich 30–250 BPM, Genauigkeit ±2 BPM.	100,00 €	10	1 000,00 €
A.08	ULTRASCHALGERÄTE	Tragbarer Taschen-Ultraschall	Tragbarer Taschen-Ultraschall: System, das über eine spezielle Plattform auf Smartphone oder Tablet nutzbar ist und für erstdiagnostische Anwendungen geeignet ist. Ausgestattet mit einer Ultraschallsonde.	6 500,00 €	1	6 500,00 €
A.15	SONSTIGES	Notfallwagen	Notfallwagen: Abmessungen ca. 70×70×100 h mm. Große Ablagefläche aus ABS mit drei erhöhten Rändern und vorderer Tropfkante. Ausgestattet mit 5 ABS-Monoblockschubladen mit Zentralverriegelung, montiert auf Teleskopschienen, mit unterschiedlichen Höhen. Schubladenkonfiguration: Nr. 2 Schubladen, Breite ca. 450 mm, Höhe ca. 75 mm; Nr. 2 Schubladen, Breite ca. 450 mm, Höhe ca. 150 mm; Nr. 1 Schublade, Breite ca. 450 mm, Höhe ca. 225 mm.	2 400,00 €	1	2 400,00 €
A.18	SONSTIGES	Tragbares Spirometer	Turbinen-Durchflussmesser, per USB mit PC verbindbar. Durchführbare Spirometrietests: – Forcierte Vitalkapazität (FVC) Vor/Nach – Langsame Vitalkapazität (SVC) Vor/Nach – Maximale freiwillige Ventilation (MVV).	1 000,00 €	1	1 000,00 €
A.22	ULTRASCHALGERÄTE	Tragbares Ultraschallgerät	Tragbares Ultraschallgerät im Koffer, komplett mit 2 Sonden (Linear- und Konvexsonde).	30 000,00 €	1	30 000,00 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.24	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Langzeit-Blutdruckmesser	Blutdruckmonitor: – Langzeitüberwachung $\geq 24$ Std – Messbereich: Systolisch 60–290 mmHg / Diastolisch 30–195 mmHg (Genauigkeit $\pm 3$ mmHg) – Herzfrequenzbereich 30–240 BPM – LCD-Display – PC-Verbindung über Bluetooth – Autoadaptiver Algorithmus zur Manschettensteuerung – Batteriebetrieben.	2 500,00 €	1	2 500,00 €
A.25	SONSTIGES	Dermatoskop	Präzisionsoptisches Dermatoskop: – Möglichkeit, zwischen polarisiertem und unpolarisiertem Licht umzuschalten, ohne die Kontaktplatten auszutauschen; – Anschlussmöglichkeit an die gängigen digitalen Spiegelreflexkameras führender Marken; – Individuelle Schärfeneinstellung, Dioptrienausgleich von ca. –6 bis +6.	1 700,00 €	2	3 400,00 €
A.33	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Elektrokardiograph	Kompakter EKG: – 12 Ableitungen – Automatische Interpretation und Messungen – Automatische Arrhythmieerkennung und Speicherung – LCD-Display – Lithiumbatterie $> 2$ Std – Thermodrucker integriert – USB-, RJ45- und RS232-Anschlüsse – Interner Speicher: 200 Patienten.	3 000,00 €	1	3 000,00 €
A.36	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Manuelles Sphygmomanometer	Manuelles Blutdruckmessgerät: Skalensäule, inklusive Erwachsenenmanschette.	88,57 €	18	1 594,26 €
A.37	SONSTIGES	Digitales klinisches Thermometer	Infrarot-Ohrthermometer: Mit Display, Messgenauigkeit $\pm 0,1$ °C, Messzeit 1–2 Sekunden. Batteriebetrieben.	338,46 €	17	5 753,82 €
A.39	ULTRASCHALLGERÄTE	Basisklasse Ultraschallgeräte	Mit 3 Sonden: Linear-, Konvex- und Sektorsonde. Inklusive Drucker.	18 190,00 €	1	18 190,00 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.41	SONSTIGES	POCT	Blutgasanalysator komplett mit Verbrauchsmaterial für 4 Monate. Benutzerfreundliche Oberfläche. Tests: – Blutgase (pH, PO <sub>2</sub> , PCO <sub>2</sub> ) – Elektrolyte (Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Cl <sup>-</sup> ) – Hämatokrit – Metabolite (Glu/Lac) – Co-Oximetrie (tHb, O <sub>2</sub> Hb, HHb, COHb, MetHb, SO <sub>2</sub> ) – Bilirubin.	11 834,00 €	1	11 834,00 €
A.42	SONSTIGES	Otoskop	Faseroptisches Otoskop mit LED-Beleuchtung: – Farbwiedergabeindex 95 – 3-fache Vergrößerung – Handgriff mit Batteriebetrieb – Komplett mit 5 Einweg-Spekula: Ø 4 mm, Ø 5 mm und Ø 2,5 mm	218,00 €	2	436,00 €
A.60	SONSTIGES	Waage mit Stadiometer und Bioimpedanzmessung	Waage mit Höhenmessung und Bioimpedanz: Augenhöhe-Display, gut lesbar, hinterleuchtet. Kalibrierbar, Datenspeicherung, Verbindung mit Kliniksoftware möglich. Robuste, stabile Struktur mit rutschfester Plattform.	3 077,69 €	8	24 621,52 €
A.61	SONSTIGES	Reflexhammer	Reflexhammer: Mit ergonomischem Griff und rutschfester Oberfläche.	18,72 €	7	131,04 €
A.62	SONSTIGES	Maßband für abdominalen und Hüftumfang	Maßband für Messung von Bauch- und Hüftumfang (metabolisches Syndrom). Flexibel, aufrollbar, mit klarer und dauerhafter Skala in cm/mm.	8,27 €	7	57,89 €
A.64	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Stethophonendoskop	Stethophonendoskop mit Doppelfunktionskopf zur Erfassung von tief- und hochfrequenten Geräuschen, flexibler Schlauchleitung, Stahlbügel mit verstellbaren Federn und weichen Ohroliven.	382,81 €	18	6 890,58 €
A.65	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Monitor-Defibrillator	Monitor-Defibrillator: 7"-Farb-Touchscreen, 6–12 Ableitungen, SpO <sub>2</sub> , NIBP, EtCO <sub>2</sub> , Temperatur. AED-/Manuell-Modus.	25 358,55 €	1	25 358,55 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.66	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Wand-DAE	Wand-DAE mit Gehäuse: 7"-Farb-Touchscreen, 6–12 Ableitungen, SpO <sub>2</sub> , NIBP, EtCO <sub>2</sub> , Temperatur. Mit AED-/Manuell-Modus.	1 417,56 €	2	2 835,12 €
A.76	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Langzeit-Holter	Herz-Holter: Bis zu 12 Ableitungen, Impedanz >60 dB, 5/10-polige Patientenkel, Einmalelektroden, USB, AA-Batterie. Frequenz 250–1000 Hz/Kanal, Aufnahme bis 7 Tage, Pacemaker-Erkennung, Aktivitätserkennung, Patientendaten.	3 235,32 €	1	3 235,32 €
A.79	SONSTIGES	Notfallkoffer	Notfallkoffer mit Basis-Erste-Hilfe- und Reanimationsausrüstung, bestehend aus: - Rettungsdecke - Universalschere 15 cm - Silikonmaske in Kindergröße - Selbstaufblasender Beatmungsbeutel mit Maske für Erwachsene - Mundsperrre und Zungenhalter - Sauerstoffschlauch 120 cm - Sortiment mit 10 Guedel-Kanülen - Doppelkopf-Stethoskop – Blutdruckmessgerät - Laryngoskop-Set mit Klingen 2–3–4 - Manueller Absauger - LED-Taschenlampe - Stauschlauch / Abbindeschlauch - Magill-Zange - Digitales Thermometer - Desinfektionstücher (100 Stk.) - Verbandspackung / Kompressenverband - Mullbinden 3,5 m × 7 cm (10 Stk.) - Sterile Kompressen 10 × 10 cm (6 Stk.) - Sofort-Kältebeutel (3 Stk.) – Pulsoximeter - Multiparameter- und EKG-Überwachungsgerät	734,97 €	1	734,97 €
A.80	ULTRASCHALLGERÄTE	Basisklasse Echotomographie-Gerät - für Kardiologie	Echotomographie-Gerät der Basisklasse für die Kardiologie. Mit 3 Sonden: Linear-, Konvex- und Sektorsonde. Inklusive Drucker.	17 337,90 €	1	17 337,90 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.82	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Tisch-Pulsoximeter	Tisch-Pulsoximeter: Monitor für SpO <sub>2</sub> und Herzfrequenz mit hochpräzisem optischem Sensor, digitalem LCD-Display, SpO <sub>2</sub> -Messbereich 0–100 %, Puls 30–250 bpm, einstellbaren Alarmgrenzen, AC/DC-Stromversorgung, geeignet und stabil für klinischen und diagnostischen Einsatz.	369,45 €	4	1 477,80 €
A.83	SONSTIGES	FeNO-Gerät	FeNO: Tischgerät zur Messung des FeNO-Wertes 5–300 ppb, hochpräziser Chem-FET-Sensor, 7"-Touchscreen-Display, Bluetooth/WLAN-Konnektivität, HL7/GDT-Schnittstellen, werkseitige Kalibrierung, mobiler Betrieb mit wiederaufladbarer Batterie.	3 528,09 €	1	3 528,09 €
A.84	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	CO-Messgerät	CO-Messgerät: Tisch-Atemanalysegerät zur Messung von CO (0–200 ppm), CO <sub>2</sub> und respiratorischen Parametern. Hochpräziser elektrochemischer Sensor, Reaktionszeit <10 s, automatische Kalibrierung, LCD-Display, interner Speicher bis zu 1.000 Messungen, USB-Schnittstelle zur Datenexportierung.	1 518,00 €	1	1 518,00 €
A.85	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Gerät zur Berechnung von ABI und PWV	Gerät zur Berechnung von ABI und PWV: Gerät zur gleichzeitigen Messung des Knöchel-Arm-Index (ABI) und der Pulswellengeschwindigkeit (PWV). Oszillometrische Technologie, systolischer Druckbereich: 60–240 mmHg, Manschettendruck: 0–300 mmHg, inklusive Software zur automatischen Analyse.	3 757,05 €	2	7 514,1 €
A.86	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Biothesiometer	Biothesiometer: Digitaler Analysator der Vibrationswahrnehmung (VPT) für myelinisierte Nervenfasern, Bereich 0–50 V, tragbarer Sensor mit einer Genauigkeit von ±0,1 V, Windows-Software zur Schwellenwertberechnung, Erstellung von PDF-Berichten, DICOM-/USB-Schnittstellen zur klinischen Integration.	2 776,68 €	2	5 553,36 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.87	SONSTIGES	<b>Sensibilitätsmessgerät, Monofilament</b>	Sensibilitätsmessgerät, Monofilament: Kalibriertes, einziehbares Diagnostikinstrument (10 g) zur Messung der kutanen Wahrnehmungsschwelle. Ermöglicht die quantitative Beurteilung von sensorischem Verlust und Erholung sowie die Überwachung peripherer Neuropathien. Inklusive 3 Ersatz-Monofilamente und Etui.	17,2 €	4	68,8 €
A.88	SONSTIGES	<b>Medizinischer Absauger</b>	Medizinischer Absauger: Kompakte und leise Einheit mit Doppelkolbenmotor (>30 l/min), regelbare Absaugung 0–800 mbar und Akkulaufzeit >45 Min. Autoklavierbarer Sekretbehälter 1000 ml, Gehäuse aus ABS/UL, Schlauch mit Jankauer, Stromversorgung 12 V, Gewicht 4,5 kg, Abmessungen 35×12×24 cm.	1 000,62 €	2	2 001,24 €
A.89	SONSTIGES	<b>Therapeutischer Laser</b>	Therapeutischer Laser: Gerät für Therapie Klasse 3B, 500 mW, 810 nm, kontinuierliche oder gepulste Emission, Strahldurchmesser <10 mm, einstellbarer Timer bis 30 Min., Stromversorgung 230 V AC, Leistungsmodulation 0–100 %, geeignet für Biostimulation, Analgesie sowie Reduktion von Entzündung und Ödemen.	1 344,46 €	1	1 344,46 €
A.91	SONSTIGES	<b>Doff-n'-Donner-Gerät</b>	Doff-n'-Donner-Gerät: Hilfsmittel aus flexiblem, latexfreiem Material, bestehend aus Kegel und Rolle, entwickelt zum An- und Ausziehen von medizinischen Kompressionsstrümpfen (Wade und Oberschenkel, offene/geschlossene Spitze), minimiert mechanische Belastung des Materials und den Kraftaufwand des Patienten.	99,24 €	1	99,24 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.92	SONSTIGES	<b>Instrumentenset für chirurgische Nähte</b>	Instrumentenset für chirurgische Nähte: Enthält 5 Vlieskompressen (TNT) 7,5x7,5 cm, 1 wasserdichtes Abdecktuch 38x45 cm, 1 fenestriertes Abdecktuch 50x50 cm, Adson-Pinzette ohne Zähne, Schere mit spitzer Spitze und metallischen Nadelhalter.	10,05 €	1	10,05 €
A.96	<b>AUGENHEILKUNDLICHE GERÄTE</b>	<b>Funduskamera mit integrierter KI-Software und Instrumententisch</b>	Funduskamera mit integrierter KI-Software und Instrumententisch: Gerät für konfokale Bildgebung. Bildfeld 45°x40°, Mosaik bis 83°. IR- und Rotfrei-Modus. Pupillengröße 2,5 mm, automatische Aufnahme, 10-MP-Bilder. Integriert mit KI-Software (inkl. Jahresabonnement für 5.000 Berichte) zur automatischen Analyse und Früherkennung retinaler Erkrankungen, mit Unterstützung für Fernuntersuchung und -befundung. Integriertes ophthalmologisches Tischsystem mit elektrischer Höhenverstellung.	52 193,90 €	1	52 193,90 €
<b>GESAMT</b>					<b>134</b>	<b>246 320,01 €</b>

Tabella 3: GKH Meran – Mobile Geräte.



## MEDIZINTECHNISCHE GERÄTE – GKH NATURNS

### FEST INSTALLIERTE GERÄTE

Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.09	KÜHLSCHRÄNKE	Kühlschränke für Arzneimittel mit Temperaturalarm	MEDIKAMENTE- UND IMPFSTOFFKÜHLSCHRANK: - Kapazität 80 L - Temperaturbereich +2 °C bis +12 °C - Optischer und akustischer Alarm, auch bei Stromausfall - Schlüsselschalter gegen Manipulation - Höhenverstellbare Schublade - Inklusiv Data Logger (Hersteller Borma) zum Anschluss an das bestehende Temperatur-Überwachungssystem.	4 500,00 €	4	18 000,00 €
A.75	BELEUCHTUNGSSYSTEME MIT SCHATTENFREIEN OP-LEUCHTE	Untersuchungsleuchte zur Deckenmontage	Untersuchungsleuchte zur Deckenmontage mit LED-Licht: - Beleuchtungsstärke in 1 m $\geq$ 60.000 Lux - Farbtemperatur 4500K - Einstellbare Lichtintensität - Bedienfeld am Lampengehäuse.	4 500,00 €	4	18 000,00 €
A.90	AUGENHEILKUNDLICHE GERÄTE	Spaltlampe mit Linsen für den Augenhintergrund	Digitale Spaltlampe mit LED-Beleuchtung, Vergrößerung von 6,3x bis 40x in 5 festen Stufen, Stereo-Winkel von 13°, stufenlos einstellbarer Spaltbreite von 0 bis 14 mm sowie Kompatibilität mit dem Imaging-Modul für eine erweiterte digitale Dokumentation	22 303,00 €	1	22 303,00 €
<b>GESAMT</b>					<b>9</b>	<b>58 303,00 €</b>

Tabelle 4: GKH Naturns – Fest installierte Geräte.



## MOBILE GERÄTE

Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Men ge	Gesamtpreis
A.05	SONSTIGES	<b>Glukometer</b>	Glukometer: Messgerät für Glukose/Ketone. Probevolumen: 1,2 Mikroliter für Glukose; 0,8 Mikroliter für Ketone. Farbiger Touchscreen.	200,00 €	5	1 000,00 €
A.07	SONSTIGES	<b>Kleine Pulsoximeter</b>	Finger-Pulsoximeter: SpO <sub>2</sub> Messbereich 70–100 % mit ±2 % Genauigkeit. Pulsfrequenzbereich 30–250 BPM, Genauigkeit ±2 BPM.	100,00 €	2	200,00 €
A.14	<b>BELEUCHTUNGSSYSTEME MIT SCHATTENFREIEN OP-LEUCHTE</b>	<b>Untersuchungsleuchte zur Fahrbar</b>	LED-Licht. Beleuchtungsstärke in 1 m Abstand mindestens 60.000 Lux. Farbtemperatur 4.500 K. Einstellbare Lichtintensität. Bedienfeld am Lampengehäuse. Fahrbare Ausführung mit 5 Rollen. Inklusive Netzkabel.	4 500,00 €	1	4 500,00 €
A.15	SONSTIGES	<b>Notfallwagen</b>	Notfallwagen: Abmessungen ca. 70×70×100 h mm. Große Ablagefläche aus ABS mit drei erhöhten Rändern und vorderer Tropfkante. Ausgestattet mit 5 ABS-Monoblockschubladen mit Zentralverriegelung, montiert auf Teleskopschienen, mit unterschiedlichen Höhen. Schubladenkonfiguration: Nr. 2 Schubladen, Breite ca. 450 mm, Höhe ca. 75 mm; Nr. 2 Schubladen, Breite ca. 450 mm, Höhe ca. 150 mm; Nr. 1 Schublade, Breite ca. 450 mm, Höhe ca. 225 mm.	2 400,00 €	1	2 400,00 €
A.36	<b>KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE</b>	<b>Manuelles Sphygmomanometer</b>	Manuelles Blutdruckmessgerät: Skalensäule, inklusive Erwachsenenmanschette.	88,57 €	6	531,42 €
A.37	SONSTIGES	<b>Digitales klinisches Thermometer</b>	Infrarot-Ohrthermometer: Mit Display, Messgenauigkeit ±0,1 °C, Messzeit 1–2 Sekunden. Batteriebetrieben.	338,46	5	1 692,30 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Men ge	Gesamtpreis
A.42	SONSTIGES	Otoskop	Faseroptisches Otoskop mit LED-Beleuchtung: – Farbwiedergabeindex 95 – 3-fache Vergrößerung – Handgriff mit Batteriebetrieb – Komplett mit 5 Einweg-Spekula: Ø 4 mm, Ø 5 mm und Ø 2,5 mm	218,00 €	1	218,00 €
A.45	ULTRASCHALLGE RÄTE	Gynäkologisches Ultraschallgerät	Ultraschallgerät der Mittelklasse für die Gynäkologie, komplett mit drei Sonden (konvex, endokavitär und linear).	40 000,00 €	1	40 000,00 €
A.60	SONSTIGES	Waage mit Stadiometer und Bioimpedanzmessung	Waage mit Höhenmessung und Bioimpedanz: Augenhöhe-Display, gut lesbar, hinterleuchtet. Kalibrierbar, Datenspeicherung, Verbindung mit Kliniksoftware möglich. Robuste, stabile Struktur mit rutschfester Plattform.	3 077,69 €	5	15 388,45 €
A.61	SONSTIGES	Reflexhammer	Reflexhammer: Mit ergonomischem Griff und rutschfester Oberfläche.	18,72 €	3	56,16 €
A.62	SONSTIGES	Maßband für abdominalen und Hüftumfang	Maßband für Messung von Bauch- und Hüftumfang (metabolisches Syndrom). Flexibel, aufrollbar, mit klarer und dauerhafter Skala in cm/mm.	8,27 €	5	41,35 €
A.64	KARDIOVASKULÄ RE ÜBERWACHUNGS GERÄTE	Stethophonendoskop	Stethophonendoskop: Doppelte Bruststücke für niedrige und hohe Frequenzen, flexible Leitung, Stahlbügel mit verstellbaren Federn, weiche Ohr Oliven.	382,81 €	5	1 914,05 €
A.72	SONSTIGES	Mikroskop für die Gynäkologie	Invertiertes Mikroskop für hochpräzise Mikromanipulationsverfahren, mit Unendlichkeits-korrigiertem optischem System und wählbarer Vergrößerung. Manuelle Fokussierung mit Grob- und Feineinstellung, leistungsstarke LED-Beleuchtung sowie Kondensor mit großem vertikalem Verstellbereich. Ausgestattet mit einem Mehrfach-Objektivrevolver und einem Mikromanipulator mit 4-Achs-Joystick, feinfühligem hydraulischen Bewegungen und motorisierten Grobeinstellungen.	47 523,1 €	1	47 523,1 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Men ge	Gesamtpreis
A.79	SONSTIGES	Notfallkoffer	Notfallkoffer mit Basis-Erste-Hilfe- und Reanimationsausrüstung, bestehend aus: - Rettungsdecke - Universalschere 15 cm - Silikonmaske in Kindergröße - Selbstaufblasender Beatmungsbeutel mit Maske für Erwachsene - Mundsperrung und Zungenhalter - Sauerstoffschlauch 120 cm - Sortiment mit 10 Guedel-Kanülen - Doppelkopf-Stethoskop – Blutdruckmessgerät - Laryngoskop-Set mit Klingen 2–3–4 - Manueller Absauger - LED-Taschenlampe - Stauschlauch / Abbindeschlauch - Magill-Zange - Digitales Thermometer - Desinfektionstücher (100 Stk.) - Verbandspackung / Kompressenverband - Mullbinden 3,5 m × 7 cm (10 Stk.) - Sterile Kompressen 10 × 10 cm (6 Stk.) - Sofort-Kältebeutel (3 Stk.) – Pulsoximeter - Multiparameter- und EKG-Überwachungsgerät	734,97 €	1	734,97 €
A.82	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE	Tisch-Pulsoximeter	Tisch-Pulsoximeter: Monitor für SpO <sub>2</sub> und Herzfrequenz mit hochpräzisem optischem Sensor, digitalem LCD-Display, SpO <sub>2</sub> -Messbereich 0–100 %, Puls 30–250 bpm, einstellbaren Alarmgrenzen, AC/DC-Stromversorgung, geeignet und stabil für klinischen und diagnostischen Einsatz.	369,45 €	1	369,45 €
A.85	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE	Gerät zur Berechnung von ABI und PWV	Gerät zur Berechnung von ABI und PWV: Gerät zur gleichzeitigen Messung des Knöchel-Arm-Index (ABI) und der Pulswellengeschwindigkeit (PWV). Oszillometrische Technologie, systolischer Druckbereich: 60–240 mmHg, Manschettendruck: 0–300 mmHg, inklusive Software zur automatischen Analyse.	3 757,05 €	1	3 757,05 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Men ge	Gesamtpreis
A.86	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE	<b>Biothesiometer</b>	Biothesiometer: Digitaler Analysator der Vibrationswahrnehmung (VPT) für myelinisierte Nervenfasern, Bereich 0–50 V, tragbarer Sensor mit einer Genauigkeit von $\pm 0,1$ V, Windows-Software zur Schwellenwertberechnung, Erstellung von PDF-Berichten, DICOM-/USB-Schnittstellen zur klinischen Integration.	2 776,68 €	2	5 553,36 €
A.87	SONSTIGES	<b>Sensibilitätsmessgerät, Monofilament</b>	Sensibilitätsmessgerät, Monofilament: Kalibriertes, einziehbares Diagnostikinstrument (10 g) zur Messung der kutanen Wahrnehmungsschwelle. Ermöglicht die quantitative Beurteilung von sensorischem Verlust und Erholung sowie die Überwachung peripherer Neuropathien. Inklusive 3 Ersatz-Monofilamente und Etui.	17,2 €	1	17,2 €
A.88	SONSTIGES	<b>Medizinischer Absauger</b>	Medizinischer Absauger: Kompakte und leise Einheit mit Doppelkolbenmotor ( $>30$ l/min), regelbare Absaugung 0–800 mbar und Akkulaufzeit $>45$ Min. Autoklavierbarer Sekretbehälter 1000 ml, Gehäuse aus ABS/UL, Schlauch mit Jankauer, Stromversorgung 12 V, Gewicht 4,5 kg, Abmessungen 35×12×24 cm.	1 000,62 €	2	2 001,24 €
A.92	SONSTIGES	<b>Instrumentenset für chirurgische Nähte</b>	Instrumentenset für chirurgische Nähte: Enthält 5 Vlieskompressen (TNT) 7,5×7,5 cm, 1 wasserdichtes Abdecktuch 38×45 cm, 1 fenestriertes Abdecktuch 50×50 cm, Adson-Pinzette ohne Zähne, Schere mit spitzer Spitze und metallischen Nadelhalter.	10,05 €	1	10,05 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Men ge	Gesamtpreis
A.95	SONSTIGES	<b>Tischspirometer mit Drucker und Software für Telebefundung</b>	Tischspirometer mit Drucker und Software für Telebefundung: tragbares Gerät mit 7"-Touchscreen, Messung von FVC, FEV1, MVV, Vor-/Nach-Bronchodilatator-Test, inklusive pädiatrischem Anreizsystem und Thermodrucker. Speichert bis zu 10.000 Tests, wiederaufladbarer Akku, wiederverwendbare oder Einweg-Turbine. PC-Anbindung über USB/Bluetooth mit Software zur Echtzeitanalyse und Unterstützung der Telebefundung.	3 276,35 €	1	3 276,35 €
A.96	AUGENHEILKUND LICHE GERÄTE	<b>Funduskamera mit integrierter KI-Software und Instrumententisch</b>	Funduskamera mit integrierter KI-Software und Instrumententisch: Gerät für konfokale Bildgebung. Bildfeld 45°x40°, Mosaik bis 83°. IR- und Rotfrei-Modus. Pupillengröße 2,5 mm, automatische Aufnahme, 10-MP-Bilder. Integriert mit KI-Software (inkl. Jahresabonnement für 5.000 Berichte) zur automatischen Analyse und Früherkennung retinaler Erkrankungen, mit Unterstützung für Fernuntersuchung und -befundung. Integriertes ophthalmologisches Tischsystem mit elektrischer Höhenverstellung.	52 193,90 €	1	52 193,90 €
<b>GESAMT</b>					<b>52</b>	<b>183 378,40 €</b>

Tabelle 5: GKH Naturns – Mobile Geräte.



## MEDIZINTECHNISCHE GERÄTE – GKH MALS

### FEST INSTALLIERTE GERÄTE

Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.09	KÜHLSCHRÄNKE	Kühlschränke für Arzneimittel mit Temperaturalarm	MEDIKAMENTE- UND IMPFSTOFFKÜHLSCHRANK: - Kapazität 80 L - Temperaturbereich +2 °C bis +12 °C - Optischer und akustischer Alarm, auch bei Stromausfall - Schlüsselschalter gegen Manipulation - Höhenverstellbare Schublade - Inklusive Data Logger (Hersteller Borma) zum Anschluss an das bestehende Temperatur-Überwachungssystem.	4 500,00 €	2	9 000,00 €
A.75	BELEUCHTUNGSSYSTEME MIT SCHATENFREIEN OP-LEUCHTE	Untersuchungsleuchte zur Deckenmontage	Untersuchungsleuchte zur Deckenmontage mit LED-Licht: - Beleuchtungsstärke in 1 m $\geq$ 60.000 Lux - Farbtemperatur 4500K - Einstellbare Lichtintensität - Bedienfeld am Lampengehäuse.	4 500,00 €	2	9 000,00 €
A.90	AUGENHEILKUNDLICHE GERÄTE	Spaltlampe mit Linsen für den Augenhintergrund	Digitale Spaltlampe mit LED-Beleuchtung, Vergrößerung von 6,3x bis 40x in 5 festen Stufen, Stereo-Winkel von 13°, stufenlos einstellbarer Spaltbreite von 0 bis 14 mm sowie Kompatibilität mit dem Imaging-Modul für eine erweiterte digitale Dokumentation	22 303,00 €	1	22 303,00 €
<b>GESAMT</b>					<b>5</b>	<b>40 303,00 €</b>

Tabelle 6 : GKH Mals – Fest installierte Geräte.



## MOBILE GERÄTE

Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Men ge	Gesamtpreis
A.05	SONSTIGES	<b>Glukometer</b>	Glukometer: Messgerät für Glukose/Ketone. Probevolumen: 1,2 Mikroliter für Glukose; 0,8 Mikroliter für Ketone. Farbiger Touchscreen.	200,00 €	3	600,00
A.07	SONSTIGES	<b>Kleine Pulsoximeter</b>	Finger-Pulsoximeter: SpO <sub>2</sub> Messbereich 70–100 % mit ±2 % Genauigkeit. Pulsfrequenzbereich 30–250 BPM, Genauigkeit ±2 BPM.	100,00 €	3	300,00 €
A.15	SONSTIGES	<b>Notfallwagen</b>	Notfallwagen: Abmessungen ca. 70×70×100 h mm. Große Ablagefläche aus ABS mit drei erhöhten Rändern und vorderer Tropfkante. Ausgestattet mit 5 ABS-Monoblockschubladen mit Zentralverriegelung, montiert auf Teleskopschienen, mit unterschiedlichen Höhen. Schubladenkonfiguration: Nr. 2 Schubladen, Breite ca. 450 mm, Höhe ca. 75 mm; Nr. 2 Schubladen, Breite ca. 450 mm, Höhe ca. 150 mm; Nr. 1 Schublade, Breite ca. 450 mm, Höhe ca. 225 mm.	2 400,00 €	1	2 400,00 €
A.34	<b>KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE</b>	<b>Elektrokardiogramm</b>	Kompaktes Elektrokardiograph: 12 Ableitungen; Automatische Interpretation und Messungen; Automatische Arrhythmieerkennung und -speicherung; LCD-Display; Wiederaufladbarer Lithium-Akku mit einer Laufzeit von über 2 Stunden; Integrierter Thermodrucker; USB-, RJ45- und RS232-Schnittstellen zur Datenübertragung; Interner Speicher: 200 Patienten.	3 000,00 €	1	3 000,00 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Men ge	Gesamtpreis
A.36	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Manuelles Sphygmomanometer	Manuelles Blutdruckmessgerät: Skalensäule, inklusive Erwachsenenmanschette.	88,57 €	4	354,28 €
A.37	SONSTIGES	Digitales klinisches Thermometer	Infrarot-Ohrthermometer: Mit Display, Messgenauigkeit $\pm 0,1$ °C, Messzeit 1–2 Sekunden. Batteriebetrieben.	338,46 €	3	1 015,38 €
A.39	ULTRASCHALGERÄTE	Basisklasse Ultraschalgeräte	Mit 3 Sonden: Linear-, Konvex- und Sektorsonde. Inklusive Drucker.	18 190,00 €	1	18 190,00 €
A.45	ULTRASCHALLGERÄTE	Gynäkologisches Ultraschallgerät	Ultraschallgerät der Mittelklasse für die Gynäkologie, komplett mit drei Sonden (konvex, endokavitär und linear).	40 000,00 €	1	40 000,00 €
A.60	SONSTIGES	Waage mit Stadiometer und Bioimpedanzmessung	Waage mit Höhenmessung und Bioimpedanz: Augenhöhe-Display, gut lesbar, hinterleuchtet. Kalibrierbar, Datenspeicherung, Verbindung mit Kliniksoftware möglich. Robuste, stabile Struktur mit rutschfester Plattform.	3 077,69	3	9 233,07 €
A.61	SONSTIGES	Reflexhammer	Reflexhammer: Mit ergonomischem Griff und rutschfester Oberfläche.	18,72 €	2	37,44 €
A.62	SONSTIGES	Maßband für abdominalen und Hüftumfang	Maßband für Messung von Bauch- und Hüftumfang (metabolisches Syndrom). Flexibel, aufrollbar, mit klarer und dauerhafter Skala in cm/mm.	8,27 €	3	24,81 €
A.64	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Stethophonendoskop	Stethophonendoskop: Doppelte Bruststücke für niedrige und hohe Frequenzen, flexible Leitung, Stahlbügel mit verstellbaren Federn, weiche Ohr Oliven.	382,81 €	3	1 148,43 €
A.65	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Monitor-Defibrillator	Monitor-Defibrillator: 7"-Farb-Touchscreen, 6–12 Ableitungen, SpO <sub>2</sub> , NIBP, EtCO <sub>2</sub> , Temperatur. AED-/Manuell-Modus.	25 358,55 €	1	25 358,55 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Men ge	Gesamtpreis
A.66	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE	Wand-DAE	Wand-DAE mit Gehäuse: 7"-Farb-Touchscreen, 6–12 Ableitungen, SpO <sub>2</sub> , NIBP, EtCO <sub>2</sub> , Temperatur. Mit AED-/Manuell-Modus.	1 417,56 €	1	1 417,56 €
A.79	SONSTIGES	Notfallkoffer	Notfallkoffer mit Basis-Erste-Hilfe- und Reanimationsausrüstung, bestehend aus: - Rettungsdecke - Universalschere 15 cm - Silikonmaske in Kindergröße - Selbstaufblasender Beatmungsbeutel mit Maske für Erwachsene - Mundsperrung und Zungenhalter - Sauerstoffschlauch 120 cm - Sortiment mit 10 Guedel-Kanülen - Doppelkopf-Stethoskop – Blutdruckmessgerät - Laryngoskop-Set mit Klängen 2–3–4 - Manueller Absauger - LED-Taschenlampe - Stauschlauch / Abbindeschlauch - Magill-Zange - Digitales Thermometer - Desinfektionstücher (100 Stk.) - Verbandspackung / Kompressenverband - Mullbinden 3,5 m × 7 cm (10 Stk.) - Sterile Kompressen 10 × 10 cm (6 Stk.) - Sofort-Kältebeutel (3 Stk.) – Pulsoximeter - Multiparameter- und EKG-Überwachungsgerät	734,97 €	1	734,97 €
A.85	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE	Gerät zur Berechnung von ABI und PWV	Gerät zur Berechnung von ABI und PWV: Gerät zur gleichzeitigen Messung des Knöchel-Arm-Index (ABI) und der Pulswellengeschwindigkeit (PWV). Oszillometrische Technologie, systolischer Druckbereich: 60–240 mmHg, Manschettendruck: 0–300 mmHg, inklusive Software zur automatischen Analyse.	3 757,05 €	1	3 757,05 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Men ge	Gesamtpreis
A.86	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE	<b>Biothesiometer</b>	Biothesiometer: Digitaler Analysator der Vibrationswahrnehmung (VPT) für myelinisierte Nervenfasern, Bereich 0–50 V, tragbarer Sensor mit einer Genauigkeit von $\pm 0,1$ V, Windows-Software zur Schwellenwertberechnung, Erstellung von PDF-Berichten, DICOM-/USB-Schnittstellen zur klinischen Integration.	2 776,68 €	2	5 553,36 €
A.87	SONSTIGES	<b>Sensibilitätsmessgerät, Monofilament</b>	Sensibilitätsmessgerät, Monofilament: Kalibriertes, einziehbares Diagnostikinstrument (10 g) zur Messung der kutanen Wahrnehmungsschwelle. Ermöglicht die quantitative Beurteilung von sensorischem Verlust und Erholung sowie die Überwachung peripherer Neuropathien. Inklusive 3 Ersatz-Monofilamente und Etui.	17,2 €	1	17,2 €
A.88	SONSTIGES	<b>Medizinischer Absauger</b>	Medizinischer Absauger: Kompakte und leise Einheit mit Doppelkolbenmotor ( $>30$ l/min), regelbare Absaugung 0–800 mbar und Akkulaufzeit $>45$ Min. Autoklavierbarer Sekretbehälter 1000 ml, Gehäuse aus ABS/UL, Schlauch mit Jankauer, Stromversorgung 12 V, Gewicht 4,5 kg, Abmessungen 35×12×24 cm.	1 000,62 €	2	2 001,24 €
A.95	SONSTIGES	<b>Tischspirometer mit Drucker und Software für Telebefundung</b>	Tischspirometer mit Drucker und Software für Telebefundung: tragbares Gerät mit 7"-Touchscreen, Messung von FVC, FEV1, MVV, Vor-/Nach-Bronchodilatator-Test, inklusive pädiatrischem Anreizsystem und Thermodrucker. Speichert bis zu 10.000 Tests, wiederaufladbarer Akku, wiederverwendbare oder Einweg-Turbine. PC-Anbindung über USB/Bluetooth mit Software zur Echtzeitanalyse und Unterstützung der Telebefundung.	3 276,35 €	1	3 276,35 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Men ge	Gesamtpreis
A.96	AUGENHEILKUND LICHE GERÄTE	Funduskamera mit integrierter KI-Software und Instrumententisch	Funduskamera mit integrierter KI-Software und Instrumententisch: Gerät für konfokale Bildgebung. Bildfeld 45°×40°, Mosaik bis 83°. IR- und Rotfrei-Modus. Pupillengröße 2,5 mm, automatische Aufnahme, 10-MP-Bilder. Integriert mit KI-Software (inkl. Jahresabonnement für 5.000 Berichte) zur automatischen Analyse und Früherkennung retinaler Erkrankungen, mit Unterstützung für Fernuntersuchung und -befundung. Integriertes ophthalmologisches Tischsystem mit elektrischer Höhenverstellung.	52 193,90 €	1	52 193,90 €
			<b>GESAMT</b>		<b>39</b>	<b>170 613,59€</b>

Table 7: GKH Mals – Mobile Geräte.

## KOSTENÜBERSICHT

		Betrag
<b>A</b>	<b>Medizintechnik</b>	
<b>A1</b>	Medizintechnik-Fest (E.19)	€ 210 909,00
<b>A2</b>	Medizintechnik-Mobil(E.18)	€ 600 312,00
<b>A</b>	<b>GESAMT (zzgl. MwSt.)</b>	<b>€ 811 221,00</b>
<b>B</b>	<b>DER VERWALTUNG ZUR VERFÜGUNG</b>	
<b>B1</b>	Technische Kosten (Ausführungsplanung und Bauleitung – DEC)	<b>€ 36 554,00</b>
<b>B2</b>	Unvorhergesehene Ausgaben	<b>€ 48 673,26</b> (inklusive MwSt.)
<b>B3</b>	Steuern auf B1 (4 % Sozialabgaben + 22 % MwSt)	<b>€ 8 363,56</b>
<b>B4</b>	MwSt auf A (22 %)	<b>€ 178 468,62</b>
<b>B</b>	<b>GESAMTBETRAG DER VERWALTUNG ZUR VERFÜGUNG, INKL. MWST</b>	<b>€ 272 059,43</b>
<b>A+B</b>	<b>GESAMTSUMME</b>	<b>€ 1 083 280,43</b>

Tabelle 8: Kostenübersicht

## ÜBERLEGUNGEN ZU DEN AGENAS-RICHTLINIEN

---

Die AGENAS-Leitlinien definieren die technologischen Anforderungen für Community-Häuser (Case di Comunità) vom Typ Hub und sehen folgende Ausstattungen vor:

- Den Notfallwagen als obligatorische Ausstattung, der mit Geräten für Erste Hilfe und kardiopulmonale Wiederbelebung ausgestattet sein muss (selbstaufblasender Beatmungsbeutel mit Gesichtsmasken und oropharyngealen Kanülen, Blutdruckmessgerät und Stethoskop, Stauschlauch, Spritzen und Notfallmedikamente, Verbandmaterial sowie Naht-Kit);
- Das Basis-Ambulatorium-Kit, bestehend aus digitalem Blutdruckmessgerät, Pulsoximeter, Blutzuckermessgerät, Waage mit Höhenmessung zur BMI-Berechnung und integrierter Bioimpedanzanalyse, Maßband sowie neurologischem Reflexhammer;
- Die Mindestausstattung je Etage im Kontiguitätsbereich der CdC-Hub, bestehend aus: Elektrokardiograph mit mindestens 12 Ableitungen, Monitor-Defibrillator, Ultraschallgerät, Ereignisrekorder-EKG (Event Recorder), Langzeit-Blutdruckmessgerät (24-h-RR-Holter), Langzeit-EKG-Holter, Retinoskop, Dermatoskop, PoCT-System, OCT, Pulsoximeter und Spirometer.

Beim Vergleich dieser Vorgaben mit den von den Nutzern in Meran übermittelten Anforderungen zeigt sich, dass in der vorliegenden Stellungnahme keine Neuanschaffung der folgenden Geräte vorgesehen ist:

Für Meran

- Event Recorder
- OCT
- Retinoskop

Es wird daher davon ausgegangen, dass diese Geräte – sofern erforderlich – von der Verwaltung überführt oder auf alternative Weise beschafft werden.



Via Ressel, 2F  
I-39100 Bolzano  
Tel. +390471200372  
E-mail: info@btc-srl.com  
www.btc-srl.com

Beschluss Nr./N. Delibera: 0013/2026. Digital unterzeichnet / Firmato digitalmente: Arno Kompatscher, 020044B5 - Eros Magnago, 01FAD133

<b>Titolo:</b>	<b>CONSULENZA TECNICA PER LA PREDISPOSIZIONE E ALLESTIMENTO CON TECNOLOGIE BIOMICHE PER I PROGETTI PNRR DI MERANO, NATURNO, MALLES</b>			
	<b>SITUAZIONE RELATIVA AL FABBISOGNO DI APPARECCHIATURE</b>			
	<b>CASE DI COMUNITÀ DI MERANO, NATURNO, MALLES</b>			
<b>Destinatario:</b>	Provincia Autonoma di Bolzano			
	Ufficio Governo sanitario			
<b>Att.ne:</b>	Il Direttore			
	Dott. Ing. Johannes Ortler			
<b>Tipo documento:</b>	<b>Stato documento</b>	<b>Revisione</b>		
Relazione tecnica	Definitivo	0		
<b>Riferimento destinatario:</b>	<b>Data</b>	<b>Pagine</b>		
<a href="mailto:johannes.ortler@provinz.bz.it">johannes.ortler@provinz.bz.it</a>	07/11/2025	35 inclusa la presente		
<b>Revisioni</b>	<b>Versione:</b>	<b>Data</b>	<b>Autore</b>	<b>Revisore</b>
1	1	07/11/2025	ing. Fiorella Rubino	ing. Lucas Mosna

 Biomedical Technology Consulting  
B.T.C. Srl - GmbH  
I-39100 BOLZANO - BOZEN  
Via Altman, 30A, Mittermstrasse P. IVA - RWST 02225220211  
Tel. 0471 200372  
Fax 0471 200574  
*Johannes Ortler*



## Sommario

Premessa .....	4
Summary.....	5
L'analisi delle attrezzature richieste.....	5
La suddivisione per macrocategorie .....	5
La suddivisione tra apparecchiature fisse e mobili.....	6
L'individuazione del livello tecnologico di riferimento .....	7
I presunti costi di acquisto ex novo di tutte le attrezzature .....	9
I dettagli per area funzionale .....	11
Elettromedicali CdC Merano .....	12
Attrezzature ad installazione fissa .....	12
Attrezzature mobili .....	13
Elettromedicali CdC Naturno .....	20
Attrezzature ad installazione fissa .....	20
Attrezzature mobili .....	21
Elettromedicali CdC Malles .....	27
Attrezzature ad installazione fissa .....	27
Attrezzature mobili .....	28
Quadro economico.....	34
Considerazioni rispetto le linee guida AGENAS.....	35



## Indice delle figure

<i>Figura 1: Suddivisione per macrocategorie .....</i>	6
<i>Figura 2: Suddivisione attrezzature Fisso Vs Mobile .....</i>	7
<i>Figura 3: Il fabbisogno economico totale diviso tra macrocategorie .....</i>	9
<i>Figura 4: Il fabbisogno economico totale diviso tra fisso e mobile .....</i>	10

## Indice delle Tabelle

<i>Tabella 1: Riepilogo costi .....</i>	9
<i>Tabella 2: CdC Merano – attrezzature ad installazione fissa. ....</i>	12
<i>Tabella 3: CdC Merano – attrezzature mobili. ....</i>	19
<i>Tabella 4: CdC Naturno – attrezzature ad installazione fissa. ....</i>	20
<i>Tabella 5: CdC Naturno – attrezzature mobili. ....</i>	26
<i>Tabella 6: CdC Malles – attrezzature ad installazione fissa .....</i>	27
<i>Tabella 7: CdC Malles – attrezzature mobili. ....</i>	33
<i>Tabella 8: Quadro economico.....</i>	34



## PREMESSA

---

Nell'ambito dei progetti PNRR relativi alla realizzazione di tre nuove Case di Comunità (di seguito denominate CdC) sul territorio provinciale, e nello specifico nei Comuni di Merano, Naturno e Malles, la scrivente società è stata incaricata dalla Provincia Autonoma di Bolzano di fornire una consulenza tecnica relativa alla progettazione e all'allestimento con tecnologie biomediche delle suddette strutture.

Il fabbisogno di tecnologie biomediche è stato determinato sulla base di una lista fornita direttamente dagli utenti, contenente le attrezzature ritenute necessarie per ciascun ambiente. Inoltre, sono state acquisite le planimetrie del progetto architettonico delle strutture, che definiscono con precisione la destinazione d'uso di ogni locale.

**La presente relazione tecnica ha lo scopo di presentare il fabbisogno di nuove apparecchiature mediche delle tre CdC di Merano, Naturno e Malles, nonché di definire il relativo budget necessario per i nuovi acquisti.**

## SUMMARY

---

Il fabbisogno complessivo delle tre Case della Comunità, oggetto della presente relazione, ammonta a € 811 221,00 €, di cui € 210 909,00 € (13%) è relativo ad apparecchiature ad installazione fissa e il restante 600 312,00 € (87%) è relativo ad apparecchiature biomediche mobili.

In dettaglio, il fabbisogno per singola CdC è il seguente:

- *Casa della Comunità di Merano*: il fabbisogno per nuove apparecchiature biomediche è pari a € 358 623,01, di cui € 112 303,00 (14%) destinati ad apparecchiature fisse e € 246 320,01 (86%) ad apparecchiature mobili.
- *Casa della Comunità di Naturno*: il fabbisogno complessivo ammonta a € 241 681,40, suddivisi in € 58 303,00 (15%) per apparecchiature fisse e € 183 378,40 (85%) per apparecchiature mobili.
- *Casa della Comunità di Malles*: il fabbisogno complessivo ammonta a € 210 916,59, suddivisi in € 40 303,00 (11%) per apparecchiature fisse e € 170 613,59 (89%) per apparecchiature mobili.

## L'ANALISI DELLE ATTREZZATURE RICHIESTE

---

Il processo di analisi delle attrezzature richieste ex novo ha previsto:

- il raggruppamento delle apparecchiature in macrocategorie di fornitura;
- la suddivisione tra apparecchiature fisse e mobili;
- l'individuazione del livello tecnologico di riferimento.
- la definizione delle specifiche di massima delle nuove apparecchiature;
- la successiva stima del costo di acquisto.

Di seguito e nel capitolo successivo sono riportati i risultati delle analisi condotte.

## LA SUDDIVISIONE PER MACROCATEGORIE

---

La lista delle nuove apparecchiature richieste dagli utenti è stata organizzata in macrocategorie, ognuna delle quali rappresenta una tipologia generale di dispositivo. Esempi di queste categorie includono dispositivi di diagnostica per immagini, strumentazione per esplorazioni funzionali ed interventi terapeutici e altre apparecchiature elettromedicali.

Questa suddivisione permette una visione chiara e strutturata delle richieste, facilitando la gestione e la successiva analisi.

Il seguente diagramma riassume in percentuale la suddivisione tra macrocategorie del numero totale di nuove apparecchiature.

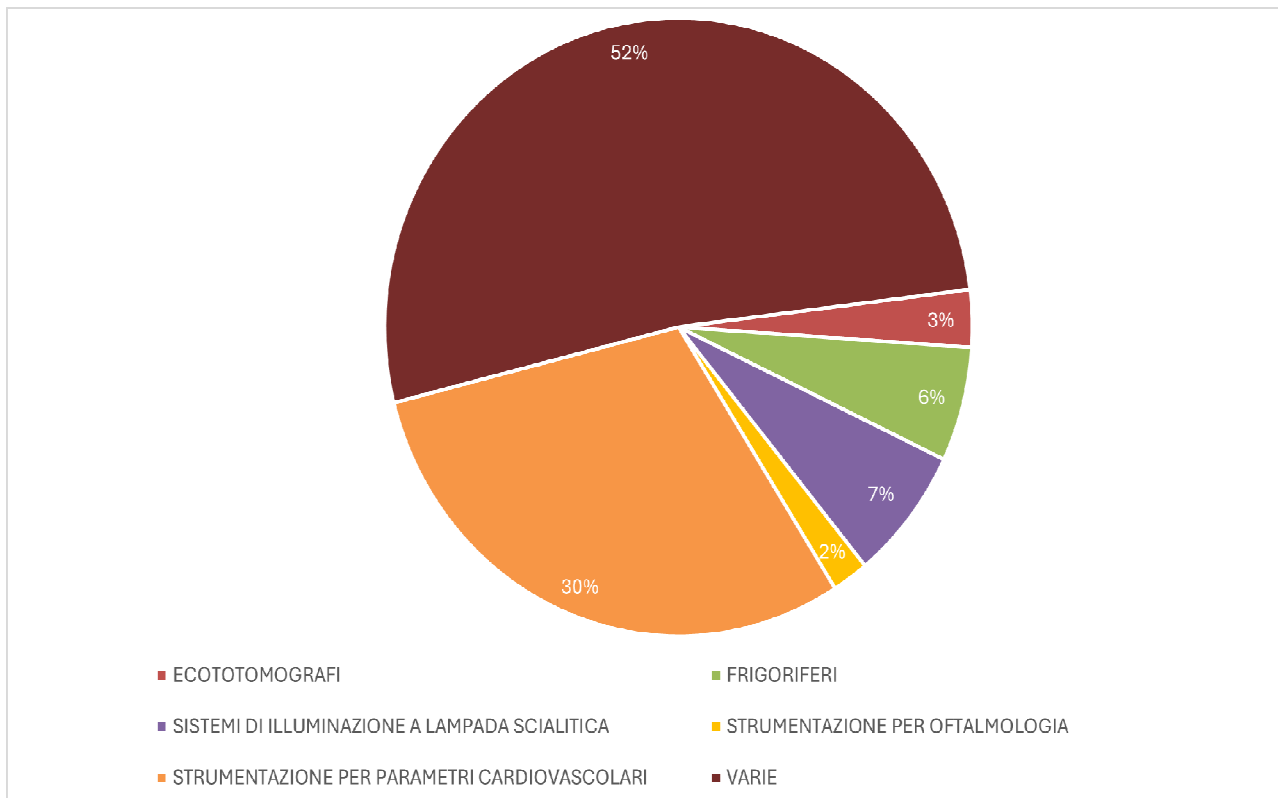


Figura 1: Suddivisione per macrocategorie

## LA SUDDIVISIONE TRA APPARECCHIATURE FISSE E MOBILI

In seguito, le apparecchiature sono state suddivise in due categorie:

- **Attrezzature che necessitano di installazione fissa** o, in altri termini, apparecchiature per le quali potrebbero essere necessari dei lavori di adattamento a livello di infrastrutture tecnologiche (muratura, impianto elettrico particolare, etc.)
- **Attrezzature mobili**, per l'installazione delle quali normalmente è sufficiente una presa elettrica standard a 220 Volt.

Il seguente diagramma riassume in percentuale la suddivisione tra fisso e mobile del numero totale di nuove apparecchiature.

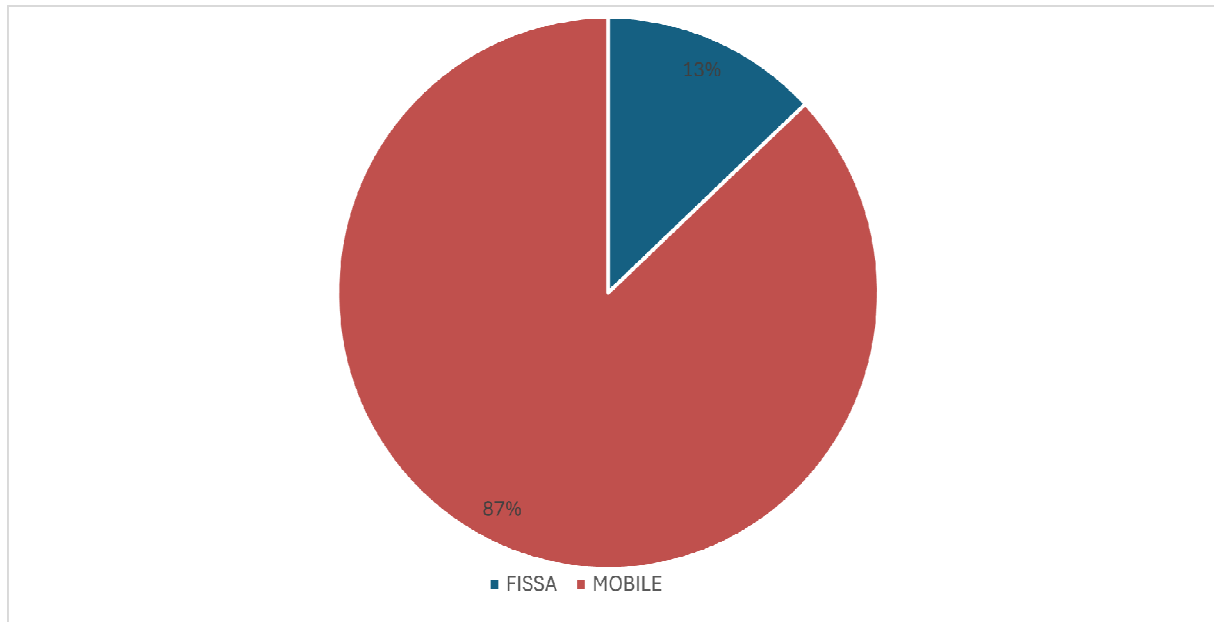


Figura 2: Suddivisione attrezzature Fisso Vs Mobile

## L'INDIVIDUAZIONE DEL LIVELLO TECNOLOGICO DI RIFERIMENTO

Per determinare il prezzo dei prodotti da acquisire ex novo, è stato individuato il **livello tecnologico di riferimento**, che più potesse essere idoneo alle necessità diagnostiche e al contesto di utilizzo.

Le attrezzature tipo che sono state identificate, di uso in ambito ambulatoriale, sono caratterizzate tutte da intuitività e flessibilità di utilizzo.

Di seguito si riportano le principali caratteristiche individuate per le macrocategorie di attrezzature richieste:

- ECOTOMOGRAFI. In base alle necessità, per l'ecografo portatile è stato individuato un ecografo portatile a valigetta in quanto necessario per l'uso domiciliare e dotato di due sonde (lineare e convex); per l'ecografo tascabile invece si è optato per una soluzione tecnologica composta da un software ed una sonda ecografica installabili su smartphone o tablet commerciali. Per l'ecografo ginecologico è stato individuato un ecografo di fascia media dotato di 3 sonde (endocavitaria, convex e lineare); mentre per l'ecografo cardiologico si è optato per uno di fascia dotata di 3 sonde (settoriale, convex e lineare).



- **FRIGORIFERI E CONGELATORI PER FARMACI.** Per i frigoriferi e congelatori, la scelta si è orientata verso soluzioni sottobanco e con dispositivo integrato nel sistema centrale di monitoraggio della T°.
- **LAMPADE SCIALITICHE.** Le lampade scialitiche sono state in prevalenza installate a soffitto, mentre, ove richiesto dagli utenti, è stata adottata una lampada da visita su ruote, scegliendo soluzioni di ultima generazione con luci LED ed elevata versatilità d'impiego.
- **STRUMENTAZIONE PER OFTALMOLOGIA.** Si è optato per strumentazione di fascia medio-alta, dotata di software con integrazione di intelligenza artificiale (AI). Questa scelta consente di migliorare l'accuratezza diagnostica e la velocità di analisi, garantendo al contempo ergonomia, affidabilità e comfort nell'utilizzo.
- **STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI.** L'elettrocardiografo dovrà registrare almeno 12 derivazioni per un ECG completo, con tracciati chiari e la possibilità di salvare o stampare i dati per una valutazione precisa. . Per le misurazioni continue di pressione arteriosa e dell'attività elettrica del cuore sono stati individuati holter pressori e cardiaci dotati di batteria con autonomia di almeno 24 ore e che assicurano comfort al paziente durante l'intero periodo di monitoraggio. Rientrano in questa categoria anche i dispositivi quali: sistema per il calcolo dell'indice ABI e della PWV mediante la pressione arteriosa e biotesiometro, strumento che genera vibrazioni a frequenza e intensità controllate, applicate a specifici punti anatomici, dotato di interfaccia digitale per la regolazione dei parametri di stimolazione e la visualizzazione dei valori di soglia. Gli sfigmomanometri saranno di tipo manuale, con colonna graduata digitale, mentre i saturimetri, saranno disponibili sia nella versione da dito che da tavolo, ed infine i defibrillatori saranno DAE per le emergenze.
- **VARIE.** Questa categoria include diversi dispositivi: piccoli strumenti portatili per indagini ambulatoriali di base come glucometri, saturimetri, spirometri, dermatoscopi, termometri, monofilamenti e PoCT. ma anche apparecchiature portatili più specializzate, tra cui: il microscopio per applicazioni ginecologiche, utile per analisi cellulari e citologiche; carrello con kit emergenza (completo anche di pulsossimetro e monitor multiparametrico palmare con rilevazione ECG); laser terapeutico per uso medico che dovrà garantire il settaggio di potenza, durata e modalità di emissione degli impulsi a seconda del tipo di trattamento; il dispositivo FeNO per la misurazione della quantità di ossido nitrico espirato in ambito di esami respiratori.

## I PRESUNTI COSTI DI ACQUISTO EX NOVO DI TUTTE LE ATTREZZATURE

I costi presunti per l'acquisto delle necessarie attrezzature ammontano a 811 221,00€ e sono stati suddivisi tra le singole CdC e tra fisso e mobile.

Il riepilogo suddiviso per centro di riferimento viene riportato nella tabella che segue

Ubicazione	FISSO (F)	MOBILE (M)	Totale complessivo
Elettromedicali CdC Merano	112 303,00	246 320,01	358 623,01
Elettromedicali CdC Naturno	58 303,00	183 378,40	241 681,40
Elettromedicali CdC Malles	40 303,00	170 613,59	210 916,59
<b>Totale complessivo</b>	<b>210 909,00</b>	<b>600 312,00</b>	<b>811 221,00</b>

Tabella 1: Riepilogo costi.

L'istogramma che segue rappresenta il valore economico **ex novo** delle attrezzature suddiviso per macrocategorie.

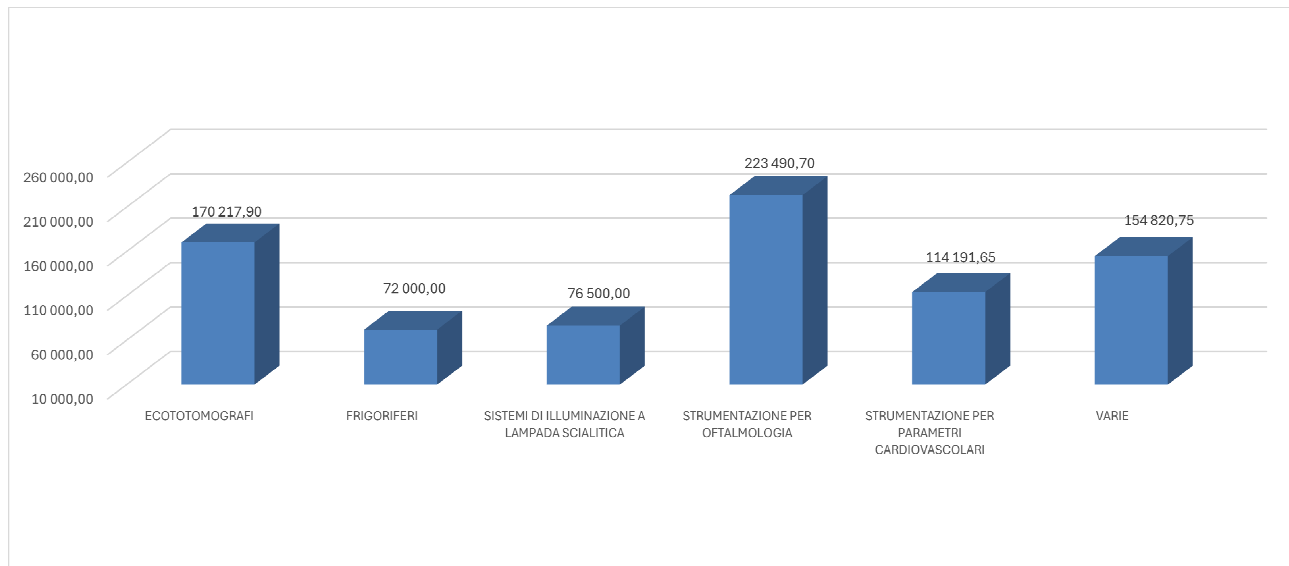
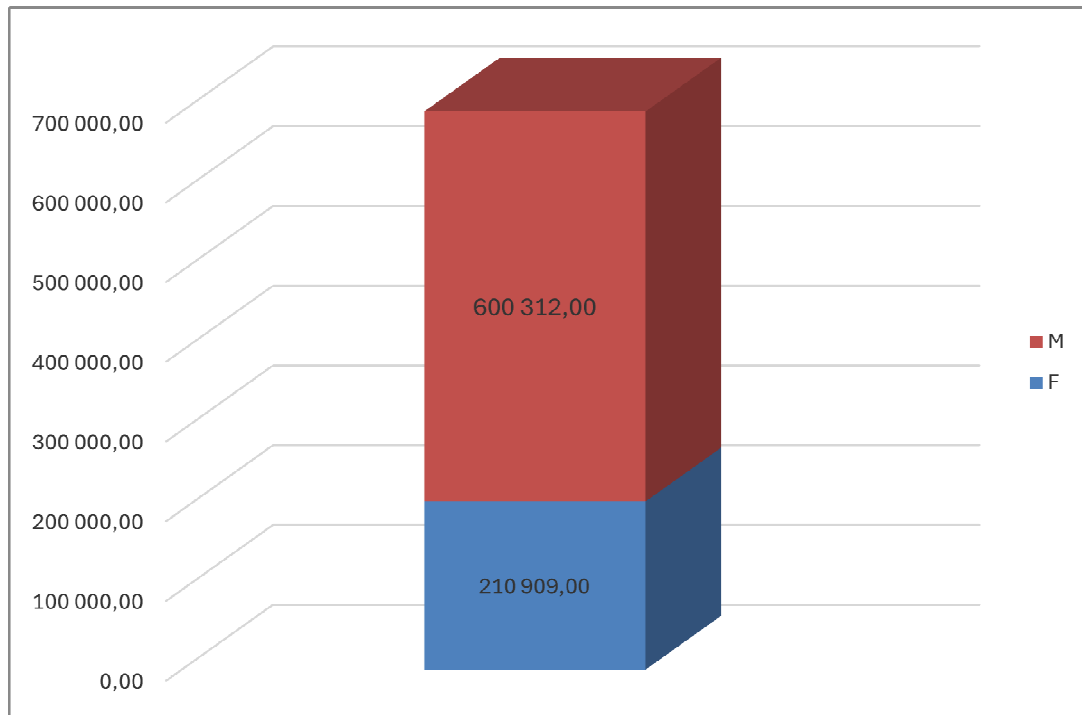


Figura 3: Il fabbisogno economico totale diviso tra macrocategorie

Invece l'istogramma seguente rappresenta il valore economico **ex novo** delle attrezzature sia fisse che mobili.



*Figura 4: Il fabbisogno economico totale diviso tra fisso e mobile*



An International Biomedical  
Engineering Company

## I DETTAGLI PER AREA FUNZIONALE

---

Di seguito è riportata la lista dei nuovi elettromedicali, suddivisa per area funzionale. La tabella fornisce, per ciascun reparto, una descrizione sintetica delle caratteristiche che identificano la tipologia di attrezzatura richiesta, insieme alla quantità, al prezzo unitario stimato e al costo totale.



## ELETTROMEDICALI CdC MERANO

### ATTREZZATURE AD INSTALLAZIONE FISSA

Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.09	FRIGORIFERI	<b>Frigo per farmaci con sensore di allarme per la temperatura</b>	FRIGORIFERO PER FARMACI E VACCINI: - capacità 80 L; - range temperatura da +2 °C a +12 °C; - Segnale di allarme visivo e acustico anche in caso di mancanza di corrente; - Interruttore a chiave contro la manipolazione; - Cassetti regolabili in altezza; - Completo di data logger (produttore Borma) per collegamento alla esistente rete di monitoraggio T° frigoriferi.	4 500,00 €	10	45 000,00 €
	SISTEMI DI ILLUMINAZIONE A LAMPADA SCIALITICA	<b>Lampada da visita a soffitto</b>	Lampada da visita a soffitto: a luce led. Illuminazione a 1 m di distanza almeno 60.000 lux. Temperatura colore 4500K. Intensità luminosa regolabile. pannello di controllo su corpo lampada.	4 500,00 €	10	45 000,00 €
A.90	STRUMENTAZIONE PER OFTALMOLOGI A	<b>Lampada a fessura dotata di lenti per fondo oculare</b>	Lampada a fessura dotata di lenti per fondo oculare: dispositivo digitale con illuminazione LED, ingrandimento da 6,3x a 40x in 5 step fissi, angolo stereo di 13°, larghezza fessura regolabile da 0 a 14 mm, e compatibilità con il modulo di imaging IM 910 per documentazione digitale avanzata.	22 303,00 €	1	22 303,00 €
<b>TOTALE</b>					<b>21</b>	<b>112 303,00 €</b>

Tabella 2: CdC Merano – attrezzature ad installazione fissa.



## ATTREZZATURE MOBILI

Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.05	VARIE	<b>Glucometro</b>	Glucometro: misuratore di glucosio/chetoni. Campione da 1,2 microlitri per il glucosio. Campione da 0,8 microlitri per i chetoni. Display touch screen a colori.	200,00 €	11	2 200,00 €
A.07	VARIE	<b>Saturimetri piccoli</b>	Saturimetro da dito. SpO2: intervallo di misurazione 70%-100% con Precisione $\pm 2\%$ . Frequenza del polso: intervallo di misurazione 30-250BPM. con Precisione $\pm 2\%$ bpm.	100,00 €	10	1 000,00 €
A.08	ECOTOTOMOG RAFI	<b>Ecografo portatile tascabile</b>	Ecografo portatile tascabile: Sistema utilizzabile su smartphone o tablet attraverso una piattaforma dedicata per diagnostica di primo livello. Dotato di una sonda ecografica.	6 500,00 €	1	6 500,00 €
A.15	VARIE	<b>Carrello di emergenza</b>	Carrello emergenza: dimensioni: ca. 70x70x100h mm. Ampio piano d'appoggio in ABS, con tre bordi rialzati e bordo anteriore anti-gocciolamento. Dotato di q.tà 5 cassette monoblocco in ABS con chiusura centralizzata, montati su guide telescopiche, e con diverse altezze. Configurazione dei cassette: N.2 cassette larghezza ca. 450mm, altezza ca. mm 75; N.2 cassetto larghezza ca. 450mm, altezza ca. mm 150; N.1 cassetto larghezza ca. 450mm, altezza ca. 225mm.	2 400,00 €	1	2 400,00 €
A.18	VARIE	<b>Spirometro portatile</b>	Spirometro portatile: Flussimetro a turbina da collegare a pc tramite USB. Test spirometrici possibili: Capacità vitale forzata (FVC) Pre / Post; Capacità vitale lenta (SVC) Pre / Post; Massima ventilazione volontaria (MVV).	1 000,00 €	1	1 000,00 €
A.22	ECOTOTOMOG RAFI	<b>Ecografo portatile</b>	Ecografo portatile su valigetta, completo di 2 sonde (lineare e convex).	30 000,00 €	1	30 000,00 €
A.24	STRUMENTAZIO NE PER	<b>Holter pressorio</b>	Monitor della pressione arteriosa: - monitoraggio continuo della pressione per 24 ore o più; - Intervallo di valori	2 500,00 €	1	2 500,00 €



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
	<b>PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>		pressione: Sistolica da 60 a 290 mmHg; Diastolica da 30 a 195 mmHg (Accuratezza $\pm 3$ mmHg); - Intervallo di frequenza: da 30 a 240 battiti al minuto; - display LCD per visualizzazione dei valori misurati; - connettività al PC tramite bluetooth; - algoritmo auto adattante per il controllo del gonfiaggio del bracciale; - alimentazione a batteria.			
A.25	<b>VARIE</b>	<b>Dermatoscopio</b>	Dermatoscopio ottico di precisione: - possibilità di passare da illuminazione polarizzata a non polarizzata senza sostituire le piastrine di contatto - possibilità di connettersi alle principali marche di fotocamere digitali tipo reflex - regolazione individuale della nitidezza, compensazione della correzione da circa -6 a +6 diottrie.	1 700,00 €	2	3 400,00 €
A.33	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Elettrocardiografo</b>	Elettrocardiografo compatto: - 12 derivazioni; - Interpretazione e misurazioni automatiche; - Rilevazione automatica e memorizzazione dell'aritmia; - display LCD; - batteria ricaricabile al litio con autonomia di oltre 2 ore; - stampa su carta termica integrata; - Porte USB, RJ45 e RS232 per trasmissione dati; - Memoria interna: 200 pazienti.	3 000,00 €	1	3 000,00 €
A.36	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Sfigmomanometro digitale</b>	Sfigmomanometro digitale a colonna. Colonna graduata, retroilluminata. Chassis in ABS. Completo di un bracciale adulti. Funzionamento a batterie	88,57 €	18	1594,26 €
A.37	<b>VARIE</b>	<b>Termometro clinico digitale</b>	Termometro timpanico a raggi infrarossi, con display. Precisione di misura $\pm 0,1^\circ\text{C}$ , tempo di misura 1-2 secondi. Funzionamento a batteria	338,46 €	17	5 753,82 €
A.39	<b>ECOTOMOGRAFI</b>	<b>Ecotomografo fascia base</b>	Ecotomografo fascia base. Con 3 sonde: lineare, convex e settoriale. Completo di stampante.	18 190,00€	1	18 190,00€



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.41	VARIE	<b>POCT\$POCT</b>	Emogasanalizzatore completo di relativo materiale di consumo per mesi 4. Interfaccia utente semplice ed intuitiva. Test: Emogas (pH, PO2, PCO2), elettroliti (Na+, K+, Ca2+, Cl-) , Ematocrito, Metaboliti (Glu/Lac), Co-Oximetry (tHb, O2Hb, HHb, COHb, MetHb, SO2), Bilirubina	11 834,00 €	1	11 834,00 €
A.42	VARIE	<b>Otoscopio</b>	Otoscopio a fibra ottica con illuminazione led. Indice di resa cromatica 95. Ingrandimento 3x.Manico a batterie. Completo di 5 specula monouso Ø 4 e 5 mm Ø 2,5 mm	218,00 €	2	436,00 €
A.60	VARIE	<b>Bilancia con altimetro per il calcolo del BMI e dotata di impedenzometria</b>	Bilancia con altimetro per il calcolo del BMI e dotata di impedenzometria. Display ad altezza occhi, leggibile e retroilluminato. Possibilità di tarare, memorizzare dati, collegamento a software clinici. Struttura robusta e stabile, con piattaforma antiscivolo.	3 077,69 €	8	24 621,52 €
A.61	VARIE	<b>Martelletto per riflessi neurologici</b>	Martelletto per riflessi neurologici. Dotato di manico ergonomico con impugnatura antiscivolo.	18,72 €	7	131,04 €
A.64	VARIE	<b>Metro sartoriale per la misurazione della circonferenza addominale e delle anche, per la sindrome metabolica</b>	Metro sartoriale per la misurazione della circonferenza addominale e delle anche, per la sindrome metabolica. Metro flessibile, arrotolabile, con scala metrica in centimetri/millimetri, chiara e indelebile.	8,27 €	7	57,89 €
A.64	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Stetofonendoscopi o</b>	Stetofonendoscopio. dotato di doppia testina per rilevare suoni sia a bassa che ad alta frequenza, tubazione flessibile, archetto in acciaio con molle regolabili e olivette auricolari morbide.	382,81 €	18	6 890,58 €
A.65	<b>STRUMENTAZIONE</b>	<b>Monitor-</b>	Monitor-Defibrillatore: Monitor touchscreen a colori da 7".	25 358,55 €	1	25 358,55 €



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
	<b>NE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Defibrillatore</b>	Acquisizione da 6 a 12 derivazioni, rileva SpO2, NIBP, EtCO2, temperatura. Dotato di modalità AED/manuale.			
<b>A.66</b>	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Defibrillatore DAE a parete</b>	Defibrillatore DAE con installazione a parete, inclusa teca contenitrice. Monitor touchscreen a colori da 7". Acquisizione da 6 a 12 derivazioni, rileva SpO2, NIBP, EtCO2, temperatura. Dotato di modalità AED/manuale.	1 417,56 €	2	2 835,12 €
<b>A.76</b>	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Holter cardiaco</b>	Holter cardiaco. ECG fino a 12 derivazioni, impedenza d'ingresso DC >60 dB. Dotato di cavo paziente da 5 fili, da 10 fili, elettrodi monouso a bottone (25 pezzi), cavo connessione USB, batteria alcalina AA LR06 1,5 V e dotato di borsello. Frequenza di campionamento per analisi e memorizzazione del segnale: selezionabile dall'utente 250-500-1000 campioni/secondo/canale. filtri: filtro passa-alto digitale a fase lineare diagnostico. Riconoscimento pacemaker e cavo paziente. Durata massima di registrazione: 500/1000 campioni/secondo/canale - 7 giorni. Indicazione dell'attività del paziente registrata: camminata, corsa, sosta. Possibilità di inserimento dati anagrafici dei pazienti. Possibilità di sostituzione batteria senza interruzione della registrazione.	3 235,32 €	1	3 235,32 €
<b>A.79</b>	<b>VARIE</b>	<b>Valigia emergenza con kit pronto soccorso e rianimazione di base e pulsossimetro</b>	Valigia emergenza con kit pronto soccorso e rianimazione di base. Dotata di Coperta d'emergenza; Forbici universal - 15 cm; Mascherina in silicone no 2 - bambino/small; Pallone in silicone con mascherina n°4 - adulti; Apribocca; Pinza tiralingua; Tubo per ossigeno - 120 cm; Assortimento 10 cannule di Guedel; Stetoscopio a doppia testa Jotarap - nero; Sfigmo	734,97 €	1	734,97 €



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
			London; Set laringo Mc Intosh 3 lame 2-3-4; Aspiratore manuale; Lucciola Delta a led; Laccio emostatico Fast - verde; Pinza Magill; Termometro digitale Gima °C, Salviettine disinfettanti - barattolo da 100 salviettine; Emocontrol - tampobenda; Bende di garza 3,5 m x 7 cm - conf. da 10 pz.; Medicazione sterile 10x10 cm - conf. da 6; Ghiaccio istantaneo - 3 sacchetti; Pulsoximetro oxy-4 arancione e dispositivo per monitoraggio multiparametrico ed ECG.			
A.80	ECOTOTOMOG RAFI	Ecotomografo fascia base per cardiologia	Ecotomografo fascia base per cardiologia. Con 3 sonde: lineare, convex e settoriale. Completo di stampante.	17 337,90 €	1	17 337,90 €
A.82	STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI	Saturimetro da tavolo	Saturimetro da tavolo: Monitor SpO <sub>2</sub> e frequenza cardiaca con sensore ottico ad alta precisione, display LCD digitale, intervallo SpO <sub>2</sub> 0-100%, battito 30-250 bpm, allarmi regolabili, alimentazione AC/DC, stabile per uso ospedaliero e diagnostico.	369,45 €	4	1 477,80 €
A.83	VARIE	FeNO	FeNO: Dispositivo da tavolo per misurazione FeNO 5-300 ppb, sensore Chem-FET ad alta precisione, display touchscreen 7", connettività Bluetooth/WLAN, interfacce HL7/GDT, calibrazione factory, autonomia portatile con batteria ricaricabile.	3 528,09 €	1	3 528,09 €
A.84	STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI	Misuratore di CO	Misuratore di CO: Analizzatore respiratorio da tavolo per CO (0-200 ppm), CO <sub>2</sub> e parametri respiratori. Sensore elettrochimico ad alta precisione, risposta <10 s, calibrazione automatica, display LCD, memoria interna fino a 1.000 misurazioni, interfaccia USB per esportazione dati.	1 518,00 €	1	1 518,00 €
A.85	STRUMENTAZIONE PER	Dispositivo per il calcolo ABI e PWV	Dispositivo per il calcolo ABI e PWV: Dispositivo per la misurazione simultanea dell'indice caviglia-braccio (ABI) e	3 757,05 €	2	7 514,1 €



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
	<b>PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>		della velocità dell'onda di polso (PWV). Tecnologia oscillometrica, intervallo pressione sistolica: 60-240 mmHg, cuffia pressione: 0-300 mmHg, software incluso per analisi automatica.			
A.86	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Biotesiometro</b>	Biotesiometro: analizzatore digitale della vibrazione percettiva (VPT) per fibre nervose mieliniche, intervallo 0-50 V, sensore portatile con precisione $\pm 0,1$ V, software Windows per calcolo soglia, generazione report PDF, interfacce DICOM/USB per integrazione clinica.	2 776,68 €	2	5 553,36 €
A.87	<b>VARIE</b>	<b>Misuratore di sensibilità, monofilamento</b>	Misuratore di sensibilità, monofilamento: strumento diagnostico retrattile calibrato a 10 g per misurazione soglia percettiva cutanea. Consente valutazione quantitativa della perdita e recupero sensoriale, monitoraggio neuropatia periferica, con 3 monofilamenti di ricambio e astuccio.	17,2 €	4	68,8 €
A.88	<b>VARIE</b>	<b>Aspiratore medicale</b>	Aspiratore medicale: unità compatta e silenziosa con motore a doppio pistone (>30 l/min), aspirazione regolabile 0-800 mbar e autonomia >45 min. Flacone secreti autoclavabile 1000 ml, corpo in ABS/UL, tubo con Jankauer, alimentazione 12 V, peso 4,5 kg, dimensioni 35x12x24 cm.	1 000,62 €	2	2 001,24 €
A.89	<b>VARIE</b>	<b>Laser terapeutico</b>	Laser terapeutico: Dispositivo per terapia Classe 3B, 500 mW, 810 nm, emissione continua o pulsata, fascio <10 mm, timer regolabile fino a 30 min, alimentazione 230 V AC, potenza modulabile 0-100%, indicato per biostimolazione, analgesia e riduzione infiammazione ed edema.	1 344,46 €	1	1 344,46 €
A.91	<b>VARIE</b>	<b>Dispositivo Doff n' Donner</b>	Dispositivo Doff n' Donner: ausilio in materiale flessibile privo di lattice, costituito da cono e rullo, progettato per indossare e rimuovere calze a compressione graduata (polpaccio e coscia, punta aperta/chiusa), minimizzando stress meccanico sul	99,24 €	1	99,24 €



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.92	VARIE	<b>Kit strumenti per suture chirurgiche</b>	tessuto e sforzo del paziente. Kit strumenti per suture chirurgiche: dotato di 5 compresse TNT 7,5x7,5 cm, 1 campo impermeabile 38x45 cm, 1 campo fenestrato 50x50 cm, pinza Adson senza denti, forbice punta acuta e porta aghi metallico.	10,05 €	1	10,05 €
	<b>STRUMENTAZIONE PER OFTALMOGIA</b>	<b>Fundus camera con software AI integrato e tavolo porta strumento</b>	Fundus camera con software AI integrato e tavolo porta strumento: Dispositivo per imaging confocale. Campo 45°x40°, mosaico fino a 83°. Modalità IR e senza rosso. Pupilla 2,5 mm, acquisizione automatica, immagini 10 MP. Integrato con software AI (con abbonamento annuale di 5000 report) per analisi automatica e rilevazione precoce di patologie retiniche, con supporto a esame e revisione remoti. Sistema integrato di tavolo elettrificato oftalmico ad altezza regolabile.	52 193,90 €	1	52 193,90 €
			<b>TOTALE</b>		<b>134</b>	<b>246 320,01 €</b>

Tabella 3: CdC Merano – attrezzature mobili.



## ELETTROMEDICALI CdC NATURNO

### ATTREZZATURE AD INSTALLAZIONE FISSA

Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.09	FRIGORIFERI	<b>Frigo per farmaci con sensore di allarme per la temperatura</b>	FRIGORIFERO PER FARMACI E VACCINI: - capacità 80 L; - range temperatura da +2 °C a +12 °C; - Segnale di allarme visivo e acustico anche in caso di mancanza di corrente; - Interruttore a chiave contro la manipolazione; - Cassetti regolabili in altezza; - Completo di data logger (produttore Borma) per collegamento alla esistente rete di monitoraggio T° frigoriferi.	4 500,00 €	4	18 000,00 €
A.75	SISTEMI DI ILLUMINAZIONE A LAMPADA SCIALITICA	<b>Lampada da visita a soffitto</b>	Lampada da visita a soffitto: a luce led. Illuminazione a 1 m di distanza almeno 60.000 lux. Temperatura colore 4500K. Intensità luminosa regolabile. pannello di controllo su corpo lampada.	4 500,00 €	4	18 000,00 €
A.90	STRUMENTAZIONE PER OFTALMOLOGIA	<b>Lampada a fessura dotata di lenti per fondo oculare</b>	Lampada a fessura dotata di lenti per fondo oculare: dispositivo digitale con illuminazione LED, ingrandimento da 6,3× a 40× in 5 step fissi, angolo stereo di 13°, larghezza fessura regolabile da 0 a 14 mm, e compatibilità con il modulo di imaging IM 910 per documentazione digitale avanzata.	22 303,00€	1	22 303,00€
<b>TOTALE</b>					<b>9</b>	<b>58 303,00 €</b>

Tabella 4: CdC Naturno – attrezzature ad installazione fissa.



## ATTREZZATURE MOBILI

Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.05	VARIE	<b>Glucometro</b>	Glucometro: misuratore di glucosio/chetoni. Campione da 1,2 microlitri per il glucosio. Campione da 0,8 microlitri per i chetoni. Display touch screen a colori.	200,00 €	5	1 000 €
A.07	VARIE	<b>Saturimetri piccoli</b>	Saturimetro da dito. SpO2: intervallo di misurazione 70%-100% con Precisione $\pm 2\%$ . Frequenza del polso: intervallo di misurazione 30-250BPM. con Precisione $\pm 2\%$ bpm.	100,00 €	2	200,00 €
A.14	<b>SISTEMI DI ILLUMINAZIONE A LAMPADA SCIALITICA</b>	<b>Lampada da visita con ruote</b>	A luce led. Illuminazione a 1 m di distanza almeno 60.000 lux. Temperatura colore 4500K. Intensità luminosa regolabile. Pannello di controllo su corpo lampada. Versione carrellata a 5 ruote. Completa di cavo di alimentazione.	4 500,00 €	1	4 500,00 €
A.15	VARIE	<b>Carrello di emergenza</b>	Carrello emergenza: dimensioni: ca. 70x70x100h mm. Ampio piano d'appoggio in ABS, con tre bordi rialzati e bordo anteriore anti-gocciolamento. Dotato di q.tà 5 cassette monoblocco in ABS con chiusura centralizzata, montati su guide telescopiche, e con diverse altezze. Configurazione dei cassette: N.2 cassette larghezza ca. 450mm, altezza ca. mm 75; N.2 cassetto larghezza ca. 450mm, altezza ca. mm 150; N.1 cassetto larghezza ca. 450mm, altezza ca. 225mm.	2 400,00 €	1	2 400,00 €
A.36	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Sfigmomanometro digitale</b>	Sfigmomanometro digitale a colonna. Colonna graduata, retroilluminata. Chassis in ABS. Completo di un bracciale adulti. Funzionamento a batterie.	88,57 €	6	531,42 €



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.37	VARIE	<b>Termometro clinico digitale</b>	Termometro timpanico a raggi infrarossi, con display. Precisione di misura+/- 0,1°C, tempo di misura 1-2 secondi. Funzionamento a batteria.	338,46 €	5	1 692,30 €
A.42	VARIE	<b>Otoscopio</b>	Otoscopio a fibra ottica con illuminazione led. Indice di resa cromatica 95. Ingrandimento 3x. Manico a batterie. Completo di 5 specula monouso Ø 4 e 5 mm Ø 2,5 mm.	218,00 €	1	218,00 €
A.45	ECOTOMOGRAFI	<b>Ecografo ginecologico</b>	Ecografo fascia media per ginecologia completo di tre sonde (convex, endocavitaria e lineare).	40 000,00 €	1	40 000,00 €
A.60	VARIE	<b>Bilancia con altimetro per il calcolo del BMI e dotata di impedenzometria</b>	Bilancia con altimetro per il calcolo del BMI e dotata di impedenzometria. Display ad altezza occhi, leggibile e retroilluminato. Possibilità di tarare, memorizzare dati, collegamento a software clinici. Struttura robusta e stabile, con piattaforma antiscivolo.	3 077,69 €	5	15 388,45 €
A.61	VARIE	<b>Martelletto per riflessi neurologici</b>	Martelletto per riflessi neurologici. Dotato di manico ergonomico con impugnatura antiscivolo.	18,72 €	3	56,16 €
A.62	VARIE	<b>Metro sartoriale per la misurazione della circonferenza addominale e delle anche, per la sindrome metabolica</b>	Metro sartoriale per la misurazione della circonferenza addominale e delle anche, per la sindrome metabolica. Metro flessibile, arrotolabile, con scala metrica in centimetri/millimetri, chiara e indelebile.	8,27 €	5	41,35 €
A.64	STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI	<b>Stetofonendoscopio</b>	Stetofonendoscopio. dotato di doppia testina per rilevare suoni sia a bassa che ad alta frequenza, tubazione flessibile, archetto in acciaio con molle regolabili e olivette auricolari morbide.	382,81 €	5	1 914,05 €



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.72	VARIE	<b>Microscopio per ginecologia</b>	Microscopio per ginecologia con micromanipolatore. Microscopio invertito progettato per procedure di micromanipolazione di alta precisione. Sistema ottico CFI60 a correzione dell'infinito, campo visivo (FN): 22 con attacco C-mount, 25 con attacco F-mount. ingrandimento: commutazione manuale 1.0X/1.5X. Focalizzazione manuale con manopole per regolazioni grossolane e fini; corsa di messa a fuoco: 10 mm. Illuminazione con colonna TI2-D-PDI Pillar I. Condensatore con escursione verticale di 66 mm e inclinazione posteriore fino a 25°, dotato di diagramma del campo e meccanismo di rifocalizzazione. Torrette del condensatore con 7 posizioni manuali. Lampada LED TI2-D-LHLED ad alta potenza per illuminazione diretta. Micromanipolatore NTX-N4 dotato di joystick sospeso a 4 assi dotato di movimento con regolazione fine tramite manipolatore idraulico a olio e con regolazione grossolana tramite manipolatore motorizzato.	47 523,1 €	1	47 523,1 €



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.79	VARIE	<b>Valigia emergenza con kit pronto soccorso e rianimazione di base e pulsossimetro</b>	Valigia emergenza con kit pronto soccorso e rianimazione di base. Dotata di Coperta d'emergenza; Forbici universal - 15 cm; Mascherina in silicone no 2 - bambino/small; Pallone in silicone con mascherina n°4 - adulti; Apribocca; Pinza tira-lingua; Tubo per ossigeno - 120 cm; Assortimento 10 cannule di Guedel; Stetoscopio a doppia testa Jotarap - nero; Sfigmo London; Set laringo Mc Intosh 3 lame 2-3-4; Aspiratore manuale; Lucciola Delta a led; Laccio emostatico Fast - verde; Pinza Magill; Termometro digitale Gima °C, Salviettine disinfettanti - barattolo da 100 salviettine; Emocontrol - tampobenda; Bende di garza 3,5 m x 7 cm - conf. da 10 pz.; Medicazione sterile 10x10 cm - conf. da 6; Ghiaccio istantaneo - 3 sacchetti; Pulsoximetro oxy-4 arancione e dispositivo per monitoraggio multiparametrico ed ECG.	734,97 €	1	734,97 €
A.82	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Saturimetro da tavolo</b>	Saturimetro da tavolo: Monitor SpO <sub>2</sub> e frequenza cardiaca con sensore ottico ad alta precisione, display LCD digitale, intervallo SpO <sub>2</sub> 0-100%, battito 30-250 bpm, allarmi regolabili, alimentazione AC/DC, stabile per uso ospedaliero e diagnostico.	369,45 €	1	369,45 €
A.85	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Dispositivo per il calcolo ABI e PWV</b>	Dispositivo per il calcolo ABI e PWV: Dispositivo per la misurazione simultanea dell'indice caviglia-braccio (ABI) e della velocità dell'onda di polso (PWV). Tecnologia oscillometrica, intervallo pressione sistolica: 60-240 mmHg, cuffia pressione: 0-300 mmHg, software incluso per analisi automatica.	3 757,05 €	1	3 757,05 €



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.86	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Biotesiometro</b>	Biotesiometro: analizzatore digitale della vibrazione percettiva (VPT) per fibre nervose mieliniche, intervallo 0-50 V, sensore portatile con precisione $\pm 0,1$ V, software Windows per calcolo soglia, generazione report PDF, interfacce DICOM/USB per integrazione clinica.	2 776,68 €	2	5 553,36 €
A.87	<b>VARIE</b>	<b>Misuratore di sensibilità, monofilamento</b>	Misuratore di sensibilità, monofilamento: strumento diagnostico retrattile calibrato a 10 g per misurazione soglia percettiva cutanea. Consente valutazione quantitativa della perdita e recupero sensoriale, monitoraggio neuropatia periferica, con 3 monofilamenti di ricambio e astuccio.	17,2 €	1	17,2 €
A.88	<b>VARIE</b>	<b>Aspiratore medicale</b>	Aspiratore medicale: unità compatta e silenziosa con motore a doppio pistone ( $>30$ l/min), aspirazione regolabile 0-800 mbar e autonomia $>45$ min. Flacone secreti autoclavabile 1000 ml, corpo in ABS/UL, tubo con Jankauer, alimentazione 12 V, peso 4,5 kg, dimensioni 35x12x24 cm.	1 000,62 €	2	2001,24 €
A.92	<b>VARIE</b>	<b>Kit strumenti per suture chirurgiche</b>	Kit strumenti per suture chirurgiche: dotato di 5 compresse TNT 7,5x7,5 cm, 1 campo impermeabile 38x45 cm, 1 campo fenestrato 50x50 cm, pinza Adson senza denti, forbice punta acuta e porta aghi metallico.	10,05 €	1	10,05 €
A.95	<b>VARIE</b>	<b>Spirometro da tavolo con stampante e dotato di software per telerefertazione</b>	Spirometro da tavolo con stampante e dotato di software per telerefertazione: dispositivo portatile, touchscreen 7", misura FVC, FEV1, MVV, pre/post broncodilatatore, include incentivo pediatrico e stampante termica. Archivia 10.000 test, batteria ricaricabile, turbina riutilizzabile o usa e getta. Connessione PC via USB/Bluetooth con software per analisi in tempo reale e supporto a telerefertazione.	3 276,35 €	1	3 276,35 €



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
	<b>STRUMENTAZIONE PER OFTALMOLOGIA</b>	<b>Fundus camera con software AI integrato e tavolo porta strumento</b>	Fundus camera con software AI integrato e tavolo porta strumento: Dispositivo per imaging confocale. Campo 45°×40°, mosaico fino a 83°. Modalità IR e senza rosso. Pupilla 2,5 mm, acquisizione automatica, immagini 10 MP. Integrato con software AI (con abbonamento annuale di 5000 report) per analisi automatica e rilevazione precoce di patologie retiniche, con supporto a esame e revisione remoti. Sistema integrato di tavolo elettrificato oftalmico ad altezza regolabile.	52 193,90 €	1	52 193,90 €
			<b>TOTALE</b>		<b>52</b>	<b>183 378,40 €</b>

Tabella 5: CdC Naturno – attrezzature mobili.



## ELETTROMEDICALI CdC MALLES

### ATTREZZATURE AD INSTALLAZIONE FISSA

Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.09	FRIGORIFERI	Frigo per farmaci con sensore di allarme per la temperatura	FRIGORIFERO PER FARMACI E VACCINI: - capacità 80 L; - range temperatura da +2 °C a +12 °C; - Segnale di allarme visivo e acustico anche in caso di mancanza di corrente; - Interruttore a chiave contro la manipolazione; - Cassetti regolabili in altezza; - Completo di data logger (produttore Borma) per collegamento alla esistente rete di monitoraggio T° frigoriferi.	4 500,00 €	2	9 000,00 €
	SISTEMI DI ILLUMINAZIONE A LAMPADA SCIALITICA	Lampada da visita	Lampada da visita a soffitto: a luce led. Illuminazione a 1 m di distanza almeno 60.000 lux. Temperatura colore 4500K. Intensità luminosa regolabile. pannello di controllo su corpo lampada.	4 500,00 €	2	9 000,00 €
A.90	STRUMENTAZIONE PER OFTALMOLOGI A	Lampada a fessura dotata di lenti per fondo oculare	Lampada a fessura dotata di lenti per fondo oculare: dispositivo digitale con illuminazione LED, ingrandimento da 6,3× a 40× in 5 step fissi, angolo stereo di 13°, larghezza fessura regolabile da 0 a 14 mm, e compatibilità con il modulo di imaging IM 910 per documentazione digitale avanzata.	22 303,00 €	1	22 303,00 €
			<b>TOTALE</b>		<b>5</b>	<b>40 303,00 €</b>

Tabella 6: CdC Malles – attrezzature ad installazione fissa



## ATTREZZATURE MOBILI

Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.05	VARIE	<b>Glucometro</b>	Glucometro: misuratore di glucosio/chetoni. Campione da 1,2 microlitri per il glucosio. Campione da 0,8 microlitri per i chetoni. Display touch screen a colori.	200,00 €	3	600,00
A.07	VARIE	<b>Saturimetri piccoli</b>	Saturimetro da dito. SpO2: intervallo di misurazione 70%-100% con Precisione $\pm 2\%$ . Frequenza del polso: intervallo di misurazione 30-250BPM. con Precisione $\pm 2\%$ bpm.	100,00 €	3	300,00 €
A.15	VARIE	<b>Carrello di emergenza</b>	Carrello emergenza: dimensioni: ca. 70x70x100h mm. Ampio piano d'appoggio in ABS, con tre bordi rialzati e bordo anteriore anti-gocciolamento. Dotato di q.tà 5 cassette monoblocco in ABS con chiusura centralizzata, montati su guide telescopiche, e con diverse altezze. Configurazione dei cassette: N.2 cassette larghezza ca. 450mm, altezza ca. mm 75; N.2 cassetto larghezza ca. 450mm, altezza ca. mm 150; N.1 cassetto larghezza ca. 450mm, altezza ca. 225mm.	2 400,00 €	1	2 400,00 €
A.34	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Elettrocardiogramma</b>	Elettrocardiografo compatto: - 12 derivazioni; - Interpretazione e misurazioni automatiche; - Rilevazione automatica e memorizzazione dell'aritmia; - display LCD; - batteria ricaricabile al litio con autonomia di oltre 2 ore; - stampa su carta termica integrata; - Porte USB, RJ45 e RS232 per trasmissione dati; - Memoria interna: 200 pazienti.	3 000,00 €	1	3 000,00 €



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.36	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Sfigmomanometro manuale</b>	Sfigmomanometro. Colonna graduata. Completo di un bracciale adulti.	88,57 €	4	354,28 €
A.37	<b>VARIE</b>	<b>Termometro clinico digitale</b>	Termometro timpanico a raggi infrarossi, con display. Precisione di misura +/- 0,1°C, tempo di misura 1-2 secondi. Funzionamento a batteria	338,46 €	3	1 015,38 €
A.39	<b>ECOTOMOGRAFI</b>	<b>Ecotomografo fascia base</b>	Ecotomografo fascia base. Con 3 sonde: lineare, convex e settoriale. Completo di stampante.	18 190,00 €	1	18 190,00 €
A.45	<b>ECOTOMOGRAFI</b>	<b>Ecografo ginecologico</b>	Ecografo fascia media per ginecologia completo di tre sonde (convex, endocavitaria e lineare).	40 000,00 €	1	40 000,00 €
A.60	<b>VARIE</b>	<b>Bilancia con altimetro per il calcolo del BMI e dotata di impedenzometria</b>	Bilancia con altimetro per il calcolo del BMI e dotata di impedenzometria. Display ad altezza occhi, leggibile e retroilluminato. Possibilità di tarare, memorizzare dati, collegamento a software clinici. Struttura robusta e stabile, con piattaforma antiscivolo.	3077,69	3	9 233,07 €
A.61	<b>VARIE</b>	<b>Martelletto per riflessi neurologici</b>	Martelletto per riflessi neurologici. Dotato di manico ergonomico con impugnatura antiscivolo.	18,72 €	2	37,44 €
A.62	<b>VARIE</b>	<b>Metro sartoriale per la misurazione della circonferenza addominale e delle anche, per la sindrome metabolica</b>	Metro sartoriale per la misurazione della circonferenza addominale e delle anche, per la sindrome metabolica. Metro flessibile, arrotolabile, con scala metrica in centimetri/millimetri, chiara e indelebile.	8,27 €	3	24,81 €



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.64	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Stetofonendoscopio</b>	Stetofonendoscopio. dotato di doppia testina per rilevare suoni sia a bassa che ad alta frequenza, tubazione flessibile, archetto in acciaio con molle regolabili e olivette auricolari morbide.	382,81 €	3	1 148,43 €
A.65	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Monitor-Defibrillatore</b>	Monitor-Defibrillatore: Monitor touchscreen a colori da 7". Acquisizione da 6 a 12 derivazioni, rileva SpO2, NIBP, EtCO2, temperatura. Dotato di modalità AED/manuale.	25 358,55 €	1	25 358,55 €
A.66	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Defibrillatore DAE a parete</b>	Defibrillatore DAE con installazione a parete, inclusa teca contenitrice.	1 417,56 €	1	1 417,56 €



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.79	VARIE	<b>Valigia emergenza con kit pronto soccorso e rianimazione di base e pulsossimetro</b>	Valigia emergenza con kit pronto soccorso e rianimazione di base. Dotata di Coperta d'emergenza; Forbici universal - 15 cm; Mascherina in silicone no 2 - bambino/small; Pallone in silicone con mascherina n°4 - adulti; Apribocca; Pinza tira-lingua; Tubo per ossigeno - 120 cm; Assortimento 10 cannule di Guedel; Stetoscopio a doppia testa Jotarap - nero; Sfigmo London; Set laringo Mc Intosh 3 lame 2-3-4; Aspiratore manuale; Lucciola Delta a led; Laccio emostatico Fast - verde; Pinza Magill; Termometro digitale Gima °C, Salviettine disinfettanti - barattolo da 100 salviettine; Emocontrol - tampobenda; Bende di garza 3,5 m x 7 cm - conf. da 10 pz.; Medicazione sterile 10x10 cm - conf. da 6; Ghiaccio istantaneo - 3 sacchetti; Pulsoximetro oxy-4 arancione e dispositivo per monitoraggio multiparametrico ed ECG.	734,97 €	1	734,97 €
A.85	VARIE	<b>Dispositivo per il calcolo ABI e PWV</b>	Dispositivo per il calcolo ABI e PWV: Dispositivo per la misurazione simultanea dell'indice caviglia-braccio (ABI) e della velocità dell'onda di polso (PWV). Tecnologia oscillometrica, intervallo pressione sistolica: 60-240 mmHg, cuffia pressione: 0-300 mmHg, software incluso per analisi automatica.	3 757,05 €	1	3 757,05 €
A.86	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Biotesiometro</b>	Biotesiometro: analizzatore digitale della vibrazione percettiva (VPT) per fibre nervose mieliniche, intervallo 0-50 V, sensore portatile con precisione $\pm 0,1$ V, software Windows per calcolo soglia, generazione report PDF, interfacce DICOM/USB per integrazione clinica.	2 776,68 €	2	5 553,36 €



Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.87	VARIE	<b>Misuratore di sensibilità, monofilamento</b>	Misuratore di sensibilità, monofilamento: strumento diagnostico retrattile calibrato a 10 g per misurazione soglia percettiva cutanea. Consente valutazione quantitativa della perdita e recupero sensoriale, monitoraggio neuropatia periferica, con 3 monofilamenti di ricambio e astuccio.	17,20 €	1	17,20 €
A.88	VARIE	<b>Aspiratore medicale</b>	Aspiratore medicale: unità compatta e silenziosa con motore a doppio pistone (>30 l/min), aspirazione regolabile 0-800 mbar e autonomia >45 min. Flacone secreti autoclavabile 1000 ml, corpo in ABS/UL, tubo con Jankauer, alimentazione 12 V, peso 4,5 kg, dimensioni 35×12×24 cm.	1 000,62	2	2 001,24 €
A.95	VARIE	<b>Spirometro da tavolo con stampante e dotato di software per telerefertazione</b>	Spirometro da tavolo con stampante e dotato di software per telerefertazione: dispositivo portatile, touchscreen 7", misura FVC, FEV1, MVV, pre/post broncodilatatore, include incentivo pediatrico e stampante termica. Archivia 10.000 test, batteria ricaricabile, turbina riutilizzabile o usa e getta. Connessione PC via USB/Bluetooth con software per analisi in tempo reale e supporto a telerefertazione.	3 276,35 €	1	3 276,35 €
	<b>STRUMENTAZIONE PER OFTALMOLOGIA</b>	<b>Fundus camera con software AI integrato e tavolo porta strumento</b>	Fundus camera con software AI integrato e tavolo porta strumento: Dispositivo per imaging confocale. Campo 45°×40°, mosaico fino a 83°. Modalità IR e senza rosso. Pupilla 2,5 mm, acquisizione automatica, immagini 10 MP. Integrato con software AI (con abbonamento annuale di 5000 report) per analisi automatica e rilevazione precoce di patologie retiniche, con supporto a esame e revisione remoti. Sistema integrato di tavolo elettrificato oftalmico ad altezza regolabile.	52 193,90 €	1	52 193,90 €



An International Biomedical  
Engineering Company

Tariffa	Macrocategorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
					<b>39</b>	<b>170 613,59€</b>
				<b>TOTALE</b>		

*Tabella 7: CdC Malles – attrezzature mobili.*



## QUADRO ECONOMICO

		Betrag- Importo
<b>A</b>	<b>Elettromedicali</b>	
<b>A1</b>	Tecnologie biomediche fisse (E.19)	€ 210 909,00
<b>A2</b>	Tecnologie Biomediche mobili (E.18)	€ 600 312,00
<b>A</b>	<b>TOTALE (IVA esclusa)</b>	<b>€ 811 221,00</b>
<b>B</b>	<b>A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	
<b>B1</b>	Spese tecniche (Progettazione esecutiva e DEC)	€ 36 554,00
<b>B2</b>	Imprevisti	€ 48 673,26 (comprensivo di IVA)
<b>B3</b>	Imposte su B1 (4% CAP + 22% IVA)	€ 8 363,56
<b>B4</b>	IVA su A (22%)	€ 178 468,62
<b>B</b>	<b>TOTALE A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE IVA COMPRESA</b>	<b>€ 272 059,43</b>
<b>A+B</b>	<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€ 1 083 280,43</b>

Tabella 8: Quadro economico



## CONSIDERAZIONI RISPETTO LE LINEE GUIDA AGENAS

---

Le linee guida Agenas identificano i requisiti tecnologici per le case di comunità hub, individuando:

- *il carrello di emergenza* come dotazione obbligatoria il quale deve essere dotato dell'attrezzatura per il pronto soccorso e la rianimazione cardiopolmonare (pallone autoespansibile, corredato di maschere facciali e cannule orofaringee, sfigmomanometro e fonendoscopio, laccio emostatico, siringhe e farmaci di pronto intervento, materiale per medicazione e kit per suture);
- *il kit di base per ambulatorio*, composto da sfigmomanometro digitale, saturimetro, glucometro, bilancia con altimetro per il calcolo del BMI e dotata di impedenzometria, metro sartoriale e martelletto per riflessi neurologici;
- *La dotazione almeno per piano contiguità nelle CdC hub*, composta da Elettrocardiografo minimo 12 derivazioni, monitor defibrillatore, ecografo, elettrocardiografo event recorder, holter pressorio PA, holter cardiaco, retinoscopio, dermatoscopio, PoCT, OCT, pulsossimetro e spirometro.

Andando a confrontare tali disposizioni con le richieste pervenute dagli utenti di Merano, si evidenzia che nella presenta relazione non sono previsti gli acquisti ex-novo di:

### Per Merano

- event recorder
- OCT
- retinoscopio

Pertanto si presuppone che tali attrezzature, se saranno necessarie, verranno trasferite o acquisite in modi alternativi dall'Amministrazione.



Ressel-Straße , 2F  
 I-39100 Bozen  
 Tel. +390471200372  
 E-mail: info@btc-srl.com  
 www.btc-srl.com

<b>Titel:</b>	<b>TECHNISCHE BERATUNG FÜR DIE PLANUNG UND AUSSTATTUNG MIT BIOMEDIZINISCHER TECHNIK FÜR DIE PNRR-PROJEKTE</b>			
	<b>SITUATION BEZÜGLICH DES BEDARFS AN GERÄTEN</b>			
	<b>GEMEINSCHAFTSHAUS BRUNECK UND INNICHEN</b>			
<b>Empfänger:</b>	Autonome Provinz Bozen			
	Amt für Gesundheitssteuerung			
<b>z. H.:</b>	Der Direktor			
	Dott. Ing. Johannes Ortler			
<b>Art des Dokumentes:</b>	<b>Status</b>	<b>Revision</b>		
Technische Bericht	Definitiv	3		
<b>Empfängerbezug:</b>	<b>Datum</b>	<b>Seite</b>		
<a href="mailto:johannes.ortler@provinz.bz.it">johannes.ortler@provinz.bz.it</a>	08/09/2025	20 einschließlich dieser		
<b>Revision</b>	<b>Version:</b>	<b>Data</b>	<b>Autor</b>	<b>Revisor</b>
1	1	08/09/2025	ing. Fiorella Rubino	ing. Lucas Mosna



## Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	4
Summary.....	5
Die Analyse des angeforderten Gerätebedarfs.....	5
Die Aufteilung nach Makrokategorien.....	5
Die Unterteilung in feste und mobile Geräte.....	6
Festlegung des Technologiestand.....	7
Die voraussichtlichen Anschaffungskosten für alle neuen Geräte.....	10
Die Details für die verschiedenen Funktionsbereiche.....	12
Medizintechnische Geräte – GHK Bruneck.....	12
Fest installierte Geräte.....	12
Mobile Geräte.....	14
Medizintechnische Geräte – GKH Innichen.....	22
Fest installierte Geräte.....	22
Mobile Geräte.....	22
Kostenübersicht.....	27
Überlegungen zu den Agenas-Richtlinien.....	28



## Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Gliederung nach Makrokategorien</i> .....	6
<i>Abbildung 2: Feste vs. mobile Geräte</i> .....	7
<i>Abbildung 3: Gesamtbedarf nach Geräteklasse aufgeschlüsselt</i> .....	10
<i>Abbildung 4: Gesamtwirtschaftlicher Bedarf aufgeteilt in fest installierte und mobile Geräte</i> .....	11

## Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Kostenübersicht</i> .....	10
<i>Tabelle 2: GHK Bruneck – Fest installierte Geräte</i> .....	13
<i>Tabelle 3: GKH Bruneck – Mobile Geräte</i> .....	21
<i>Tabelle 4: GKH Innichen – Fest installierte Geräte</i> .....	22
<i>Tabelle 5: GKH Innichen – Mobile Geräte</i> .....	25
<i>Tabelle 6: Kostenübersicht</i> .....	27



## EINLEITUNG

---

Im Rahmen der PNRR-Projekte für die beiden neuen Gemeinschaftshäuser (im Folgenden „GKH“ genannt) im Provinzgebiet, und zwar in den Gemeinden Bruneck und Innichen, wurde unsere Gesellschaft von der Autonomen Provinz Bozen mit der technischen Beratung für die Planung und Ausstattung der genannten Einrichtungen mit biomedizinischen Technologien beauftragt.

Die laufende Tätigkeit konzentriert sich auf die Definition der Geräteliste für die Standorte Bruneck und Innichen. Der Bedarf an biomedizinischen Technologien wurde auf Grundlage einer von den Nutzern erstellten Liste ermittelt, welche die für die verschiedenen Funktionsbereiche als notwendig erachteten Geräte umfasst. Zudem wurden die Planunterlagen des architektonischen Projekts der neuen Gebäude eingeholt, die die genaue Zweckbestimmung jedes Raumes definieren.

Parallel dazu wurde ein Treffen mit den Nutzern organisiert, um die spezifischen Anforderungen zu vertiefen und abzugleichen und so eine präzisere und gemeinsam abgestimmte Definition der im Projekt vorzusehenden Geräte sicherzustellen.

**Der vorliegende technische Bericht hat zum Ziel, den Bedarf an neuen medizinischen Geräten für das GKH Bruneck (derzeit im Bau) und das GKH Innichen (teilweise bereits in Betrieb) darzustellen sowie das dafür erforderliche Budget für die neuen Anschaffungen zu definieren. Er berücksichtigt zudem die Geräteliste vom 02.09.2025.**



## SUMMARY

---

Der Gesamtbedarf der beiden Gemeinschaftshäuser, auf die sich der vorliegende Bericht bezieht, beläuft sich auf **1.087.323,05 €**, davon entfallen **125.000,00 € (11 %)** auf fest zu installierende Geräte und die verbleibenden **962.323,05 € (89 %)** auf mobile biomedizinische Geräte.

Im Einzelnen ergibt sich folgender Bedarf pro GKH:

- **Gemeinschaftshaus Bruneck:** Der Bedarf an neuen biomedizinischen Geräten beträgt **857.194,51 €**, davon **93.500,00 € (11 %)** für festinstallierte Geräte und **763.694,51 € (89 %)** für mobile Geräte.
- **Gemeinschaftshaus Innichen:** Der Gesamtbedarf beläuft sich auf **230.128,54 €**, davon **31.500,00 € (14 %)** für festinstallierte Geräte und **198.628,54 € (86 %)** für mobile Geräte.

## DIE ANALYSE DES ANGEFORDERTEN GERÄTEBEDARFS

---

Der Analyseprozess für die neu angeforderten Geräte umfasste:

- die Zusammenfassung der Geräte in übergeordnete Lieferkategorien;
- die Unterteilung in festinstallierte und mobile Geräte;
- die Erhebung der Nutzeranforderungen und die Bestimmung des technologischen Referenzniveaus;
- die Definition der Grobspezifikationen der neuen Geräte;
- die anschließende Schätzung der Beschaffungskosten.

Nachfolgend und im nächsten Kapitel sind die Ergebnisse der durchgeführten Analysen dargestellt.

## DIE AUFTEILUNG NACH MAKROKATEGORIEN

---

Die Liste der von den Nutzern angeforderten neuen Geräte wurde in **Makrokategorien** organisiert, von denen jede eine allgemeine Gerätegruppe darstellt. Beispiele für diese Kategorien sind bildgebende Diagnostikgeräte, Instrumente für funktionelle Untersuchungen und therapeutische Eingriffe sowie weitere elektromedizinische Geräte.

Diese Unterteilung ermöglicht eine klare und strukturierte Übersicht über die Anforderungen und erleichtert sowohl die Verwaltung als auch die anschließende Analyse. Das folgende Diagramm fasst die prozentuale Aufteilung der Gesamtzahl der neuen Geräte nach Makrokategorien zusammen.

Ein wichtiger Unterschied im Vergleich zum vorherigen Bericht betrifft die Eliminierung der Kategorie „Ausstattung für den zahnärztlichen Behandlungsplatz“, da diese nicht mehr erforderlich ist.

Das folgende Diagramm fasst die prozentuale Aufteilung der Gesamtzahl der neuen Geräte nach Makrokategorien

zusammen.

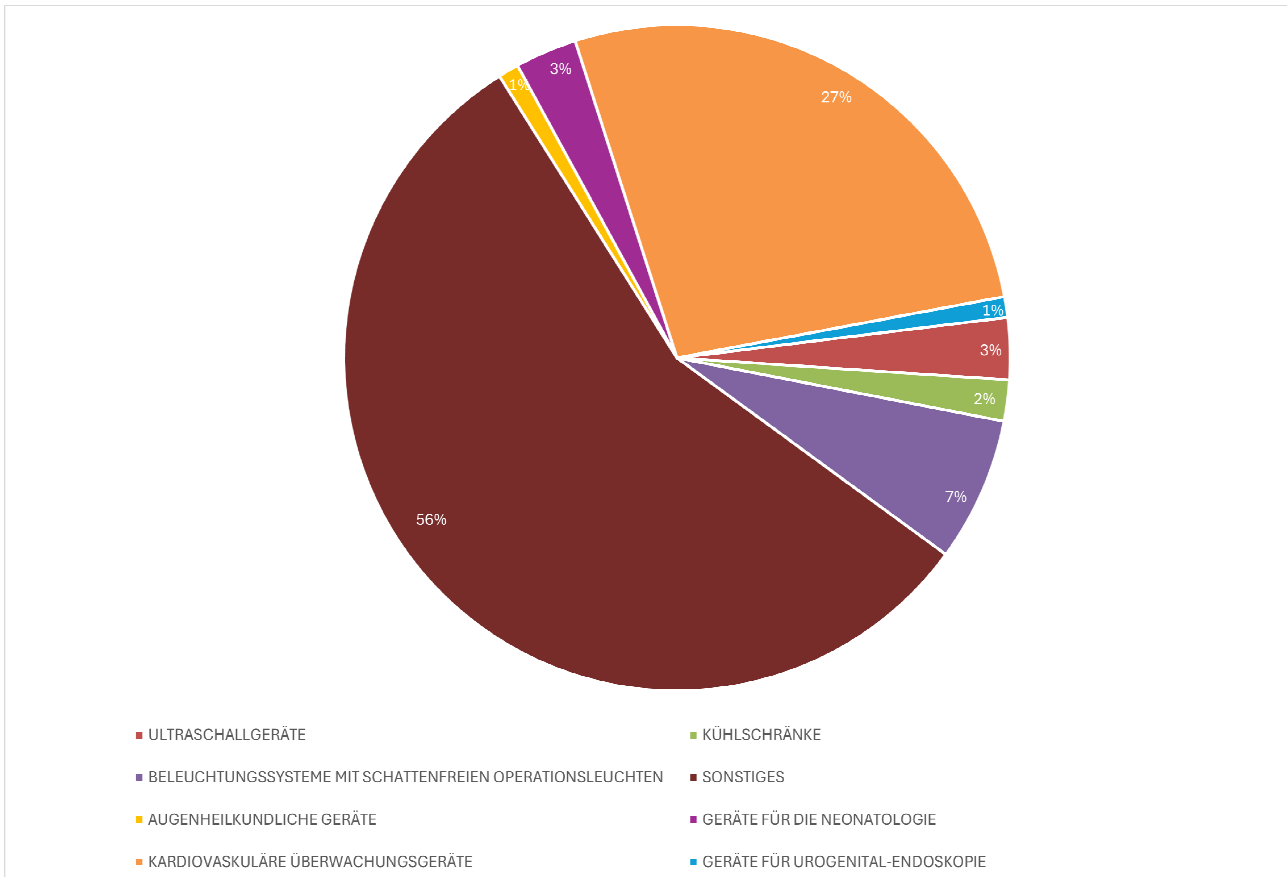


Abbildung 1: Gliederung nach Makrokategorien

## DIE UNTERTEILUNG IN FESTE UND MOBILE GERÄTE

Anschließend wurden die Geräte in zwei Kategorien unterteilt:

- **Geräte, die eine feste Installation erfordern**, bzw. Geräte, für deren Betrieb gegebenenfalls bauliche oder technische Infrastrukturmaßnahmen notwendig sind (Mauerwerksarbeiten, spezielle Elektroinstallation usw.);
- **Mobile Geräte**, für deren Installation in der Regel eine normale 220-Volt-Standardsteckdose ausreicht.

Das folgende Diagramm fasst die prozentuale Aufteilung der Gesamtzahl der neuen Geräte in feste und mobile Geräte zusammen.

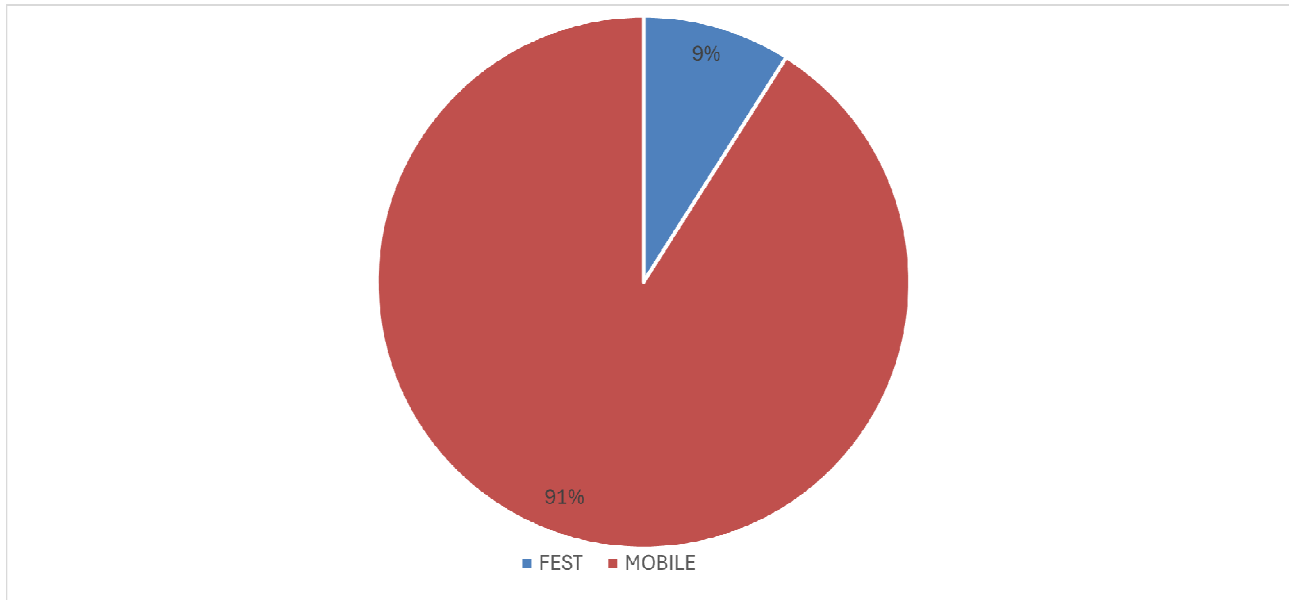


Abbildung 2: Feste vs. mobile Geräte

## FESTLEGUNG DES TECHNOLOGIESTAND

Die Abstimmung mit den Nutzern hat es ermöglicht, **das technologische Referenzniveau** der neu zu beschaffenden Geräte zu bestimmen, das am besten den diagnostischen Anforderungen und dem Nutzungskontext entspricht.

Die identifizierten Gerätetypen, die für den ambulanten Bereich vorgesehen sind, zeichnen sich alle durch intuitive Bedienbarkeit und flexible Einsatzmöglichkeiten aus.

Nachfolgend sind die wichtigsten Merkmale aufgeführt, die für die angefragten Makrokategorien von Geräten identifiziert wurden:

- **ULTRASCHALLGERÄTE.** Entsprechend den Anforderungen wurde für das tragbare Ultraschallgerät ein kofferrörmiges Modell ausgewählt, das für den Hausgebrauch geeignet ist und mit zwei Sonden (linear und konvex) ausgestattet ist.  
Für das gynäkologische Ultraschallgerät wurde ein mittelklassiges Modell mit drei Sonden (endokavitäre, konvexe und lineare Sonde) ausgewählt, während für die Kardiologie Ultraschallgeräte der Oberklasse mit drei Sonden (linear, konvex und sektoral) vorgesehen sind.

- **MEDIKAMENTENKÜHLSCHRÄNKE.** Für die Kühlschränke wurde die Wahl auf Unterbaugeräte zur Integration in die Möblierung sowie mit einem in das zentrale Temperaturüberwachungssystem eingebundenen Monitoringsystem ausgerichtet.
- **UNTERSUCHUNGSLEUCHTEN.** Für die an der Wand montierten und fahrbaren Untersuchungsleuchten wurde eine moderne Generation mit LED-Lichtquellen und hoher Einsatzflexibilität ausgewählt.
- **GERÄTE FÜR DIE UROGENITALE ENDOSKOPIE.** Ausgewählt wurde ein videokolposkopisches System der neuesten Generation, ergänzt durch einen ergonomischen gynäkologischen Untersuchungsstuhl, höhenverstellbar und neigbar.
- **GERÄTE FÜR DIE NEONATOLOGIE.** Vorgesehen wurde ein mobiler Wärmestrahler, der eine größere Flexibilität im Einsatz bietet, sowie Neugeborenenwaagen, die einen einfachen Vergleich zwischen mehrfachen Messungen ermöglichen.  
Zudem ist die Anschaffung von Kardiotokografen für die fetale Überwachung mit der Möglichkeit zum Ausdruck der Kurven vorgesehen.
- **GERÄTE FÜR DIE OPHTHALMOLOGIE.** Ausgewählt wurde ein Projektionssehzeichen (Projektionsoptotyp) zur Beurteilung der Sehschärfe.
- **GERÄTE FÜR KARDIOVASKULÄRE PARAMETER.** Das Langzeit-Blutdruckmessgerät soll den arteriellen Blutdruck kontinuierlich messen, mit programmierbaren Messintervallen und einer Akkulaufzeit von mindestens 24 Stunden; gleichzeitig muss es den Patientenkomfort während des gesamten Monitorings gewährleisten.  
Das Elektrokardiographiegerät muss mindestens 12 Ableitungen für ein vollständiges EKG aufzeichnen können, mit klaren Kurven und der Möglichkeit, die Daten zu speichern oder auszudrucken, um eine präzise klinische Bewertung zu ermöglichen.  
Das Belastungs-EKG muss die Überwachung der Herzaktivität während einer kontrollierten körperlichen Belastung ermöglichen, durch die Verwendung einer Stufe oder eines Fahrradergometers, um die Tests an verschiedene klinische Anforderungen und Patientengruppen anzupassen; dabei müssen störungsfreie und zuverlässige Kurven gewährleistet sein.  
Die Blutdruckmessgeräte werden sowohl manuell (mit digitaler Säule) als auch vollständig elektronisch sein.  
Für die Defibrillatoren wurde die Wahl auf AED-Geräte (Automatisierte Externe Defibrillatoren), die in Wandkästen installiert werden, sowie auf multiparametrische Monitor-Defibrillatoren mit AED- und manueller Funktion ausgerichtet.



- **SOSTINGES.** In der Kategorie „Sostinges“ wurden verschiedene Geräte ausgewählt: kleine tragbare Instrumente für grundlegende ambulante Untersuchungen wie Blutzuckermessgeräte, Pulsoximeter, Spirometer, Dermatoskope, Thermometer und PoCT-Geräte.

In diese Kategorie fallen auch spezialisiertere tragbare Geräte, darunter: ein Mikroskop für gynäkologische Anwendungen zur zellulären und zytologischen Analyse; Geräte für die Rehabilitation wie Ultraschalltherapie und kombinierte Elektrotherapie sowie ein Gerät für die Tecar-Therapie zur physiotherapeutischen Behandlung; ein Notfallkoffer mit vollständigem Kit einschließlich Pulsoximeter und tragbarem multiparametrischen Monitor mit EKG-Funktion; sowie ein Tisch-Thermodesinfektor zur hygienischen Aufbereitung der verwendeten Instrumente.

## DIE VORAUSSICHTLICHEN ANSCHAFFUNGSKOSTEN FÜR ALLE NEUEN GERÄTE

Die voraussichtlichen Anschaffungskosten für die erforderlichen Geräte belaufen sich auf 1 087 323,05€ und wurden wie folgt aufgeteilt:

Standort	FEST (F)	MOBIL (M)	Gesamtsumme
Medizintechnische Geräte GKH Bruneck	93 500,00	763 694,51	857 194,51
Medizintechnische Geräte GKH Innichen	31 500,00	198 628,54	230 128,54
<b>Gesamtsumme</b>	<b>125 000,00</b>	<b>963 323,05</b>	<b>1 087 323,05</b>

Tabelle 1: Kostenübersicht.

Das folgende Histogramm stellt den Neuwert der Geräte nach Geräteklasse dar.

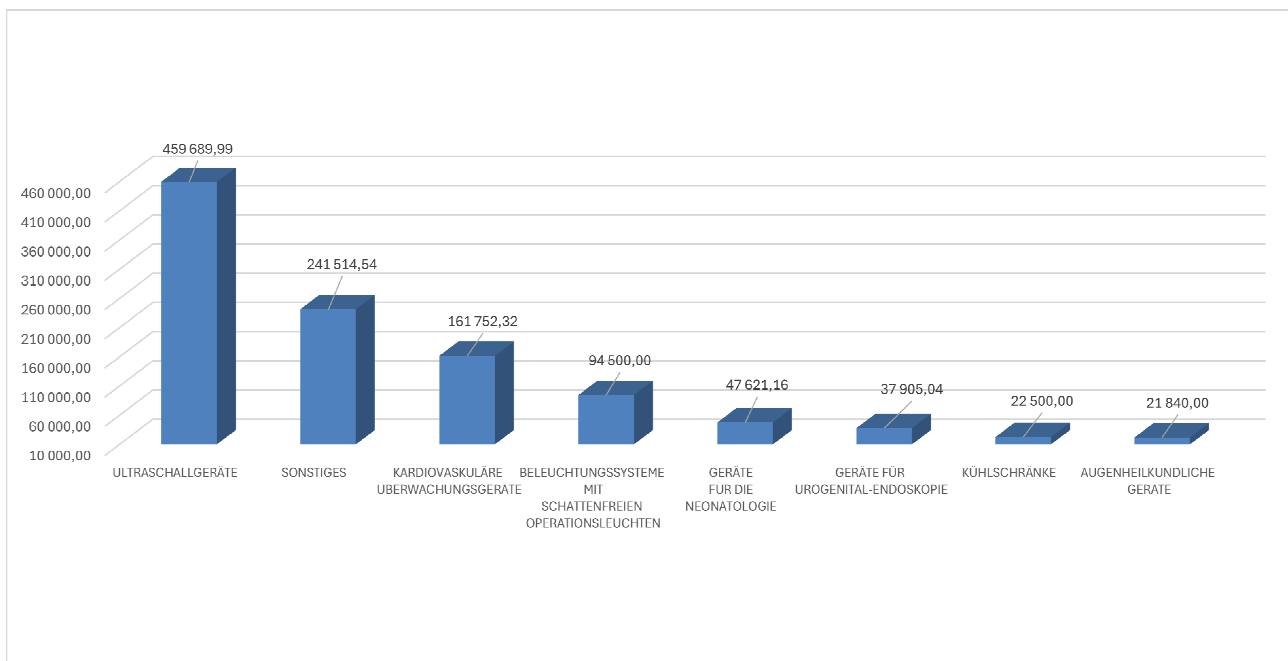


Abbildung 3: Gesamtbedarf nach Geräteklasse aufgeschlüsselt

Das folgende Histogramm stellt den Neuwert der Geräte sowohl der festen als auch der mobilen Ausstattung dar.

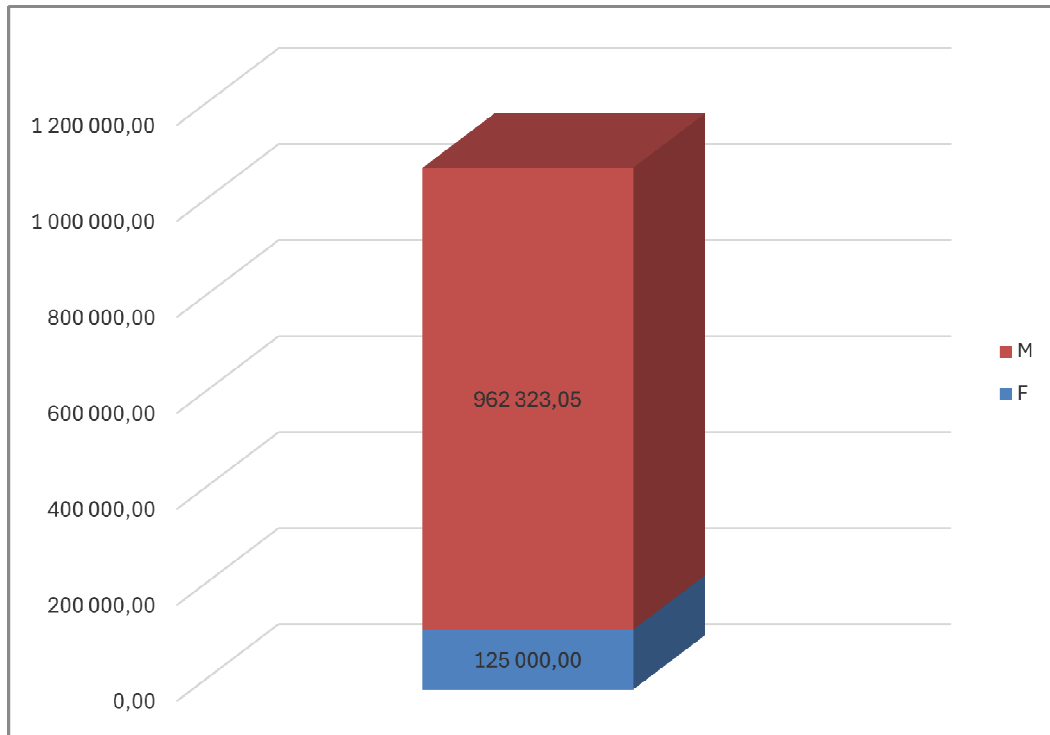


Abbildung 4: Gesamtwirtschaftlicher Bedarf aufgeteilt in fest installierte und mobile Geräte



## DIE DETAILS FÜR DIE VERSCHIEDENEN FUNKTIONSBEREICHE

Im Folgenden ist die Liste der neuen elektromedizinischen Geräte nach Funktionsbereichen aufgeführt. Die Tabelle enthält für jede Abteilung eine kurze Beschreibung der Merkmale, die die Art der benötigten Ausrüstung kennzeichnen, sowie die Menge, den geschätzten Stückpreis und die Gesamtkosten.

### MEDIZINTECHNISCHE GERÄTE – GHK BRUNECK

#### FEST INSTALLIERTE GERÄTE

Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.09	KÜHLSCHRÄNKE	Kühlschränke für Arzneimittel mit Temperaturalarm	MEDIKAMENTE- UND IMPFSTOFFKÜHLSCHRANK: - Kapazität 80 L - Temperaturbereich +2 °C bis +12 °C - Optischer und akustischer Alarm, auch bei Stromausfall - Schlüsselschalter gegen Manipulation - Höhenverstellbare Schubladen - Inklusive Data Logger (Hersteller Borma) zum Anschluss an das bestehende Temperatur-Überwachungssystem.	4 500,00 €	4	18 000,00 €
A.75	BELEUCHTUNGSSYSTEME MIT SCHATENFREIE N OP-LEUCHE	Untersuchungsleuchte zur Deckenmontage	Untersuchungsleuchte zur Deckenmontage mit LED-Licht: - Beleuchtungsstärke in 1 m $\geq$ 60.000 Lux - Farbtemperatur 4500K - Einstellbare Lichtintensität - Bedienfeld am Lampengehäuse.	4 500,00 €	15	67 500,00 €
A.81	SONSTIGES	Thermodesinfektor	Thermodesinfektor. Instrumentenspüler für Waschung und Thermodesinfektion mit Touchscreen, Standard- und anpassbaren Programmen. Tür aus Sicherheitsglas,	8 000,00 €	1	8 000,00 €



An International Biomedical  
Engineering Company

Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
			Kammer und Sprüharme aus Edelstahl, einstellbare Trocknung, automatischer Chemikalienspender, Kondensations- und Spritzwaschsystem, Überwachung via USB/RS232.			
			<b>TOTALE</b>		<b>20</b>	<b>93 500,00 €</b>

*Tabelle 2: GHK Bruneck – Fest installierte Geräte.*



## MOBILE GERÄTE

Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.05	SONSTIGES	<b>Glukometer</b>	Glukometer: Messgerät für Glukose/Ketone. Probevolumen: 1,2 Mikroliter für Glukose; 0,8 Mikroliter für Ketone. Farbiger Touchscreen.	200,00 €	17	3 400,00 €
A.07	SONSTIGES	<b>Kleine Pulsoximeter</b>	Finger-Pulsoximeter: SpO <sub>2</sub> Messbereich 70–100 % mit ±2 % Genauigkeit. Pulsfrequenzbereich 30–250 BPM, Genauigkeit ±2 BPM.	100,00 €	17	1 700,00 €
A.17	ULTRASCHALGERÄTE	<b>Gynäkologisches Hochsensitivitäts-Ultraschallgerät.</b>	Gynäkologisches Hochsensitivitäts-Ultraschallgerät. Ultraschallgerät der Mittelklasse für die Gynäkologie, komplett mit drei Sonden (Konvex-, Endokavitäts- und Linearsonde).	40 000,00 €	1	40 000,00 €
A.18	SONSTIGES	<b>Tragbares Spirometer</b>	Turbinen-Durchflussmesser, per USB mit PC verbindbar. Durchführbare Spirometrietests: – Forcierte Vitalkapazität (FVC) Vor/Nach – Langsame Vitalkapazität (SVC) Vor/Nach – Maximale freiwillige Ventilation (MVV).	1 000,00 €	2	2 000,00 €
A.22	ULTRASCHALGERÄTE	<b>Tragbares Ultraschallgerät</b>	Tragbares Ultraschallgerät im Koffer, komplett mit 2 Sonden (Linear- und Konvexsonde).	30 000,00 €	1	30 000,00 €
A.24	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	<b>Langzeit-Blutdruckmesser</b>	Blutdruckmonitor: – Langzeitüberwachung ≥24 Std – Messbereich: Systolisch 60–290 mmHg / Diastolisch 30–195 mmHg (Genauigkeit ±3 mmHg) – Herzfrequenzbereich 30–240 BPM – LCD-Display – PC-Verbindung über Bluetooth – Auto-adaptiver Algorithmus zur Manschettensteuerung – Batteriebetrieben.	2 500,00 €	3	7 500,00 €
A.25	SONSTIGES	<b>Dermatoskop</b>	Präzisionsoptisches Dermatoskop: – Möglichkeit, zwischen polarisiertem und unpolarisiertem Licht umzuschalten, ohne die Kontaktplatten auszutauschen; – Anschlussmöglichkeit an	1 700,00 €	1	1 700,00 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
			die gängigen digitalen Spiegelreflexkameras führender Marken; – Individuelle Schärfereinstellung, Dioptrienausgleich von ca. –6 bis +6.			
A.33	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Elektrokardiograph	Kompakter EKG: – 12 Ableitungen – Automatische Interpretation und Messungen – Automatische Arrhythmieerkennung und Speicherung – LCD-Display – Lithiumbatterie >2 Std – Thermodrucker integriert – USB-, RJ45- und RS232-Anschlüsse – Interner Speicher: 200 Patienten.	3 000,00 €	3	9 000,00 €
A.36	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Manuelles Sphygmomanometer	Manuelles Blutdruckmessgerät: Skalensäule, inklusive Erwachsenenmanschette.	88,57 €	19	1 682,83 €
A.37	SONSTIGES	Digitales klinisches Thermometer	Infrarot-Ohrthermometer: Mit Display, Messgenauigkeit ±0,1 °C, Messzeit 1–2 Sekunden. Batteriebetrieben.	338,46 €	17	5 753,82 €
A.38	ULTRASCHALGERÄTE	Hochwertiges Ultraschalgeräte	Hochwertiges Ultraschallsystem mit 3 Sonden: Sektor-, Linear- und Konkavsonde.	112 000,00 €	2	224 000,00 €
A.39	ULTRASCHALGERÄTE	Basisklasse Ultraschalgeräte	Mit 3 Sonden: Linear-, Konkav- und Sektorsonde. Inklusive Drucker.	18 100,00 €	2	36 200,00 €
A.41	SONSTIGES	POCT	Blutgasanalysator komplett mit Verbrauchsmaterial für 4 Monate. Benutzerfreundliche Oberfläche. Tests: – Blutgase (pH, PO <sub>2</sub> , PCO <sub>2</sub> ) – Elektrolyte (Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Cl <sup>-</sup> ) – Hämatokrit – Metabolite (Glu/Lac) – Co-Oximetrie (tHb, O <sub>2</sub> Hb, HHb, COHb, MetHb, SO <sub>2</sub> ) – Bilirubin.	11 834,00 €	2	23 668,00 €
A.42	SONSTIGES	Otoskop	Faseroptisches Otoskop mit LED-Beleuchtung: – Farbwiedergabeindex 95 – 3-fache Vergrößerung – Handgriff mit Batteriebetrieb – Komplett mit 5 Einweg-Spekula: Ø 4 mm, Ø 5 mm und Ø 2,5 mm	218,00 €	7	1 526,00 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.43	GERÄTE FÜR UROGENITAL- ENDOSKOPIE	Gynäkologischer Untersuchungsstuhl	Zweiteiliger gynäkologischer Stuhl mit elektrischen Verstellfunktionen. Stahlrahmen, Rücken- und Sitzpolsterung aus schwer entflammbarem Polyurethanschaum. Ausgestattet mit herausnehmbarer Edelstahlschale, verstellbaren Oberschenkelhaltern mit Gelenken, Armlehnen und Halterung für Papierrollen.	4 502,52 €	2	9 005,04 €
A.44	GERÄTE FÜR UROGENITAL- ENDOSKOPIE	Kolposkop	Video-Kolposkop mit integrierter Kamera. Komplett mit PC-Panel, mindestens FHD, 24" Touchscreen.	28 900,00 €	1	28 900,00 €
A.54	AUGENHEILKUNDLICHE GERÄTE	Projektions-Sehtestgerät	Projektions-Sehtestgerät mit Fernbedienung: Projektionsentfernung ca. 3–5 m, LED-Lichtquelle. Komplett mit Projektionsschirm.	5 460,00 €	4	21 840,00 €
A.56	GERÄTE FÜR DIE NEONATOLOGIE	Babywaage, Tragkraft 6–15 kg	Babywaage mit einer Tragkraft von 6–15 kg, Genauigkeitsklasse III. Schale aus weißem ABS. Mit zwei Displays ausgestattet. Möglichkeit zur Durchführung einer Differenzmessung zwischen zwei Wägungen.	485,00 €	4	1 940,00 €
A.60	SONSTIGES	Waage mit Stadiometer und Bioimpedanzmessung	Waage mit Höhenmessung und Bioimpedanz: Augenhöhe-Display, gut lesbar, hinterleuchtet. Kalibrierbar, Datenspeicherung, Verbindung mit Kliniksoftware möglich. Robuste, stabile Struktur mit rutschfester Plattform.	3 104,70 €	17	52 779,90 €
A.61	SONSTIGES	Reflexhammer	Reflexhammer: Mit ergonomischem Griff und rutschfester Oberfläche.	18,89 €	17	321,13 €
A.62	SONSTIGES	Maßband für abdominalen und Hüftumfang	Maßband für Messung von Bauch- und Hüftumfang (metabolisches Syndrom). Flexibel, aufrollbar, mit klarer und dauerhafter Skala in cm/mm.	8,35 €	17	141,95 €
A.63	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNG	System zur Belastungs-EKG-Messung	System zur Durchführung von Belastungs-EKGs. 12-Kanal-Elektrokardiograph mit vorinstallierten Belastungsprotokollen für Tests mit Fahrradergometer und Step-Test. Mit	11 700,39 €	3	35 101,17 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
	<b>NGSGERÄTE</b>		integriertem Thermodrucker und spezieller Software zur Erfassung, Analyse, Archivierung und zum Ausdrucken der Daten. Möglichkeit zur Speicherung von Untersuchungen und zum Datenexport auf den PC.			
A.64	<b>KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE</b>	<b>Stethophonendoskop</b>	Stethophonendoskop mit Doppelfunktionskopf zur Erfassung von tief- und hochfrequenten Geräuschen, flexibler Schlauchleitung, Stahlbügel mit verstellbaren Federn und weichen Ohrläppchen.	386,17 €	19	7 337,23 €
A.65	<b>KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE</b>	<b>Monitor-Defibrillator</b>	Monitor-Defibrillator: 7"-Farb-Touchscreen, 6–12 Ableitungen, SpO <sub>2</sub> , NIBP, EtCO <sub>2</sub> , Temperatur. AED-/Manuell-Modus.	25 581,00 €	1	25 581,00 €
A.66	<b>KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE</b>	<b>Wand-DAE</b>	Wand-DAE mit Gehäuse: 7"-Farb-Touchscreen, 6–12 Ableitungen, SpO <sub>2</sub> , NIBP, EtCO <sub>2</sub> , Temperatur. Mit AED-/Manuell-Modus.	1 429,99 €	1	1 429,99 €
A.68	<b>GERÄTE FÜR DIE NEONATOLOGIE</b>	<b>Kardiotokograph</b>	Kardiotokograph mit farbigem TFT-Display, klappbarem und neigbarem Touchscreen. Mit Thermodrucker. Netz- und akkubetrieben. Sondenhalter. Funktionen: FHR1, FHR2, TOCO, AFM (Automatic Fetal Movement), MFM (Manual Fetal Movement), MFM-Taste, Software. Interner Speicher, Cine-Loop, USB-/DICOM-Konnektivität.	9 500,00 €	1	9 500,00 €
A.69	<b>SONSTIGES</b>	<b>Einheit für otologische Spülungen</b>	Einheit für otologische Spülungen auf gummierten, drehbaren und antistatischen Rollen. Struktur aus elektrolytbeschichtetem Stahlblech mit Epoxidpulverbeschichtung. Kratz- und säurebeständige Laminat-Arbeitsfläche mit Aluminium-Aufkantung und zusätzlichen Steckdosen. Ausgestattet mit: – 3 Schubladen mit	10 866,35 €	4	43 465,40 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
			praktischen Inneneinteilungen – 1 Schublade mit keimtötender Lampe zur Instrumentensterilisation – Chirurgischem Absauggerät mit Sekretbehälter und mechanischem Überlaufschutz – Zweizylinder-Trockenkompressor für tubare Insufflationen – Insufflator – 5-Liter-Behälter für destilliertes Wasser mit akustischem Warnsignal bei niedrigem Füllstand – Gelenkarm mit Instrumententablett – Konstanter Temperaturregelung auf 36 °C			
A.70	<b>GERÄTE FÜR DIE NEONATOLOGIE</b>	<b>Mobiler Wickeltisch mit integrierter Wärmelampe</b>	<p>Mobiler Wickeltisch mit integrierter Wärmelampe. Höhenverstellbare Ablagefläche 850–1150 mm, Liegefläche: 460 × 720 mm. Wickelaufgabe aus PU mit seitlicher Polsterung. Schublade 400 × 150 × 160 mm, Tragkraft 6 kg, von beiden Seiten bodennah ausziehbar.</p> <p>Mobile Einheit auf 4 doppelt gelagerten Lenkrollen, davon 3 mit Totalstopp und 1 mit Richtungsfeststeller. Integrierter 600-W-Infrarotstrahler, regulierbare Intensität von 2 bis 20 mW/cm<sup>2</sup> oder in %. Integrierter Timer, konfigurierbar als Apgar-Timer, Reanimations-Timer, Stoppuhr oder Countdown-Timer. LED-Beleuchtung 4000 K, 2 × 850 Lumen, mit 5 einstellbaren Helligkeitsstufen. 3 Steckdosen für Zusatzgeräte. Netzspannung: 230 V / 50–60 Hz.</p> <p>ZUBEHÖR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aufbewahrungsfach zur Befestigung an der Säule</li> <li>– Beidseitig ausziehbare Bogenschublade</li> </ul>	9 045,29 €	4	36 181,16 €
A.71	<b>KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNG</b>	<b>Pädiatrisches Sphygmomanometer</b>	<p>Pädiatrisches Handflächen-Sphygmomanometer mit 3 Manschetten: für Neugeborene, Säuglinge und Kinder. Schnelles Aufpumpen durch löffelförmigen Edelstahlgriff.</p>	127,95 €	1	127,95 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
	<b>NGSGERÄTE</b>		Gut ablesbares Metallmanometer mit 49-mm-Aluminiumskala, gehärteter Kupfer-Beryllium-Membran, druckbeständig bis 600 mmHg. Linearskala bis 300 mmHg, Genauigkeit $\pm 3$ mmHg.			
<b>A.72</b>	<b>SONSTIGES</b>	<b>Mikroskop für die Gynäkologie</b>	Invertiertes Mikroskop für hochpräzise Mikromanipulationsverfahren, mit unendlich korrigiertem optischem System und wählbarer Vergrößerung. Manuelle Fokussierung mit Grob- und Feineinstellung, LED-Hochleistungsbeleuchtung und Kondensator mit großem vertikalem Arbeitsweg. Ausgestattet mit Mehrpositionsturm und einem Mikromanipulator mit 4-Achsen-Joystick, feinjustierbarer hydraulischer Bewegung und motorisierter Grobeinstellung.	47 940,00 €	1	47 940,00 €
<b>A.73</b>	<b>SONSTIGES</b>	<b>Gerät für TECAR-Therapie</b>	Gerät für TECAR-Therapie mit großer Auswahl an Programmen, Intensitäten und Behandlungsdauern. Ausgestattet mit aktiven Elektroden (Handstücke oder Platten) sowie neutralen Elektroden aus Kupfer oder leitfähiger Legierung. Leistungsbereich 50–200 W (je nach Modus und Elektrodenart), stufenlos regulierbar für personalisierte Behandlungen. Kapazitive und/oder resistive Betriebsarten. Frequenzbereich 300 kHz – 1 MHz (typischer therapeutischer Bereich), im kontinuierlichen oder gepulsten Modus. Speicherung von voreingestellten und anpassbaren Behandlungsprotokollen.	11 468,00 €	1	11 468,00 €
<b>A.74</b>	<b>SONSTIGES</b>	<b>Gerät für kombinierte Ultraschall- und Elektrotherapie</b>	Gerät für kombinierte Ultraschall- und Elektrotherapie, ausgestattet mit einem farbigen Touchscreen und grafischen Benutzeroberflächen zur anatomischen Lokalisation und Behandlungsführung. Automatische Abschaltung bei	4 048,00 €	1	4 048,00 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
			unzureichendem Hautkontakt. Geeignet für Elektrotherapie, Ultraschalltherapie und kombinierte Therapie. Ultraschallmodus mit Frequenzen von 1 MHz bis 3 MHz, im kontinuierlichen und gepulsten Betrieb mit Impulsfrequenzen von 16 Hz, 48 Hz und 100 Hz. Elektrotherapie mit 2 unabhängigen Kanälen, 36 Wellenformen, 42 voreingestellten Programmen und 1000 programmierbaren Speicherplätzen.			
A.76	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Langzeit-Holter	Herz-Holter: Bis zu 12 Ableitungen, Impedanz >60 dB, 5/10-polige Patientenkel, Einmalelektroden, USB, AA-Batterie. Frequenz 250–1000 Hz/Kanal, Aufnahme bis 7 Tage, Pacemaker-Erkennung, Aktivitätserkennung, Patientendaten.	3 263,70 €	3	9 791,10 €
A.77	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Tragbarer Event Recorder	Event Recorder: Mit SIM-Karte (Europa Flat) + Datendienst 12 Monate. 2-Kanal-EKG-Recorder, 1000 Hz Sampling, LCD-Display, akustisches Feedback, Lead-Off-Erkennung, Pacemaker-Erkennung. EKG-Aufnahme 40 Sek. (Standard), wahlweise 60/90/120 Sek. Wiederaufladbare Batterie.	1 200,00 €	3	3 600,00 €
A.78	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGSGERÄTE	Softwarelizenz - Event Recorder	Jahreslizenz für max. 10 Event-Recorder, unbegrenzte Nutzer der Einrichtung.	3 900,00 €	1	3 900,00 €
A.79	SONSTIGES	Notfallkoffer	Notfallkoffer mit Basis-First-Hilfe- und Reanimationsausrüstung, bestehend aus: - Rettungsdecke - Universalschere 15 cm - Silikonmaske in Kindergröße - Selbstaufblasender Beatmungsbeutel mit Maske für Erwachsene - Mundsperrung und Zungenhalter - Sauerstoffschlauch 120 cm - Sortiment mit 10 Guedel-Kanülen - Doppelkopf-Stethoskop – Blutdruckmessgerät - Laryngoskop-Set mit Klängen 2–3–4 - Manueller Absauger - LED-	734,97 €	5	3 674,85 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
			Taschenlampe - Stauschlauch / Abbindeschlauch - Magill-Zange - Digitales Thermometer - Desinfektionstücher (100 Stk.) - Verbandspackung / Kompressenverband - Mullbinden 3,5 m x 7 cm (10 Stk.) - Sterile Kompressen 10 x 10 cm (6 Stk.) - Sofort-Kältebeutel (3 Stk.) – Pulsoximeter - Multiparameter- und EKG-Überwachungsgerät			
A.80	<b>ULTRASCHALGERÄTE</b>	<b>Basisklasse Echotomographie-Gerät - für Kardiologie</b>	Echotomographie-Gerät der Basisklasse für die Kardiologie. Mit 3 Sonden: Linear-, Konvex- und Sektorsonde. Inklusive Drucker.	17 489,99 €	1	17 489,99 €
			<b>TOTALE</b>		<b>206</b>	<b>763 694,51 €</b>

Tabelle 3: GKH Bruneck – Mobile Geräte.



## MEDIZINTECHNISCHE GERÄTE – GKH INNICHEN

### FEST INSTALLIERTE GERÄTE

Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.09	KÜHLSCHRÄNKE	Kühlschränke für Arzneimittel mit Temperaturalarm	MEDIKAMENTE- UND IMPFSTOFFKÜHLSCHRANK: - Kapazität 80 L - Temperaturbereich +2 °C bis +12 °C - Optischer und akustischer Alarm, auch bei Stromausfall - Schlüsselschalter gegen Manipulation - Höhenverstellbare Schubladen - Inklusiv Data Logger (Hersteller Borma) zum Anschluss an das bestehende Temperatur-Überwachungssystem.	4 500,00 €	1	4 500,00 €
A.75	BELEUCHTUNGSSYSTEME MIT SCHATTENFREIEN OP-LEUCHTE	Untersuchungsleuchte zur Deckenmontage	Untersuchungsleuchte zur Deckenmontage mit LED-Licht: - Beleuchtungsstärke in 1 m ≥ 60.000 Lux - Farbtemperatur 4500K - Einstellbare Lichtintensität - Bedienfeld am Lampengehäuse.	4 500,00 €	6	27 000 €
<b>TOTALE</b>					<b>7</b>	<b>31 500,00 €</b>

Tabelle 4: GKH Innichen – Fest installierte Geräte.

### MOBILE GERÄTE

Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
A.05	SONSTIGES	Glukometer	Glukometer: Messgerät für Glukose/Ketone. Probevolumen: 1,2 Mikroliter für Glukose; 0,8 Mikroliter für Ketone. Farbiger Touchscreen.	200,00 €	6	1 200,00 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Men ge	Gesamtpreis
A.07	SONSTIGES	<b>Kleine Pulsoximeter</b>	Finger-Pulsoximeter: SpO <sub>2</sub> Messbereich 70–100 % mit ±2 % Genauigkeit. Pulsfrequenzbereich 30–250 BPM, Genauigkeit ±2 BPM.	100,00 €	6	600,00 €
A.18	SONSTIGES	<b>Tragbares Spirometer</b>	Turbinen-Durchflussmesser, per USB mit PC verbindbar. Durchführbare Spirometrietests: – Forcierte Vitalkapazität (FVC) Vor/Nach – Langsame Vitalkapazität (SVC) Vor/Nach – Maximale freiwillige Ventilation (MVV).	1 000,00 €	1	1 000,00 €
A.24	<b>KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE</b>	<b>Langzeit-Blutdruckmesser</b>	Blutdruckmonitor: – Langzeitüberwachung ≥24 Std – Messbereich: Systolisch 60–290 mmHg / Diastolisch 30–195 mmHg (Genauigkeit ±3 mmHg) – Herzfrequenzbereich 30–240 BPM – LCD-Display – PC-Verbindung über Bluetooth – Auto-adaptiver Algorithmus zur Manschettensteuerung – Batteriebetrieben.	2 500,00 €	3	7500,00 €
A.33	<b>KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE</b>	<b>Elektrokardiograph</b>	Kompakter EKG: – 12 Ableitungen – Automatische Interpretation und Messungen – Automatische Arrhythmieerkennung und Speicherung – LCD-Display – Lithiumbatterie >2 Std – Thermodrucker integriert – USB-, RJ45- und RS232-Anschlüsse – Interner Speicher: 200 Patienten.	3 000,00 €	1	3 000,00 €
A.36	<b>KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE</b>	<b>Manuelles Sphygmomanometer</b>	Manuelles Blutdruckmessgerät: Skalensäule, inklusive Erwachsenenmanschette.	88,57 €	4	354,28 €
A.37	SONSTIGES	<b>Digitales klinisches Thermometer</b>	Infrarot-Ohrthermometer: Mit Display, Messgenauigkeit ±0,1 °C, Messzeit 1–2 Sekunden. Batteriebetrieben.	338,46	6	2 030,76 €
A.38	<b>ECOTOMOGRAPHI</b>	<b>Hochwertiges Ultraschallsystem</b>	Hochwertiges Ultraschallsystem mit 3 Sonden: Sektor-, Linear- und Konvexsonde.	112 000,00 €	1	112 000,00 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Men ge	Gesamtpreis
A.41	SONSTIGES	POCT	Blutgasanalysator komplett mit Verbrauchsmaterial für 4 Monate. Benutzerfreundliche Oberfläche. Tests: – Blutgase (pH, PO <sub>2</sub> , PCO <sub>2</sub> ) – Elektrolyte (Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Cl <sup>-</sup> ) – Hämatokrit – Metabolite (Glu/Lac) – Co-Oximetrie (tHb, O <sub>2</sub> Hb, HHb, COHb, MetHb, SO <sub>2</sub> ) – Bilirubin.	11 834,00 €	1	11 834,00 €
A.60	SONSTIGES	Waage mit Stadiometer und Bioimpedanzmessung	Waage mit Höhenmessung und Bioimpedanz: Augenhöhe-Display, gut lesbar, hinterleuchtet. Kalibrierbar, Datenspeicherung, Verbindung mit Kliniksoftware möglich. Robuste, stabile Struktur mit rutschfester Plattform.	3 104,70 €	4	12 418,80 €
A.61	SONSTIGES	Reflexhammer	Reflexhammer: Mit ergonomischem Griff und rutschfester Oberfläche.	18,89 €	4	75,56 €
A.62	SONSTIGES	Maßband für abdominalen und Hüftumfang	Maßband für Messung von Bauch- und Hüftumfang (metabolisches Syndrom). Flexibel, aufrollbar, mit klarer und dauerhafter Skala in cm/mm.	8,35 €	4	33,40 €
A.64	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE	Stethophonendoskop	Stethophonendoskop: Doppelte Bruststücke für niedrige und hohe Frequenzen, flexible Leitung, Stahlbügel mit verstellbaren Federn, weiche Ohr Oliven.	3 86,17 €	4	1 544,68 €
A.65	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE	Monitor-Defibrillator	Monitor-Defibrillator: 7"-Farb-Touchscreen, 6–12 Ableitungen, SpO <sub>2</sub> , NIBP, EtCO <sub>2</sub> , Temperatur. AED-/Manuell-Modus.	25 581,00 €	1	25 581,00 €
A.66	KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE	Wand-DAE	Wand-DAE mit Gehäuse: 7"-Farb-Touchscreen, 6–12 Ableitungen, SpO <sub>2</sub> , NIBP, EtCO <sub>2</sub> , Temperatur. Mit AED-/Manuell-Modus.	1 429,99 €	1	1 429,99 €
A.76	KARDIOVASKULÄRE	Langzeit-Holter	Herz-Holter: Bis zu 12 Ableitungen, Impedanz >60 dB, 5/10-polige Patienten kabel, Einmalelektroden, USB, AA-Batterie.	3 263,70 €	3	9 791,10 €



Tarif	Makrokategorie	Beschreibung	Kurztext	Einzelpreis	Men ge	Gesamtpreis
	<b>ÜBERWACHUNGS GERÄTE</b>		Frequenz 250–1000 Hz/Kanal, Aufnahme bis 7 Tage, Pacemaker-Erkennung, Aktivitätserkennung, Patientendaten.			
A.77	<b>KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE</b>	<b>Tragbarer Event Recorder</b>	Event Recorder: Mit SIM-Karte (Europa Flat) + Datendienst 12 Monate. 2-Kanal-EKG-Recorder, 1000 Hz Sampling, LCD-Display, akustisches Feedback, Lead-Off-Erkennung, Pacemaker-Erkennung. EKG-Aufnahme 40 Sek. (Standard), wahlweise 60/90/120 Sek. Wiederaufladbare Batterie.	1 200 €	3	3 600 €
A.78	<b>KARDIOVASKULÄRE ÜBERWACHUNGS GERÄTE</b>	<b>Softwarelizenz - Event Recorder</b>	Jahreslizenz für max. 10 Event-Recorder, unbegrenzte Nutzer der Einrichtung.	3 900 €	1	3 900 €
A.79	<b>SONSTIGES</b>	<b>Notfallkoffer</b>	Notfallkoffer mit Basis-Erste-Hilfe- und Reanimationsausrüstung, bestehend aus: - Rettungsdecke - Universalschere 15 cm - Silikonmaske in Kindergröße - Selbstaufblasender Beatmungsbeutel mit Maske für Erwachsene - Mundsperrung und Zungenhalter - Sauerstoffschlauch 120 cm - Sortiment mit 10 Guedel-Kanülen - Doppelkopf-Stethoskop – Blutdruckmessgerät - Laryngoskop-Set mit Klängen 2–3–4 - Manueller Absauger - LED-Taschenlampe - Stauschlauch / Abbindeschlauch - Magill-Zange - Digitales Thermometer - Desinfektionstücher (100 Stk.) - Verbandspackung / Kompressenverband - Mullbinden 3,5 m × 7 cm (10 Stk.) - Sterile Kompressen 10 × 10 cm (6 Stk.) - Sofort-Kältebeutel (3 Stk.) – Pulsoximeter - Multiparameter- und EKG-Überwachungsgerät	734,97 €	1	734,97 €
<b>TOTALE</b>					<b>55</b>	<b>198 628,54 €</b>

Tabelle 5: GKH Innichen – Mobile Geräte.



An International Biomedical  
Engineering Company

## KOSTENÜBERSICHT

		Betrag
<b>A</b>	<b>Medizintechnik</b>	
<b>A1</b>	Medizintechnik-Fest (E.19)	€ 125 000,00
<b>A2</b>	Medizintechnik-Mobil(E.18)	€ 962 323,05
<b>A</b>	<b>GESAMT (zzgl. MwSt.)</b>	<b>€ 1 087 323,05</b>
<b>B</b>	<b>DER VERWALTUNG ZUR VERFÜGUNG</b>	
<b>B1</b>	Technische Kosten (Ausführungsplanung und Bauleitung – DEC)	<b>€ 129 350,14</b>
<b>B2</b>	Unvorhergesehene Ausgaben	<b>€ 65 239,38</b> (inklusive MwSt.)
<b>B3</b>	Steuern auf B1 (4 % Sozialabgaben + 22 % MwSt)	<b>€ 29 595,31</b>
<b>B4</b>	MwSt auf A (22 %)	<b>€ 239 211,07</b>
<b>B</b>	<b>GESAMTBETRAG DER VERWALTUNG ZUR VERFÜGUNG, INKL. MWST</b>	<b>€ 463 395,90</b>
<b>A+B</b>	<b>GESAMTSUMME</b>	<b>€ 1 550 718,95</b>

Tabelle 6: Kostenübersicht

## ÜBERLEGUNGEN ZU DEN AGENAS-RICHTLINIEN

---

Die AGENAS-Leitlinien definieren die technologischen Anforderungen für die Community-Hubs („Case di Comunità hub“) und sehen vor:

- den Notfallwagen als verpflichtende Ausstattung, der mit Geräten für die Erste Hilfe und die kardiopulmonale Reanimation ausgerüstet sein muss (Selbstaufblasbarer Beatmungsbeutel mit Gesichtsmaske und oropharyngealen Tuben, Blutdruckmessgerät und Stethoskop, Stauschlauch, Spritzen und Notfallmedikamente, Verbandsmaterial und Nahtset);
- das Basis-Kit für den Ambulanzraum, bestehend aus digitalem Blutdruckmessgerät, Pulsoximeter, Glukometer, Waage mit Größenmessung zur Berechnung des BMI und mit Impedanzmessung, Maßband und Reflexhammer;
- die Mindestausstattung pro Etage innerhalb der GKH-Hubs, bestehend aus Elektrokardiograph (mindestens 12 Ableitungen), Monitor-Defibrillator, Ultraschallgerät, Event-Recorder-EKG, Langzeit-Blutdruckmessgerät, Langzeit-EKG-Recorder, Retinoskop, Dermatoskop, PoCT-Gerät, OCT, Pulsoximeter und Spirometer.

Beim Vergleich dieser Vorgaben mit den von den Nutzern in Bruneck eingereichten Anforderungen zeigt sich, dass in den neuen Anschaffungen dieses Berichts folgende Geräte nicht enthalten sind:

- Notfallwagen (es wird darauf hingewiesen, dass stattdessen – entsprechend der Nutzeranforderung – ein Notfallkoffer vorgesehen wurde);
- Retinoskop;
- OCT;
- FeNO-Messgerät.

Daher wird angenommen, dass diese Geräte – sofern erforderlich – entweder aus bestehenden Beständen übertragen oder auf anderem Wege von der Verwaltung beschafft werden.



Via Ressel, 2F  
I-39100 Bolzano  
Tel. +390471200372  
E-mail: info@btc-srl.com  
www.btc-srl.com

<b>Titolo:</b>	<b>CONSULENZA TECNICA PER LA PREDISPOSIZIONE E ALLESTIMENTO CON TECNOLOGIE BIOMEDICHE PER I PROGETTI PNRR DI EGNA, LAIVES, BOLZANO E MERANO</b>			
	<b>SITUAZIONE RELATIVA AL FABBISOGNO DI APPARECCHIATURE</b>			
	<b>CASA DI COMUNITÀ BRUNICO E SAN CANDIDO</b>			
<b>Destinatario:</b>	Provincia Autonoma di Bolzano			
	Ufficio Governo sanitario			
<b>Att.ne:</b>	Il Direttore			
	Dott. Ing. Johannes Ortler			
<b>Tipo documento:</b>	<b>Stato documento</b>	<b>Revisione</b>		
Relazione tecnica	Definitivo	0		
<b>Riferimento destinatario:</b>	<b>Data</b>	<b>Pagine</b>		
<a href="mailto:johannes.ortler@provinz.bz.it">johannes.ortler@provinz.bz.it</a>	08/09/2025	28 inclusa la presente		
<b>Revisioni</b>	<b>Versione:</b>	<b>Data</b>	<b>Autore</b>	<b>Revisore</b>
1	1	08/09/2025	ing. Fiorella Rubino	ing. Lucas Mosna



## Sommario

Premessa .....	4
Summary.....	5
L'analisi delle attrezzature richieste.....	5
La suddivisione per macrocategorie .....	5
La suddivisione tra apparecchiature fisse e mobili .....	6
L'individuazione del livello tecnologico di riferimento .....	7
I presunti costi di acquisto ex novo di tutte le attrezzature .....	9
I dettagli per area funzionale .....	11
Elettromedicali CdC Brunico .....	11
Attrezzature ad installazione fissa .....	11
Attrezzature mobili .....	12
Elettromedicali San Candido .....	21
Attrezzature ad installazione fissa .....	21
Attrezzature mobili .....	22
Quadro economico .....	26
Considerazioni rispetto le linee guida AGENAS.....	27



## Indice delle figure

<i>Figura 1: Suddivisione per macro-categorie</i> .....	6
<i>Figura 2: Suddivisione attrezzature Fisso Vs Mobile</i> .....	7
<i>Figura 3: Il fabbisogno economico totale diviso tra macrocategori</i> .....	9
<i>Figura 4: Il fabbisogno economico totale diviso tra fisso e mobile</i> .....	10

## Indice delle Tabelle

<i>Tabella 1: Riepilogo costi</i> .....	9
<i>Tabella 2: CdC Brunico – attrezzature ad installazione fissa</i> .....	11
<i>Tabella 3: CdC Brunico– attrezzature mobili</i> .....	20
<i>Tabella 4: CdC San Candido – attrezzature ad installazione fissa</i> .....	21
<i>Tabella 5: CdC San Candido – attrezzature mobili</i> .....	25
<i>Tabella 6: Quadro economico</i> .....	26



## PREMESSA

---

Nell'ambito dei progetti PNRR relativi alle due nuove Case della Comunità (di seguito denominate CdC) sul territorio provinciale, e nello specifico nei Comuni di Brunico e San Candido, la scrivente società è stata incaricata dalla Provincia Autonoma di Bolzano di fornire una consulenza tecnica relativa alla progettazione e all'allestimento con tecnologie biomediche delle suddette strutture.

L'attività in corso è focalizzata sulla definizione dell'elenco delle attrezzature destinate alle sedi di Brunico e San Candido. Il fabbisogno di tecnologie biomediche è stato determinato sulla base di una lista predisposta dagli utenti, contenente le attrezzature ritenute necessarie per diversi ambienti funzionali. Inoltre, sono state acquisite le planimetrie del progetto architettonico delle nuove strutture, che definiscono con precisione la destinazione d'uso di ogni locale.

Parallelamente è stato organizzato un incontro con gli utenti per approfondire e confrontarsi sulle esigenze specifiche, assicurando una definizione più precisa e condivisa delle apparecchiature da prevedere nel progetto.

**La presente relazione tecnica ha lo scopo di presentare il fabbisogno di nuove apparecchiature mediche per la CdC di Brunico (attualmente in fase di costruzione) e la CdC di San Candido (parzialmente già attiva), nonché di definire il relativo budget necessario per i nuovi acquisti e recepisce la lista attrezzature del 02/09/2025.**

## SUMMARY

---

Il fabbisogno complessivo delle due Case della Comunità, oggetto della presente relazione, ammonta a € 1 087 323,05, di cui € 125 000,00 (11%) è relativo ad apparecchiature ad installazione fissa e il restante 962 323,05 (89%) è relativo ad apparecchiature biomediche mobili.

In dettaglio, il fabbisogno per singola CdC è il seguente:

- *Casa della Comunità di Brunico*: il fabbisogno per nuove apparecchiature biomediche è pari a € 857.194,51, di cui € 93 500,00 (11%) destinati ad apparecchiature fisse e € 763 694,51 (89%) ad apparecchiature mobili.
- *Casa della Comunità di San Candido*: il fabbisogno complessivo ammonta a € 230 128,54, suddivisi in € 31 500,00 (14%) per apparecchiature fisse e € 198 628,54 (86%) per apparecchiature mobili.

## L'ANALISI DELLE ATTREZZATURE RICHIESTE

---

Il processo di analisi delle attrezzature richieste ex novo ha previsto:

- il raggruppamento delle apparecchiature in macro-categorie di fornitura;
- la suddivisione tra apparecchiature fisse e mobili;
- la raccolta delle esigenze degli utenti e l'individuazione del livello tecnologico di riferimento.
- la definizione delle specifiche di massima delle nuove apparecchiature;
- la successiva stima del costo di acquisto.

Di seguito e nel capitolo successivo sono riportati i risultati delle analisi condotte.

## LA SUDDIVISIONE PER MACROCATEGORIE

---

La lista delle nuove apparecchiature richieste dagli utenti è stata organizzata in **macro-categorie**, ognuna delle quali rappresenta una tipologia generale di dispositivo. Esempi di queste categorie includono dispositivi di diagnostica per immagini, strumentazione per esplorazioni funzionali ed interventi terapeutici e altre apparecchiature elettromedicali.

Questa suddivisione permette una visione chiara e strutturata delle richieste, facilitando la gestione e la successiva analisi. Il seguente diagramma riassume in percentuale la suddivisione tra macro-categorie del numero totale di nuove apparecchiature.

Una differenza importante rispetto alla precedente relazione riguarda l'eliminazione del raggruppamento "Strumentazione per riunito dentistico", in quanto non più necessaria.

Il seguente diagramma riassume in percentuale la suddivisione tra macrocategorie del numero totale di nuove apparecchiature.

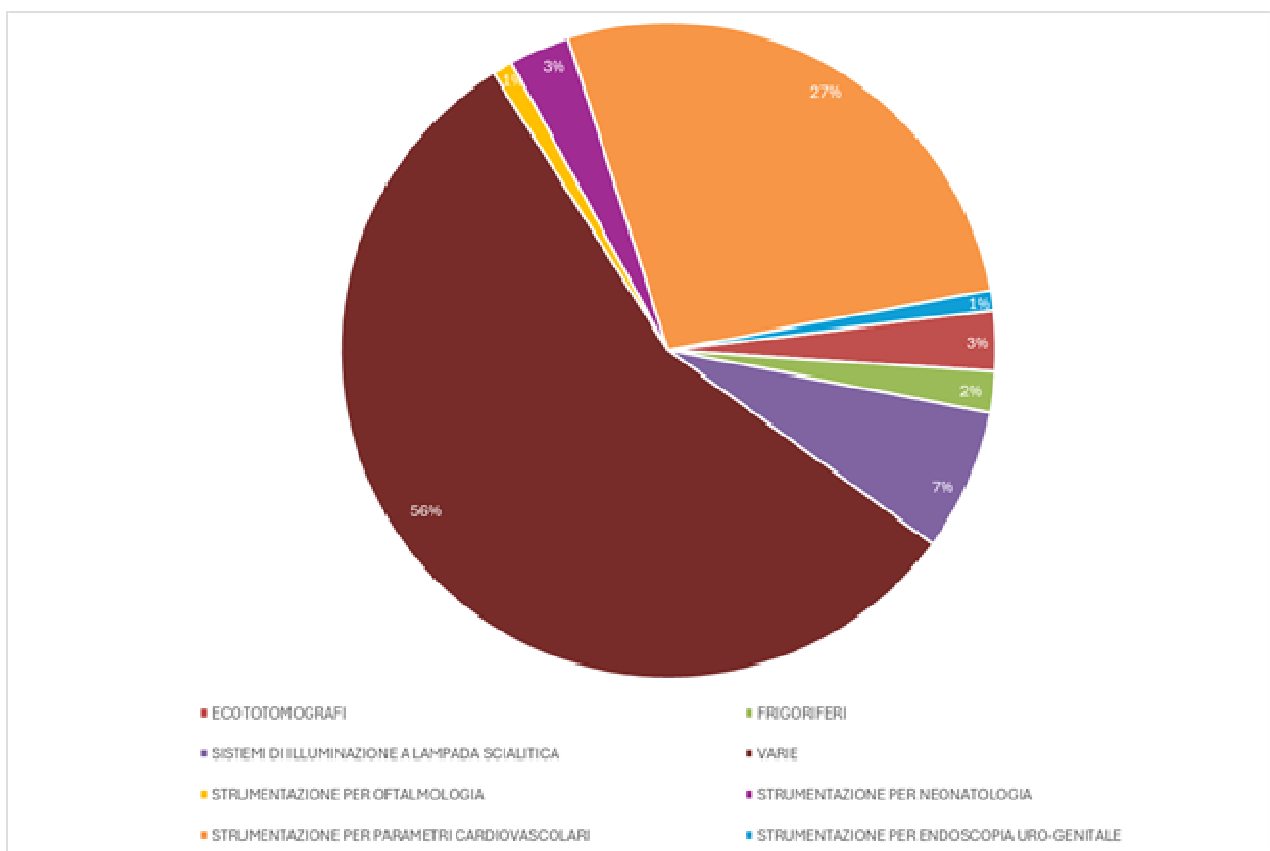


Figura 1: Suddivisione per macro-categorie

## LA SUDDIVISIONE TRA APPARECCHIATURE FISSE E MOBILI

In seguito, le apparecchiature sono state suddivise in due categorie:

- **Attrezzature che necessitano di installazione fissa** o, in altri termini, apparecchiature per le quali potrebbero essere necessari dei lavori di adattamento a livello di infrastrutture tecnologiche (muratura, impianto elettrico particolare, etc.)

- **Attrezzature mobili**, per l'installazione delle quali normalmente è sufficiente una presa elettrica standard a 220 Volt.

Il seguente diagramma riassume in percentuale la suddivisione tra fisso e mobile del numero totale di nuove apparecchiature.

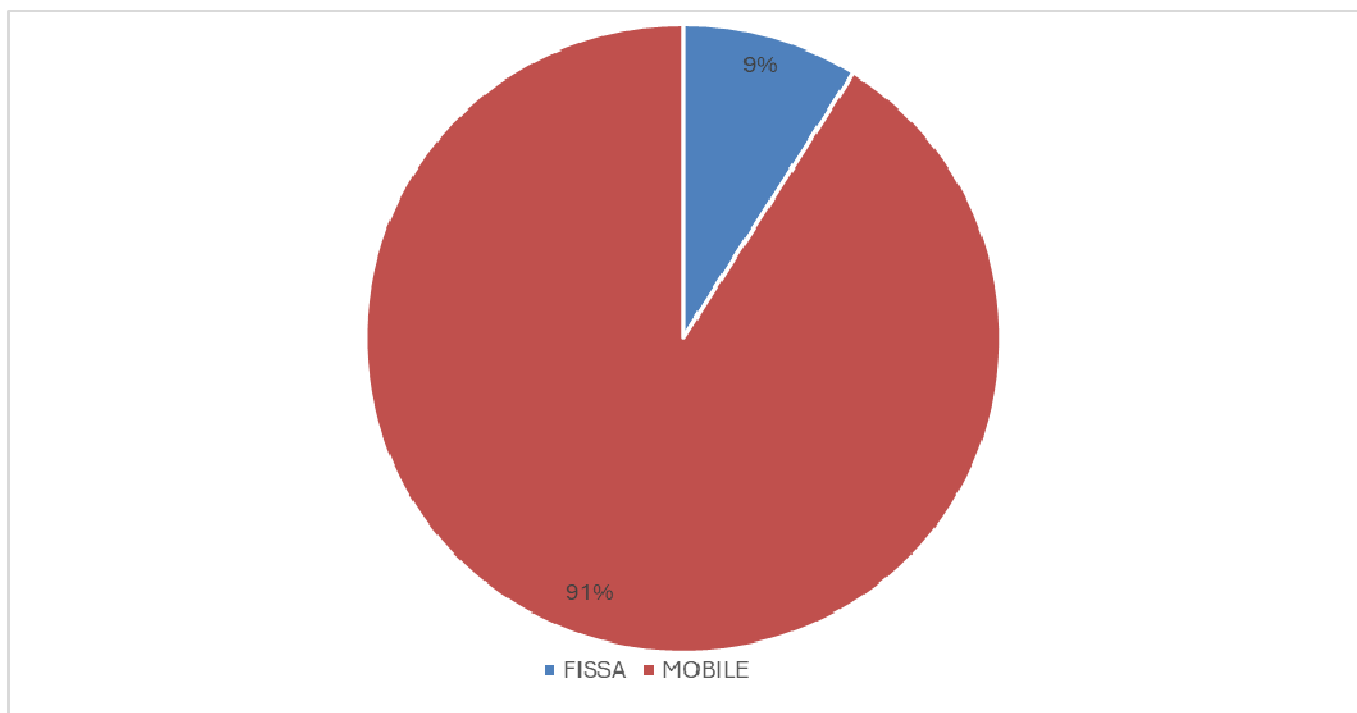


Figura 2: Suddivisione attrezzature Fisso Vs Mobile

## L'INDIVIDUAZIONE DEL LIVELLO TECNOLOGICO DI RIFERIMENTO

Il confronto con gli utenti ha permesso di individuare il **livello tecnologico di riferimento** dei prodotti da acquisire ex novo, che più risultasse idoneo alle necessità diagnostiche e al contesto di utilizzo.

Le attrezzature tipo che sono state identificate, di uso in ambito ambulatoriale, sono caratterizzate tutte da intuitività e flessibilità di utilizzo.

Di seguito si riportano le principali caratteristiche individuate per le macrocategorie di attrezzature richieste:

- **ECOTOMOGRAFI**. In base alle necessità, per l'ecografo portatile è stato individuato un modello portatile a valigetta, necessario per l'uso domiciliare, dotato di due sonde (lineare e convex). Per l'ecografo ginecologico è stato individuato un ecografo di fascia media dotato di 3 sonde (endocavitaria, convex e lineare), mentre per la cardiologia si è optato per ecografi di fascia alta con tre sonde (lineare, convex e settoriale)



- **FRIGORIFERI PER FARMACI.** Per i frigoriferi, la scelta è stata orientata verso soluzioni sottobanco ad incasso e con dispositivo integrato nel sistema centrale di monitoraggio della T°.
- **LAMPADE SCIALITICHE.** Per le lampade scialitiche, sia a parete che su ruote, la scelta si è orientata verso soluzioni di ultima generazione con luci LED ed elevata versatilità di utilizzo.
- **STRUMENTAZIONE PER ENDOSCOPIA UROGENITALE.** È stato scelto un sistema di videocolposcopia di ultima generazione al quale si affianca una poltrona ginecologica ergonomica, regolabile in altezza e in inclinazione.
- **STRUMENTAZIONE PER NEONATOLOGIA.** È stato previsto un riscaldatore radiante su ruote che offre maggiore flessibilità di utilizzo e bilance pesa neonati che permettano facilmente anche di eseguire il confronto tra le pesate. È stato inoltre previsto l'acquisto di cardiocografi per il monitoraggio fetale con possibilità di stampa dei tracciati.
- **STRUMENTAZIONE PER OFTALMOLOGIA.** È stato scelto un ottotipo a proiezione, idoneo alla valutazione dell'acuità visiva.
- **STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI.** L'Holter pressorio dovrà misurare la pressione arteriosa in modo continuo, con intervalli di rilevazione programmabili e batteria con almeno 24 ore di autonomia, assicurando anche il comfort del paziente durante l'intero periodo di monitoraggio. L'elettrocardiografo dovrà registrare almeno 12 derivazioni per un ECG completo, con tracciati chiari e la possibilità di salvare o stampare i dati per una valutazione clinica precisa. L'elettrocardiogramma da sforzo dovrà consentire il monitoraggio dell'attività cardiaca durante l'esercizio fisico controllato, attraverso l'utilizzo di un gradino o di un cicloergometro, al fine di adattare i test alle diverse esigenze cliniche e ai diversi profili dei pazienti, garantendo la registrazione di tracciati affidabili e privi di interferenze. Gli sfigmomanometri saranno di tipo manuale, con colonna graduata digitale e di tipo totalmente elettronici. Per i defibrillatori si è optato per i DAE installati in teche a parete e monitor defibrillatori multiparametrici dotati di modalità DAE e manuale.
- **VARIE.** Per la categoria Varie sono stati selezionati diversi dispositivi: piccoli strumenti portatili per indagini ambulatoriali di base come glucometri, saturimetri, spirometri, dermatoscopi e termometri e PoCT. In questa categoria rientrano anche apparecchiature portatili più specializzate, tra cui: il microscopio per applicazioni ginecologiche, utile per analisi cellulari e citologiche; dispositivi per la riabilitazione, ad ultrasuoni ed elettroterapia combinate e apparecchiatura per Tecar terapia, per trattamenti fisioterapici; valigia con kit emergenza completa anche di pulsossimetro e monitor multiparametrico palmare con rilevazione ECG, una lavastrumenti per termodisinfezione da banco per garantire igiene e sicurezza degli strumenti utilizzati.

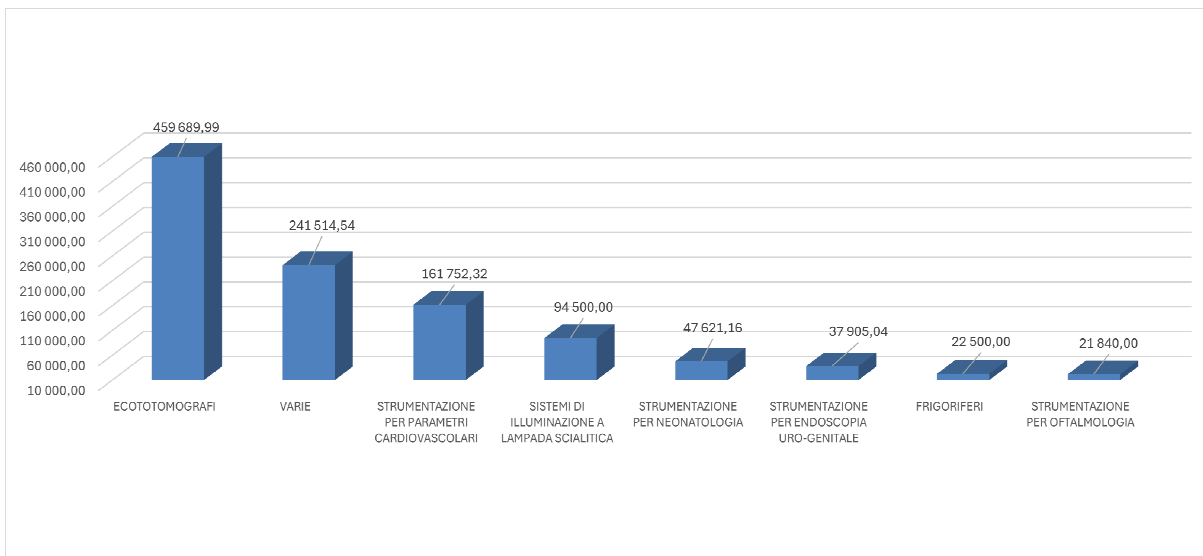
## I PRESUNTI COSTI DI ACQUISTO EX NOVO DI TUTTE LE ATTREZZATURE

I costi previsti per l'acquisto delle apparecchiature necessarie ammontano a 1 087 323,05€ e sono stati suddivisi come segue:

Ubicazione	FISSO (F)	Mobile (M)	Totale complessivo
Elettromedicali CdC Brunico	93 500,00	763 694,51	857 194,51
Elettromedicali Cdc San Candido	31 500,00	198 628,54	230 128,54
<b>Totale complessivo</b>	<b>125 000</b>	<b>963 323,05</b>	<b>1 087 323,05</b>

Tabella 1: Riepilogo costi.

L'istogramma che segue rappresenta il valore economico **ex novo** delle attrezzature suddiviso per macrocategorie.



Figura

### 3: Il fabbisogno economico totale diviso tra macrocategorie

Invece l'istogramma seguente rappresenta il valore economico **ex novo** delle attrezzature sia fisse che mobili.

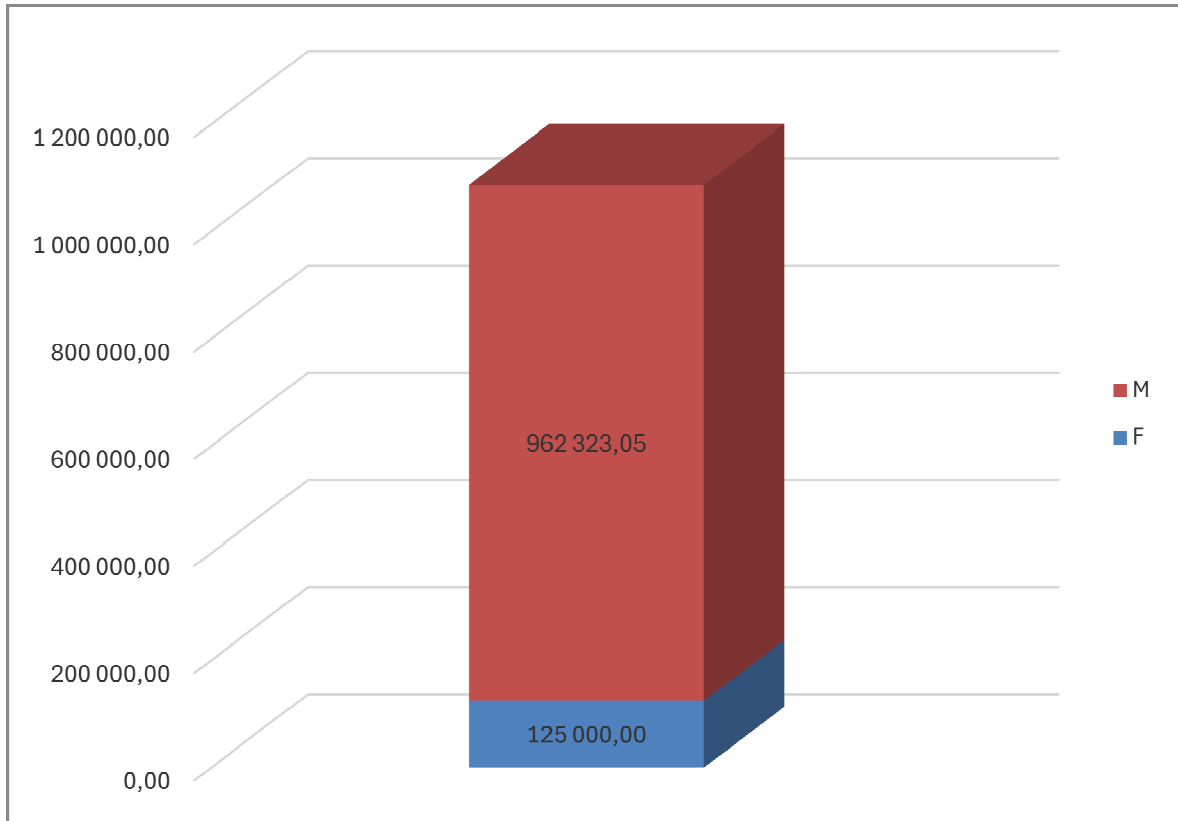


Figura 4: Il fabbisogno economico totale diviso tra fisso e mobile



## I DETTAGLI PER AREA FUNZIONALE

Di seguito è riportata la lista dei nuovi elettromedicali, suddivisa per area funzionale. La tabella fornisce, per ciascun reparto, una descrizione sintetica delle caratteristiche che identificano la tipologia di attrezzatura richiesta, insieme alla quantità, al prezzo unitario stimato e al costo totale.

### ELETTROMEDICALI CDC BRUNICO

#### ATTREZZATURE AD INSTALLAZIONE FISSA

Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.09	FRIGORIFERI	<b>Frigoriferi per farmaci con sensore di allarme per la temperatura</b>	FRIGORIFERO PER FARMACI E VACCINI: - capacità 80 L; - range temperatura da +2 °C a +12 °C; - Segnale di allarme visivo e acustico anche in caso di mancanza di corrente; - Interruttore a chiave contro la manipolazione; - Cassetti regolabili in altezza; - Completo di data logger (produttore Borma) per collegamento alla esistente rete di monitoraggio T° frigoriferi.	4 500,00 €	4	18 000,00 €
A.75	SISTEMI DI ILLUMINAZIONE A LAMPADA SCIALITICA	<b>Lampada da visita a soffitto</b>	Lampada da visita a soffitto: a luce led. Illuminazione a 1 m di distanza almeno 60.000 lux. Temperatura colore 4500K. Intensità luminosa regolabile. pannello di controllo su corpo lampada.	4 500,00 €	15	67 500,00 €
			<b>TOTALE</b>		<b>20</b>	<b>93 500,00 €</b>

Tabella 2: CdC Brunico – attrezzature ad installazione fissa.



## ATTREZZATURE MOBILI

Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.05	VARIE	<b>Glucometri</b>	Glucometro: misuratore di glucosio/chetoni. Campione da 1,2 microlitri per il glucosio. Campione da 0,8 microlitri per i chetoni. Display touch screen a colori.	200,00 €	17	3 400,00 €
A.07	VARIE	<b>Saturimetri piccoli</b>	Saturimetro da dito. SpO2: intervallo di misurazione 70%-100% con Precisione $\pm 2\%$ . Frequenza del polso: intervallo di misurazione 30-250BPM. con Precisione $\pm 2\%$ bpm.	100,00 €	17	1 700,00 €
A.17	ECOTOTOMO GRAFI	<b>Ecografo ginecologico ad alta sensibilità</b>	Ecografo fascia media per ginecologia completo di tre sonde (convex, endocavitaria e lineare).	40 000,00 €	1	40 000,00 €
A.18	VARIE	<b>Spirometro portatile</b>	Flussimetro a turbina da collegare a pc tramite USB. Test spirometrici possibili: Capacità vitale forzata (FVC) Pre / Post; Capacità vitale lenta (SVC) Pre / Post; Massima ventilazione volontaria (MVV).	1 000,00 €	2	2 000,00 €
A.22	ECOTOTOMO GRAFI	<b>Ecografo portatile</b>	Ecografo portatile su valigetta, completo di 2 sonde (lineare e convex).	30 000,00 €	1	30 000,00 €
A.24	STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI	<b>Holter pressorio</b>	Monitor della pressione arteriosa: - monitoraggio continuo della pressione per 24 ore o più; - Intervallo di valori pressione: Sistolica da 60 a 290 mmHg; Diastolica da 30 a 195 mmHg (Accuratezza $\pm 3$ mmHg); - Intervallo di frequenza: da 30 a 240 battiti al minuto; - display LCD per visualizzazione dei valori misurati; - connettività al PC tramite bluetooth; - algoritmo auto adattante per il controllo del gonfiaggio del bracciale; - alimentazione a batteria.	2 500,00 €	3	7 500,00 €
A.25	VARIE	<b>Dermatoscopio</b>	Dermatoscopio ottico di precisione: - possibilità di passare da illuminazione polarizzata a non polarizzata senza sostituire le	1 700,00 €	1	1 700,00 €



Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
			piastine di contatto - possibilità di connettersi alle principali marche di fotocamere digitali tipo reflex - regolazione individuale della nitidezza, compensazione della correzione da circa -6 a +6 diottrie. §Präzisionsoptisches Dermatoskop: Möglichkeit, zwischen polarisiertem und unpolarisiertem Licht umzuschalten, ohne die Kontaktplatten zu wechseln; Anschlussmöglichkeit an gängige digitale Spiegelreflexkameras führender Marken; Individuelle Schärfereinstellung, Dioptrienausgleich von ca. -6 bis +6.			
A.33	STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI	Elettrocardiografo	Elettrocardiografo compatto: - 12 derivazioni; - Interpretazione e misurazioni automatiche; - Rilevazione automatica e memorizzazione dell'aritmia; - display LCD; - batteria ricaricabile al litio con autonomia di oltre 2 ore; - stampa su carta termica integrata; - Porte USB, RJ45 e RS232 per trasmissione dati; - Memoria interna: 200 pazienti.	3 000,00 €	3	9 000,00 €
A.36	STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI	Sfigmomanometro manuale	Sfigmomanometro digitale a colonna. Colonna graduata, retroilluminata. Chassis in ABS. Completo di un bracciale adulti. Funzionamento a batterie	88,57 €	19	1 682,83 €
A.37	VARIE	Termometro clinico digitale	Termometro timpanico a raggi infrarossi, con display. Precisione di misura +/- 0,1°C, tempo di misura 1-2 secondi. Funzionamento a batteria	338,46 €	17	5 753,82 €
A.38	ECOTOTOMOGRAFI	Ecotomografo fascia alta	Ecotomografo di fascia alta con 3 sonde: settoriale, lineare e convex	112 000,00 €	2	224 000,00 €
A.39	ECOTOTOMOGRAFI	Ecotomografo fascia base	Ecotomografo fascia base. Con 3 sonde: lineare, convex e settoriale. Completo di stampante.	18 100,00 €	2	36 200,00 €
A.41	VARIE	POCT	Emogasanalizzatore completo di relativo materiale di	11 834,00 €	2	23 668,00 €



Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
			consumo per mesi 4. Interfaccia utente semplice ed intuitiva. Test: Emogas (pH, PO2, PCO2), elettroliti (Na+, K+, Ca2+, Cl-), Ematocrito, Metaboliti (Glu/Lac), Co-Oximetry (tHb, O2Hb, HHb, COHb, MetHb, SO2), Bilirubina			
A.42	VARIE	Otoscopio	Otoscopio a fibra ottica con illuminazione led. Indice di resa cromatica 95. Ingrandimento 3x. Manico a batterie. Completo di 5 specula monouso Ø 4 e 5 mm Ø 2,5 mm	218,00 €	7	1 526,00 €
A.43	STRUMENTAZIONE PER ENDOSCOPIA URO-GENITALE	Poltrona ginecologica	Poltrona ginecologica a due sezioni con movimentazioni elettriche. Struttura in acciaio e imbottitura dello schienale e della seduta in poliuretano espanso ignifugo. Dotata di bacinella estraibile in acciaio inox, reggi cosce con snodi per la regolazione, braccioli, supporto per rotolo.	4 502,52 €	2	9 005,04 €
A.44	STRUMENTAZIONE PER ENDOSCOPIA URO-GENITALE	Colposcopio	Videocolposcopio con telecamera integrata. Completo di Panle PC almeno FHD touch screen 24"	28 900,00 €	1	28 900,00 €
A.54	STRUMENTAZIONE PER OFTALMOLOGIA	Ottotipo a proiezione	Ottotipo a proiezione con telecomando, distanza di proiezione da 3 a 5 m circa, fonte luminosa a led. Completo di pannello di proiezione.	5 460,00 €	4	21 840,00 €
A.56	STRUMENTAZIONE PER NEONATOLOGIA	Bilancia pesa neonati, portata 6-15 kg, classe di precisi	Bilancia pesa neonati, portata 6-15 kg, classe di precisione III. Piatto in ABS bianco. dotata di due display. Possibilità di effettuare la differenza tra due pesate	485,00 €	4	1 940,00 €
A.60	VARIE	Bilancia con altimetro per il calcolo del BMI e	Bilancia con altimetro per il calcolo del BMI e dotata di impedenziometria. Display ad altezza occhi, leggibile e retroilluminato. Possibilità di tarare, memorizzare dati,	3 104,70 €	17	52 779,90 €



Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
		<b>dotata di impedenziometria</b>	collegamento a software clinici. Struttura robusta e stabile, con piattaforma antiscivolo.			
A.61	VARIE	<b>Martelletto per riflessi neurologici</b>	Martelletto per riflessi neurologici. Dotato di manico ergonomico con impugnatura antiscivolo.	18,89 €	17	321,13 €
A.62	VARIE	<b>Metro sartoriale per la misurazione della circonferenza addominale e delle anche, per la sindrome metabolica</b>	Metro sartoriale per la misurazione della circonferenza addominale e delle anche, per la sindrome metabolica. Metro flessibile, arrotolabile, con scala metrica in centimetri/millimetri, chiara e indelebile	8,35 €	17	141,95 €
A.63	STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI	<b>Sistema per misurazione ECG da sforzo</b>	Sistema per misurazione ECG da sforzo. elettrocardiografo a 12 derivazioni dotato di protocolli di esercizio per test con cicloergometro e gradino, stampante termica integrata, software dedicato per acquisizione, analisi, archiviazione e stampa dei dati. possibilità di memorizzare esami ed esportazione dati su pc.	11 700,39 €	3	35 101,17 €
A.64	STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI	<b>Stetofonendoscopio</b>	Stetofonendoscopio. dotato di doppia testina per rilevare suoni sia a bassa che ad alta frequenza, tubazione flessibile, archetto in acciaio con molle regolabili e olivette auricolari morbide.	386,17 €	19	7 337,23 €
A.65	STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI	<b>Monitor-Defibrillatore§</b>	Monitor-Defibrillatore§ Monitor touchscreen a colori da 7". Acquisizione da 6 a 12 derivazioni, rileva SpO2, NIBP, EtCO2, temperatura. Dotato di modalità AED/manuale.	25 581,00 €	1	25 581,00 €
A.66	STRUMENTAZIONE	<b>Defibrillatore DAE a</b>	Defibrillatore DAE con installazione a parete, inclusa teca	1 429,99 €	1	1 429,99 €



Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
	<b>ONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>parete§</b>	contenitrice. Monitor touchscreen a colori da 7". Acquisizione da 6 a 12 derivazioni, rileva SpO2, NIBP, EtCO2, temperatura. Dotato di modalità AED/manuale.			
<b>A.68</b>	<b>STRUMENTAZIONE PER NEONATOLOGIA</b>	<b>Cardiotocografo</b>	Cardiotocografo. Dotato di display TFT a colori, Touch Screen reclinabile e richiudibile. Registratore termico. Sistema di alimentazione a rete ed a batteria ricaricabile. Supporto sonde. FHR1; FHR2; TOCO; AFM (automatic fetal movement); MFM (manual fetal movement); pulsante MFM; Software. Archiviazione interna, cine loop, connettività USB/DICOM	9 500,00 €	1	9 500,00 €
<b>A.69</b>	<b>VARIE</b>	<b>Riunito per lavaggi otologici</b>	Riunito per lavaggi otologici. Riunito su ruote gommate piroettanti e antistatiche. Struttura in lamiera elettrozincata verniciata a polveri epossidiche. Piano di lavoro laminato antigraffio e antiacido con alzatina in alluminio per ulteriori prese di corrente supplementari. Dotato di 3 cassette con comodi scomparti interni, 1 cassetto con lampada germicida per la sterilizzazione degli strumenti, aspiratore chirurgico con relativo vaso per secreti con dispositivo meccanico di blocco a vaso pieno, compressore bicilindrico a secco per insufflazioni tubariche,insufflatore, serbatoio dell'acqua distillata di litri 5 con dispositivo acustico di riserva, braccio articolato con tavoletta portastrumenti, controllo costante della temperatura a 36°C.	10 866,35 €	4	43 465,40 €
<b>A.70</b>	<b>STRUMENTAZIONE PER NEONATOLOGIA</b>	<b>Fasciatoio mobile con lampada riscaldante integrata</b>	Fasciatoio mobile con lampada riscaldante integrata Piano d'appoggio regolabile in altezza 850 - 1150mm, superficie del lettino: 460 x 720 mm. Materassino per il cambio in PU con imbottiture laterali; cassetto 400 x 150 x 160 mm, portata 6 kg, estraibile da entrambi i lati a livello del pavimento.	9 045,29 €	4	36 181,16 €



Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
			Dispositivo mobile su 4 ruote doppie scorrevoli, 3 con blocco totale, 1 con bloccaggio direzionale. Riscaldatore a infrarossi Ceramotherm da 600 W, intensità regolabile da 2 a 20 mW/cm <sup>2</sup> o in %. Timer integrato configurabile come timer Apgar, timer RCP, cronometro o timer con conto alla rovescia. Illuminazione LED 4000 K, 2 x 850 lumen, con 5 livelli di luminosità regolabili. 3 prese di corrente per dispositivi accessori. Tensione di rete: 230 V / 50-60 Hz. ACCESSORI: Vano portaoggetti per attacco a colonna; Cassetto estraibile ad arco su entrambi i lati			
A.71	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Sfigmomanometro pediatrico</b>	Sfigmomanometro pediatrico.sfigmomanometro palmare pediatrico a 3 bracciali: neonato, infante, bambino. Gonfiaggio rapido con manopola in acciaio inox a forma di cucchiaio. Manometro metallico facilmente leggibile con quadrante in alluminio 49mm, con membrana in rame-berillio temprato resistente fino a 600 mmHg, quadrante lineare fino a 300 mmHg, +/- 3 mmHg	127,95 €	1	127,95 €
A.72	<b>VARIE</b>	<b>Microscopio per ginecologia</b>	Microscopio invertito progettato per procedure di micromanipolazione di alta precisione. Sistema ottico CFI60 a correzione dell'infinito, campo visivo (FN): 22 con attacco C-mount, 25 con attacco F-mount. ingrandimento: commutazione manuale 1.0X/1.5X. Focalizzazione manuale con manopole per regolazioni grossolane e fini; corsa di messa a fuoco: 10 mm. Illuminazione con colonna TI2-D-PDI Pillar I. Condensatore con escursione verticale di 66 mm e inclinazione posteriore fino a 25°, dotato di diagramma del campo e meccanismo di rifocalizzazione. Torrette del condensatore con 7 posizioni manuali. Lampada LED TI2-D-	47 940,00 €	1	47 940,00 €



Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
			LHLED ad alta potenza per illuminazione diretta. Micromanipolatore NTX-N4 dotato di joystick sospeso a 4 assi dotato di movimento con regolazione fine tramite manipolatore idraulico a olio e con regolazione grossolana tramite manipolatore motorizzato.			
A.73	VARIE	<b>Apparecchiatura per TECAR terapia</b>	Apparecchiatura per TECAR terapia. ampia scelta di programmi, intensità e durata trattamenti. Dotato di elettrodi attivi (manipoli o piastrelle) e neutri in rame o lega conduttiva rivestita. Potenza da 50 a 200 W (a seconda della modalità e del tipo di elettrodo), regolazione continua della potenza per trattamenti personalizzati. modalità di emissione capacitiva e/o resistiva. 300 kHz - 1 MHz (tipico range terapeutico) in modalità continua o pulsata. Memorizzazione di protocolli preimpostati e personalizzabili.	11 468,00 €	1	11 468,00 €
A.74	VARIE	<b>Dispositivo per ultrasuoni ed elettroterapia combinate</b>	Dispositivo per ultrasuoni ed elettroterapia combinate. Dotato di schermo touchscreen a colori, con schermate grafiche per localizzazione anatomica e guida al trattamento. Spegnimento automatico in caso di contatto insufficiente. Utilizzato per elettroterapia, terapia ad ultrasuoni e terapia combinata. Modalità ultrasuoni con frequenze da 1 MHz a 3 MHz, in modalità continua e pulsata con frequenza di impulsi: 16 Hz, 48 Hz, 100 Hz. Elettroterapia a 2 canali indipendenti, 36 forme d'onda, 42 programmi preimpostati e 1000 posizioni programmabili.	4 048,00 €	1	4 048,00 €
A.76	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASC</b>	<b>Holter cardiaco</b>	Holter cardiaco ECG fino a 12 derivazioni con impedenza > 60 dB, cavi paziente 5/10 fili, elettrodi monouso, USB e batteria AA. Frequenza 250-1000 campioni/s/canale, registrazione fino a 7 giorni, riconoscimento pacemaker, attività del paziente e	3 263,70 €	3	9 791,10 €



Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
	<b>OLARI</b>		inserimento dati anagrafici.			
<b>A.77</b>	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASC OLARI</b>	<b>Event recorder portatile</b>	Dispositivo Event Recorder, inclusa Scheda SIM traffico flat area Europa e servizio trasmissione dati per 12 mesi. Registratore di eventi cardiaci a 2 canali. Frequenza di campionamento: 1.000 Hz. Display LCD per indicazioni di stato e feedback acustico durante la registrazione. Rilevamento della presenza del dispositivo sul corpo (lead-off detection) e rilevamento di pacemaker. Registrazione ECG: 40 secondi (preimpostato), con possibilità di 60, 90 o 120 secondi. Batteria ricaricabile	1 200,00 €	3	3 600,00 €
<b>A.78</b>	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASC OLARI</b>	<b>Licenza software per event recorder</b>	Licenza software annuale per utilizzo fino a 10 dispositivi event recorder e numero di utenti illimitato afferenti alla struttura	3 900,00 €	1	3 900,00 €
<b>A.79</b>	<b>VARIE</b>	<b>Valigia emergenza con kit pronto soccorso e rianimazione di base e pulsossimetro</b>	Valigia emergenza con kit pronto soccorso e rianimazione di base. Dotata di Coperta d'emergenza; Forbici universal - 15 cm; Mascherina in silicone no 2 - bambino/small; Pallone in silicone con mascherina n°4 - adulti; Apribocca; Pinza tiralingua; Tubo per ossigeno - 120 cm; Assortimento 10 cannule di Guedel; Stetoscopio a doppia testa Jotarap - nero; Sfigmo London; Set laringo Mc Intosh 3 lame 2-3-4; Aspiratore manuale; Lucciola Delta a led; Laccio emostatico Fast - verde; Pinza Magill; Termometro digitale Gima °C, Salviettine disinfettanti - barattolo da 100 salviettine; Emocontrol - tampobenda; Bende di garza 3,5 m x 7 cm - conf. da 10 pz.; Medicazione sterile 10x10 cm - conf. da 6; Ghiaccio istantaneo - 3 sacchetti; Pulsoximetro oxy-4 arancione e dispositivo per	734,97 €	5	3 674,85 €



Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo Unitario	Q.tà	Prezzo Totale
			monitoraggio multiparametrico ed ECG.			
A.80	ECOTOTOMO GRAFI	Ecotomografo fascia base per cardiologia. Con 3 sonde: lineare, convessa e settoriale	Ecotomografo fascia base per cardiologia. Con 3 sonde: lineare, convex e settoriale. Completo di stampante.	17 489,99 €	1	17 489,99 €
			<b>TOTALE</b>		<b>206</b>	<b>763 694,51 €</b>

Tabella 3: CdC Brunico– attrezzature mobili.



## ELETTROMEDICALI SAN CANDIDO

### ATTREZZATURE AD INSTALLAZIONE FISSA

Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.09	FRIGORIFERI	Frigoriferi per farmaci con sensore di allarme per la temperatura	FRIGORIFERO PER FARMACI E VACCINI: - capacità 80 L; - range temperatura da +2 °C a +12 °C; - Segnale di allarme visivo e acustico anche in caso di mancanza di corrente; - Interruttore a chiave contro la manipolazione; - Cassetti regolabili in altezza; - Completo di data logger (produttore Bormac) per collegamento alla esistente rete di monitoraggio T° frigoriferi.§	4 500,00 €	1	4 500,00 €
A.75	SISTEMI DI ILLUMINAZIONE A LAMPADA SCIALITICA	Lampade scialitiche a parete	Lampada scialitica a parete: a luce led. Illuminazione a 1 m di distanza almeno 60.000 lux. Temperatura colore 4500K. Intensità luminosa regolabile. pannello di controllo su corpo lampada.	4 500,00 €	6	27 000 €
<b>TOTALE</b>					<b>7</b>	<b>31 500,00 €</b>

Tabella 4: CdC San Candido – attrezzature ad installazione fissa.



## ATTREZZATURE MOBILI

Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.05	VARIE	<b>Glucometri</b>	Glucometro: misuratore di glucosio/chetoni. Campione da 1,2 microlitri per il glucosio. Campione da 0,8 microlitri per i chetoni. Display touch screen a colori.	200,00 €	6	1 200,00 €
A.07	VARIE	<b>Saturimetri piccoli</b>	Saturimetro da dito. SpO2: intervallo di misurazione 70%-100% con Precisione $\pm 2\%$ . Frequenza del polso: intervallo di misurazione 30-250BPM. con Precisione $\pm 2\%$ bpm.	100,00 €	6	600,00 €
A.18	VARIE	<b>Spirometro portatile</b>	Flussimetro a turbina da collegare a pc tramite USB. Test spirometrici possibili: Capacità vitale forzata (FVC) Pre / Post; Capacità vitale lenta (SVC) Pre / Post; Massima ventilazione volontaria (MVV).	1 000,00 €	1	1 000,00 €
A.24	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Holter pressorio</b>	Monitor della pressione arteriosa: - monitoraggio continuo della pressione per 24 ore o più; - Intervallo di valori pressione: Sistolica da 60 a 290 mmHg; Diastolica da 30 a 195 mmHg (Accuratezza $\pm 3$ mmHg); - Intervallo di frequenza: da 30 a 240 battiti al minuto; - display LCD per visualizzazione dei valori misurati; - connettività al PC tramite bluetooth; - algoritmo auto adattante per il controllo del gonfiaggio del bracciale; - alimentazione a batteria.	2 500,00 €	3	7500,00 €
A.33	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Elettrocardiografo</b>	Elettrocardiografo compatto: - 12 derivazioni; - Interpretazione e misurazioni automatiche; - Rilevazione automatica e memorizzazione dell'aritmia; - display LCD; - batteria ricaricabile al litio con autonomia di oltre 2 ore; - stampa su carta termica integrata; - Porte USB, RJ45 e RS232	3 000,00 €	1	3 000,00 €



Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
A.36	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Sfigmomanometro manuale</b>	per trasmissione dati; - Memoria interna: 200 pazienti. Sfigmomanometro. Colonna graduata. Completo di un bracciale adulti.	88,57 €	4	354,28 €
A.37	<b>VARIE</b>	<b>Termometro clinico digitale</b>	Termometro timpanico a raggi infrarossi, con display. Precisione di misura +/- 0,1°C, tempo di misura 1-2 secondi. Funzionamento a batteria.	338,46	6	2 030,76 €
A.38	<b>ECOTOMOGRAFI</b>	<b>Ecotomografo fascia alta</b>	Ecotomografo di fascia alta con 3 sonde: settoriale, lineare e convex	112 000,00 €	1	112 000,00 €
A.41	<b>VERIE</b>	<b>POCT</b>	Emogasanalizzatore completo di relativo materiale di consumo per mesi 4. Interfaccia utente semplice ed intuitiva. Test: Emogas (pH, PO2, PCO2), elettroliti (Na+, K+, Ca2+, Cl-), Ematocrito, Metaboliti (Glu/Lac), Co-Oximetry (tHb, O2Hb, HHb, COHb, MetHb, SO2), Bilirubina	11 834,00 €	1	11 834,00 €
A.60	<b>VARIE</b>	<b>Bilancia con altimetro per il calcolo del BMI e dotata di impedenziometria</b>	Bilancia con altimetro per il calcolo del BMI e dotata di impedenziometria. Display ad altezza occhi, leggibile e retroilluminato. Possibilità di tarare, memorizzare dati, collegamento a software clinici. Struttura robusta e stabile, con piattaforma antiscivolo.	3 104,70 €	4	12 418,80 €
A.61	<b>VARIE</b>	<b>Martelletto per riflessi neurologici</b>	Martelletto per riflessi neurologici. Dotato di manico ergonomico con impugnatura antiscivolo.	18,89 €	4	75,56 €
A.62	<b>VARIE</b>	<b>Metro sartoriale per la misurazione della circonferenza addominale e delle anche, per la sindrome</b>	Metro sartoriale per la misurazione della circonferenza addominale e delle anche, per la sindrome metabolica. Metro flessibile, arrotolabile, con scala metrica in centimetri/millimetri, chiara e indelebile	8,35 €	4	33,40 €



Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
		<b>metabolica</b>				
A.64	STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI	<b>Stetofonoendoscopio</b>	Stetofonendoscopio. dotato di doppia testina per rilevare suoni sia a bassa che ad alta frequenza, tubazione flessibile, archetto in acciaio con molle regolabili e olivette auricolari morbide.	3 86,17 €	4	1 544,68 €
A.65	STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI	<b>Monitor-Defibrillatore</b>	Monitor-Defibrillatore Monitor touchscreen a colori da 7". Acquisizione da 6 a 12 derivazioni, rileva SpO2, NIBP, EtCO2, temperatura. Dotato di modalità AED/manuale.	25 581,00 €	1	25 581,00 €
A.66	STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI	<b>Defibrillatore DAE a parete</b>	Defibrillatore DAE con installazione a parete, inclusa teca contenitrice. Monitor touchscreen a colori da 7". Acquisizione da 6 a 12 derivazioni, rileva SpO2, NIBP, EtCO2, temperatura. Dotato di modalità AED/manuale.	1 429,99 €	1	1 429,99 €
A.76	STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI	<b>Holter cardiaco.</b>	Holter cardiaco ECG fino a 12 derivazioni con impedenza > 60 dB, cavi paziente 5/10 fili, elettrodi monouso, USB e batteria AA. Frequenza 250-1000 campioni/s/canale, registrazione fino a 7 giorni, riconoscimento pacemaker, attività del paziente e inserimento dati anagrafici.	3 263,70 €	3	9 791,10 €
A.77	STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI	<b>Event recorder portatile</b>	Dispositivo Event Recorder, inclusa Scheda SIM traffico flat area Europa e servizio trasmissione dati per 12 mesi. Registratore di eventi cardiaci a 2 canali. Frequenza di campionamento: 1.000 Hz. Display LCD per indicazioni di stato e feedback acustico durante la registrazione. Rilevamento della presenza del dispositivo sul corpo (lead-off detection) e rilevamento di pacemaker. Registrazione ECG: 40 secondi	1 200 €	3	3 600 €



Tariffa	Macro-categorie	Descrizione	Testo breve	Prezzo unitario	Q.tà	Prezzo Totale
			(preimpostato), con possibilità di 60, 90 o 120 secondi. Batteria ricaricabile			
A.78	<b>STRUMENTAZIONE PER PARAMETRI CARDIOVASCOLARI</b>	<b>Licenza software per event recorder</b>	Licenza software annuale per utilizzo fino a 10 dispositivi event recorder e numero di utenti illimitato afferenti alla struttura	3 900 €	1	3 900 €
A.79	<b>VARIE</b>	<b>Valigia emergenza con kit pronto soccorso e rianimazione di base e pulsossimetro</b>	Valigia emergenza con kit pronto soccorso e rianimazione di base. Dotata di Coperta d'emergenza; Forbici universal-15 cm; Mascherina in silicone n.2-bambino/small; Pallone in silicone con mascherina n.4 - adulti; Apribocca; Pinza tira-lingua; Tubo per ossigeno-120 cm; Assortimento 10 cannule di Guedel; Stetoscopio a doppia testa Jotarap -nero; Sfigmo London; Set laringo Mc Intosh 3 lame 2-3-4; Aspiratore manuale; Lucciola Delta a led; Laccio emostatico Fast -verde; Pinza Magill; Termometro digitale Gima °C, Salviettine disinfettanti – conf. da 100 salviettine; Emocontrol - tampobenda; Bende di garza 3,5 m x 7 cm - conf. da 10 pz.; Medicazione sterile 10x10 cm - conf. da 6; Ghiaccio istantaneo - 3 sacchetti; Pulsoximetro oxy-4 arancione e dispositivo per monitoraggio multiparametrico ed ECG.	734,97 €	1	734,97 €
			<b>TOTALE</b>		<b>55</b>	<b>198 628,54 €</b>

Tabella 5: CdC San Candido – attrezzature mobili.



## QUADRO ECONOMICO

		Importo
<b>A</b>	<b>Elettromedicali</b>	
<b>A1</b>	Tecnologie biomediche fisse (E.19)	€ 125 000,00
<b>A2</b>	Tecnologie Biomediche mobili (E.18)	€ 962 323,05
<b>A</b>	<b>TOTALE (IVA esclusa)</b>	<b>€ 1 087 323,05</b>
<b>B</b>	<b>A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	
<b>B1</b>	Spese tecniche (Progettazione esecutiva e DEC)	<b>€ 129 350,14</b>
<b>B2</b>	Imprevisti	<b>€ 65 239,38</b> (comprensivo di IVA)
<b>B3</b>	Imposte su B1 (4% CAP + 22% IVA)	<b>€ 29 595,31</b>
<b>B4</b>	IVA su A (22%)	<b>€ 239 211,07</b>
<b>B</b>	<b>TOTALE A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE IVA COMPRESA</b>	<b>€ 463 395,90</b>
<b>A+B</b>	<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€ 1 550 718,95</b>

Tabella 6: Quadro economico



## CONSIDERAZIONI RISPETTO LE LINEE GUIDA AGENAS

---

Le linee guida Agenas identificano i requisiti tecnologici per le case di comunità hub, individuando:

- *il carrello di emergenza* come dotazione obbligatoria il quale deve essere dotato dell'attrezzatura per il pronto soccorso e la rianimazione cardiopolmonare (pallone autoespansibile, corredato di maschere facciali e cannule orofaringee, sfigmomanometro e fonendoscopio, laccio emostatico, siringhe e farmaci di pronto intervento, materiale per medicazione e kit per suture);
- *il kit di base per ambulatorio*, composto da sfigmomanometro digitale, saturimetro, glucometro, bilancia con altimetro per il calcolo del BMI e dotata di impedenzometria, metro sartoriale e martelletto per riflessi neurologici;
- *La dotazione almeno per piano contiguità nelle CdC hub*, composta da Elettrocardiografo minimo 12 derivazioni, monitor defibrillatore, ecografo, elettrocardiografo event recorder, holter pressorio PA, holter cardiaco, retinoscopio, dermatoscopio, PoCT, OCT, pulsossimetro e spirometro.

Andando a confrontare tali disposizioni con le richieste pervenute dagli utenti di Brunico, si evidenzia che nei nuovi acquisti della presente relazione non sono inclusi:

- carrello emergenza (si fa presente che è stata prevista la valigia d'emergenza, come da richiesta utenti)
- retinoscopio;
- OCT;
- FeNO

Pertanto si presuppone che tali attrezzature, se saranno necessarie, verranno trasferite o acquisite in modi alternativi dall'Amministrazione.





Sichtvermerke i. S. d. Art. 13 L.G. 17/93 und L.G. 6/22 über die fachliche, verwaltungsmäßige und buchhalterische Verantwortung

Visti ai sensi dell'art. 13 L.P. 17/93 e della L.P. 6/22 sulla responsabilità tecnica, amministrativa e contabile

Der Ressortdirektor / Il Direttore di dipartimento  
 Die Abteilungsdirektorin / La Direttrice di ripartizione  
 Der Amtsdirektor / Il Direttore d'ufficio

MAYR MICHAEL  
 SCHROTT LAURA  
 ORTLER JOHANNES

05/01/2026 09:23:43  
 05/01/2026 09:16:46  
 02/01/2026 13:30:25

Laufendes Haushaltsjahr

Esercizio corrente

Dieser Beschluss sieht keine Feststellung von Einnahmen vor/ La presente delibera non dà luogo ad accertamento di entrate

La presente delibera non dà luogo a impegno di spesa. Dieser Beschluss beinhaltet keine Zweckbindung

zweckgebunden

impegnato

als Einnahmen ermittelt

accertato in entrata

auf Kapitel

sul capitolo

Vorgang

operazione

Der Direktor des Amtes für Ausgaben

07/01/2026 10:45:50  
 TACCHINARDI MARTA

Il Direttore dell'Ufficio spese

Der Direktor des Amtes für Finanzaufsicht

Il Direttore dell'Ufficio Vigilanza finanziaria

Der Direktor des Amtes für Einnahmen

05/01/2026 17:14:24  
 CASTLUNGER LUDWIG

Il Direttore dell'Ufficio entrate

Diese Abschrift entspricht dem Original

Per copia conforme all'originale

Datum / Unterschrift

data / firma

Abschrift ausgestellt für

Copia rilasciata a



Der Landeshauptmann  
Il Presidente

KOMPATSCHER ARNO

09/01/2026

Der Generalsekretär  
Il Segretario Generale

MAGNAGO EROS

09/01/2026

Es wird bestätigt, dass diese analoge Ausfertigung, bestehend - ohne diese Seite - aus 132 Seiten, mit dem digitalen Original identisch ist, das die Landesverwaltung nach den geltenden Bestimmungen erstellt, aufbewahrt, und mit digitalen Unterschriften versehen hat, deren Zertifikate auf folgende Personen lauten:

*nome e cognome: Arno Kompatscher*

Si attesta che la presente copia analogica è conforme in tutte le sue parti al documento informatico originale da cui è tratta, costituito da 132 pagine, esclusa la presente. Il documento originale, predisposto e conservato a norma di legge presso l'Amministrazione provinciale, è stato sottoscritto con firme digitali, i cui certificati sono intestati a:

*nome e cognome: Eros Magnago*

Die Landesverwaltung hat bei der Entgegennahme des digitalen Dokuments die Gültigkeit der Zertifikate überprüft und sie im Sinne der geltenden Bestimmungen aufbewahrt.

Ausstellungsdatum

09/01/2026

Diese Ausfertigung entspricht dem Original

L'Amministrazione provinciale ha verificato in sede di acquisizione del documento digitale la validità dei certificati qualificati di sottoscrizione e li ha conservati a norma di legge.

Data di emanazione

Per copia conforme all'originale

Datum/Unterschrift

Data/firma