



Projekt		Progetto	
Kodex: 22.03.115.007.01		Codice: 22.03.115.007.01	
UMBAU DES KRANKENHAUSES VON STERZING UND ERWEITERUNG DES SITZES FÜR DEN LANDESRETTUNGSDIENST WEISSES KREUZ NEURO-REHA 4. STOCK		RISTRUTTURAZIONE DELL'OSPEDALE DI VIPITENO ED AMPLIAMENTO DELLA SEDE DEL SERVIZIO DI SOCCORSO PROVINCIALE CROCE BIANCA NEURO-REHA 4. PIANO	
LIEFERUNG RELEVANTER UND NICHT RELEVANTER GERÄTE		FORNITURA DELLE APPARECCHIATURE RILEVANTI E NON	
AUSFÜHRUNGSPROJEKT - PROGETTO ESECUTIVO			
Planinhalt		Contenuto	
VERZEICHNIS DER LEISTUNGEN UND LIEFERUNG (LANGTEXT) ELENCO DELLE PRESTAZIONI E DELLE FORNITURE (FORMA ESTESA)		Plan Nr. Tavola n. AGep VII A	
Der Direktor des Amtes 11.3 Il Direttore dell'Ufficio 11.3	Dr. Ing. Domenico Cramarossa	Datum Data	März - Marzo 2012
Änderung Modifica			
Bauherr Committente		Planer Progettista	
Dr. Ing. Maurizio Patat Abt 11 - Hochbau und technischer Dienst Rip. 11 - Edilizia e servizio tecnico 39100 BOZEN BOLZANO Crispistr. 2 via Crispi tel. 0471/412330-31 fax 0471/412329		ARCHITEKTONISCHE PLANUNG STATISCHE STRUKTUREN SICHERHEITSKOORDINATOR arch. Mauro Strata - capogruppo e progettista generale - Genova con arch. Paola Gandolfi e arch. Andrea Bonello, arch. Michela Della Torre, arch. Matteo Fazio, arch. Chiara Sartini via Assarotti 7/2 16122 Genova tel./fax 010815846 www.studiostrata.it e-mail: studio@studiostrata.it FACHPLANUNG ART architecture research technology srl arch. Irma Tallarico e arch. Anna Maria Pinasco con ing. Riccardo Biggi, ing. Andrea Lupo, ing. Lorenzo Megna	
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA PROGETTAZIONE STRUTTURALE COORDINATORE DELLA SICUREZZA			
Genehmigungen		Approvazioni	
Amt 11.3 - Amt für Sanitätsbauten, LH 2, Crispistr.2 - 39100 BOZEN Uff. 11.3 - Ufficio edilizia sanitaria, Pal. prov. 2, via Crispi 2, 39100 BOLZANO tel. 0471/412651 - fax 0471/412666 e-mail: sanitaetsbauten@provinz.bz.it			

LOS
LOTTO
VII A

Robotik (B)
Robotica (B)

INHALT
INDICE

Dynamischer Vertikaliserer	
SL2 <i>Verticalizzatore dinamico</i>	2

Krankenhaus Sterzing - Neuro-Reha 4. Stock

Ospedale di Vipiteno - Neuro-Reha 4. Piano

Lieferung relevanter und nicht relevanter Geräte

Fornitura delle apparecchiature rilevanti e non

Verzeichnis der Leistungen und Lieferung / Elenco delle prestazioni e delle forniture

SL2	ROBOTIK (B) ROBOTICA (B)	LOS/ LOTTO VII A
DYNAMISCHER VERTIKALISIERER		VERTICALIZZATORE DINAMICO
<p>Stehtisch mit der Möglichkeit, die unteren Extremitäten mittels Endeffektor, der im Fußbereich angebracht ist, in Hüfte und Kniegelenk zu Flektieren und Extendieren. Der dynamische Stehtisch soll bis auf ca. 90° vertikalisiert sein.</p>		<p>Verticalizzatore con possibilità di eseguire esercizi di flesso-estensione degli arti inferiori, dell'articolazione dell'anca e del ginocchio, mediante un effettore posizionato nella zona dei piedi. Il verticalizzatore deve permettere di raggiungere la posizione eretta fino ad un angolo di circa 90°.</p>
<u>Genauere Spezifizierung:</u>		Esatta descrizione:
Stehbett mit integrierten Robotikmotoren für die Beine		Letto di degenza robotizzato con motori per la mobilizzazione degli arti inferiori
Anforderungsprofil:		Specificazione delle esigenze:
Orthese		Ortesi
Die Orthese muss eine Kombination von Hüft-, Knie- und Sprunggelenksbewegung mit einer Vertikalisation des Patienten zulassen; dabei müssen unterschiedliche Gangmuster und eine mechanische Belastung der Beine möglich sein		L'ortesi deve consentire l'effettuazione combinata dei movimenti dell'articolazione dell'anca, del ginocchio e tibio-tarsica con verticalizzazione del paziente. Il dispositivo deve prevedere inoltre diversi pattern di deambulazione e il carico meccanico degli arti.
Die unterschiedlichen Bewegungsmuster sind: sinoidale Bewegung, Gangmuster, sequenzielles Bewegen der Beine		I diversi schemi motori prevedono il movimento sinoidale, un pattern di deambulazione e il movimento sequenziale degli arti.
Schrittfrequenz (Kadenz) zwischen ca. 8-80 Schritte/Minute einstellbar		Frequenza dei passi (cadenza), impostabile tra 8-80 passi/minuto.
Leichte Änderung der Bewegungsmuster in der Software		Semplicità di modifica del pattern motorio nel software.
Möglichkeit des Trainings beider Beine separat: Einstellungen symmetrisch oder asymmetrisch je nach Trainingsziel		Possibilità di eseguire il training separatamente per ciascuno arto: impostazione simmetrica o asimmetrica a seconda dell'obiettivo terapeutico desiderato.
Vertikalisationsposition zwischen ca. 0-78° (90° erzeugt Unbehagen für den Patienten)		Angolo di verticalizzazione compreso tra 0-78° (un angolo di 90° crea disagio al paziente).
Adjustierung der Hüftwinkel von ca. 0-15°		Regolazione dell'angolo di abdo-adduzione dell'anca tra 0-15°.
Adjustierung der Beinlänge von ca. 72-102 cm		Regolazione della lunghezza dei segmenti di sostegno degli arti da 72 a 102 cm.

Krankenhaus Sterzing - Neuro-Reha 4. Stock

Ospedale di Vipiteno - Neuro-Reha 4. Piano

Lieferung relevanter und nicht relevanter Geräte

Fornitura delle apparecchiature rilevanti e non

Verzeichnis der Leistungen und Lieferung / Elenco delle prestazioni e delle forniture

Analoge Adjustierung des ROM (range of motion) für beide Beine separat von ca. 0-45°	Regolazione del ROM (range of motion), separatamente per ciascun arto (da 0 a 45°).
Stufenlose Verstellung der Fußplatten (Dorsalextension, Plantarflexion, Pro- und Supination)	Regolazione continua delle pedane (estensione dorsale, flessione plantare, pronazione e supinazione).
Integriertes Federsystem für stufenlose, mechanische Belastung der Beine von ca. 0-45 kg mit Anzeige	Sospensioni meccaniche integrate per il carico variabile degli arti da 0 a 45 kg, complete di display.
Festsitzende Fixierungsbänder für die Beine zur exakten Positionierung der Kniemanschetten	Cinghie di fissaggio degli arti per l'esatto posizionamento delle fasce di supporto delle ginocchia.
An die Anatomie der verschiedenen Patienten anpassbares System mit zugehörigen Sicherheitseinrichtungen	Sistema adattabile all'anatomia dei diversi pazienti con relativi sistemi di sicurezza.
Back-drivable ¹ , robotische Beinmotoren zur leichten Manipulation ihrer Position wenn diese nicht angesteuert werden	Arti robotizzati "back drivable" per una più facile manipolazione della loro posizione quando questi non sono attivati.
Kontrolle der Beinmotoren durch einen handelsüblichen PC mit Real-Time Funktion	Controllo dei motori di movimentazione degli arti mediante un comune PC con funzione in tempo reale.
Vorbereitete Unit zur Verbindung mit einem Elektrostimulationssystem mit Synchronisation der Beinbewegung in Hüft- und Kniegelenk mit den elektrischen Impulsen.	Unità predisposta per il collegamento di un elettrostimolatore con sincronizzazione del movimento degli arti all'altezza dell'articolazione dell'anca e del ginocchio.
Sicherheit	Sicurezza
markierte Notausschalter (am System selber, am Bedienpanel)	Interruttore di arresto d'emergenza (sul sistema stesso, sul pannello di controllo).
2 Potentiometer gewährleisten die Exakte Bewegung der Beinmotoren (Redundantes Hardwaresystem)	2 potenziometri garantiscono l'esatta movimentazione dei motori per la mobilitazione degli arti (sistema hardware ridondante).
Mechanischer Sicherheitsablass für ev. Notfälle z.B. Stromausfall	Valvola di scarico per i casi di emergenza, p.es. eventuale mancanza di corrente elettrica.
Zentrales Blockiersystem der Räder für sicheren Transport und Training.	Sistema centralizzato di bloccaggio delle ruote per eseguire il trasporto e il training in piena sicurezza.
Benutzerschnittstelle	Interfaccia utente
Handtaster für die manuelle Kontrolle von Höhe, Inklination und Hüfttextensionswinkel des Stehbettes	Pulsante per la regolazione manuale dell'altezza, dell'inclinazione e dell'angolo di abdo-adduzione dell'anca del letto di degenza.
Software mit assistiver Kraftsensorenkontrolle von 20-100% Führungskraft zur individuellen Adaptierung an ein aktives Patiententraining	Software con controllo assistito della forza dal 20 al 100%, mediante sensori capacitivi, allo scopo di adeguare il training attivo alle specifiche esigenze dei singoli pazienti.
Visuelle Anzeige von Bewegungswinkel der Beine und deren aktuelle Position in Echtzeit, sowie des ROM des Bewegungspatterns	Display per la visualizzazione dell'angolo di movimentazione degli arti e della loro posizione attuale in tempo reale e del ROM del pattern motorio.

Krankenhaus Sterzing - Neuro-Reha 4. Stock

Ospedale di Vipiteno - Neuro-Reha 4. Piano

*Lieferung relevanter und nicht relevanter Geräte**Fornitura delle apparecchiature rilevanti e non***Verzeichnis der Leistungen und Lieferung / Elenco delle prestazioni e delle forniture**

Bildliche Darstellung der Trainingseffekte über die Trainingsdauer	Rappresentazione grafica degli effetti del training per l'intera durata della terapia.
Patientendatenbank mit Name, Software- und Hardwaretrainingsparameter und ROM für jede Sitzung	Banca dati del paziente completa di nome, parametri hardware e software relativi al training e ROM per ciascuna seduta.
Therapiemanagement über ein Touchscreen mit Änderungen der Trainingsparameter während des Trainings	Gestione della terapia tramite touchscreen con modifica dei parametri relativi agli esercizi terapeutici durante il training.
Positionierung des Touchscreens auf beiden Seiten des Systems, damit der Transfer des Patienten auf beiden Seiten des Stehbettes gewährleistet ist	Posizionamento del touchscreen su entrambi i lati del sistema per poter spostare il paziente da entrambi i lati del letto.
Leichter Transfer von Trainingsdaten zu einem anderen PC.	Facilità di trasmissione dei dati del training ad un altro PC.
Mechanische Eigenschaften	Caratteristiche meccaniche
Unterstützung von Patienten bis zu 130 kg	Possibilità di sostenere pazienti fino a 130 kg di peso.
4 Räder für einen leichten Transport des Systems von einem Raum zum nächsten	4 ruote per il facile trasporto del sistema da una stanza all'altra.
Zentrales Blockiersystem der Räder mit 3 verschiedenen Positionsmöglichkeiten der Pedale: Blockierposition aller vier Räder, Frei-Position aller vier Räder, Halb-Frei-Position: alle vier Räder in Bewegung, 2 Räder in ihrer Richtung kontrolliert	Sistema centralizzato di bloccaggio delle ruote con 3 possibili posizioni dei pedali: tutte le ruote bloccate, tutte le ruote libere, blocco parziale: tutte le ruote mobili, 2 con controllo della direzione.
Höhenverstellung von 52-85 cm für einen einfachen Transfer von Rollstuhl bzw. Bett	Regolazione dell'altezza da 52 a 85 cm per un facile trasferimento del paziente dalla sedia a rotelle al letto.
Möglichkeit zur Anbringung von Armstützen zur richtigen Positionierung z.B. des paretischen Armes während des Trainings.	Possibilità di montare dei braccioli, p.es. per il corretto posizionamento di un braccio paralizzato durante gli esercizi terapeutici.
Orthopädisches Material	Materiale ortopedico
Wasserdichte, biostatische Matratze (anti-dekubitus) mit Rückenpolsterung von 60 mm Dicke	Materasso antidecubito impermeabile con cuscino schienale imbottito (spessore 60 mm)
Waschbare Rückenpolsterauflage	Copricuscino schienale lavabile.
Waschbarer Sicherheitsgurt in 4 verschiedenen Größen zur individuellen Anpassung an die Größe des Patienten	Cintura di sicurezza lavabile, disponibile in 4 misure per adattarla alla corporatura del paziente.
Zusatzmaterial zur Fixierung des Oberkörpers und zur besseren Adaptation der Kniemanschetten.	Materiale aggiuntivo per il sostegno del tronco e per un migliore adattamento delle fasce di supporto delle ginocchia.
Elektrische Eigenschaften	Caratteristiche elettriche
Sicherheitsstopp muss separat vom Hauptschalter arbeiten.	L'interruttore di arresto di sicurezza deve lavorare separatamente rispetto all'interruttore principale.
Das System muss mit allen vorgesehenen Zubehör ausgestattet sein.	Il sistema completo di tutti gli accessori normali d'uso.

Krankenhaus Sterzing - Neuro-Reha 4. Stock

Ospedale di Vipiteno - Neuro-Reha 4. Piano

*Lieferung relevanter und nicht relevanter Geräte**Fornitura delle apparecchiature rilevanti e non***Verzeichnis der Leistungen und Lieferung / Elenco delle prestazioni e delle forniture**

Bolzano, li 31.03.2012

Bozen, am 31.03.2012

Il presente elaborato
consiste di pagine

Das vorliegende Dokument
besteht aus Seiten

1 + 5

T.U. Der Projektsteuerer
T.U. del Responsabile di Progetto

3M Engineering srl

Der Projektsteuerer
Il Responsabile di Progetto

Dott. Arch. Claudio Prudenziati

Redatto da
Verfasst von

Dott. Arch. Mauro Strata

Krankenhaus Sterzing - Neuro-Reha 4. Stock

Ospedale di Vipiteno - Neuro-Reha 4. Piano

Lieferung relevanter und nicht relevanter Geräte

Fornitura delle apparecchiature rilevanti e non

Verzeichnis der Leistungen und Lieferung / Elenco delle prestazioni e delle forniture

Seite

5

 von

5

Pagina

5

 di

5
