

SỞ Y TẾ LÂM ĐỒNG  
TRUNG TÂM Y TẾ KHU VỰC  
**TUY PHONG**  
Số: 32 / TTYT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Liên Hương, ngày 22 tháng 01 năm 2026

## YÊU CẦU BÁO GIÁ

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam.

Trung tâm Y tế khu vực Tuy Phong gửi tới các hãng sản xuất, nhà cung cấp trang thiết bị y tế tại Việt Nam lời chào trân trọng.

Hiện nay, trung tâm Y tế khu vực Tuy Phong có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu mua sắm trang thiết bị y tế với nội dung cụ thể như sau:

### I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Trung tâm y tế khu vực Tuy Phong
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Võ Duy Tú (0933654610) – Phòng KHNV.
- Cách thức tiếp nhận báo giá:  
Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng KHNV – Trung tâm Y tế khu vực Tuy Phong  
Nhận qua mail: [bvtp.phongnghiepvu@gmail.com](mailto:bvtp.phongnghiepvu@gmail.com)
- Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 8h ngày 23 tháng 01 năm 2026 đến trước 17h ngày 27 tháng 01 năm 2026.

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

- Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 120 ngày, kể từ ngày 23 tháng 01 năm 2026.

### II. Nội dung yêu cầu báo giá

- Danh mục thiết bị y tế chi tiết đính kèm theo thư mời chào giá
- Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt bảo quản thiết bị y tế: Mô tả cụ thể tại Trung tâm Y tế khu vực Tuy Phong – Đường Hải Thượng Lãn Ông, xã Liên Hương, tỉnh Lâm Đồng.
- Thời gian giao hàng dự kiến: 60 ngày kể từ ngày ký hợp đồng
- Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng : Thanh toán 100% sau khi hoàn thành
- Các thông tin khác (nếu có):

(Đính kèm bảng mô tả các tính năng, yêu cầu kỹ thuật cơ bản của các thiết bị y tế; các yêu cầu về địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt bảo quản thiết bị y tế; thời gian giao hàng dự kiến và các thông tin liên quan khác).

Trân Trọng kính chào./.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Lưu: VT, NV.

**GIÁM ĐỐC**



**Lý Đức Trung**

**PHỤ LỤC CẤU HÌNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT TRANG THIẾT BỊ**

*(kèm theo yêu cầu báo giá số 32 /YCBG – TTYT ngày 22/01/2026 của Trung tâm Y tế khu vực Tuy Phong)*

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
01	<p align="center"><b>BỘ ĐẶT NỘI SOI KHÍ QUẢN KHÓ CÓ CAMERA</b></p>	<p><b>I. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đèn đặt nội khí quản có Camera kèm phụ kiện tiêu chuẩn bao gồm:</li> <li>- Màn hình tích hợp tay cầm cho lưõi đặt nội khí quản: 01 cái</li> <li>- Lưõi đặt nội khí quản loại dùng nhiều lần: Size 2, size 3, size 4 (mỗi loại 01 cái)</li> <li>- Hộp đựng: 01 cái</li> <li>- Cáp truy xuất dữ liệu: 01 cái</li> <li>- Bộ sạc+Pin tích hợp: 01 bộ</li> <li>- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ</li> </ul> <p><b>II. Thông số kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Màn hình hiển thị:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Màn hình LCD 4 inch</li> <li>- Chức năng chống sương mù</li> <li>- Cổng kết nối video USB</li> <li>- Độ phân giải màn hình: 800*480 RGB</li> <li>- Chiều sáng: LED</li> </ul> </li> <li>* <b>Lưõi soi thanh quản có gắn Camera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ khung hình: 30 fps</li> <li>- Góc trường nhìn: 66 độ</li> <li>- Độ chiếu sáng: ≥ 800 LUX</li> <li>- Lưõi dao thép không gỉ</li> </ul> </li> <li>* <b>Pin:</b></li> </ul>	Bộ	01

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại Pin Lithium Có Thẻ Sạc Lại</li> <li>- Thời gian sử dụng ≥ 120 phút-150 phút</li> <li>- Thời gian sạc đầy: ít hơn 4-6 giờ</li> </ul>		
02	<b>MÁY SOI VEN TĨNH MẠCH</b>	<p><b>I. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chính: 01 chiếc</li> <li>- Sạc + pin: 01 bộ</li> <li>- Hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh, Việt: 01 bộ</li> </ul> <p><b>II. Thông số kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy có thể cầm tay khi sử dụng và dễ dàng chuyển sang chế độ không cần dùng tay</li> <li>- Thiết bị sử dụng ánh sáng hồng ngoại bước sóng ánh sáng (xanh lá cây) từ 520nm/830nm</li> <li>- Mức năng lượng laser 485 nJ/270 nJ.</li> <li>- Khoảng cách điều chỉnh thiết bị trên bề mặt da từ ≤ 10 đến ≥ 45 cm.</li> <li>- Thiết bị soi vien không cần tiếp xúc trực tiếp.</li> <li>- Dễ dàng sử dụng để tìm các van và tĩnh mạch nhánh</li> <li>- Thiết bị dễ sử dụng, không cần hiệu chuẩn</li> <li>- Các tĩnh mạch nhìn thấy theo thời gian thực</li> <li>- Máy có chế độ nghịch đảo nâng cao khả năng hiển thị các tĩnh mạch nhỏ ở cả bệnh nhân sơ sinh và bệnh nhân da tối màu và người béo phì</li> <li>- Độ chính xác: đường trung tâm chính xác &lt; chiều rộng sợi tóc người.</li> </ul>	<b>Cái</b>	<b>01</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy hiển thị bản đồ mạch máu trên bề mặt da</li> <li>- Màn hình hiển thị dạng LCD</li> <li>- Khoảng cách điều chỉnh thiết bị trên bề mặt da.</li> <li>- Thiết bị sử dụng liên tục <math>\geq 2</math> giờ khi pin được sạc đầy</li> <li>- Thiết bị có chức năng điều chỉnh <math>\geq 3</math> mức độ ánh sáng.</li> <li>- Thời gian tự động tắt thiết lập từ <math>\leq 10</math> phút đến vô hạn.</li> <li>- Máy có chế độ nghịch đảo nâng cao khả năng hiển thị các tĩnh mạch nhỏ ở cả bệnh nhân sơ sinh</li> <li>- Sử dụng pin Li-Ion <math>\leq 3,6V</math>; <math>\geq 3.100</math> mAh, thay thế được.</li> <li>- Thời gian sạc pin: <math>\leq 2 - 4</math> giờ</li> <li>- Kích thước: <math>\leq 5 \times 6 \times 20</math> cm</li> <li>- Trọng lượng: <math>\leq 275</math> g</li> </ul>		
03	<b>MÁY HÚT DỊCH</b>	<p><b>I. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Máy hút chính: tốc độ hút 60 lít/phút với động cơ không dầu.</li> <li>- 02 Bình chứa dịch 5000ml có thể hấp tiệt trùng với hệ thống van chống tràn.</li> <li>- 02 Bộ lọc Antibacterial và Hydrohobic.</li> <li>- 02 Bộ ống Silicon 8x14 có thể tiệt trùng được</li> <li>- 02 Đầu nối dùng cho ống hút silicon có cỡ từ đường kính 10, 11, 12mm.</li> <li>- 01 Dây nguồn với phích cắm.</li> <li>- Có Bộ chuyển đổi chọn lựa bình</li> <li>- 01 Công tắc bàn đạp chân</li> <li>- 01 Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt</li> </ul> <p><b>II. Thông số kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motor: Bơm pittông không dầu, dễ bảo trì</li> <li>- Cấp nguồn: 230V-50Hz</li> </ul>	Máy	01

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có thể điều chỉnh áp lực cực đại: - 0.90 Bar - 90 kPa - 675 mmHg</li> <li>- Tốc độ lưu thông khí tự do tối đa: 60 lít/phút</li> <li>- Mức nhiễu ồn: 51,7 dBA</li> <li>- Chu kỳ hoạt động: Hoạt động liên tục</li> <li>- Trọng lượng: 20 kg</li> <li>- Kích thước: 46 x 85 x 42, cm</li> </ul>		
04	BÀN KHÁM CHUYÊN KHOA TAI – MŨI – HỌNG	<p><b>I. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bàn chính : 01 Cái</li> <li>- HDSĐ tiếng việt : 01 Quyển</li> </ul> <p><b>II. Thông số kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống hút (01 máy bơm hút chân không, 01 đầu hút, bình chứa dịch, chỉnh áp...)</li> <li>- Hệ thống xịt thuốc (01 máy nén khí, 01 đầu xịt, đồng hồ)</li> <li>- Ngăn đựng cụ inox 304: (R380 x D350 x S50-100)mm có nắp gập 2 mảnh</li> <li>- Khoang đựng cụ inox 304: (R380 x D350 x S40)mm có ray trượt</li> <li>- Ngăn đựng đồ, đựng găng tay, hộp giấy có khe lấy + ray trượt</li> <li>- Ngăn đựng dụng cụ bần + hộp nhựa có nắp</li> <li>- Ống ngâm optic: 04 cái</li> <li>- Cốc đựng dung dịch chống mờ: 01 cái</li> <li>- Ống inox đựng tăm bông, đèn lưỡi (01cái) - Lọ đựng thuốc (04 cái)</li> <li>- Ca đựng nước muối: 01 cái</li> <li>- Ca inox có nắp: 02 cái</li> <li>- Lỗ để chai nước muối, nước rửa tay, lọ đựng thuốc: 01 cái</li> <li>- Xô rác inox đóng mở bằng chân: 01 cái</li> <li>- Hệ thống kết nối &amp; điều khiển ghế khám (Lên / xuống /ngả / gập / reset)</li> </ul>	Cái	01

05	KÍNH HIỂN VI 2 MẮT	<p><b>I. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chính: 01 cái</li> <li>- 04 vật kính: 4x, 10x, 40x, 100x</li> <li>- Kính lọc, Bao che bụi: 01 cái</li> </ul> <p><b>II. Thông số kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bù trừ điốp với thang đo bù trừ</li> <li>- Điều chỉnh khoảng cách mắt đối xứng (55-75 mm)</li> <li>- Thị kính 10X, tiêu cự: 25 mm</li> <li>- Vật kính tiêu sắc: <ul style="list-style-type: none"> <li>4x/NA 0.10</li> <li>10x/NA 0.25</li> <li>40x/NA 0.65</li> <li>100x/NA 1.25 nhúng dầu</li> </ul> </li> <li>- Tụ quang ABBE thấu kính kép (NA 1.25), điều chỉnh độ cao và giá đỡ bộ lọc</li> <li>- Nguồn sáng: Đèn LED có điều khiển độ sáng</li> <li>- Chân đế: Được làm bằng kim loại với bộ truyền động thô/mịn đồng trục trong phạm vi 30 mm. Truyền động thô bên phải với bộ điều chỉnh bánh răng, truyền động thô bên trái với thiết bị lấy nét nhanh</li> <li>- Độ chính xác của truyền động tinh: 0-200 <math>\mu</math>m, chia độ 2 <math>\mu</math>m</li> <li>- Kính lọc: xanh lam, vàng, xanh lục;</li> <li>- Nguồn điện: 230V, 50/60Hz</li> </ul>	Cái	01
06	MÁY CÁT NƯỚC	<p><b>I. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chính : 01 cái</li> <li>- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</li> </ul> <p><b>II. Thông số kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động hoàn toàn tự động</li> <li>- Độ tinh khiết cao, không chứa pyrogen</li> </ul>	Máy	01

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chung cất nhiệt độ thấp</li> <li>- Hoạt động từ nhiều nguồn nước</li> <li>- Bộ kiểm soát mực nước</li> <li>- Tính năng an toàn cho phép hoạt động không cần giám sát</li> <li>- Dễ dàng vệ sinh</li> <li>- Các thủy tinh bằng borosilicate chất lượng cao điện trở đốt nóng được bọc bảo vệ bằng lớp Silica</li> <li>- Công suất: 4 lít/giờ, chung cất 2 lần</li> <li>- Chất lượng nước chung cất: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Độ pH: 5.0 – 6.5</li> <li>+ Độ dẫn điện: 1.0 – 1.5 <math>\mu\text{S/cm}</math></li> <li>+ Độ trở kháng: 0.7 – 1.0 <math>\text{M}\Omega\text{-cm}</math></li> <li>+ Nhiệt độ nước cất: 25 – 35<math>^{\circ}\text{C}</math></li> <li>+ Không chứa Pyrogen</li> </ul> </li> <li>- Yêu cầu nước cung cấp: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Lưu lượng: 2 lít/phút</li> <li>+ Áp suất nước vào : 3 – 100 psi</li> </ul> </li> <li>- Kích thước (Rộng x Cao x Sâu): 550 x 410 x 240 mm</li> <li>- Nguồn điện: 240V, 50/60Hz, 1 pha, 6kW</li> </ul>		
07	<b>MÁY LI TÂM MÁU</b>	<b>I. Cấu hình cung cấp:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Máy chính: 01 chiếc</li> <li>-Rotor: 01 chiếc</li> <li>-Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</li> </ul> <b>II. Thông số kỹ thuật:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Hiệu suất cao</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lực ly tâm tối đa <b>21.100 x g</b></li> <li>• Tốc độ tối đa <b>14.800 vòng/phút</b></li> <li>• Tăng tốc lên lực tối đa chỉ trong <b>~12 giây</b></li> </ul> </li> </ul>	<b>Máy</b>	<b>01</b>



	<p>* <b>Đa dạng rotor – linh hoạt ứng dụng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotor tiêu chuẩn <b>24 x 1.5/2.0 mL</b> (phổ biến cho mini-prep, spin column)</li> <li>• Rotor <b>Dual Row</b> chứa đồng thời ống <b>2.0 mL</b> và <b>0.5 mL</b> không cần adapter</li> <li>• Rotor <b>10 x 5 mL</b> cho tách acid nucleic, lực tới <b>20.326 x g</b></li> <li>• Hỗ trợ ống <b>0.2 mL PCR</b>, <b>0.5 mL</b>, ống mao quản hematocrit</li> </ul> <p>* <b>An toàn sinh học cao</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotor có nắp <b>ClickSeal biocontainment</b> đạt chứng nhận kín khí sinh học</li> <li>• Nắp rotor trong suốt (PPSU) giúp quan sát an toàn khi vận hành</li> </ul> <p>* <b>Vận hành nhanh và tiện lợi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Đóng nắp máy chỉ với một nút bấm</b></li> <li>• <b>Màn hình lớn, sáng, dễ đọc</b></li> <li>• Cài đặt chương trình đơn giản, phù hợp cả quy trình phức tạp và thường quy</li> </ul> <p>* <b>Độ bền và độ ồn thấp</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotor polymer kỹ thuật, <b>kháng hóa chất cao</b></li> <li>• Độ ồn thấp: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ≤ <b>56 dBA</b> (bản không làm lạnh)</li> <li>○ ≤ <b>50 dBA</b> (bản làm lạnh)</li> </ul> </li> </ul> <p>* <b>Thông số kỹ thuật chính</b></p> <p>Lực ly tâm tối đa: 21.100 x g  Tốc độ tối đa: 14.800 vòng/phút  Thời gian cài đặt: 1 – 99 phút, bước 1 phút + HOLD  Gia tốc / Giảm tốc độ: ~11 / 12 giây  Nhiệt độ (bản 21R – làm lạnh): -9 °C đến +40 °C, step 1 °C  Độ ồn tối đa: 56 dBA (Thông thường) / 50 dBA (làm lạnh)</p> <p>Kích thước: (H x W x D) 225 x 243 x 352 mm</p> <p>Tiêu chuẩn: CE, CSA, IVD, IEC 61010, chứng nhận an toàn sinh học</p>		
--	---	--	--

08	<b>MÁY SÓNG NGẮN TRỊ LIỆU</b>	<p><b>I. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chính kèm màn hình màu cảm ứng: 01 cái</li> <li>- Tủ điện y khoa hướng dẫn điều trị bằng hình ảnh giải phẫu hướng dẫn vị trí đặt điện cực và hình ảnh nhóm cơ tác dụng (tích hợp sẵn) : 01 gói</li> <li>- Dây cáp nguồn : 01 cái</li> <li>- Điện cực dòng xoáy Circuplode Ø 140 mm : 01 cái</li> <li>- Kẹp giữ dây cáp : 01 cái</li> <li>- Xe đẩy đồng bộ tích hợp theo máy: 01 cái</li> <li>- Tay giữ điện cực màu trắng : 01 cái</li> <li>- Bộ sách hướng dẫn sử dụng Anh/ Việt: 01 bộ</li> </ul> <p><b>II. Thông số kỹ thuật:</b></p> <p><b>* Tính năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị chỉ mất vài giây để lựa chọn phương pháp điều trị tốt nhất có thể cho các loại đau và viêm khác nhau, tùy thuộc vào mức độ trầm trọng hay mãn tính là rối loạn.</li> <li>- Vòng ánh sáng cung cấp cho cả nhà trị liệu và bệnh nhân một dấu hiệu rõ ràng về lượng năng lượng và tính chất của việc điều trị đang được thực hiện.</li> <li>- Liệu pháp này thường được sử dụng để điều trị giảm đau và sưng (cả sau phẫu thuật và thường xuyên), và là một công cụ rất hiệu quả giúp vết thương lành lại.</li> <li>- Màn hình cảm ứng cũng giúp các nhà trị liệu dễ dàng thao tác.</li> <li>- Có thể gắn thêm cánh tay thứ hai nếu cần.</li> <li>- Hai kênh hoàn toàn độc lập, thiết bị thậm chí có thể được sử dụng để điều trị hai khu vực cùng một lúc, hoặc thậm chí để điều trị hai bệnh nhân khác nhau cùng một lúc.</li> <li>- Circuplode là một điện cực quy nạp tiên tiến. Nó được trang bị một lồng Faraday loại bỏ các hiệu ứng điện dung để tạo ra từ trường gần như thuần khiết.</li> </ul>	Máy	01
----	-----------------------------------	--	-----	----

		<p><b>*Thông số</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất đỉnh cao có thể điều chỉnh 200 Watt</li> <li>- Xung rộng và tần số xung có thể được thiết lập bởi các nhà trị liệu</li> <li>- Thời gian xung 400 <math>\mu</math>s (<math>\pm</math> 5%)</li> <li>- Tần số xung: 26, 35, 46, 82, 110, 150, 200, 300, 400Hz (<math>\pm</math> 5%)</li> <li>- Hiển thị biểu đồ chi tiết việc hướng dẫn điều trị bằng hình ảnh giải phẫu.</li> <li>- Thao tác vận hành: Vận hành bằng màn hình màu cảm ứng.</li> <li>- 25 đề xuất điều trị lâm sàng</li> <li>- 100 vị trí bộ nhớ miễn phí có thể lập trình được</li> <li>- Điện cực cảm ứng đặc biệt</li> <li>- Chỉ thị và giám sát sản lượng điện để đảm bảo truyền năng lượng tối ưu.</li> <li>- Dễ dàng điều chỉnh các bản điện cực có thể được đưa vào vị trí rất dễ dàng.</li> <li>- Có thể sử dụng hai circuplodes cùng một lúc.</li> <li>- Màn hình cảm ứng - với biểu đồ giải phẫu kỹ thuật số Visible Body®, tổng quan về hướng dẫn vùng điều trị</li> <li>- Chọn vị trí trên thanh trượt dựa trên đặc tính của các dấu hiệu (cấp tính đến quy mô mãn tính) hoặc nhu cầu về một điều trị không dùng nhiệt hoặc nhiệt.</li> <li>- Tần số: 27,12 MHz</li> <li>- Công suất xung: 0 - 200 W</li> <li>- Công suất trung bình: 0 - 64 W</li> <li>- Điện áp nguồn: 100-240 V (50/60 Hz)</li> <li>- Điện năng tiêu thụ: tối đa 400 VA</li> <li>- Kích thước (wxdxh): 48x56x110 cm</li> <li>- Thời gian điều trị: 0-30 phút</li> </ul>		
--	--	--	--	--

09	<p style="text-align: center;"><b>MÁY SIÊU ÂM ĐIỀU TRỊ</b></p>	<p><b>I. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chính kèm màn hình cảm ứng và phần mềm ngôn ngữ Tiếng Việt: 01 cái</li> <li>- Dây nguồn: 01 cái</li> <li>- Đầu phát siêu âm đa tần 5cm<sup>2</sup>: 01 cái</li> <li>- Giá đỡ đầu phát: 01 cái</li> <li>- Lọ gel: 01 cái</li> <li>- Bộ hướng dẫn sử dụng Anh/ Việt: 01 bộ</li> </ul> <p><b>II. Thông số kỹ thuật:</b></p> <p><b>* Tính năng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số cổng kết nối đầu phát: 2</li> <li>- Màn hình cảm ứng màu 4,3 inch và 9 nút điều khiển thuận tiện cho người dùng</li> <li>- Có sẵn các chương trình điều trị cho các bệnh lý phổ biến: 98 chương trình</li> <li>- Đầu phát đa tần: 1 MHz và 3.3 MHz, kích thước vùng điều trị 5 cm<sup>2</sup> hoặc 1 cm<sup>2</sup></li> <li>- Đầu phát siêu âm chống nước</li> <li>- Đầu phát phát tín hiệu khi tiếp xúc với bệnh nhân, điều chỉnh được độ nhạy khi tiếp xúc với bệnh nhân</li> <li>- Hiện thị cường độ tiếp xúc của đầu điều trị với bệnh nhân bằng vạch màu.</li> <li>- Cài đặt âm thanh ( bao gồm cả tín hiệu kết thúc điều trị) : 0 -100% âm lượng tối đa</li> <li>- Cài đặt thời gian tín hiệu kết thúc điều trị : 15s, 30s, 1 phút, 2 phút, vô tận</li> <li>- Thiết bị kiểm soát trạng thái kết nối giữa đầu phát và người bệnh: Nếu trạng thái tiếp xúc bằng hoặc cao hơn 50% thời gian điều trị sẽ được tính. Nếu không có kết nối hoặc kết nối thấp hơn 50% thiết bị sẽ dừng phát sóng siêu âm, thời gian điều trị không tính, có tín hiệu báo hiệu</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Máy</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>01</b></p>
----	--	--	---	--

		<p><b>*Thông số kỹ thuật</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tần số siêu âm: 1MHz và 3,3MHz</li> <li>- Công suất tối đa chế độ liên tục: 12,5 W</li> <li>- Tần số xung: 10-150 Hz</li> <li>- Chế độ làm việc: Liên tục và xung</li> <li>- Thời gian điều trị siêu âm: 30s -30p</li> <li>- Chu kỳ làm việc: 5-100%</li> <li>- Đầu siêu âm: SU-1 diện tích 1,33 cm<sup>2</sup> và SU-5 diện tích 5 cm<sup>2</sup></li> <li>- Công suất tối đa trong chế độ liên tục :2.5 W/ cm<sup>2</sup></li> <li>- Công suất xung cực đại :3.0 W/ cm<sup>2</sup></li> <li>- Loại chùm phát : Chuẩn trực</li> <li>- Tiêu chuẩn chống nước : IPX7- BNR : &lt; 6 :1</li> <li>- Nguồn cung cấp: ~230V 10% / 50 Hz / 70 VA</li> <li>- Lớp an toàn điện : I Type B</li> <li>- Trọng lượng : 2.7 kg</li> <li>- Kích thước 335x270x125 mm</li> <li>- Các bước thay đổi thông số</li> <li>- Công suất: mỗi bước là 0,1 W/cm<sup>2</sup></li> <li>- Thời gian điều trị: mỗi bước là 30 s</li> <li>- Tần số xung: mỗi bước là 1 Hz</li> <li>- Tỷ lệ phát: mỗi bước là 5%.</li> <li>- Các thông số hiển thị trên màn hình trị liệu.</li> <li>- Thông số: tần số siêu âm [MHz]</li> <li>- Thông số: mật độ công suất [W/cm<sup>2</sup>]</li> <li>- Hiển thị cường độ tiếp xúc của đầu điều trị với bệnh nhân vạch màu xanh-đỏ</li> <li>- Chế độ làm việc (liên tục / ngắt quãng)</li> </ul>		
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tần số xung (đối với chế độ ngắt quãng)</li> <li>- Hệ số cho chế độ làm việc ngắt quãng [thời gian của xung đến thời gian nghỉ]</li> <li>- Hiện thị của chế độ làm việc ngắt quãng [số trước là thời gian xung, sau thời gian nghỉ]</li> </ul>		
10	<b>MÁY KÉO DẪN CỘT SỐNG</b>	<p><b>I. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chính kèm màn hình cảm ứng: 01 cái</li> <li>- Nút dừng khẩn cấp : 01 cái</li> <li>- Kê chân điều chỉnh : 01 cái</li> <li>- Dây đai kéo cổ : 01 cái</li> <li>- Dây đai kéo lưng : 01 cái</li> <li>- Dây đai vùng ngực : 01 cái</li> <li>- Bàn kéo giãn cột sống nâng hạ điện 4 khúc (Trung Quốc): 01 cái</li> <li>- Thanh điều chỉnh góc kéo có puly: 01 cái</li> <li>- Giá đỡ máy chính: 01 cái</li> <li>- Nút cố định thiết bị trung tâm với khung kéo: 04 cái</li> <li>- Dây kéo bằng nylon 170cm có móc leo núi (móc carabiner) : 01 cái</li> <li>- Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh/Việt : 01 bộ</li> </ul> <p><b>II. Thông số kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại điều trị: kéo liên tục, kéo không liên tục, kéo không liên tục tăng dần đều, kéo không liên tục giảm dần đều, kéo không liên tục theo chu kì</li> <li>- Có thể kết hợp 1 đến 5 kiểu kéo trong 1 chương trình kéo.</li> <li>- Lực kéo: 15 - 900 N / 1.5 - 90 kg / 3.4 - 202 Lbs</li> <li>- Thời gian kéo/ Thời gian giữ lực cơ sở: 1 giây – 1 giờ (quãng nghỉ 1 giây)</li> <li>- Lặp lại: (không liên tục và theo chu kì): 1 – 100 lần</li> <li>- Thời gian giữ các bước (lũy tiến): 1 giây – 5 phút (quãng nghỉ 1 giây)</li> <li>- Các bước (lũy tiến): 1 – 25</li> </ul>	<b>Cái</b>	<b>01</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ (thay đổi lực kéo): 0.1 - 5.0 kg/giây</li> <li>- Thời gian điều trị: 1 giây – 150 phút</li> <li>- Phác đồ điều trị tự tạo: 100+</li> <li>- Phác đồ điều trị có sẵn: (Có) 3</li> <li>- Chương trình tuần tự: (Có) trên 5 hình thức thực hiện liệu pháp kéo kết hợp)</li> <li>- Kiểm soát an toàn cho lực kéo trên: 200 N/ 20 kg/ 45.2 lbs</li> <li>- Màn hình cảm ứng chạm: 4.3 inches, đầy đủ màu sắc, cảm ứng điện dung</li> <li>- Màn hình tinh thể lỏng nhiều sắc màu</li> <li>- Điện áp nguồn: 100 - 240 V (50/60 Hz)</li> <li>- Mức tiêu thụ điện năng tối đa: 50 VA</li> <li>- Kích thước: 30 x 34 x 22 cm</li> <li>- Trọng lượng: 10 kg</li> <li>- Tiêu chuẩn an toàn và hiệu suất: Phân loại thiết bị y tế IIb</li> <li>- Thiết bị này tuân thủ tất cả các yêu cầu thiết yếu của Chỉ thị về Thiết bị Y tế (93/42 / EEC).</li> <li>- Lớp an toàn I (IEC 60601-1)</li> <li>- Loại B Dòng rò và đất an toàn tương ứng với tiêu chuẩn IEC 60601 -1.</li> </ul>		
11	<b>BỘ BÀN TẬP PHỤC HỒI CHỨC NĂNG BÀN TAY</b>	<b>BỘ BÀN TẬP PHỤC HỒI CHỨC NĂNG BÀN TAY</b> <b>I. Cấu hình cung cấp:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chính: 01 cái</li> <li>- Găng tập 6 chức năng dành cho tay trái và phải: 01 bộ</li> <li>- Găng đỡ liệu kết nối không dây: 02 cái</li> <li>- Bộ chuyển đổi dòng điện: 01 cái</li> <li>- Pin sạc gắn trong máy: 01 bộ</li> <li>- Hướng dẫn sử dụng Anh/Việt: 01 bộ</li> </ul> <b>II. Thông số kỹ thuật:</b>	Cái	01

	<p><b>* Ứng dụng sản phẩm:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sử dụng cho các bệnh nhân rối loạn chức năng bàn tay do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, bại não, chấn thương tay, phẫu thuật chỉnh hình,...</li><li>- Có công nghệ khung xương trợ lực robot dạng mềm</li><li>- Có 6 chế độ luyện tập trong một, bao gồm tất cả các giai đoạn phục hồi cho bàn tay</li><li>- Có 9 chế độ điều chỉnh.</li><li>- Có 3 bơm khí</li><li>- Có găng tay dữ liệu không dây: Việc truyền dữ liệu không dây giúp cho thiết bị thuận tiện hơn.</li><li>- Pin được tích hợp trong thiết bị: Thiết kế có thể sạc và cắm, để tập luyện mọi lúc mọi nơi</li></ul> <p><b>* Các chế độ tập luyện</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tập thụ động: Găng tay phục hồi chức năng có thể điều khiển bàn tay của bệnh nhân để thực hiện động tác gập và bài tập mở rộng.</li><li>- Tập đối chiếu: Bên tay khỏe mạnh dẫn dắt các ngón tay bên tay bệnh thực hiện các động tác di chuyển đồng bộ.</li><li>- Tập véo: Ngón cái lần lượt chạm vào ngón trỏ, ngón giữa, ngón đeo nhẫn và ngón út</li><li>- Tập mở rộng: Giãn cơ tĩnh của bàn tay để giảm trương lực cơ và tăng phạm vi chuyển động.</li><li>- Rèn luyện vận động tinh: Găng tay phục hồi chức năng có thể điều khiển từng ngón tay bị bệnh để thực hiện động tác gập và duỗi.</li><li>- Chức năng tập luyện: Tập luyện chụm hai hoặc nhiều ngón tay để mô phỏng việc chụm các vật dụng hàng ngày</li><li>- Kích thước: 135x145x65mm</li></ul>		
--	--	--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Điện thế bộ sạc: 9V</li> <li>- Dòng điện sạc: 1.5A</li> </ul>		
12	<b>DỤNG CỤ TẬP PHỤC HỒI CHỨC NĂNG 3 TRONG 1</b>	<p><b>I. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ dụng cụ tập phục hồi chức năng đa năng toàn thân: 01 cái</li> <li>- Tạ tập: 01 bộ</li> <li>- Hướng dẫn sử dụng tiếng Việt: 01 bộ</li> </ul> <p><b>II. Thông số kỹ thuật:</b></p> <p><b>* Mục đích:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phục Hồi chức năng</li> <li>- Phòng tập vật lý trị liệu</li> <li>- Thiết bị tập kết hợp</li> </ul> <p><b>* Đặc điểm:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có thể thực hiện 6 bài tập trên cùng một thiết bị, tiếp kiệm diện tích sử dụng.</li> <li>- Khung quay tập khớp vai</li> <li>- Ròng rọc</li> <li>- Tập xoay cổ tay</li> <li>- Tập quay cổ tay</li> <li>- Gập duỗi vai</li> <li>- Tập tứ đầu đùi</li> <li>- Kích thước thiết bị: 700x 1000x 1850mm</li> </ul>	Cái	01
13	<b>MÁY PHUN KHÍ DUNG</b>	<p><b>I. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Máy chính</li> <li>- 01 Cốc đựng thuốc</li> <li>- 01 Ống xoắn ruột gà</li> <li>- 01 Ống ngậm miệng</li> </ul>	Cái	01

- 01 Bộ lọc khí
- 01 Mặt nạ xông khí cho người lớn
- 01 Sách HDSD

## **II. Thông số kỹ thuật:**

### **\* Bảng màn hình điều khiển**

Ở mode tự chẩn đoán được tích hợp, các lỗi khi hoạt động có thể dễ dàng được phát hiện bằng các chữ số lỗi hiển thị trên bảng điều khiển.

### **\* Hiện thị các lỗi/cảnh báo**

Thông báo người sử dụng các lỗi và cảnh báo về nước kích hoạt.

### **\* Thông số**

- Nguồn điện: AC, 50/60Hz
- Tiêu thụ điện: 40VA/39VA (50Hz/60Hz)
- Tần số siêu âm: 1.7MHz
- Tốc độ phun khí dung tối đa:
  - 3.5mL/phút (tại dung tích lưu lượng khí (Air Flow) mức 3, phun khí dung (Nebulization) mức 5
  - 0.7mL/phút (tại dung tích lưu lượng khí (Air Flow) mức 1, phun khí dung (Nebulization) mức 1
- Kích thước partial hạt phun: MMAD 5.5 $\mu$ m
- Dung tích chai đựng dung dịch: 100mL
- Dung tích nước kích hoạt: 200mL
- Tốc độ lưu thông khí tối đa: 16L/phút
- Đồng hồ hẹn giờ: 1~30 phút. & liên tục.
- Thiết bị an toàn: cảm biến mực nước, nắp quạt, cảm biến nhiệt
- Màn hình hiện lỗi: mực nước kích hoạt thấp, nhiệt độ nước kích hoạt cao

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước: rộng 260 x ngang 145 x cao 195mm</li> <li>- Trọng lượng: 2.4kg (máy chính)</li> </ul>		
14	MÁY ĐO ĐỘ BẢO HÒA LOẠI ĐỂ BÀN	<p><b>I. Cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chính: 01 Cái</li> <li>- Cảm biến SPO2 (dùng nhiều lần): 01 cái</li> <li>- Cáp nối + Túi đo huyết áp: 01 bộ</li> <li>- Đầu dò nhiệt độ: 01 cái</li> <li>- Hướng dẫn sử dụng Anh/Việt: 01 bộ</li> </ul> <p><b>II. Thông số kỹ thuật:</b></p> <p><b>*Cấu tạo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế di động nhỏ gọn</li> <li>- Giao diện thân thiện với người sử dụng</li> <li>- Chế độ theo dõi huyết áp Tự động/ Thủ công/ Liên tục/ Trung bình</li> <li>- Pin sạc Lithium tích hợp trong máy, thời gian làm việc liên tục 8 giờ</li> <li>- Cảm biến: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ánh sáng đỏ: 660 ±3 nm</li> <li>+ Ánh sáng hồng ngoại: (905 ±10) nm</li> <li>+ Công suất đèn LED: &lt;15 mW</li> </ul> </li> </ul> <p><b>* Hiển thị:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Màn hình: Màu TFT 5.6-inch</li> <li>- Độ phân giải: 640×480</li> <li>- Hiển thị giá trị đo thời gian thực và Trend dữ liệu</li> <li>- Lưu trữ dữ liệu: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thời gian Trend dữ liệu: 72 giờ, với chế độ trend 1 phút</li> <li>+ Trend kết quả NIBP: 30,000 kết quả</li> </ul> </li> </ul> <p><b>* Chức năng an toàn:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xem lại danh sách báo động: 800 kết quả</li> </ul>	Máy	01

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trong điều kiện làm việc bình thường, đèn báo động không sáng. Khi có báo động, đèn báo động sẽ sáng hoặc nhấp nháy, màu sắc của ánh sáng đại diện cho mức báo động khác nhau.</li> <li>- <b>Hiện thị thông tin:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ LED báo nguồn màu xanh dương</li> <li>+ LED báo nguồn đang ON màu xanh dương</li> <li>+ LED báo động màu Đỏ/ Vàng nhấp nháy</li> <li>+ LED báo sạc màu Vàng</li> <li>+ LED báo động im lặng Đèn nền</li> <li>+ LED báo trạng thái làm việc NIBP Đèn nền</li> <li>+ Chỉ thị 3 chế độ báo động</li> </ul> </li> <li>* <b>SpO2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dải đo: 0% ~100%</li> <li>- Điều chỉnh dải giới hạn báo động: 0% ~100%</li> <li>- Độ phân giải: 1%</li> <li>- Khoảng thời gian cập nhật giá trị đo: 1 giây</li> <li>- Độ chính xác: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Người lớn /Trẻ em <math>\pm 2\%</math> (70%~100% SpO2), (0~69% SpO2) không xác định</li> <li>+ Sơ sinh <math>\pm 3\%</math> (70%~100% SpO2), (0~69% SpO2) không xác định</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>* <b>Nhịp mạch:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dải đo: 25 bpm~ 300 bpm</li> <li>- Điều chỉnh dải giới hạn báo động: 30 bpm~ 300 bpm</li> <li>- Độ phân giải: 1 bpm</li> <li>- Độ chính xác: <math>\pm 2</math> bpm</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--	--	--

		<p><b>* PI – Cường độ nhịp tim</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dải đo: 0-10.</li> <li>- Độ phân giải: 1</li> </ul> <p><b>* NIBP – Huyết áp không xâm lấn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chế độ đo: Bằng tay, Tự động, Liên tục</li> <li>- Khoảng thời gian đo chế độ tự động (phút): 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 10/ 15/ 30/ 60/ 90/ 120/ 240/ 480</li> <li>- Thời gian đo ở chế độ liên tục: 5 phút, Khoảng 5 giây</li> <li>- Thông số đo : Huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương, áp suất trung bình, nhịp tim</li> <li>- Dải đo:</li> </ul> <p>Người lớn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Huyết áp tâm thu: 40 mmHg ~270 mmHg</li> <li>+ Huyết áp tâm trương: 10 mmHg ~ 215 mmHg</li> <li>+ Huyết áp trung bình: 20 mmHg ~235 mmHg</li> </ul> <p>Trẻ em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Huyết áp tâm thu: 40 mmHg ~230 mmHg</li> <li>+ Huyết áp tâm trương: 10 mmHg ~180 mmHg</li> <li>+ Huyết áp trung bình: 20 mmHg ~195 mmHg</li> </ul> <p>Sơ sinh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Huyết áp tâm thu: 40 mmHg ~ 135 mmHg</li> <li>+ Huyết áp tâm trương: 10 mmHg ~100 mmHg</li> <li>+ Huyết áp trung bình: 20 mmHg ~110 mmHg</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo động: Huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương, huyết áp trung bình, nhịp tim</li> <li>- Dải áp suất tại bao đo: 0 mmHg ~300 mmHg</li> <li>- Độ phân giải: 1 mmHg</li> <li>- Báo lỗi trung bình tối đa: ± 5 mmHg</li> <li>- Độ lệch chuẩn tối đa: 8 mmHg</li> <li>- Thời gian đo tối đa ở chế độ đo đơn: Người lớn/ trẻ em 120 giây, Sơ sinh 90 giây</li> </ul>		
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thời gian đo: 20 giây ~ 35 giây (phụ thuộc vào nhịp tim/ cử động)</li> <li>- Bảo vệ quá áp lực: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Người lớn: (297±3) mmHg</li> <li>+ Trẻ em: (245±3) mmHg</li> <li>+ Sơ sinh: (147±3) mmHg</li> </ul> </li> <li>* <b>Nhịp mạch:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dải đo: 40 bpm ~240 bpm</li> <li>- Độ chính xác: ±3 bpm hoặc 3.5%</li> </ul> </li> <li>* <b>Nhiệt độ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dải đo: Chế độ theo dõi: 25<sup>0</sup>C ~ 45<sup>0</sup>C Chế độ dự báo: 35.5<sup>0</sup>C ~ 42<sup>0</sup>C</li> <li>- Nhiệt độ làm việc: 10<sup>0</sup>C ~40<sup>0</sup>C</li> <li>- Kiểu cảm biến: Đo ở miệng / Nách / Hậu môn</li> <li>- Điều chỉnh dải giới hạn báo động: 35.5<sup>0</sup>C ~ 42<sup>0</sup>C</li> <li>- Độ phân giải: 0.1 <sup>0</sup>C</li> <li>- Độ chính xác: Chế độ theo dõi ±0.1 <sup>0</sup>C (25 <sup>0</sup>C~ 45 <sup>0</sup>C)</li> <li>- Thời gian đáp ứng: &lt; 60 giây</li> <li>- Thời gian cập nhật thông số: 1 giây ~ 2 giây</li> <li>- Thời gian làm ấm: &lt;10 giây</li> <li>- Thời gian dự báo: &lt;30 giây</li> <li>- Thời gian hiệu chuẩn: ≤5 phút (Tự kiểm tra Seft-test)</li> <li>- Chế độ đo: Chế độ trực tiếp/ Chế độ điều chỉnh</li> <li>- Thời gian đáp ứng tức thời: ≤30 giây</li> <li>- Ảnh hưởng lâm sàng: (-0.2 to -0.4 )<sup>0</sup>C</li> <li>- Giới hạn cho phép: 0.49 <sup>0</sup>C</li> <li>- Độ ổn định: 0.14 <sup>0</sup>C</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--	--	--