

SỞ Y TẾ HÀ TĨNH
BỆNH VIỆN ĐA KHOA
THỊ XÃ KỲ ANH

Số: /BVĐKKA-KHTH
V/v đề nghị gửi thư báo giá thiết bị y tế

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

Thị xã Kỳ Anh, ngày tháng 4 năm 2025

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

Bệnh viện Đa khoa thị xã Kỳ Anh 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 thiết bị y tế phục vụ công tác khám chữa bệnh tại Bệnh viện Đa khoa thị xã Kỳ Anh với nội dung cụ thể như sau:

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

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Đa khoa thị xã Kỳ Anh
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Trần Thị Nga - Nhân viên phòng KHTH - Số điện thoại liên hệ: 0963138798.
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
 - Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Bệnh viện đa khoa thị xã Kỳ Anh, Tổ dân phố Hưng Hoà, Phường Hưng Trí, Thị xã Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh.
 - Gửi file scan và file word hoặc excel về email: phongvtbvdkka@gmail.com.
- Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h ngày 12 tháng 4 năm 2025 đến trước 17h ngày 22 tháng 4 năm 2025.
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 90 ngày kể từ ngày 22 tháng 4 năm 2025.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

- Danh mục thiết bị y tế/ linh kiện, phụ kiện, vật tư thay thế sử dụng cho thiết bị y tế (gọi chung là thiết bị).

STT	Danh mục thiết bị	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
1	Máy chụp C Arm	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
2	Hệ thống X quang kỹ thuật số	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Hệ thống
3	Máy siêu âm chẩn đoán (chuyên sản khoa)	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
4	Máy phân tích khí máu	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
5	Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi tiết niệu	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Bộ

6	Máy phá rung tim	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	2	Máy
7	Máy điều trị sóng xung kích	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
8	Máy kéo giãn cột sống	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
9	Máy siêu âm điều trị	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
10	Máy trị liệu xoa bóp tuần hoàn khí	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
11	Máy rửa dụng cụ	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
12	Máy tiệt khuẩn bằng khí EO	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
13	Máy hấp tiệt trùng	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	2	Máy
14	Máy sóng ngắn điều trị	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
15	Máy thở	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
16	Máy ly tâm (ống nhỏ)	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
17	Máy ly tâm (ống to)	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
18	Hệ thống nội soi tiêu hóa chẩn đoán, can thiệp	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Hệ thống
19	Máy điện phân trị liệu	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
20	Máy hàn túi tiệt trùng	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	2	Máy
21	Máy laser nội mạch không xâm lấn	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
22	Máy điều trị từ trường toàn thân	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy

23	Máy nội soi tai mũi họng	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 1 kèm theo Công văn này	1	Máy
		Tổng cộng: 23 khoản		

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Bệnh viện Đa khoa thị xã Kỳ Anh, Tổ dân phố Hưng Hoà, Phường Hưng Trí, Thị xã Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: 120 ngày kể từ ngày ký hợp đồng

4. Các thông tin khác: Báo giá gửi theo mẫu trong Phụ lục 2 đính kèm Công văn này.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, KHTH.

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thị Kim Oanh

PHỤ LỤC 1

(Kèm theo Công văn số /BVĐKKA-KHTH ngày /4/2025 của Bệnh viện Đa khoa thị xã Kỳ Anh)

S T T	Tên thiết bị	Cấu hình, tính năng, thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
1	Máy chụp C Arm	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Năm sản xuất: 2024 trở về sau- Chất lượng máy: Mới 100%- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương.- Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam- Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none">Tủ điều khiển nguồn phát tia cao tần: 01 bộ;Xe đẩy C-arm gắn liền máy: 01 cái;Bóng tăng sáng hai trường nhìn: 01 cái;Hệ thống camera thu hình ảnh: 01 bộ;Bóng phát tia X-Quang: 01 bộBộ chuẩn trực chùm tia: 01 bộ;Màn hình hiển thị LCD: 02 cái;Xe đẩy màn hình: 01 cáiBộ xử lý kỹ thuật số: 01 bộMáy in nhiệt: 01 cáiBộ Áo chì, Yếm chì, Kính chì, Găng tay chì: 05 bộ <p>3. Yêu cầu kỹ thuật:</p> <p>Xe đẩy cánh tay chữ C:</p> <ul style="list-style-type: none">Khoảng cách từ nguồn tới ảnh (SID): $\geq 990\text{mm}$Khoảng cách tối thiểu từ sàn đến tâm bóng (Theo chiều ngang):<ul style="list-style-type: none">+ Chiều cao của vị trí trung tâm khi bóng và đầu thu ở phương ngang $\geq 100\text{cm}$+ Khoảng cách từ bóng tới đầu thu $\geq 78\text{cm}$Tủ điều khiển nguồn phát tia cao tầnCông suất ra khi chụp: $\geq 2.5\text{kW}$Trị số mAs tối đa khi chụp:<ul style="list-style-type: none">+ 60kV- 200mAs+ 110kV-100mAsDải điện áp bóng: $\leq 40\text{kV}$ đến $\geq 110\text{kV}$;Dải mAs: 0,5mAs đến $\geq 200\text{mAs}$;Trị số chiếu xung: 1; 2 ; 4 ; 8 ; 12 khung hình/giây;Trị số mA tối đa khi chụp, dòng bóng có thể theo điện áp chụp:<ul style="list-style-type: none">+ 110 kV, 5mA (200V mode)+ 110 kV, 3mA (100V mode)Trị số mA tối đa có thể đạt được:<ul style="list-style-type: none">+ $\geq 10 \text{ mA}$, $\geq 60 \text{ kV}$ (200V ở chế độ chất lượng cao)+ $\geq 5 \text{ mA}$, $\geq 75 \text{ kV}$ (100V mode)Trị số mA tối đa khi chiếu tăng cường, dòng bóng có thể theo điện áp chụp: $\geq 110\text{kV}$, $\geq 10 \text{ mA}$.Trị số mA tối đa có thể đạt được (chiếu tăng cường): $\geq 15\text{mA}$, $\geq 75\text{kV}$Chiếu xung tăng cường: 1, 2, 4, 8, 12 khung hình/ giâyBóng phát tia X-Quang:<ul style="list-style-type: none">Kích thước tiêu điểm bóng: $\leq 0.6\text{mm}$Dung lượng trữ nhiệt của Anode: $\geq 75 \text{ KHU}$; Dung lượng trữ nhiệt của bóng $\geq 900\text{KHU}$Anode tĩnh.Chuẩn trực tia: Bộ chuẩn trực Iris+ Hiển thị vị trí của bộ chuẩn trực lên màn hình	Máy	1

		<ul style="list-style-type: none"> + Tính năng xem trước loa khu trú dạng tròn + Tính năng xem trước góc xoay loa khu trú dạng lá + Điều khiển được bộ chuẩn trực mà không cần phát tia <p>TV Monitor: Màn hình hiển thị ≥ 19 inch, loại màn hình LCD Số lượng màn hình hiển thị: ≥ 02 Bộ xử lý kỹ thuật số Chế độ ghi hình: Chế độ chiếu liên tục, tiêu chuẩn, liều thấp, liều cao, chiếu xung, chiếu xung tăng cường Chụp kỹ thuật số Tốc độ ảnh: 1.0; 2.0; 4.0; 8.0; 12.0 khung hình/ giây Ma trận ảnh 1.5k x 1.5k x 14 bit Bộ nhớ ảnh: Ổ cứng lưu trữ tối đa ≥ 150.000 ảnh Xuất ảnh ra ổ đĩa: DVD-R/ CD-R Ghi đĩa DVD-R Ghi đĩa CD-R Xử lý hình ảnh: <ul style="list-style-type: none"> + Chính mức màn hình, tăng cường viền ảnh. + Đảo ảnh (dọc/ngang)), chuyển đổi trắng/ đen, xoay ảnh + Phóng ảnh 4 mức + Hiển thị nhiều ảnh 2x2/ 4x4 + Đo khoảng cách, đo góc + Hiển thị chú thích Lưới lọc tia: Cải thiện chất lượng hình ảnh Có thể tháo rời bằng tay với khả năng chỉ báo trên màn hình Số đường/ 1cm: ≥ 40 đường/cm</p> <p>4. Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 		
2	Hệ thống X quang kỹ thuật số	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình:</p> <p>Tủ điều khiển và nguồn phát tia cao tần: 01 Bộ Bàn bệnh nhân trôi ≥ 4 hướng và khay đỡ 01 cái : 01 cái Bục gỗ giúp bệnh nhân lên xuống bàn (cao 20 cm): 01 cái Giá chụp phổi Bao gồm bucky và khay đỡ, Chân đế: 01 Bộ Cột gắn bóng: 01 cái Bóng phát tia X : 01 Bộ Bộ chuẩn trực chùm tia : 01 Bộ Tấm thu nhận hình ảnh cảm biến phẳng: 02 tấm Trạm điều khiển và thu ảnh số hoá: 01 Bộ, bao gồm: +Bộ máy tính +Màn hình hiển thị LCD ≥ 24 inch +Bộ đàm thoại giữa Bác sỹ và bệnh nhân +Kệ gỗ để kê cách sàn nhà cho Bộ lưu điện, Cây máy tính và Máy in phim. Bộ bàn để máy tính + ghế cho kỹ thuật viên: 01 bộ Bộ lưu điện (UPS) 3kVA online: 01 bộ Máy in phim khô: 01 Bộ Máy in Laser đen trắng in trả kết quả bệnh nhân: 01 máy Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt</p>	Hệ thống	1

3. Yêu cầu kỹ thuật:

Tủ điều khiển và nguồn phát tia cao tần:

- Công suất: ≥ 50 KW
- Tần số tối đa: ≥ 50 kHz
- Dải mA: Từ ≤ 25 mA - ≥ 600 mA
- Dải mAs: ≤ 1 mAs - ≥ 600 mAs,
- Dải điều chỉnh thời gian chụp: từ $\leq 0,01$ tới ≥ 6 giây
- Bộ nhớ để cài đặt các chương trình chụp: ≥ 400 chương trình chụp
- Bộ giao tiếp đồng bộ với tủ phát tia
- Nguồn điện: 220 VAC, 50Hz hoặc 220-480VAC, 3 pha, 50/60 Hz

Bàn chụp X-quang trôi trượt ≥ 4 hướng

Kích thước mặt bàn: ≥ 2200 mm x 810 mm

Loại bàn: chuyển động ≥ 4 hướng

+ Khoảng dịch chuyển mặt bàn theo chiều dọc: $\pm \geq 550$ mm

+ Khoảng dịch chuyển mặt bàn theo chiều ngang: $\pm \geq 120$ mm

Tải trọng bệnh nhân: ≥ 300 kg

Khoảng cách từ mặt bàn tới phim: ≥ 70 mm

Tổng dịch chuyển của bucky: ≥ 280 mm

Bộ Kit FPD cho bàn: có

Hệ thống khoá: Khoá điện từ

Bục gỗ giúp bệnh nhân dễ dàng lên xuống bàn chụp (cao ~ 20 cm)

Giá chụp phổi có Bucky:

Chiều cao cột: ≥ 2000 mm

Khoảng cách Bucky đến phim: ≥ 30 mm

- Khoảng dịch chuyển lên xuống: Từ tối thiểu ≤ 750 mm tới tối đa ≥ 1830 mm

Hệ thống khoá: Khoá điện từ

Yêu cầu về nguồn điện: 24 VDC

Cột bóng

Dịch chuyển Chiều thẳng đứng (từ tiêu điểm đến sàn): ≤ 500 mm - ≥ 1800 mm

Di chuyển theo chiều dọc bàn: ≥ 1800 mm

Độ quay của trục ngang (cụm bóng và giá bóng quay): $\geq 180^\circ$

Điều khiển bằng tay, phanh điện từ.

Bóng phát tia

Tiêu điểm bóng:

- Tiêu điểm nhỏ: $\leq 0,6$ mm

- Tiêu điểm lớn: $\geq 1,2$ mm

- Dòng tải của Anode (0.1 giây): tiêu điểm nhỏ ≤ 21 KW; tiêu điểm lớn ≥ 47 kW

Tốc độ anode ≥ 2700 rpm tại 50 Hz;

- Bộ lọc cố định: Tối thiểu $\geq \sim 0.9$ mm Al

- Dải điện áp bóng 40- ≥ 125 kV

- Dòng bóng tối đa ≥ 500 mA

- Trữ lượng nhiệt anode ≥ 200 KHU

- Mức tản nhiệt tối đa của Anode : ≥ 660 HU/s

- Trữ nhiệt khối đầu bóng ≥ 1250 KHU

Bộ chuẩn trực chùm tia:

- Đèn định vị tâm bucky: Bóng đèn LED cường độ 160Lux, có bộ đo thời gian

- Trường chuẩn trực tối đa tại khoảng cách SID = 100 cm: (≥ 430 mm x 430mm)

- Trường phát tối thiểu: 0mm x 0mm

Điều chỉnh đóng mở: Bằng tay

- Đèn tự động tắt: 30 giây ± 2 giây

- Lọc chính: $\geq \sim 1$ mm Al tại 70kV

Tấm cảm biến phẳng

- Công nghệ Tấm cảm biến phẳng: CsI / hoặc a-Si TFT hoặc tương đương

- Kích thước tấm nhận ảnh: $\geq 14"$ x $17"$ (≥ 35.0 cm x 43.0 cm)

- Kích thước tiêu điểm ảnh: ≤ 140 μ m

- Độ phân giải: $\geq 2,560$ x 3,072 pixels

- Dải điện áp ≤ 40 - ≥ 150 kVp

		<ul style="list-style-type: none"> - Chuyển đổi Analog – Kỹ thuật số (A/D) + Mức thang xám: ≥ 16 bit - Giao diện dữ liệu: Gigabit Ethernet, Kết nối có dây (Wire) - Giao diện từ điều khiển Chế độ tích hợp nối với từ / chế độ tự động phát hiện tia X AED - Thời gian hiện ảnh ≤ 2 giây sau khi bấm chụp <p>Trạm điều khiển và thu ảnh số hoá</p> <p>Công nghệ: Đồng bộ hoàn toàn với từ điều khiển phát tia. Lựa chọn chế độ làm việc, lựa chọn và điều chỉnh thông số phát tia, điều khiển phát tia, thu và xử lý ảnh số hoá đều được thực hiện trên Trạm điều khiển và thu ảnh số hoá.</p> <p>Bộ máy tính Server: (Cấu hình tối thiểu)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ xử lý: Intel Core i5 hoặc cao hơn - RAM: ≥ 8GB - Ổ cứng: ≥ 1TB + HDD ≥ 256 GB - Phụ kiện: Chuột, bàn phím, dây nguồn: 01 bộ. <p>Màn hình trạm làm việc: Màn hình hiển thị LCD ≥ 24 inch; độ phân giải $\geq 1920 \times 1080$ (tỷ lệ 16:9)</p> <p>Hệ điều hành: Windows 11(có bản quyền)</p> <p>Các đặc điểm phần mềm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ DICOM: DICOM lưu trữ, DICOM in - Chức năng chính: <ul style="list-style-type: none"> + Đăng ký lệnh (Đăng ký bệnh nhân: đăng ký bệnh nhân bằng tay hoặc thông qua Danh sách làm việc DICOM) / phối hợp lệnh: Phương thức đăng ký lệnh có thể lựa chọn tùy theo môi trường kết nối thiết bị. + Đọc ảnh + Kết nối với thiết bị x quang: Liên kết chụp giữa máy x quang, bộ kỹ thuật số và bảng điều khiển máy. + Xử lý ảnh + Gửi ảnh tới máy in, thiết bị lưu trữ (ổ cứng) <p>Xử lý ảnh:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Xử lý sắc độ tự động + Xử lý tần số + Xử lý sọc lưới lọc + Phóng/thu nhỏ hình + Panning hình + Xoay/lật hình Chú thích + Định vùng thăm khám + Khả năng kết nối DICOM: In ảnh, Lưu ảnh, Danh sách làm việc Worklist + Bộ đàm thoại giữa Bác sỹ và bệnh nhân: để dễ dàng điều chỉnh tư thế bệnh nhân trên bàn theo yêu cầu của chuyên môn. + Kệ gỗ để kê cách sản nhà cho Bộ lưu điện, Cây máy tính và Máy in phim nhằm chống ẩm mốc hỏng các mạch điện tử. <p>Máy in laze đen trắng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ in ≥ 16 trang / phút - Khổ giấy: A4 <p>Máy in phim khô</p> <p>Công suất in: ≥ 80 phim/giờ cỡ (35x43) cm</p> <p>Độ phân giải Độ phân giải ≥ 500 ppi</p> <p>Số khay gắn sẵn: ≥ 02 khay, mọi cỡ phim</p> <p>4. Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 		
3	Máy siêu âm chẩn đoán (chuyên)	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương 	Máy	1

sản khoa)	<p>đương.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <p>Máy chính: 01 cái</p> <p>Màn hình hiển thị siêu âm: 01 cái</p> <p>Màn hình điều khiển cảm ứng: 01 cái</p> <p>Đầu dò Convex đa tần: 01 cái</p> <p>Đầu dò khối 4D đa tần: 01 cái</p> <p>Đầu dò Linear đa tần số: 01 cái</p> <p>Đầu dò âm đạo: 01 cái</p> <p>Phụ kiện</p> <p>Máy in nhiệt đen trắng: 01 cái</p> <p>Máy in phun màu: 01 cái</p> <p>Bộ máy vi tính: 01 bộ</p> <p>Bộ lưu điện online $\geq 2\text{KVA}$: 01 chiếc</p> <p>Gel siêu âm: 01 Can 5kg</p> <p>Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ</p> <p>Tính năng kỹ thuật:</p> <p>Máy chính</p> <p>Lĩnh vực thăm khám</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ứng dụng: dùng cho thăm khám sản khoa, phụ khoa, ổ bụng, bộ phận nhỏ, tuyến vú, mạch máu, nhi khoa, tim mạch, trực tràng, thần kinh, cơ xương khớp <p>Phương pháp quét</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convex điện tử - Linear điện tử - Sector điện tử - Quét khối cơ học <p>Các đầu dò có thể dùng được với máy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đầu dò Convex - Đầu dò Linear và Linear ma trận - Đầu dò Microconvex - Đầu dò Phased array ma trận - Đầu dò khối 4D Convex - Đầu dò khối 4D Microconvex <p>Thông số hệ thống</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình chính ≥ 23 inches LCD LED, độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080$ pixel - Màn hình cảm ứng ≥ 14 inches LCD - Số ổ cắm đầu dò đồng thời: ≥ 4 cổng - Số kênh xử lý số hóa $\geq 10,000,000$ kênh - Độ sâu ảnh hiển thị tối đa: ≥ 50 cm - Tốc độ quét hình 2D: ≥ 3600 hình/giây. - Tốc độ quét hình Doppler màu: ≥ 950 hình/giây - Tốc độ quét hình 4D: ≥ 800 hình/giây - Dải động lên đến: ≥ 390 dB - Ổ cứng lưu trữ SSD: ≥ 500 GB, bộ nhớ dành cho lưu trữ hình ảnh lên đến ≥ 450 GB <p>Các mode hoạt động</p> <ul style="list-style-type: none"> - B-mode (2D) - M-mode - M-mode giải phẫu 2 con trỏ đồng thời - Mode Doppler xung (PW) - Mode Doppler dòng màu (CFM) - Mode Doppler năng lượng (PD) - Mode Doppler năng lượng có độ nhạy cao - Mode Doppler mô (TD) - Mode kết hợp: M/CF, M/Doppler năng lượng có độ nhạy cao 	
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Mode 3D/4D gồm hình 3D tĩnh, hình 4D thời gian thực - Mode Doppler liên tục (CW) <p>Các phần mềm hỗ trợ tối ưu hóa và xử lý hình ảnh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm tự động tối ưu hình ảnh B-mode và PW mode - Phần mềm tự động tối ưu Gain hình ảnh B mode thời gian thực - Phần mềm tối ưu gain từng phần (TGC) - Phần mềm tự động tối ưu tần số lặp xung (PRF) - Phần mềm kết hợp các chùm tia chéo góc làm tăng độ nét các đường bờ mô - Phần mềm giảm nhiễu hạt, tăng cường độ mịn và chất lượng hình ảnh siêu âm. - Phần mềm tạo ảnh hài hòa mô mã hóa đảo xung giúp cho hình ảnh siêu âm sắc nét hơn. - Phần mềm phóng đại hình siêu âm \geq tối đa 22 lần - Phần mềm mở rộng trường quan sát cho đầu dò Linear và Phased array - Phần mềm hiển thị góc rộng trên đầu dò Convex và Phụ khoa - Phần mềm siêu âm tăng cường xuyên sâu - Phần mềm siêu âm giảm bóng lưng <p>Các phần mềm hỗ trợ người dùng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm tự động tính toán Doppler thời gian thực - Cho phép người dùng tái xử lý, tối ưu hóa hình ảnh đã lưu trữ trên máy mà không cần có bệnh nhân. - Kết nối với hệ thống lưu trữ và quản lý hình ảnh bệnh viện theo chuẩn Dicom. - Công cụ hỗ trợ đánh giá chất lượng đầu dò. <p>Các phần mềm hỗ trợ siêu âm mạch máu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm Doppler màu có độ nhạy và độ phân giải cao - Phần mềm Doppler màu có độ nhạy và độ phân giải cao, hình ảnh dòng chảy có độ bóng như dòng chảy thật - Phần mềm hỗ trợ các cài đặt sẵn để tối ưu hóa việc siêu âm lưu lượng mạch phù hợp với từng bộ phận khác nhau: động mạch tử cung, động mạch não giữa, động mạch rốn,... <p>Các phần mềm hỗ trợ siêu âm sản khoa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đo 8 thông số hình thái học (BPD, HC, AC, FL, HL, Cerebellum, CM, lat.Ventricle) tự động - Đo độ mờ da gáy bán tự động - Đo độ mờ não trong bán tự động. - Đo nhịp tim thai tự động - Tự động đo các thông số BPD, HC, CM, Vp, Cereb hỗ trợ khảo sát hệ thần kinh trung ương của thai nhi bằng đầu dò khối - Phần mềm sử dụng công nghệ AI để phân tích và nhận diện hình ảnh giải phẫu theo thời gian thực: <ul style="list-style-type: none"> + Tự động nhận diện cấu trúc giải phẫu, bao gồm 20 mặt cắt tiêu chuẩn theo hướng dẫn của ISOUG, sau đó đưa ra các đo đạc gợi ý phù hợp. + Khả năng phân tích hình ảnh siêu âm thực tế trên máy so với mặt cắt tiêu chuẩn lâm sàng <p>Các phần mềm hỗ trợ siêu âm 3D/4D</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phần mềm siêu âm tái tạo ảnh cắt lớp - Phần mềm tự động điều chỉnh uốn cong đường ROI dựng hình 3D/4D đẹp nhất - Phần mềm khảo sát mặt cắt vẽ tự do theo ý muốn trong hình ảnh dữ liệu khối 3D/4D đồng thời kết hợp chế độ tăng cường độ tương phản cho hình ảnh. - Phần mềm siêu âm 3D/4D cao cấp, cho hình ảnh 3D/4D mịn, rõ nét. Có thể điều chỉnh nguồn sáng từ các góc khác nhau giúp cho hình ảnh 3D/4D chân thực hơn - Phần mềm siêu âm tim thai 4D cho phép tái tạo hình ảnh động đa lát cắt - Phần mềm siêu âm tim thai đa lát cắt động kết hợp dòng màu - Phần mềm siêu âm tim thai đa lát cắt động kết hợp chế độ M-mode <p>Chức năng đo đạc và phân tích</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các phép đo cơ bản - Các phép đo trên M-mode 		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

- Các phép đo trên Mode PW
 - Gói siêu âm và báo cáo chuyên ổ bụng
 - Gói siêu âm và báo cáo chuyên bộ phận nhỏ
 - Gói siêu âm và báo cáo chuyên tuyến vú
 - Gói siêu âm và báo cáo chuyên sản khoa
 - Gói siêu âm và báo cáo chuyên tim thai và Z-scores
 - Gói siêu âm và báo cáo chuyên trực tràng
 - Gói siêu âm và báo cáo chuyên mạch máu
 - Gói siêu âm và báo cáo chuyên phụ khoa
 - Gói siêu âm và báo cáo chuyên tim mạch
- Thông số kỹ thuật mode 4D:
- Dung lượng dữ liệu khối: ≥ 128 MB cho hình xám và ≥ 180 MB cho hình màu
 - Có thể tùy chỉnh chất lượng hình ≥ 6 mức
 - Mật độ dòng/hình 2D: tối đa ≥ 1000 dòng
 - Mật độ hình 2D/hình khối: tối đa ≥ 4000 hình
 - Tốc độ quét hình khối: ≥ 800 hình/giây
 - Dung lượng Cine: tối đa ≥ 400 hình khối, dung lượng tối đa ≥ 1024 MB
 - Bản đồ xám ≥ 21 bản đồ
 - Bản đồ màu ≥ 10 bản đồ cho hình 2D và ≥ 10 bản đồ cho hình 3D
- Thông số kỹ thuật B Mode
- Tốc độ quét hình ≥ 3600 hình/giây
 - Chỉnh độ mịn: ≥ 5 mức
 - Chỉnh độ phân giải: ≥ 8 mức
 - Loại bỏ tín hiệu yếu: ≥ 50 bước
 - Bản đồ màu: ≥ 11 mức
 - Bản đồ xám: ≥ 21 mức
- Thông số kỹ thuật M Mode
- Chỉnh gain: từ ≤ -25 dB đến ≥ 15 dB
 - Chỉnh tốc độ quét: ≥ 6 bước
 - Chỉnh tương phản động: ≥ 23 bước
 - Bản đồ xám: ≥ 21 mức
 - Bản đồ màu: ≥ 11 mức
- Thông số kỹ thuật Mode Doppler màu (CFM)
- Mã hóa màu: ≥ 65.500 bước
 - Lọc thành: ≥ 8 bước
 - Lọc mịn: ≥ 12 bước
 - Bảng đồ màu: ≥ 8 bước
 - Tốc độ quét hình Doppler màu: ≥ 950 hình/giây
- Thông số kỹ thuật mode Doppler năng lượng (PD)
- Mã hóa màu năng lượng: ≥ 256 bước
 - Lọc thành: ≥ 8 bước
 - Lọc mịn: ≥ 12 bước
 - Bản đồ PD: ≥ 8 mã màu
- Thông số kỹ thuật Mode Doppler năng lượng độ nhạy cao
- Mã hóa năng lượng: ≥ 256 bước màu
 - Lọc thành: ≥ 8 bước
 - Lọc mịn: ≥ 12 bước
 - Bản đồ: ≥ 8 mã màu
- Khả năng kết nối
- Cổng HDMI Out
 - Cổng VGA out
 - Cổng kết nối USB
 - Kết nối mạng Ethernet (RJ45)
- Đầu dò Convex đa tần số
- Ứng dụng: bụng, sản khoa, phụ khoa
 - Dải tần: từ ≤ 2.0 MHz đến ≥ 5.0 MHz
 - Số chân từ: ≥ 192

		<ul style="list-style-type: none"> - Trường nhìn (FOV): $\geq 100^\circ$ - Độ sâu khảo sát: tối đa ≥ 42 cm Đầu dò Linear đa tần số - Ứng dụng: bộ phận nhỏ, nhi, cơ xương khớp, mạch máu, tuyến vú - Dải tần: từ ≤ 4.0 MHz đến ≥ 10.0 MHz - Số chấn tử: ≥ 192 - Trường nhìn (FOV): ≥ 38 mm - Độ sâu khảo sát: tối đa ≥ 11 cm Đầu dò Volume Convex đa tần số - Ứng dụng: bụng, sản khoa, phụ khoa, nhi khoa - Dải tần: từ ≤ 2.0 MHz đến ≥ 8.0 MHz - Số chấn tử: ≥ 192 - Độ sâu khảo sát: tối đa ≥ 26 cm - Trường nhìn (FOV): $\geq 90^\circ$ (B), góc quét khối $\geq 85^\circ \times 90^\circ$ Đầu dò MicroConvex đa tần số - Ứng dụng: sản khoa, phụ khoa, trực tràng - Dải tần: từ ≤ 4.0 MHz đến ≥ 9.0 MHz - Số chấn tử: ≥ 192 - Trường nhìn (FOV): $\geq 189^\circ$ - Độ sâu khảo sát: tối đa ≥ 18 cm Phụ kiện UPS online ≥ 2 KVA - Điện thế AC: 220/230/240 Vac - Khoảng tần số: 50/60Hz Máy in phun màu - Cỡ giấy: A4 - Tốc độ in: ≥ 30 tờ/Phút - ≥ 04 hộp mực ngoài Máy vi tính - CPU: từ Core i5 - Bộ nhớ ≥ 8 GB - Ổ cứng ≥ 500 GB - Màn hình LCD ≥ 21 inch 4. Yêu cầu khác - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 		
4	Máy phân tích khí máu	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Cấu hình chính:</p> <p>Máy chính: 01 cái</p> <p>Máy in nhiệt: 01 cái</p> <p>Thiết bị ngoại kiểm (Bộ kiểm tra máy: 01 bộ</p> <p>Phụ kiện đi kèm:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Pin sạc và bộ sạc ngoài cho máy chính: 01 bộ. + Giấy in nhiệt dùng cho máy in nhiệt: 02 cuộn + Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ <p>Lựa chọn thêm (tùy theo nhu cầu của bệnh viện):</p> <p>Thẻ vệ sinh máy: 01 cái</p> <p>Bộ truyền tải dữ liệu: 01 bộ</p> <p>Phần mềm hỗ trợ lưu trữ dữ liệu nội bộ hoặc kết nối với hệ thống lưu trữ kết quả của bệnh viện</p>	Máy	1

3. Yêu cầu kỹ thuật:

Các thông số đo được

+ Khí máu: pH, PCO₂, PO₂, TCO₂, HCO₃, BE_{ecf}, sO₂

+ Lactate

+ Điện giải: Na, Ka, Cl, iCa

+ Huyết học: Hematocrit, Hemoglobin

+ Sinh hóa: Creatinine, Urê, Glucose, Anion Gap

+ Đông máu: PT/INR, ACT (Celite), ACT (Kaolin)

+ Men tim: cTnI (Troponin I), BNP, CK-MB.

Ngưỡng đo của các thông số:

Natri (Na⁺): từ 100 đến 180 mmol/L

Kali (K⁺): từ 2 đến ≥ 8 mmol/L

Chloride: từ 65 đến ≥ 140 mmol/L

Glucose: từ 1,1 đến ≥ 38 mmol/L

Lactate: từ 0,3 đến ≥ 20 mmol/L

Creatinine: từ 18 đến ≥ 1750 μmol/L

pH: từ 6,5 đến ≥ 8,0

PCO₂: từ 5 đến ≥ 130mmHg

TCO₂: từ 5 đến ≥ 50 mmol/L

PO₂: từ 5 đến ≥ 800 mmHg

Ion Canxi (iCa): từ 0,25 đến ≥ 2,5 mmol/L

Ure: từ 3 đến 140 mg/dL

Hematocrit: từ 15 đến ≥ 75% PCV

ACT (Celite): từ 50 đến 1000 giây

ACT (Kaolin): từ 50 đến 1000 giây

PT/INR: từ 0,9 đến ≥ 8 INR

cTnI: từ 0 đến 50 ng/mL

CK-MB: từ 0 đến 150 ng/ml

BNP: từ 15 đến 5000 pg/mL

Hemoglobin: từ 5,1 đến ≥ 25 g/dL

HCO₃: từ 1 đến ≥ 85 mmol/L

BE_{ecf}: từ -30 đến +30 mmol/L

sO₂: 0 - 100 %

Anion Gap: từ -10 đến ≥ +95 mmol/L

Mẫu bệnh phẩm: máu toàn phần từ động mạch, tĩnh mạch, mao mạch.

Lượng mẫu máu ít: 17, 20, 40, 65, 95 μL tùy thuộc vào loại thẻ xét nghiệm.

Thời gian đo khí máu, điện giải nhanh trong vòng 130 - 200 giây, hoặc 5 đến 10

phút cho những xét nghiệm men tim (cTnI, BNP và CK-MB), thời gian đông

máu (ACT và PT/INR) tối đa trong vòng 300-1000 giây.

Có máy quét mã vạch để quản lý thông tin.

Trình quản lý dữ liệu có thể được kết nối với Hệ thống thông tin phòng xét

nghiệm (LIS) hoặc Hệ thống thông tin bệnh viện (HIS) để tự động hóa việc lập

hóa đơn và lưu trữ hồ sơ bệnh nhân.

Thông số kỹ thuật:

Là loại máy cầm tay, dùng pin 9V có thể sạc lại

Có màn hình LCD

Lưu trữ được ≥ 1000 kết quả

Kết nối máy chính và máy in nhiệt bằng hồng ngoại

Máy in nhiệt:

Bao gồm: máy in, AC Adapter, dây sạc, pin sạc và giấy in nhiệt:

Kết nối: Hồng ngoại và RJ11

Khổ giấy in nhiệt: Khoảng 5.7 cm

Công nghệ in nhiệt

Nguồn:

Sử dụng pin sạc 4.8V NiMH

Thiết bị ngoại kiểm (Bộ kiểm tra máy):

Thời gian ra kết quả sau khi chạy thiết bị ngoại kiểm: ≤ 60 giây

		<p>Bộ truyền tải dữ liệu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bao gồm: máy truyền tải dữ liệu, AC adapter, dây nguồn, dây kết nối <p>Kết nối Trạm dữ liệu trung tâm và thiết bị khác: cổng serial RS232 hoặc cổng Ethernet</p> <p>Kết nối truyền đến và đi từ máy xét nghiệm: Bộ thu phát hồng ngoại</p> <p>4. Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 		
5	Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi tiết niệu	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương. - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình, kỹ thuật</p> <p>a. Ống soi tán sỏi niệu quản bể thận ngược dòng, cỡ 7.5 Fr.</p> <p>Yêu cầu về mặt cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ống soi tán sỏi niệu quản bể thận ngược dòng (01 cái) Bộ gioăng cao su (01 bộ) Adapter chuyển đổi dây sáng (01 bộ) Chổi rửa kênh ống soi cỡ lớn và cỡ nhỏ (01 bộ) Sách hướng dẫn sử dụng (01 quyển) Forceps gấp sỏi niệu quản thân mềm (01 cái) Khay lưới hấp tiết trùng và bảo quản ống soi (01 cái) <p>Tiêu chí kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Ống soi Đường kính phần đầu ống soi 7,5-9Fr; đường kính phần thân ống soi 12-13,2 Fr. Đường kính kênh dụng cụ: 6.8 Charr. - Hướng nhìn: 0 độ. Góc nhìn 90 độ. Chiều dài: 425 mm. Với khóa luer kết nối. Nhiệt độ thiết trùng: 134 ° C / 273 ° F, hút chân không hai lần. Hấp tiết trùng được. + Forceps gấp sỏi niệu quản Đường kính forceps 5 Charr Chiều dài 600mm. Loại thân mềm. Hàm hoạt động kép. + Khay lưới hấp tiết trùng và bảo quản ống soi: 460 x 80 x 52mm <p>b. Ống soi tiết niệu, đường kính 4mm, 30 độ.</p> <p>Yêu cầu về mặt cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ống soi tiết niệu (01 cái) Adapter chuyển đổi dây sáng (01 bộ) Sách hướng dẫn sử dụng (01 quyển) <p>Tiêu chí kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hấp tiết trùng được ở nhiệt độ 134°C và 273°F. Đường kính ống soi: 4 mm Hướng nhìn: 0 độ Chiều dài của ống soi: 300 mm Độ phân giải HD Đạt tiêu chuẩn (EU) Cấu trúc của ống soi bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Phần ống bảo vệ kính + Phần chính + Phễu mắt 	Bộ	1

		<ul style="list-style-type: none"> + Vòng mã màu (tương ứng với hướng nhìn của ống soi) + Bộ chuyển đổi cho cáp quang (Storz/Olympus) + Bộ chuyển đổi cho cáp quang (Wolf) + Đầu nối cáp quang (ACMI) <p>c. Bộ vỏ đặt soi khám bàng quang cỡ 19 Charr và 21 Charr. Yêu cầu về mặt cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vỏ ngoài cỡ 19Fr (01 cái) - Nòng dẫn hướng cỡ 19Fr (01 cái) - Vỏ ngoài cỡ 21Fr (01 cái) - Nòng dẫn hướng cỡ 21Fr (01 cái) <p>Tiêu chí kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vỏ ngoài soi khám niệu đạo bàng quang cỡ 19 Charr; 21 Charr sử dụng với ống soi 4mm kèm 2 khóa. - Thước đo độ mở của kênh dụng cụ được đánh dấu trên dụng cụ và xác định kích thước của dụng cụ mềm hoặc ống thông nào tương thích. <p>d. Cầu nối kênh ống soi với 1 kênh dụng cụ Yêu cầu về mặt cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cầu nối kênh ống soi với 1 kênh dụng cụ (01 cái) <p>Tiêu chí kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cầu nối kênh ống soi với 1 kênh dụng cụ kèm khóa nhanh, sử dụng với vỏ đặt từ 17-25 Charr. <p>e. Forceps gấp sỏi và rút sonde JJ bàng quang Yêu cầu về mặt cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forceps gấp sỏi và rút sonde JJ bàng quang (01 cái) <p>Tiêu chí kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forceps gấp sỏi và rút sonde JJ cỡ 7 Charr - Loại thân mềm - Chiều dài: 400 mm <p>f. Forceps sinh thiết bàng quang Yêu cầu về mặt cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forceps sinh thiết bàng quang (01 cái) <p>Tiêu chí kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forceps sinh thiết bàng quang cỡ 7 Charr - Loại thân mềm - Chiều dài: 400 mm <p>Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 		
6	Máy phá rung tim	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính kèm máy in nhiệt trong máy: 01 bộ - Phụ kiện kèm theo: <ul style="list-style-type: none"> + Dây nối điện tim ECG 3 điện cực: 01 chiếc + Điện cực sốc cho người lớn và trẻ em: 01 bộ + Cáp kèm điện cực tạo nhịp ngoài: 01 bộ + Dây nguồn: 01 chiếc + ắc qui tự nạp: 01 chiếc + Giấy in nhiệt: 01 cuộn + Gel tiếp xúc: 01 tuýp - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ <p>3. Yêu cầu kỹ thuật:</p> <p>Máy sốc:</p>	Máy	2

		<ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp: Hai pha - Loại sốc: Bảng tay, đồng bộ và tự động sốc ngoài (AED); - Năng lượng tối đa: $\geq 250\text{J}$, chế độ AED (người lớn): $\geq 250\text{J}$, AED (trẻ em): $\geq 100\text{J}$ - Độ chính xác năng lượng: $\leq \pm 0.5\text{J}$ (tại 2J), $\leq \pm 1\text{J}$ (tại 3J), $\leq \pm 2\text{J}$ (tại 5 đến 15J), $\leq \pm 10\%$ - Dạng sóng ra: Hai pha, năng lượng không thay đổi - Thời gian nạp: < 5 giây đến 270J và < 4 giây đến 200J; chế độ AED: $\leq 15\text{s}$ đạt 270J - Hiển thị năng lượng nạp: Hiển thị giá trị năng lượng nạp trên màn hình - Có xả năng lượng đồng bộ - Thời gian xả năng lượng: Khoảng 60ms từ đỉnh sóng R tới đỉnh xả năng lượng Màn hình: - Loại màn hình: LCD màu, Kích thước: ≥ 6.5 inch - Độ phân giải: $\geq 640 \times 480$ pixel - Có thể hiển thị đồng thời ≥ 4 vết sóng - Độ dài sóng quét: ≥ 100 mm - Tốc độ quét: 25, 50 mm/sec (cho ECG); - Hiển thị tham số: Nhịp tim; - Có chức năng dừng sóng - Âm thanh: - Loại âm thanh: Tối thiểu có báo động, ấn phím, đồng bộ (QRS, nhịp mạch, nhịp tim, SpO2), hoàn thành phép đo, nạp năng lượng, nạp xong, CPR: - Độ nhạy: ít nhất x1/4, x1/2, x1, x2, x4 (tại 10mm/mV) - Tần số đáp ứng: qua cáp ECG, ít nhất 0.05 đến 150 Hz (-3dB) - Thời gian phục hồi đường nền: ít hơn 3 giây sau khi sốc tại 270J Dải đếm nhịp tim - Khoảng ≤ 15 đến ≥ 300 bpm ở chế độ sốc và chế độ theo dõi - Khoảng ≤ 15 đến ≥ 220 bpm ở chế độ tạo nhịp - Trở kháng đầu và $\geq 5\text{M}\Omega$ - CMRR: ≥ 100 dB - Loại bỏ xung tạo nhịp (bật/ tắt) - Giới hạn báo động: từ ≤ 30-≥ 300 nhịp/ phút Tạo nhịp - Độ rộng xung: 40 ms +/- 10% - Tần số tạo nhịp: ≤ 30 đến ≥ 180 nhịp/phút - Cường độ tạo nhịp: ≤ 20 đến ≥ 200 mA - Chế độ tạo nhịp: yêu cầu và cố định Độ an toàn: Phù hợp với tiêu chuẩn IEC Máy in: - Chế độ in: in nhiệt - Tốc độ giấy: lựa chọn ít nhất 25 và 50mm/giây Nguồn điện: - AC và DC - AC: 100 - 240V 50Hz - DC: ắc quy sạc trong máy với thời gian sạc khoảng 3 giờ, có thể đánh 100 lần sốc tại 270J, dung lượng ≥ 2500 mAh 4. Yêu cầu khác - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 		
7	<p>Máy điều trị sóng xung kích</p>	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <p>Máy chính màn hình màu cảm ứng kích thước ≥ 7 inch: 01 chiếc</p> <p>Đầu phát sóng xung kích trị liệu cơ bản: 01 chiếc</p> <p>Kít tạo xung kích: 01 chiếc</p> <p>Giá đỡ tay cầm phát sóng: 01 cái</p>	Máy	1

		<p>Xe đẩy máy: 01 cái Tài liệu hướng dẫn sử dụng TA/TV: 01 bộ 3. Yêu cầu kỹ thuật: Ngôn ngữ giao tiếp: Tiếng Anh, Tiếng Việt.... Có Chương trình cài đặt sẵn có hình ảnh minh họa Có chương trình do người dùng cài đặt Màn hình hiển thị và điều khiển chức năng: Loại cảm ứng rộng ≥ 7 inch Áp xuất điều trị: Tối đa ≥ 4 bar Tần số điều trị : Tối đa ≥ 15 Hz 4. Yêu cầu khác - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo</p>		
8	Máy kéo giãn cột sống	<p>1. Yêu cầu chung: - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam 2. Yêu cầu cấu hình Hệ thống kéo giãn cột sống cổ, thắt lưng (có thể thay đổi độ cao) kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 hệ thống, bao gồm: - Giường kéo giãn: 01 cái - Bộ đai kéo giãn cho vùng cổ, xương chậu và ngực: 01 bộ - Ghế điều chỉnh độ cao: 01 cái - Phụ kiện kéo cổ theo tư thế ngồi: 01 bộ - Dây nguồn và adaptor nguồn: 01 cái - Bộ ngắt mạch khẩn cấp cho bệnh nhân: 01 bộ - Bộ vít cố định máy: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh và tiếng Việt): 01 bộ 3. Yêu cầu kỹ thuật Máy kéo chính: - Hệ thống sử dụng giường nằm kéo 3 đoạn - Các tư thế kéo lưng: Nằm ngửa, nằm sấp, nằm nghiêng - Lực kéo: 0 – ≥ 90 Kg - Thời gian điều trị: 1:00 - 99 phút - Có thể điều chỉnh tốc độ kéo - Cấp bảo vệ an toàn điện: cấp II Thông số giường kéo giãn: - Chiều dài: ≥ 1900 mm - Có lỗ trống phần tựa đầu - Có độ cao điều chỉnh bằng điện - Khoảng cách điều chỉnh độ cao: ≤ 550 – ≥ 900 mm - Độ dịch chuyển độ nghiêng phần đầu: $+45^\circ$ / -45° - Tải trọng tối đa: ≥ 170 kg 4. Yêu cầu khác - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo</p>	Máy	1
9	Máy siêu âm điều trị	<p>1. Yêu cầu chung: - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam</p>	Máy	1

		<p>2. Yêu cầu cấu hình Máy chính: 01 chiếc Dây nguồn + Adaptor : 01 cái Đầu chiếu siêu âm 5cm2: 01 cái Chai gel siêu âm: 01 chai Xe đẩy máy: 01 chiếc</p> <p>3. Yêu cầu kỹ thuật Siêu âm trị liệu Chế độ hoạt động (siêu âm trị liệu): Xung Liên tục Màn hình LCD màu, cảm ứng hiển thị 7 inches Điện áp nguồn : sử dụng adaptor Phân loại sản phẩm: Loại bộ phận được áp dụng : BF Thông số mạch phát siêu âm: Số kênh điều trị siêu âm: 01 kênh Thời gian điều trị: 0 – 30 phút Tần số hoạt động: 1MHz ± 5% và 3 MHz ± 5% Tần số điều chế: 20 đến 140 Hz ± 5% Hệ số làm việc - Duty Factor: ≤ 5 đến ≥80% Công suất ngõ ra tối đa ≥ 8 W ± 20%</p> <p>4. Yêu cầu khác - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo</p>		
10	Máy trị liệu xoa bóp tuần hoàn khí	<p>1. Yêu cầu chung: - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam</p> <p>2. Yêu cầu cấu hình Thiết bị chính: 01 máy Phụ kiện kèm theo Cáp nguồn: 1 dây Cáp nối phụ kiện: 01 dây Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ Bao cuốn chân: 01 cái Bao cuốn tay: 01 cái</p> <p>3. Yêu cầu kỹ thuật Tính năng chính Chuỗi các chương trình được cài đặt sẵn Áp suất bơm: ≤ 45 - ≥130 mmHg Màn hình hiển thị: LCD hoặc tương đương Thời gian điều trị: từ 0.5 - ≤ 55 phút Chế độ nén: 3 chế độ mặc định, tự cài đặt</p> <p>4. Yêu cầu khác - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo</p>	Máy	1
11	Máy rửa dụng cụ	<p>1. Yêu cầu chung: - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam</p>	Máy	1

		<p>- Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam</p> <p>2. Yêu cầu cấu hình:</p> <p>Máy chính: 01 cái</p> <p>Giỏ tải máy rửa: 8 cái</p> <p>Ổng dây thép – 3m: 01 cái</p> <p>Ổng cấp nước – 3m: 01 cái</p> <p>Ổng xả máy rửa (ổng dây thép): 01 cái 2m</p> <p>Dầu bôi trơn đậm đặc hiệu suất cao: 2 chai 600ml</p> <p>Dung dịch làm sạch đa enzyme hiệu suất cao – 5L * 1 chai</p> <p>Dung dịch khử khuẩn glutaraldehyde 2% tăng cường – 500ml: 2 chai</p> <p>3. Yêu cầu kỹ thuật</p> <p>Dung tích làm sạch</p> <p>Áp suất nước chính: 2 - 5 bar</p> <p>Công suất quạt gió: $\geq 150\text{m}^3/\text{h}$</p> <p>Lưu lượng bơm: $\geq 370\text{l}/\text{phút}$</p> <p>Số bơm định lượng tối đa cho hóa chất có lưu lượng kế: ≥ 4 cái</p> <p>Chất liệu: thép không gỉ</p> <p>Kết nối nước lạnh:</p> <p>Nhiệt độ nước: 5-20 độ C</p> <p>Độ cứng của nước tối đa: 0,7 mmol/l CaCO₃ / 3,9 °DH / 7°fH (không có chất làm mềm nước)</p> <p>Kết nối nước nóng:</p> <p>Nhiệt độ nước: 45-70 độ C</p> <p>Độ cứng của nước tối đa: 0,7 mmol/l CaCO₃ / 3,9 °DH / 7°fH (không có chất làm mềm nước)</p> <p>Kết nối nước khử ion:</p> <p>Nhiệt độ nước: 5-20 độ C</p> <p>Độ cứng của nước tối đa: $\leq 30 \mu\text{S}$</p> <p>4. Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 		
12	Máy tiệt khuẩn bằng khí EO	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình:</p> <p>Máy chính: 01</p> <p>Dây nguồn: 01</p> <p>Kệ mẫu: 01 cái</p> <p>Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>3. Yêu cầu kỹ thuật</p> <p>Hình thức sản phẩm: Cửa đóng mở bằng tay, thiết kế dạng đứng</p> <p>Phương pháp gia nhiệt: Gia nhiệt bằng điện</p> <p>Công suất: $\geq 400\text{W}$</p> <p>Màn hình hiển thị nhiệt độ: Màn hình cảm ứng LCD</p> <p>Chất liệu khoang tiệt trùng: Thép không gỉ 304 hoặc cao hơn</p> <p>Chất liệu vỏ ngoài: Thép cacbon, độ dày $\geq 1.8\text{mm}$, sơn tĩnh điện</p> <p>Nhiệt độ tối đa trong quá trình tiệt trùng: $\geq 50^\circ\text{C}$</p> <p>Điều khiển: bằng vi xử lý</p> <p>Có thể loại bỏ 100% cặn ethylene oxide bằng hệ thống bơm chân không</p> <p>Có ≥ 8 Chương trình chuẩn</p> <p>Thời gian khử trùng của tất cả các mẫu: có thể được thiết lập thành các giá trị tùy chọn khác nhau</p>	Máy	1

		<p>Sử dụng cho các sản phẩm: Vật liệu nhựa, Vật liệu cao su, Kim loại, Các bộ phận cơ khí và cơ điện, Vật liệu y tế, Vật liệu phòng thí nghiệm, Thiết bị nội soi</p> <p>Theo dõi tức thời các quy trình khử trùng,</p> <p>4. Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 		
13	Máy hấp tiệt trùng	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình:</p> <p>Máy chính: 01 Dây nguồn: 01 Kệ mẫu: 01 cái Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>3. Yêu cầu kỹ thuật</p> <p>Hình thức sản phẩm: Cửa đóng mở bằng tay, thiết kế dạng đứng</p> <p>Phương pháp gia nhiệt: Gia nhiệt bằng điện</p> <p>Công suất tiêu thụ: ≤ 40 kW Nguồn điện: 3 pha 400VAC Màn hình hiển thị nhiệt độ: Màn hình cảm ứng LCD ≥ 5 inch Chất liệu khoang tiệt trùng: Thép không gỉ 316 chống ăn mòn hoặc tương đương Chất liệu vỏ ngoài: Thép không gỉ 316 (độ dày 3mm) hoặc tương đương Nhiệt độ trong quá trình tiệt trùng tối đa ≥ 130 độ C Áp suất làm việc: ≥ 3.5 Bar Bộ nhớ dữ liệu: ≥ 200 chu trình Chương trình có sẵn: ≥ 7 chương trình Thời gian xử lý ≤ 55 phút/chu trình Buồng hấp dung tích ≥ 300 lít Máy in : tích hợp sẵn Chức năng tự kiểm tra và báo lỗi, chương trình tự động dừng lại nếu có lỗi Chuông báo động khi có lỗi: cảm biến nhiệt độ, áp suất, thời gian giai đoạn quá dài, cửa không đóng kín, mất điện, máy đang tự kiểm tra các thiết bị an toàn, mức nước. Có nút dừng khẩn cấp Máy in tích hợp: có khả năng in thông tin Có chế độ bảo vệ nồi hơi khi mực nước xuống mức thấp quá giới hạn</p> <p>4. Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 	Máy	2
14	Máy sóng ngắn điều trị	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình:</p> <p>Máy chính tích hợp xe đẩy kèm phụ kiện tiêu chuẩn gồm: 01 bộ Tủ điện y khoa hỗ trợ điều trị (01 phần mềm tích hợp sẵn + 01 bản cứng Tiếng Việt): 01 bộ Cánh tay rô bốt: 02 chiếc</p>	Máy	1

		<p>Điện cực điện dung 130 mm kèm cáp: 02 chiếc Đèn thử sóng: 01 chiếc Bộ dụng cụ lắp ráp: 01 bộ Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh / Tiếng Việt: bộ</p> <p>3. Thông số kỹ thuật Thông số thiết kế máy chính: Tay giữ điện cực có các khớp giúp điều trị tất cả các vị trí. Thông số mạch phát điều trị: Tần số làm việc: 27.12 Mhz Thời gian điều trị: 1 - 30 phút Chế độ phát: Xung hoặc liên tục. Công suất ra: + ≥ 400 W trong chế độ xung. + ≥ 200 W trong chế độ liên tục Chế độ xung: + Độ dài xung: $\geq 400 \mu s$ + Tần số: khoảng ≤ 50 Hz đến 150 Hz</p> <p>4. Yêu cầu khác - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo</p>		
15	Máy thở	<p>1. Yêu cầu chung: - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam</p> <p>2. Yêu cầu cấu hình Máy chính có màn hình LCD màu, $\geq 15.6''$, cảm ứng: 01 bộ Van thở ra sử dụng nhiều lần: 02 bộ Bộ dây thở người lớn kèm bình nước dùng nhiều lần tiết trùng được: 01 bộ Bộ dây thở trẻ em kèm bình nước dùng nhiều lần tiết trùng được: 01 bộ Cảm biến lưu lượng: 03 bộ Cảm biến lưu lượng dùng nhiều lần tiết trùng được: 02 chiếc Bộ dây nguồn khí Oxy: 01 bộ Bộ dây nguồn khí nén: 01 bộ Phổi giả: 01 bộ Xe đẩy đồng bộ, tay đỡ dây thở: 01 bộ Bộ làm ấm làm ẩm: 01 bộ Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>3. Yêu cầu kỹ thuật Tính năng chung Sử dụng được cả hai phương thức thở xâm nhập không xâm nhập và Oxy liệu pháp Giao diện trực quan, công nghệ màn hình cảm ứng kính Có thể lựa chọn cỡ bệnh nhân là người lớn, trẻ em khi khởi động máy thích hợp với yêu cầu của bệnh viện Máy đưa ra thông số cài đặt ban đầu dựa trên loại bệnh nhân, cân nặng. Có chức năng tự động giới hạn báo động. Có thể chọn lựa các thông số cài đặt của bệnh nhân trước đó khi bắt đầu vận hành Có chương trình kiểm tra các thành phần của hệ thống: Âm thanh báo động Kết nối bộ dây thở Hiệu chỉnh cảm biến lưu lượng Kết nối phổi giả</p>	Máy	1

	<p>Nguồn cấp khí Air và oxy</p> <p>Van thở</p> <p>Tự động bù hờ khí cho độ nhạy trigger và độ nhạy kỳ thở ra trong hỗ trợ áp lực</p> <p>Có thể cài đặt để máy tự động chuyển từ chế độ thông khí dự phòng khi ngưng thở về chế độ thông khí trước đó khi bệnh nhân thở tự nhiên trở lại. Có thể cài đặt hoãn báo động MV cao/thấp trong khoảng từ 0 đến 30 giây để giảm báo động giả không cần thiết.</p> <p>Chức năng xông khí dung đồng bộ với kỳ thở vào của bệnh nhân và duy trì thông khí phút không đổi.</p> <p>Mode thở</p> <p>Thông khí kiểm soát thể tích, các nhịp thở bắt buộc liên tục theo máy (VC-CMV)</p> <p>Thông khí kiểm soát áp lực, các nhịp thở bắt buộc liên tục theo máy (PC-CMV)</p> <p>Thông khí kiểm soát thể tích, đồng bộ ngắt quãng với nhịp thở bắt buộc kết hợp với có hoặc không có hỗ trợ áp lực (VC-SIMV)</p> <p>Thông khí kiểm soát áp lực, đồng bộ ngắt quãng với nhịp thở bắt buộc kết hợp với có hoặc không có hỗ trợ áp lực (PC-SIMV)</p> <p>Thông khí tự nhiên trên áp lực dương (CPAP)</p> <p>Các thông số thở cài đặt</p> <p>Tần số thở (RR): ≤ 0.5 đến ≥ 150 nhịp/phút</p> <p>Thời gian thở vào (Ti): ≤ 0.1 đến ≥ 10 giây</p> <p>Thể tích khí lưu thông (VT): ≤ 0.002 đến ≥ 3 lít</p> <p>Lưu lượng thở vào (Flow): ≤ 2 đến ≥ 120 L/phút</p> <p>Thời gian áp lực đạt đỉnh: 0 đến ≤ 2 giây</p> <p>Nồng độ oxy (FiO₂): ≤ 21 đến 100%</p> <p>Độ nhạy trigger (Flow Trigger): 0.2 đến ≥ 15 L/phút</p> <p>Liều pháp oxy</p> <p>Dòng liên tục: 2 đến tối đa ≥ 80 L/phút FiO₂: ≤ 21 đến 100%</p> <p>Các thông số theo dõi</p> <p>Áp lực đường thở:</p> <p>Thông khí phút</p> <p>Thể tích khí lưu thông Tần số thở</p> <p>Nồng độ oxy</p> <p>Độ giãn nở phổi (C)</p> <p>Trở kháng đường thở (R)</p> <p>Thể tích khí phút rò rỉ (MVleak)</p> <p>Chỉ số thở nhanh nông (RSB)</p> <p>Áp lực hít vào âm (NIF)</p> <p>Áp lực tắc nghẽn (P 0.1)</p> <p>Các thông số cài đặt báo động</p> <p>Thông khí phút thở ra: cao/thấp</p> <p>Áp lực đường thở: cao</p> <p>Nồng độ oxy thở vào: cao/thấp</p> <p>Tần số thở: cao</p> <p>Thời gian ngưng thở: 5 đến 60 giây</p> <p>Theo dõi thể tích: cao/thấp</p> <p>Các chức năng đặc biệt</p> <p>Phản mềm hỗ trợ hút đờm:</p> <p>Tự động nhận biết ngắt kết nối</p> <p>Tự động nhận biết kết nối lại</p> <p>Thời gian giữa hai nhịp thở dài: 20 giây đến 180 phút</p> <p>Màn hình có chế độ ban ngày và ban đêm giúp bệnh nhân thoải mái hơn khi sử dụng vào ban đêm.</p> <p>Màn hình hiển thị</p> <p>Màn hình màu, cảm ứng ≥ 15.6 inch</p> <p>Độ sáng màn hình có thể điều chỉnh tự động hoặc bằng tay</p> <p>Nguồn điện</p>		
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>Nguồn cấp chính: 100 đến 240 V, 50/60Hz Công suất tiêu thụ: khoảng 100W</p> <p>Các cổng giao tiếp ngoài</p> <p>cổng RS-232</p> <p>cổng USB</p> <p>cổng mạng LAN</p> <p>4. Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 		
16	Máy ly tâm (ống nhỏ)	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình:</p> <p>Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn, bao gồm:</p> <p>Máy chính: 01 cái</p> <p>Roto góc 12 ống x 15ml: 01 cái</p> <p>3. Yêu cầu kỹ thuật:</p> <p>Tính năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dùng được với nhiều loại rotor khác nhau, có thể sử dụng ống từ 1.5/2ml ÷ 15ml. - Bộ điều khiển bằng vi xử lý có màn hình LCD hiển thị giá trị cài đặt và giá trị thực. - Khóa nắp điện tử - Hệ thống tự động nhận biết rotor - Tự phát hiện chế độ không cân bằng và tự động ngắt - Hiển thị giá trị cài đặt và giá trị thực - Có cài đặt thời gian chạy <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dung tích tối đa: 12 x 15ml - Dải điều chỉnh tốc độ: 1000 ÷ ≥ 3000 vòng/phút, bước tăng ≤ 50 vòng/phút. - Lực li tâm tối đa: $\geq 4400 \times g$ - Tối thiểu 10 cấp độ tăng tốc và 10 mức giảm tốc. - Độ ồn: < 60 dBA ở tốc độ tối đa - Có màn hình hiển thị tốc độ cài đặt và tốc độ thực, thời gian chạy. <p>4. Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 	Máy	1
17	Máy ly tâm (ống to)	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình:</p> <p>Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn, bao gồm:</p> <p>Máy chính: 01 cái</p> <p>Roto góc 6 ống x 50ml: 01 cái</p> <p>3. Yêu cầu kỹ thuật:</p> <p>Tính năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dùng được với nhiều loại rotor khác nhau, có thể sử dụng cho ống 50ml. - Bộ điều khiển bằng vi xử lý có màn hình LCD hiển thị giá trị cài đặt và giá trị 	Máy	1

		<p>thực.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khóa nắp điện tử - Hệ thống tự động nhận biết rotor - Tự phát hiện chế độ không cân bằng và tự động ngắt - Hiển thị giá trị cài đặt và giá trị thực - Có cài đặt thời gian chạy <p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dung tích tối đa: 6 x 50ml - Dải điều chỉnh tốc độ: 1000 ÷ ≥3000 vòng/phút, bước tăng ≤50 vòng/phút. - Lực li tâm tối đa: ≥ 4400xg - Tối thiểu 10 cấp độ tăng tốc và 10 mức giảm tốc. - Độ ồn: < 60 dBA ở tốc độ tối đa - Có màn hình hiển thị tốc độ cài đặt và tốc độ thực, thời gian chạy. <p>4. Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 		
18	Hệ thống nội soi tiêu hóa chẩn đoán, can thiệp	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam - Xuất xứ: G7 tối thiểu với các thiết bị; Bộ xử lý hình ảnh tích hợp nguồn sáng, Ống soi dạ dày video, Ống soi đại tràng video <p>2. Yêu cầu cấu hình:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ xử lý hình ảnh tích hợp nguồn sáng: 01 chiếc - Màn hình Full HD ≥ 24inch: 01 chiếc - Ống nội soi dạ dày video kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 02 chiếc - Ống nội soi đại tràng video kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 chiếc - Dụng cụ kiểm tra rò rỉ: 01 chiếc. - Xe đẩy hệ thống: 01 chiếc - Hệ thống in trả kết quả: 01 Bộ, bao gồm: Máy tính: 01 chiếc, Màn hình LCD: 01 chiếc, Máy in màu: 01 chiếc - Máy hút dịch 2 bình: 01 chiếc - Kim sinh thiết dạ dày, dùng 1 lần: 1 hộp - Kim sinh thiết đại tràng, dùng 1 lần: 1 hộp - Kim gấp dị vật dùng nhiều lần: 5 chiếc <p>3. Yêu cầu kỹ thuật</p> <p><i>1. Bộ xử lý hình ảnh tích hợp nguồn sáng</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cung cấp hình ảnh độ phân giải cao HDTV hoặc cao hơn - Có hỗ trợ công nghệ tăng cường hình ảnh quang học ở dải bước sóng hẹp hoặc chế độ ánh sáng xanh giúp cải thiện quan sát mạch máu và các cấu trúc khác - Tín hiệu đầu ra tương thích với : HD-SDI, SD-SDI - Điều chỉnh tông màu: <ul style="list-style-type: none"> • Đỏ: ≥ 8 bước • Xanh: ≥ 8 bước • Chroma: ≥ 8 bước - Khuếch đại ánh sáng tự động: Hình ảnh được phóng đại điện tử khi ánh sáng không đủ do ống soi ở cách xa vật quan sát - Độ tương phản: ≥ 3 mức - Có chế độ giảm nhiễu hình ảnh. - Chế độ hiệu chỉnh ánh sáng tự động : Có - Kích thước hình ảnh nội soi có thể thay đổi được. - Có thể hiển thị các thông tin của bệnh nhân, trạng thái lưu trữ thông tin, thông tin của hình ảnh 	Hệ thống	1

2. Màn hình Full HD

- Màn hình y tế ≥ 24 inch Full HD
- Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080$ pixels
- Tỷ lệ màn hình: 16:9
- Màu: khoảng ≥ 16.0 triệu màu
- Góc nhìn: ≥ 89 độ
- Tín hiệu đầu vào ra tương thích với Composite, RGB,

3. Ống nội soi dạ dày video

- Cung cấp hình ảnh độ phân giải cao HDTV hoặc cao hơn
- Có hỗ trợ hình ảnh ánh sáng bước sóng hẹp hoặc bước sóng ngắn tạo ra từ lọc quang học cho phép quan sát các cấu trúc mạch máu và bề mặt với độ tương phản cao
- Chức năng quan sát gần cho phép quan sát hình ảnh với kích thước lớn và cận cảnh thông qua việc di chuyển ống soi đến gần niêm mạc đến ≥ 2 mm.
- Trường nhìn: $\geq 140^\circ$
- Hướng nhìn thẳng
- Độ sâu trường nhìn: 2- ≥ 100 mm
- Đường kính ngoài của đầu cuối ống soi: ≤ 9.2 mm
- Đường kính ngoài của thân ống soi: ≤ 9.3 mm
- Đường kính bên trong kênh dụng cụ: ≥ 2.8 mm
- Đầu cuối ống soi gồm tối thiểu 4 thành phần: 1 kênh khí/nước, 2 đường dẫn sáng, 1 thấu kính, 1 đầu ra kênh dụng cụ
- Độ uốn cong của đầu ống soi:
 - + Hướng lên: $\geq 210^\circ$
 - + Hướng xuống: $\geq 90^\circ$
 - + Hướng phải: $\geq 100^\circ$
 - + Hướng trái: $\geq 100^\circ$

- Chiều dài làm việc: ≥ 1000 mm

- Chiều dài tổng: ≥ 1350 mm

4. Ống nội soi đại tràng video

- Cung cấp hình ảnh độ phân giải cao HDTV hoặc cao hơn
- Có hỗ trợ hình ảnh ánh sáng bước sóng hẹp hoặc bước sóng ngắn tạo ra từ lọc quang học cho phép quan sát các cấu trúc mạch máu và bề mặt với độ tương phản cao
- Chức năng quan sát gần cho phép quan sát hình ảnh với kích thước lớn và cận cảnh thông qua việc di chuyển ống soi đến gần niêm mạc đến ≥ 2 mm.
- Trường nhìn: $\geq 140^\circ$
- Hướng nhìn thẳng
- Độ sâu trường nhìn: 2- ≥ 100 mm
- Đường kính ngoài của đầu cuối ống soi: ≤ 12.8 mm
- Đường kính ngoài của thân ống soi: ≤ 12.8 mm
- Đường kính bên trong kênh dụng cụ: ≥ 3.7 mm
- Đầu cuối ống soi gồm 5 thành phần: 1 kênh khí/nước, 2 đường dẫn sáng, 1 thấu kính, 1 đầu ra kênh dụng cụ, 1 kênh nước riêng
- Độ uốn cong của đầu ống soi:
 - + Hướng lên: $\geq 180^\circ$
 - + Hướng xuống: $\geq 180^\circ$
 - + Hướng phải: $\geq 160^\circ$
 - + Hướng trái: $\geq 160^\circ$
- Chiều dài làm việc: ≥ 1300 mm
- Chiều dài tổng: ≥ 1650 mm

5. Dụng cụ kiểm tra rò rỉ

Tương thích với các ống soi trên, dùng để kiểm tra rò rỉ

6. Xe đẩy hệ thống

- Kiểu dáng, cấu trúc phù hợp với hệ thống
- Có giá treo màn hình, tai treo ống soi
- Bánh xe đa hướng, có phanh hãm

		<p>7. Hệ thống trả kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy tính: cấu hình tối thiểu như sau: + Bộ vi xử lý core i3 \geq 2.6 GHz; RAM \geq 4 GB, + Ổ lưu trữ \geq 350 GB, màn hình LCD \geq 17"; + Chuột, bàn phím đi kèm - Máy in màu thông dụng, tốc độ in \geq 15 tờ/phút <p>8. Máy hút dịch 2 bình</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại bơm pittông không dầu - Áp suất: \leq - 675 mmHg - Tốc độ lưu thông khí tự do tối đa: \geq 60 lít/phút - Mức nhiễu ồn: \leq 52 dB <p>9. Kim sinh thiết dạ dày, dùng 1 lần</p> <p>Kim sinh thiết dạ dày, hàm hình oval, có mở lỗ, chiều dài làm việc \geq 1550mm</p> <p>10. Kim sinh thiết đại tràng, dùng 1 lần</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kim sinh thiết đại tràng, hàm hình oval, có mở lỗ, chiều dài làm việc \geq 2300mm <p>11. Kim gắp dị vật, dùng nhiều lần</p> <p>Hàm cá sấu có răng chuột, đường kính kênh làm việc tối thiểu 2.8mm, chiều dài làm việc \geq 1650mm, độ mở \geq 14.9mm</p> <p>4. Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời hạn bảo hành: \geq 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 		
19	Máy điện phân trị liệu	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <p>Thiết bị chính : 01 máy Phụ kiện kèm theo Dây nguồn : 01 cái Cáp bệnh nhân : 04 dây Dây đai định vị : 01 bộ Điện cực 70x50mm : 08 cái Bao xốp điện cực 70x50mm : 08 cái Túi che bụi : 1 cái Sách hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt</p> <p>3. Yêu cầu kỹ thuật</p> <p>Tính năng chính</p> <p>Thao tác trực tiếp trên màn hình màu cảm ứng kích thước 5.7 inches Các giao thức điều trị cài đặt sẵn bằng tên hoặc bằng mã số: 200 chương trình Màn hình lớn hiển thị trực quan các thông số khi cài đặt và khi đang điều trị Có thể lưu 150 chương trình điều trị do người dùng tự cài đặt Có sách hướng dẫn sử dụng nhanh bằng tiếng Việt Điện trị liệu:</p> <p>Có 4 kênh điều trị độc lập cho điều trị 4 bệnh nhân cùng lúc Màn hình hiển thị màu, cảm ứng: 5.7 inches Độ phân giải hình hiển thị : 320x240 VGA Thông số mạch phát điện Dòng điện điều trị: 0.3 mA – 140 mA Thời gian điều trị: 0 – 100 phút</p> <p>4. Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời hạn bảo hành: \geq 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy 	Máy	1

		- Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo		
20	Máy hàn túi tiết trùng	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <p>Máy chính: 01 máy</p> <p>Máy in tích hợp trong máy chính: 01 cái</p> <p>Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng Tiếng Anh và Tiếng Việt: 01 bộ</p> <p>3. Yêu cầu kỹ thuật</p> <p>Có thể hàn túi giấy, túi Tyvek hoặc hơn</p> <p>Có thể hàn được túi ép phòng</p> <p>Có bộ điều khiển bằng vi xử lý</p> <p>Màn hình ≥ 7 thanh</p> <p>Máy có khả năng tự động chạy</p> <p>Nhiệt độ hàn túi: ≥ 220 °C</p> <p>Có giám sát nhiệt độ hàn</p> <p>Khoảng cách từ mép túi vào môi hàn điều chỉnh được từ: ≥ 35 mm</p> <p>Có quá trình hàn tự động</p> <p>Độ rộng môi hàn: ≥ 12 mm</p> <p>Tốc độ hàn: ≥ 10m/phút</p> <p>Cho phép sai lệch nhiệt độ: ≤ 5oC</p> <p>Công suất: ≥ 390 VA</p> <p>Có thể tự động dừng máy khi không số vượt giới hạn cho phép</p> <p>Có thể kết nối với máy tính thông qua cổng RS232</p> <p>Có thể kết nối với máy quét mã vạch</p> <p>Có tính năng chờ, tắt mô tơ khi máy không hoạt động để tiết kiệm năng lượng</p> <p>Có thể lưu lại các thông số cài đặt khi tắt máy và bật lại, hoặc khi mất điện</p> <p>Ngày, giờ trên máy có thể tự động cập nhật</p> <p>Có hiển thị nhiệt độ hàn</p> <p>Có thể điều chỉnh nhiệt độ bằng phím mềm</p> <p>Có tích hợp máy in để in thông tin: mã số nhà sản xuất, hoặc nhân viên,</p> <p>Độ ồn: < 70d(B/A)</p> <p>4. Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 	Máy	2
21	Máy laser nội mạch không xâm lấn	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <p>Máy chính : 01 Chiếc</p> <p>Đầu điều khiển : 01 Chiếc</p> <p>Kính bảo vệ mắt : 02 Chiếc</p> <p>Đầu điều trị cổ tay với 6 cáp quang: 01 Chiếc</p> <p>Cáp nguồn : 01 Chiếc</p> <p>Cáp kết nối : 01 Chiếc</p>	Máy	1

		<p>Xe đẩy (mua tại Việt Nam) : 01 Chiếc Túi sách di động : 02 Chiếc Hướng dẫn sử dụng bằng Tiếng Anh + Việt : 01 Bộ</p> <p>3. Yêu cầu kỹ thuật</p> <p>Máy chính</p> <p>Đầu ra chùm tia laser được phân xạ 90o</p> <p>Số đầu ra: 6 kênh trong đó:</p> <p>Độ dài bước sóng:</p> <p>Công suất lớn nhất mỗi kênh : 50mW/kênh</p> <p>Tổng công suất lớn nhất : 300mW</p> <p>Kiểu phát laser: Chùm tia liên tục</p> <p>Khoảng cách an toàn: 0.09m</p> <p>Số LED hiển thị: 6 LED màu</p> <p>Kiểu Laser: 3B</p> <p>Đầu điều khiển</p> <p>Có nút dừng khẩn cấp</p> <p>Có sẵn tất cả các tần số sinh học để trị liệu</p> <p>Màn hình LCD màu, cảm ứng</p> <p>Pin sạc được tích hợp trong máy</p> <p>Có khe cắm thẻ nhớ SD để cập nhật chương trình</p> <p>Có cổng để kiểm tra chức năng của đầu điều trị hồng ngoại</p> <p>Tần số:</p> <p>+ 0,1 Hz – 99.999 Hz chế độ liên tục</p> <p>+ 0,1 Hz – 40.000 Hz chế độ xung</p> <p>Các tần số sinh học điều trị được cài đặt bao gồm: Bahr, Nogier, Reininger</p> <p>4. Yêu cầu khác</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thời hạn bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo 		
22	Máy điều trị từ trường toàn thân	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam <p>2. Yêu cầu cấu hình</p> <p>Máy chính màu cảm ứng 7 inch kèm pin trong: 01 cái</p> <p>Giường từ trường với từ cực lồng 70 cm: 01 cái</p> <p>Từ cực lồng 30 cm: 01 cái</p> <p>Adapter nguồn: 01 cái</p> <p>Xe đẩy Việt Nam: 01 cái</p> <p>Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>3. Yêu cầu kỹ thuật</p> <p>Đặc điểm</p> <p>Màn hình màu cảm ứng: ≥7 inch</p> <p>Có 2 kênh đầu ra</p> <p>Từ trường xung(PMF): hình chữ nhật, số mũ, xung sin và tam giác</p> <p>Có thể kết hợp với nhiều loại từ cực và phụ kiện khác nhau: Từ cực đĩa, từ cực đĩa đĩa, từ cực phẳng, từ cực lồng, giường điều trị từ trường với từ cực lồng, từ cực vòng.</p> <p>Màn hình cảm ứng hiển thị có các nút điều khiển thiết bị được bố trí trên màn hình cảm ứng:</p> <p>Hiển thị danh sách các giao thức trị liệu</p> <p>Hiển thị thông số trị liệu</p> <p>Cài đặt chức năng thiết bị</p> <p>Có thể thiết lập, chỉnh sửa và xóa thông tin về khách hàng</p>	Máy	1

		<p>Thông số kỹ thuật mạch phát từ trường Tần số xung: 0 đến 165 Hz \pm5 % Thông số phụ kiện Tủ cực lỏng 30 Cường độ tối đa của xung từ trường: \geq 9 mT (90 Gauss) Giường điện từ và tủ cực lỏng 70 cm Cường độ tối đa của xung từ trường: \geq 7.5 mT (75 Gauss) 4. Yêu cầu khác - Thời hạn bảo hành: \geq 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo</p>		
23	Máy nội soi tai mũi họng	<p>1. Yêu cầu chung: - Năm sản xuất: 2024 trở về sau - Chất lượng máy: Mới 100% - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: Phù hợp với điện áp của Việt Nam - Môi trường hoạt động: Phù hợp với môi trường và địa lý Việt Nam 2. Yêu cầu cấu hình, kỹ thuật: a. Nguồn sáng Led HJ30 Nguồn điện/công suất tiêu thụ: 220V-50Hz/100W Nguồn sáng: Led công suất 80w Tuổi thọ Led: 50.000 giờ b. Xử lý hình ảnh HD710 Model camera HD Model thân chính HD710 Cảm biến hình ảnh 1/2.8" CMOS Độ phân giải: 1080 pixel Video out: BNC*2 Chức năng: + Cân bằng trắng tự động + Dừng hình trên tay camera Nhiệt độ màu nguồn sáng: 6500K Chuẩn cắm dây sáng: Storz/Wolf c. Dây dẫn sáng: dài 2m, đường kính ống dẫn 4mm d. Ống soi 70o-4mm-175mm và 0o-4mm-175mm. e. Xe đẩy chuyên dụng: chất liệu sắt sơn tĩnh điện chống bụi, chống rỉ bền bỉ. f. Màn hình chuyên dụng Kích thước màn hình: \geq20" Độ phân giải HD Độ sáng: \geq250 cd/m² Độ tương phản: 1000:1 Thời gian đáp ứng: 5ms Góc nhìn: \geq178o Tỉ lệ ảnh: 16:9 Số điểm màu: \geq16,5 triệu màu Ngõ vào tín hiệu video: HDMI+VGA 3. Yêu cầu khác - Thời hạn bảo hành: \geq 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị - Lắp đặt, chạy thử thiết bị tại cơ sở sử dụng máy - Cam kết hướng dẫn người sử dụng vận hành thiết bị đến khi thành thạo</p>	Máy	1

PHỤ LỤC 2. MẪU BÁO GIÁ

(Kèm theo Công văn số /BVĐKKA-KHTH ngày 28/2/2025 của Bệnh viện Đa khoa thị xã Kỳ Anh)

BÁO GIÁ⁽¹⁾

Kính gửi: Bệnh viện Đa khoa thị xã Kỳ Anh

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Đa khoa thị xã Kỳ Anh, chúng tôi [ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cho các thiết bị y tế như sau:

1. Báo giá cho các thiết bị y tế và dịch vụ liên quan:

STT	Danh mục ⁽²⁾	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất ⁽³⁾	Mã HS ⁽⁴⁾	Năm sản xuất ⁽⁵⁾	Xuất xứ ⁽⁶⁾	Số lượng/khối lượng ⁽⁷⁾	Đơn giá ⁽⁸⁾ (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan ⁽⁹⁾ (VND)	Thuế, lệ phí (nếu có) ⁽¹⁰⁾ (VND)	Thành tiền ⁽¹¹⁾ (VND)
1										
2										
n	...									

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của thiết bị y tế)

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày [ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 90 ngày], kể từ ngày 22 tháng 4 năm 2025.

3. Chúng tôi cam kết:

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.

- Giá trị của các thiết bị y tế nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.

- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

....., ngày.... tháng....năm....

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất,
nhà cung cấp⁽¹²⁾

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

Ghi chú:

(1) Hãng sản xuất, nhà cung cấp điền đầy đủ các thông tin để báo giá theo Mẫu này. Trường hợp yêu cầu gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản của nhà thầu để gửi báo giá và các tài liệu liên quan cho Chủ đầu tư theo hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia. Trong trường hợp này, hãng sản xuất, nhà cung cấp không phải ký tên, đóng dấu theo yêu cầu tại ghi chú 12.

(2) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi chủng loại thiết bị y tế theo đúng yêu cầu ghi tại cột "Danh mục thiết bị y tế" trong Yêu cầu báo giá.

(3) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể tên gọi, ký hiệu, mã hiệu, model, hãng sản xuất của thiết bị y tế tương ứng với chủng loại thiết bị y tế ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế”.

(4) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể mã HS của từng thiết bị y tế.

(5), (6) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể năm sản xuất, xuất xứ của thiết bị y tế.

(7) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể số lượng, khối lượng theo đúng số lượng, khối lượng nêu trong Yêu cầu báo giá.

(8) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị của đơn giá tương ứng với từng thiết bị y tế.

(9) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị để thực hiện các dịch vụ liên quan như lắp đặt, vận chuyển, bảo quản cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế; chỉ tính chi phí cho các dịch vụ liên quan trong nước.

(10) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị thuế, phí, lệ phí (nếu có) cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế. Đối với các thiết bị y tế nhập khẩu, hãng sản xuất, nhà cung cấp phải tính toán các chi phí nhập khẩu, hải quan, bảo hiểm và các chi phí khác ngoài lãnh thổ Việt Nam để phân bổ vào đơn giá của thiết bị y tế.

(11) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi giá trị báo giá cho từng thiết bị y tế. Giá trị ghi tại cột này được hiểu là toàn bộ chi phí của từng thiết bị y tế (bao gồm thuế, phí, lệ phí và dịch vụ liên quan (nếu có)) theo đúng yêu cầu nêu trong Yêu cầu báo giá.

Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi đơn giá, chi phí cho các dịch vụ liên quan, thuế, phí, lệ phí và thành tiền bằng đồng Việt Nam (VND). Trường hợp ghi bằng đồng tiền nước ngoài, Chủ đầu tư sẽ quy đổi về đồng Việt Nam để xem xét theo tỷ giá quy đổi của Ngân hàng Ngoại thương Việt Nam (VCB) công bố tại thời điểm ngày kết thúc nhận báo giá.

(12) Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá.

Trường hợp áp dụng cách thức gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản nhà thầu của mình để gửi báo giá. Trường hợp liên danh, các thành viên thống nhất cử một đại diện thay mặt liên danh nộp báo giá trên Hệ thống. Trong trường hợp này, thành viên đại diện liên danh truy cập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng chứng thư số cấp cho nhà thầu của mình để gửi báo giá. Việc điền các thông tin và nộp Báo giá thực hiện theo hướng dẫn tại Mẫu Báo giá và hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.