

Số:...../CV-TTYT

Việt Yên, ngày 12 tháng 6 năm 2024

YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Trung tâm y tế huyện Việt Yên 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, máy móc phục vụ chuyên môn khám chữa bệnh của Trung tâm y tế thị xã Việt Yên năm 2024 với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Trung tâm y tế thị xã Việt Yên

Địa chỉ: Tổ Dân phố Đoàn Lương, Phường Bích Động, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Ds Lục Thị Thu Hà- Trưởng khoa Dược-VTTBYT.

Số điện thoại: 0942.106.126. Email: halucvybg@gmail.com.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

Nhận tại địa chỉ: Khoa Dược-VTTBYT, Tổ Dân phố Đoàn Lương, Phường Bích Động, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Đồng thời, đề nghị các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam scan báo giá qua địa email: halucvybg@gmail.com.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 9h00 phút ngày 13 tháng 6 năm 2024 đến trước 16h30 phút ngày 25 tháng 6 năm 2024.

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

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 13 tháng 6 năm 2024.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục thiết bị:

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	Đơn vị tính
1	Máy X-Quang kỹ thuật số chụp tổng quát	Mô tả cụ thể tại mục A- Tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật trong Bảng mô tả đính kèm theo	01	Máy
2	Máy siêu âm tổng quát (có phần mềm đàn hồi mô)	Mô tả cụ thể tại mục A- Tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật trong Bảng mô tả đính kèm theo	01	Máy

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	Đơn vị tính
3	Máy siêu âm tổng quát	Mô tả cụ thể tại mục A- Tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật trong Bảng mô tả đính kèm theo	01	Máy
4	Máy phá rung tim (có tạo nhịp)	Mô tả cụ thể tại mục A- Tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật trong Bảng mô tả đính kèm theo	01	Máy
5	Ống nội soi dạ dày (là một bộ phận của Hệ thống nội soi tiêu hóa) phù hợp với hệ thống máy nội soi Fujifilm	Mô tả cụ thể tại mục A- Tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật trong Bảng mô tả đính kèm theo	01	Ống/ Chiếc
6	Máy giặt công nghiệp 55kg	Mô tả cụ thể tại mục A- Tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật trong Bảng mô tả đính kèm theo	01	Chiếc
7	Máy sấy công nghiệp	Mô tả cụ thể tại mục A- Tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật trong Bảng mô tả đính kèm theo	01	Chiếc

2. 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 mục B trong Bảng mô tả đính kèm theo.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Trong vòng 120 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng:

Tạm ứng: Không.

Thanh toán: Trong vòng 90 ngày, sau khi hàng hóa được vận chuyển, lắp đặt, nghiệm thu, bàn giao tại Trung tâm Y tế thị xã Việt Yên; Hoá đơn giá trị gia tăng (VAT), bên bán cung cấp đầy đủ các chứng từ thanh toán theo quy định của Nhà nước.

5. Các thông tin khác:

- Yêu cầu tính năng và yêu cầu kỹ thuật cơ bản tại bảng mô tả đính kèm là yêu cầu tối thiểu của hàng hóa, các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam có thể chào hàng hóa có tính năng và kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn.
- Nhà cung cấp báo giá theo Mẫu báo giá tại Mục C của Bảng mô tả đính kèm./.

Nơi nhận:

Valba

- Như trên;
- Hệ thống mạng đấu thầu QG;
- Công thông TTYT Việt Yên;
- Lưu: VT, KD.

GIÁM ĐỐC

Trần Minh Phương

BẢNG MÔ TẢ ĐÍNH KÈM

A. TÍNH NĂNG, THÔNG SỐ KỸ THUẬT VÀ CÁC THÔNG TIN LIÊN QUAN VỀ KỸ THUẬT

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
1	Máy X-Quang kỹ thuật số chụp tổng quát	Máy	01	
	THÔNG TIN CHUNG			
	Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2024 trở về sau			
	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485, ISO 9001 hoặc tương đương			
	Điện nguồn: 3 pha, 400/480VAC $\pm 10\%$, tần số: 50/60Hz			
	Môi trường hoạt động:			
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 35^{\circ}\text{C}$			
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ (Không ngưng tụ)			
	Thời gian bảo hành ≥ 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.			
	CẤU HÌNH CUNG CẤP			
	Bộ phát X-quang			
	Bộ phát cao thế: 01 bộ			
	Bóng X-quang: 01 chiếc			
	Bộ chuẩn trực: 01 bộ			
	Bàn chụp X-quang: 01 bộ			
	Giá chụp đứng: 01 bộ			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	Cột mang bóng X-quang: 01 bộ			
	Tấm thu nhận ảnh: 02 Tấm			
	Kích thước: 35 cm x43 cm			
	Phần mềm xử lý ảnh: 01 bộ			
	Sạc pin: 02 cái			
	Bộ thu phát tín hiệu không dây: 01 cái			
	Phụ kiện			
	Máy in film: 01 máy			
	Bộ máy tính : 01 bộ			
	Bộ lưu điện UPS online Bộ lưu điện UPS online $\geq 2kVA$: 01 cái			
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh + tiếng Việt): 01 bộ			
	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT			
	Tủ phát cao thế			
	Loại cao tần, công suất $\geq 52kW$			
	Thời gian phát tia: từ 0.001s đến 10s, 38 bước			
	Điện áp cao thế (kV): từ ≤ 40 đến $\geq 150kV$, điều chỉnh 1kV/bước			
	Dòng mA: Từ ≤ 10 đến $\geq 640mA$			
	Dải mAs: từ ≤ 0.1 đến ≥ 500 mAs			
	Lựa chọn thông số chụp: theo mA, s, mAs			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	Chương trình chụp: Lên đến 1280 chương trình với phần mềm tiện ích APR			
	Độ chính xác: $kV < \pm(1\%+1kV)$, $mA < \pm(3\%+1mA)$, $Time < \pm(1\%+0.5ms)$, $mAs < \pm(3\%+0.1mAs)$			
	Bóng phát tia X:			
	Công suất: 22/54 kW tại 60 Hz			
	Tiêu điểm bóng, 2 tiêu điểm:			
	+ Tiêu điểm nhỏ: 0.6 mm			
	+ Tiêu điểm lớn: 1.2 mm			
	Trữ nhiệt của Anode tối đa: $\geq 300kHU$ (210kJ)			
	Điện áp tối đa: $\geq 150kV$			
	Lọc sẵn có: 1.0 mmAl/ 75kV			
	Giá đỡ bóng X-quang			
	Loại giá: ray sàn			
	Góc quay bóng: $\pm 135^\circ$			
	Khoảng dịch chuyển bóng:			
	+ Theo chiều dài: ≥ 2200 mm			
	+ Theo chiều ngang: ≥ 220 mm			
	Khoá (phanh): Khoá điện từ, công tắc on/off			
	Xoay cột bóng: bước 90° , khoá chân			
	Kích thước $\geq 2000(H) \times \geq 1100(D)$ mm			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	Bộ chuẩn trực chùm tia			
	Điện áp tối đa: $\geq 150\text{kV}$			
	Loại bóng: LED hoặc tốt hơn			
	Hình dạng trường tia: Hình chữ nhật			
	Kích thước trường chụp tối đa: $43 \times 43\text{ cm}$ tại $\text{SID}=100\text{cm}$			
	Thời gian chiếu đèn: ≤ 30 giây tự động tắt			
	Cường độ chiếu sáng: $\geq 160\text{lux}$ tại $\text{SID} = 100\text{ cm}$			
	Bộ lọc: tối thiểu 2 mmAl			
	Bàn bệnh nhân:			
	Loại: Mặt bàn dịch chuyển 4 hướng			
	Kích thước mặt bàn: $\geq 2200(\text{W}) \times \geq 800 (\text{D}) \times \geq 40 (\text{H})\text{ mm}$			
	Dịch chuyển của bàn:			
	+ Theo chiều dọc của bàn: $\geq 1000 (\pm 500)\text{ mm}$			
	+ Theo chiều ngang của bàn: $\geq 250 (\pm 125\text{mm})$			
	Dịch chuyển của bucky: $\geq 350\text{mm}$			
	Tải trọng tối đa của mặt bàn: $\geq 300\text{ kg}$			
	Lọc: 1.2 mmAl tại 100kV			
	Khoá: Khoá điện từ, cảm biến on/off			
	Giá chụp phổi:			
	Loại: dịch chuyển theo chiều dọc			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	Khoảng dịch chuyển: ≥ 1390 mm			
	Khoá: Khoá điện từ, công tắc on/off			
	Tấm nhận ảnh kỹ thuật số			
	Kích thước ngoài: $\geq 15 \times 17.5$ inches			
	Chất nhạy sáng: CsI hoặc tốt hơn			
	Kích thước vùng nhận ảnh: $\geq 13.6 \times 16.5$ inches			
	Kích thước điểm ảnh: ≤ 175 μm			
	Mức chuyển đổi số: ≥ 16 bit			
	Khả năng chịu tải bề mặt: ≥ 300 kg			
	Khả năng chịu tải điểm: ≥ 150 kg tại $\varnothing 40$ mm			
	Kết nối: Không dây			
	Thời gian 1 chu kỳ xử lý: ≤ 6 giây			
	Thời gian pin ở chế độ chờ: ≥ 10 giờ			
	Tiêu chuẩn chống nước: IPX6 hoặc tốt hơn			
	Tự động nhận diện tia X			
	Trọng lượng ≤ 2.5 kg			
	Thời gian xem trước ảnh ≤ 3 giây			
	Thời gian sạc pin ≤ 15 phút			
	Phần mềm xử lý ảnh			
	Có tính năng xóa xương			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	Đăng ký thông tin bệnh nhân từ bàn phím hoặc lịch sử thăm khám			
	Chức năng điều chỉnh chia bậc tự động			
	Xử lý độ nét			
	Chức năng cân bằng mật độ cao/ thấp cho phép hiển thị mô mềm và cấu trúc xương mà không làm mất đi chi tiết cấu trúc			
	Xử lý loại bỏ nhiễu			
	Chức năng nghiên cứu tự động phân tích xu hướng chỉnh ảnh về mật độ và độ tương phản của người sử dụng để ghi lại và tính toán giá trị trung bình áp dụng cho ảnh chụp lần sau của bộ phận cơ thể tương tự			
	Chức năng điều chỉnh mật độ và độ tương phản của ảnh			
	Chức năng phóng to thu nhỏ ảnh			
	Chức năng phóng đại một vùng ảnh			
	Chức năng xoay ảnh			
	Chức năng sắp xếp ảnh theo thời gian chụp hoặc theo thiết bị chụp			
	Thêm chú thích cho ảnh			
	Chức năng phân tích, đo đạc			
	Lưu trữ ảnh ra CD, DVD			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	Bộ máy tính điều khiển và xử lý ảnh, cấu hình tối thiểu:			
	Màn hình: LCD 23 inches.			
	Bộ vi xử lý: Intel® Core™ Core i5 - 12500 hoặc tương đương			
	Bộ nhớ RAM: 16 GB DDR4			
	Ổ cứng: 256GB PCIe®NVMe™M.2 SSD			
	Mainboard: Chipset Intel H670 hoặc tương đương			
	- Giao tiếp mạng: Gigabit LAN			
	- Nguồn máy tính: tương thích với các bộ phận			
	- Bàn phím: Bàn phím tiêu chuẩn			
	- Chuột: Chuột tiêu chuẩn			
	-Hệ điều hành: Windows 11 Home 64			
	Máy in Film khô			
	- Phương thức in: Laser			
	- Số khay phim: ≥ 02 khay			
	- Có thể in các cỡ phim: 20x25, 25x30, 26x36, 35x43 cm			
	- Công suất in phim: ≥ 80 phim/ giờ 35 x 43 cm (14" x 17")			
	- Kích thước điểm ảnh: $\geq 50 \mu\text{m}$ (508 dpi)/100 μm (254 dpi)			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	- Mức thang xám: ≥ 14 bit			
	- Bộ nhớ hình ảnh: ≥ 1 GB			
	- Điều chỉnh mật độ: Tự động			
	Bộ lưu điện UPS online			
	- Công suất: ≥ 2 KVA			
	- Điện áp ra: 220-240 VAC			
	- Thời gian nạp: ≤ 4 giờ			
2	Máy siêu âm tổng quát (có phần mềm đàn hồi mô)	Máy	01	
	Yêu cầu chung			
	- Thiết bị mới 100% sản xuất năm 2024 trở về sau			
	- Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485, CE, FDA hoặc tương đương			
	- Điện áp: Từ ≤ 100 đến ≥ 240 VAC, 50/60 Hz			
	- Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa tới ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa tới $\geq 75\%$, không ngưng tụ			
	Thời gian bảo hành ≥ 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.			
	Cấu hình:			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	- Máy chính dạng xe đẩy kèm phụ kiện tiêu chuẩn của nhà sản xuất: 01 Máy			
	- Đầu dò Convex đa tần dùng cho thăm khám bụng, sản phụ khoa, tiết niệu, đo định lượng độ xơ hóa gan và độ nhiễm mỡ gan...: 01 Chiếc			
	- Đầu dò Linear đa tần dùng cho thăm khám phần nông, mạch máu, ổ bụng: 01 Chiếc			
	- Đầu dò tim ma trận dùng cho thăm khám tim, xuyên sọ,...: 01 chiếc			
	- Đầu dò 4D thời gian thực dùng cho thăm khám sản phụ khoa, tiết niệu: 01 Chiếc			
	- Phần mềm siêu âm 4D: 01			
	- Phần mềm hiệu ứng đèn rọi khối 3D/4D min, rõ nét, chân thực: 01			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	- Phần mềm siêu âm Doppler liên tục: 01			
	- Phần mềm Doppler mô cơ tim: 01			
	- Phần mềm siêu âm Mode M giải phẫu: 01			
	- Phần mềm Doppler tự động: Tự động điều chỉnh góc của hộp màu, vị trí của hộp màu và góc doppler khi siêu âm doppler xung: 01			
	- Phần mềm siêu âm đàn hồi mô và phần mềm phân tích định lượng làm được trên đầu dò Convex, Linear: 01			
	- Phần mềm siêu âm đàn hồi mô định lượng đa điểm, làm trên đầu dò Convex, Linear: 01			
	- Phần mềm siêu âm đo định lượng độ nhiễm mỡ gan: 01			
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 Bộ			
	- Phụ kiện:			
	+ Máy in nhiệt đen trắng kèm 01 cuộn giấy in: 01 chiếc			
	+ Máy in màu A4: 01 chiếc			
	+ Bộ máy vi tính: 01 Bộ			
	+ Bộ lưu điện $\geq 2\text{KVA}$: 01 chiếc			
	+ Gel siêu âm 5 lít: ≥ 01 can			
	Thông số kỹ thuật			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	- Máy siêu âm Doppler màu dùng cho thăm khám Ổ bụng, tim mạch, sản khoa, phụ khoa, niệu khoa, nhi khoa, sơ sinh, các phần nông nhỏ, cơ xương khớp,...			
	- Có các phương pháp quét: Convex điện tử; Linear điện tử; Sector điện tử, ...			
	Thân máy chính:			
	Các thông số của hệ thống:			
	- Thiết kế trên bốn bánh xe, có khoá và phanh hãm, có tay cầm đẩy máy.			
	- Màn hình điều khiển:			
	+ Màn hình LCD, cảm ứng, kích thước ≥ 10 inches			
	- Màn hình hiển thị:			
	+ Màn hình kích thước ≥ 21 inches, có giá đỡ màn hình dạng cánh tay linh hoạt			
	- Số ổ cắm đầu dò hoạt động (không tính đầu dò bút chì): ≥ 04 cổng			
	- Dung lượng ổ cứng trong: là loại SSD dung lượng ≥ 500 GB			
	- Bộ nhớ CINE: ≥ 776 MB hoặc ≥ 2000 ảnh			
	- TGC và bàn phím ký tự: dạng số hóa điều khiển qua màn hình cảm ứng đa chạm			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	- Tích hợp bộ làm ấm Gel siêu âm			
	Các chế độ hoạt động có:			
	- B-mode			
	- Hòa âm mô: công nghệ mã hóa hoặc tương đương			
	- M-mode			
	- Mode dòng chảy màu			
	- Mode Doppler năng lượng với bản đồ định hướng			
	- Mode Doppler xung với tần số lặp xung cao			
	- Mode M dòng chảy màu			
	- Mode siêu âm đàn hồi mô định lượng đa điểm			
	- Mode Doppler liên tục			
	- Mode Doppler mô cơ tim			
	- Đo độ nhiễm mỡ của gan			
	- Mode 4D			
	Các kiểu hiển thị hình ảnh tối thiểu có:			
	- Khả năng hiển thị đồng thời:			
	+ B/PW			
	+ B/CFM hay PDI			
	+ B/M			
	+ B + CFM/M			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	+ Real-time Triplex Mode (B +CFM hoặc PDI/PW hoặc CW)			
	+ Dual B (B/B)			
	- Hiển thị nhiều hình (bốn hình)			
	- Zoom: Write/Read/Pan			
	- Hình ảnh màu hóa:			
	+ Màu hóa mode B			
	+ Màu hóa mode M			
	+ Màu hóa mode PW			
	+ Màu hóa mode CW			
	Chức năng tạo hình:			
	- Độ sâu hiển thị ảnh ≥ 40 cm			
	- Tốc độ khung hình: ≥ 1900 khung hình/giây			
	- Dải động hệ thống: ≥ 280 dB			
	- Số chùm tia siêu âm thu nhận đồng thời: ≥ 4			
	- Thang xám: ≥ 256 mức			
	- Kỹ thuật phát và thu nhận chùm tia siêu âm từ nhiều hướng (Hình ảnh phức hợp không gian): lên đến ≥ 9 góc quét			
	- Kỹ thuật loại bỏ đốm sáng trên hình ảnh siêu âm với độ phân giải cao: lên đến ≥ 5 mức			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	- Hình ảnh hòa âm mô: Dùng công nghệ mã hóa hoặc tương đương			
	- Tự động tính toán phổ Doppler thời gian thực			
	- Kỹ thuật lưu trữ, xử lý và phân tích dữ liệu thô			
	Hậu xử lý tối thiểu có các chức năng điều chỉnh các thông số với ảnh siêu âm gọi lại từ bộ nhớ lưu trữ:			
	+ Lọc nhiễu đốm			
	+ Tối ưu hóa bản đồ xám			
	+ TGC			
	+ Màu hóa mode B và M			
	+ Trung bình khung (chỉ có cho vòng lặp)			
	+ Dải động			
	+ Read Zoom			
	+ Tốc độ quét			
	+ Độ khuếch đại hậu xử lý			
	+ Thay đổi đường nền			
	+ Đảo phổ			
	+ Triệt nhiễu			
	+ Màu hóa phổ			
	+ Định dạng hiển thị			
	+ Điều chỉnh góc			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	+ Độ khuếch đại toàn phần (vòng lặp động và tĩnh)			
	+ Nén nhiễu Flash			
	Các thông số quét:			
	<i>Thông số quét của Mode B :</i>			
	+ Dải động: từ ≤ 40 đến ≥ 85 dB			
	+ Tốc độ sóng âm (tùy thuộc đầu dò, ứng dụng)			
	+ Đảo ảnh: bật/tắt			
	+ Số tiêu điểm: ≥ 8 bước			
	<i>Thông số quét của Mode dòng chảy màu:</i>			
	+ Đảo phổ: On/Off			
	+ Nén nhiễu chớp màu CF/PDI: ≥ 5 bước hoặc loại bỏ nhiễu chuyển động nâng cao			
	+ PRF: tối đa lên đến ≥ 23 kHz			
	+ Tần số có thể lựa chọn (với một đầu dò và tùy đầu dò) tối đa lên đến ≥ 5 bước hoặc có chức năng tối ưu hóa tần số			
	<i>Thông số quét ảnh chế độ Doppler năng lượng</i>			
	+ Tần số lặp xung PRF tối đa: ≥ 23 kHz			
	+ Tần số có thể lựa chọn (với một đầu dò và tùy đầu dò) tối đa lên đến ≥ 5 bước hoặc có chức năng tối ưu hóa tần số			
	+ Mật độ đường tự động: Có thể cài đặt trước bật/tắt			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	+ Tích lũy màu: ≥ 8 bước hoặc số hộp màu ≥ 250 hộp màu			
	<i>Thông số quét của Mode Doppler xung</i>			
	+ Cổng thẻ tích lấy mẫu tối đa: ≥ 16 mm			
	+ Tần số lặp xung PRF: từ ≤ 0.5 đến ≥ 26 kHz			
	Các chức năng đo đặc:			
	- Tự động tính toán các thông số Doppler thời gian thực			
	+ Đỉnh tâm thu (PS)			
	+ Cuối kỳ tâm trương (ED)			
	+ Cực tiểu tâm trương (MD)			
	+ Chỉ số nhịp đập PI			
	+ Chỉ số trở kháng RI			
	+ Thời gian gia tốc AT			
	+ Gia tốc ACC			
	+ Tỉ số PS/ED			
	+ Tỉ số ED/PS			
	+ Nhịp tim HR			
	+ Thời gian đạt vận tốc trung bình tối đa			
	+ Giá trị vận tốc đỉnh			
	+ Lưu lượng dòng chảy			
	- Đo đặc/ Tính toán trong sản khoa			
	- Đo đặc / Tính toán Phụ khoa			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	- Đầy đủ các phép đo cơ bản: khoảng cách, chu vi, thể tích, diện tích, nhịp tim,...			
	- Các phép đo trong siêu âm mạch máu			
	- Đo và tính toán niệu khoa			
	- Đo đặc và tính toán trong siêu âm tim			
	Các thông số kết nối:			
	- Chuẩn kết nối: DICOM 3.0 hoặc tốt hơn			
	- Khả năng kết nối:			
	+ Cổng HDMI			
	+ Cổng Audio Out			
	+ Cổng kết nối USB			
	+ Kết nối mạng Ethernet (RJ45)			
	Các thông số của đầu dò:			
	- Đầu dò Convex đa tần			
	+ Ứng dụng: Ổ bụng, sản, phụ khoa, niệu khoa			
	+ Dải tần: từ ≤ 2 đến ≥ 6 MHz			
	+ Số chấn tử: ≥ 192			
	+ FOV: $\geq 70^\circ$			
	- Đầu dò Linear đa tần			
	+ Ứng dụng: mạch máu, các bộ phận nhỏ,...			
	+ Dải tần: từ ≤ 5 đến ≥ 11 MHz			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	+ Số chân tử: ≥ 256			
	+ FOV: ≥ 50 mm			
	- Đầu dò 4D thời gian thực			
	+ Ứng dụng: Bụng, sản phụ khoa, tiết niệu			
	+ Dải tần: từ ≤ 2 đến ≥ 5 MHz			
	+ Số chân tử: ≥ 128			
	+ FOV (Max): ≥ 66 độ			
	- Đầu dò tim Sector			
	+ Ứng dụng: Tim, Xuyên sọ			
	+ Dải tần: 1 - 5 MHz			
	+ Số chân tử: $\geq 80 \times 3$			
	+ FOV (Max): ≥ 90 độ			
	Phụ kiện			
	- Bộ máy vi tính có cấu hình tối thiểu:			
	Màn hình: LCD ≥ 21.5 inches.			
	Bộ vi xử lý: Intel® Core™ Core i5 - 12500 hoặc tương đương			
	Bộ nhớ RAM: 16 GB DDR4			
	Ổ cứng: 256GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD			
	Mainboard: Chipset Intel H670 hoặc tương đương			
	- Giao tiếp mạng: Gigabit LAN			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	- Nguồn máy tính: tương thích với các bộ phận			
	- Bàn phím: Bàn phím tiêu chuẩn			
	- Chuột: Chuột tiêu chuẩn			
	-Hệ điều hành: Windows 11 Home 64			
	- Máy in màu A4			
	+ Độ phân giải: $\geq 5760 \times 1440$ dpi			
	+ Tốc độ in: ≥ 15 trang/ phút			
	+ In phun màu			
	- Máy in nhiệt đen trắng			
	+ Độ phân giải: ≥ 300 dpi			
	+ Khổ giấy in: 110 mm			
	+ In nhiệt			
3	Máy siêu âm tổng quát	Máy	01	
	Yêu cầu chung:			
	- Thiết bị mới 100% sản xuất năm 2024 trở về sau			
	- Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485:2016, FDA, EU hoặc CE hoặc tương đương			
	- Điện áp: 100 – 240 VAC, 50/60 Hz			
	- Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa $\geq 75\%$, không ngưng tụ			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	Thời gian bảo hành ≥ 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.			
	Cấu hình			
	- Máy siêu âm Doppler màu kèm phụ kiện tiêu chuẩn : 01 Bộ			
	- Đầu dò Convex đa tần : 01 chiếc Ứng dụng: ổ bụng, sản, phụ khoa, niệu khoa			
	- Đầu dò Linear đa tần: 01 chiếc Ứng dụng: mạch máu, phần nông, nhi khoa			
	- Đầu dò âm đạo: 01 Chiếc; Ứng dụng: thăm khám sản phụ khoa			
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 Bộ			
	- Phụ kiện :			
	+ Máy in nhiệt đen trắng chuyên dụng cho máy siêu âm kèm 01 cuộn giấy in: 01 chiếc			
	+ Bộ máy vi tính: 01 bộ			
	+ Máy in màu A4: 01 chiếc			
	+ Bộ lưu điện online ≥ 2 KVA: 01 chiếc			
	+ Gel siêu âm 5 lít: ≥ 01 can			
	Thông số kỹ thuật			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	- Máy siêu âm Doppler màu dùng cho thăm khám Ổ bụng, Sản khoa, Phụ khoa, Phần nông, Cơ xương khớp, mạch máu, Khám niệu, Khám nhi, Xuyên sọ...			
	- Có các phương pháp quét: Convex điện tử; Linear điện tử; Microconvex điện tử			
	Thân máy chính			
	Các thông số của hệ thống:			
	- Thiết kế trên bốn bánh xe, có khoá và phanh hãm, có tay cầm đẩy máy			
	- Màn hình điều khiển: cảm ứng, kích thước ≥ 10 inches			
	- Màn hình hiển thị:			
	+ Màn hình LED ≥ 21.5 inches			
	+ Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080$ điểm ảnh			
	- Số ổ cắm đầu dò hoạt động: ≥ 03 cổng			
	- Dung lượng ổ cứng trong: SSD dung lượng ≥ 512 GB			
	- Độ lợi từng phần (TGC): ≥ 8 đoạn hoặc TCG ảo trên màn hình cảm ứng ≥ 8 mức điều chỉnh			
	- Bàn phím: có đủ cả chữ và số, các vận hành trên phím thiết kế hợp lý, dễ thao tác			
	Các chế độ hoạt động:			
	- B-mode			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	- Hòa âm mô hoặc hòa âm đảo pha mã hóa hoặc đảo xung			
	- M-mode			
	- M-mode màu			
	- Mode dòng màu			
	- Mode Doppler năng lượng và Mode Doppler năng lượng có định hướng			
	- Mode Doppler xung với tần số lặp xung cao			
	- Mode Doppler liên tục			
	Các kiểu hiển thị hình ảnh:			
	- Khả năng hiển thị đồng thời			
	+ Dual B (B/B)			
	+ B/CFM hay PDI hoặc tương đương			
	+ B/PW hoặc B/M			
	+ B+CFM/M hoặc B+CFM PW			
	+ Real-time Triplex Mode			
	- Có thể lựa chọn hiển thị xen kẽ các Mode hoặc đồng thời các mode			
	+ B/M			
	+ B/PW			
	+ B+CFM/M hoặc B+CFM PW			
	+ Hiển thị nhiều hình (chia bốn hình)			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	+ Hình động và/hoặc hình tĩnh			
	+ B+B/ CFM hoặc PDI			
	+ PW/M			
	+ Chiếu lại hình CINE độc lập			
	- Hình ảnh màu hóa:			
	+ Màu hóa mode B			
	+ Màu hóa mode M			
	+ Màu hóa mode PW			
	Chức năng tạo hình:			
	- Độ sâu hiển thị ảnh lên đến 33cm			
	- Tốc độ khung hình: tối đa 1789 Frame/s hoặc tối đa khung hình 661 fps/s			
	- Số kênh xử lý số hóa: ≥ 301000 kênh			
	- Dải động: ≥ 272 dB			
	- Hình ảnh hòa âm mô			
	- Kỹ thuật phân tích dữ liệu thô			
	- Tự động liên tục tối ưu hóa hình ảnh			
	- Tự động tính toán phổ Doppler thời gian thực			
	Các thông số quét:			
	- Thông số quét của Mode B:			
	+ Độ khuếch đại: từ 0 đến ≥ 90 dB			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	+ Dải động: từ ≤ 40 đến ≥ 90 dB			
	+ Trung bình khung: ≥ 4 mức hoặc ≥ 8 bước			
	+ Bản đồ mức thang xám: ≥ 5 loại			
	+ Màu hóa: ≥ 9 loại			
	+ Đảo ảnh: Bật/tắt			
	- Thông số quét của Mode M :			
	+ Độ khuếch đại: khoảng từ ≤ -20 dB đến ≥ 20 dB hoặc từ 0 đến 100%			
	+ Dải động: từ ≤ 40 đến ≥ 90 dB			
	+ Màu hóa Mode M: ≥ 9 loại hoặc ≥ 8 mức			
	+ Triệt nhiễu: ≥ 5 bước			
	- Thông số quét của Mode dòng chảy màu			
	+ Đảo phỏ: Bật/Tắt			
	+ Trung bình khung: ≥ 5 bước			
	+ PRF: khoảng từ ≤ 0.1 đến ≥ 25 kHz hoặc tần số lặp lại xung ≤ 0.03 đến ≥ 19.8 kHz			
	+ Độ khuếch đại: từ ≤ 0 đến ≥ 40 dB hoặc 0 đến 100% hoặc có thể điều chỉnh độ khuếch đại			
	+ Lọc thành: ≥ 4 bước (mức), phụ thuộc vào đầu dò và ứng dụng			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	+ Kích thước theo chiều thẳng đứng vùng cửa sổ màu trong CF/PDI (mm): có thể cài đặt mặc định trước			
	- Thông số quét ảnh chế độ Doppler năng lượng PDI			
	+ Bản đồ màu: ≥ 12 loại			
	+ Trung bình khung: ≥ 5 bước			
	+ PRF: khoảng từ ≤ 0.1 đến ≥ 19.8 kHz			
	+ Có thể điều chỉnh khuếch đại			
	+ Lọc thành: ≥ 4 bước, phụ thuộc vào đầu dò và ứng dụng			
	- Hình ảnh hòa âm mô mã hóa			
	+ Thể hiện trên tất cả các đầu dò			
	- Thông số quét của Mode Doppler xung			
	+ Độ lợi: từ 0 đến ≥ 60 dB hoặc 0-100%			
	+ PRF: từ ≤ 0.3 đến ≥ 27.9 KHz			
	+ Tốc độ quét: ≥ 5 bước			
	+ Đảo phổ: Bật/Tắt			
	Các chức năng đo đặc tối thiểu gồm:			
	+ Tự động tính toán các thông số Doppler thời gian thực			
	+ Định tâm thu (PS)			
	+ Cuối kỳ tâm trương (ED)			
	+ Cực tiểu tâm trương (MD)			
	+ Chỉ số nhịp đập (PI)			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	+ Chỉ số trở kháng (RI)			
	+ Thời gian gia tốc (AT)			
	+ Tỉ số PS/ED			
	+ Tỉ số ED/PS			
	+ Nhịp tim (HR)			
	+ Đo đặc/ Tính toán trong sản khoa			
	+ Đo đặc / Tính toán Phụ khoa			
	+ Đầy đủ các phép đo cơ bản: khoảng cách, chu vi, thể tích, diện tích, nhịp tim,...			
	+ Các phép đo trong siêu âm mạch máu			
	+ Đo và tính toán niệu khoa			
	Các thông số kết nối			
	- Khả năng kết nối: DICOM 3.0 hoặc tốt hơn			
	- Khả năng kết nối:			
	+ Cổng S-Video			
	+ Có cổng ra			
	+ Cổng ra HDMI			
	+ Cổng kết nối USB: ≥ 4 cổng			
	+ Kết nối mạng			
	Các đầu dò			
	- Đầu dò Convex đa tần			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	+ Ứng dụng: Sản, phụ khoa, niệu khoa,...			
	+ Số chân tử: ≥ 128			
	+ FOV: $\geq 58^\circ$			
	- Đầu dò Linear đa tần			
	+ Ứng dụng: mạch máu, phần nông			
	+ Dải tần từ ≤ 4.0 đến ≥ 12 MHz			
	+ Số chân tử: ≥ 128			
	Đầu dò phụ khoa			
	+ Ứng dụng: Sản phụ khoa, niệu khoa			
	+ Dải tần được sử dụng: từ ≤ 4.0 đến ≥ 10 MHz			
	+ Số chân tử: ≥ 128			
	+ FOV (Max): $\geq 168^\circ$			
	Phụ kiện:			
	- Bộ máy vi tính có cấu hình tối thiểu:			
	Màn hình: LCD ≥ 21.5 inches.			
	Bộ vi xử lý: Intel® Core™ Core i5 - 12500 hoặc tương đương			
	Bộ nhớ RAM: 16 GB DDR4			
	Ổ cứng: 256GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD			
	Mainboard: Chipset Intel H670 hoặc tương đương			
	- Giao tiếp mạng: Gigabit LAN			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	- Nguồn máy tính: tương thích với các bộ phận			
	- Bàn phím: Bàn phím tiêu chuẩn			
	- Chuột: Chuột tiêu chuẩn			
	-Hệ điều hành: Windows 11 Home 64			
	- Máy in màu A4			
	+ Độ phân giải: $\geq 5760 \times 1440$ dpi			
	+ Tốc độ in: ≥ 15 trang/ phút			
	+ In phun màu			
	- Máy in nhiệt đen trắng			
	+ Độ phân giải: ≥ 300 dpi			
	+ Khổ giấy in: 110 mm			
	+ In nhiệt			
4	Ống nội soi dạ dày (là một bộ phận của Hệ thống nội soi tiêu hóa) phù hợp với hệ thống máy nội soi Fujifilm	Ống/ Chiếc	01	
	Yêu cầu chung			
	- Thiết bị mới 100% sản xuất năm 2024 trở về sau			
	- Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485:2016 hoặc tương đương			
	- Điều kiện môi trường làm việc			
	+ Nhiệt độ tối đa $\geq 30^{\circ}\text{C}$			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	+ Độ ẩm tối đa $\geq 75\%$, không ngưng tụ			
	Thời gian bảo hành ≥ 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.			
	Cấu hình thiết bị			
	- Dây nội soi dạ dày video kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái			
	- Phụ kiện kèm theo gồm:			
	+ Va li đựng dây soi: 01 cái			
	+ Bộ rửa kênh: 01 Bộ			
	- Chổi rửa ngắn: ≥ 01 cái			
	- Chổi rửa dài: ≥ 01 cái			
	+ Nắp van sinh thiết: ≥ 10 cái			
	+ Miếng ngáng miệng: ≥ 01 cái			
	- Van khí nước: ≥ 01 cái			
	+ Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ			
	Thông số kỹ thuật			
	- Chất lượng hình ảnh HD hoặc tốt hơn			
	- Đầu dây soi có tối thiểu: 2 kênh dẫn sáng, 1 kênh sinh thiết, 1 thấu kính, 1 kênh bơm khí nước			
	- Dải hướng quan sát nhìn thẳng: 0°			
	- Trường nhìn: 140° hoặc rộng hơn			
	- Phạm vi quan sát: từ ≤ 4.0 đến $\geq 100\text{mm}$			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	- Đường kính đầu dây soi: ≤ 9.4 mm.			
	- Đường kính thân dây soi: ≤ 9.3 mm.			
	- Khả năng uốn cong:			
	+ Lên $\geq 210^\circ$ / Xuống $\geq 90^\circ$			
	+ Phải $\geq 100^\circ$ / Trái $\geq 100^\circ$			
	- Chiều dài làm việc: ≥ 1100 mm.			
	- Chiều dài toàn bộ: ≥ 1400 mm.			
	- Đường kính kênh sinh thiết: 2.8 mm.			
	Yêu cầu khác			
	Tương thích với Hệ thống nội soi tiêu hóa Fujifilm			
	Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ thành thạo tại Trung tâm			
5	Máy phá rung tim (có tạo nhịp)	Máy	01	
	Yêu cầu chung			
	- Năm sản xuất: 2024 trở về sau			
	- Chất lượng: Mới 100%			
	- Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương			
	- Phù hợp với lưới điện Việt Nam			
	- Điều kiện môi trường làm việc			
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 35^\circ\text{C}$			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$, không ngưng tụ			
	Thời gian bảo hành ≥ 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.			
	Cấu hình thiết bị			
	- Máy chính: 01 máy			
	- Các phụ kiện tiêu chuẩn bao gồm:			
	+ Máy in nhiệt tích hợp trong máy: 01 cái			
	+ Pad đánh sóc người lớn + trẻ em: ≥ 01 bộ			
	+ Cáp điện tim 3 điện cực: ≥ 01 sợi hoặc chiếc			
	+ Bộ nối pad tạo nhịp ngoài: ≥ 01 bộ			
	+ Pad tạo nhịp ngoài: ≥ 01 bộ			
	+ Pin sạc: ≥ 01 chiếc			
	+ Giấy ghi: ≥ 01 cuộn			
	+ Gel tiếp xúc: ≥ 01 lọ			
	+ Xe đẩy máy: 01 cái			
	+ Điện cực ECG người lớn: ≥ 10 chiếc			
	+ Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ			
	III. Chỉ tiêu kỹ thuật:			
	Sốc điện			
	+ Kiểu đánh sóc: bằng tay, đồng bộ, tự động sóc ngoài			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	+ Năng lượng đầu ra (≥ 50 Ohm)			
	- Chế độ trẻ em hoặc người lớn có thể lựa chọn			
	- Năng lượng tối đa: ≥ 200 J			
	+ Dạng sóng ra: Hai pha			
	+ Thời gian nạp			
	· Khi sử dụng nguồn AC			
	Đạt năng lượng tối đa $\leq 7s$			
	+ Hiển thị năng lượng nạp: Hiển thị thông số năng lượng sạc trên màn hình.			
	+ Thông báo tình trạng sạc năng lượng để shock tim: Có âm báo sau khi sạc xong			
	+ Có xả năng lượng đồng bộ			
	Hiển thị			
	- Màn hình: màn hình LCD TFT màu ≥ 6 inches			
	- Độ phân giải: ≥ 640 (H) x 480 (V) pixel			
	- Số lượng kênh: ≥ 3 kênh			
	Tốc độ quét			
	+ ECG, xung, SpO2: 25, 50 mm/s			
	- Thông số hiển thị: nhịp tim, SpO2 (%), xung, EtCO2, nhịp thở			
	Âm thanh			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	- Kiểu âm thanh: Âm báo, nhấn phím, đồng bộ (QRS, xung, HR, SpO2), hoàn thành đo, sạc năng lượng, hoàn thành sạc năng lượng, CPR.			
	ECG			
	- Độ nhạy ít nhất x 1/4, x 1/2, x 1, x2, x4			
	- Tần số đáp ứng: qua cáp ECG, từ ≤ 0.05 đến ≥ 150 Hz			
	Dải đếm tạo nhịp:			
	Từ ≤ 20 đến ≥ 220 bpm			
	- Tỷ lệ khử (CMRR): ≥ 100 dB			
	Tạo nhịp			
	- Chế độ tạo nhịp: Cố định hoặc Theo yêu cầu			
	- Dạng sóng: Thay đổi hình thang			
	- Độ rộng xung: $40\text{ms} \pm 10\%$			
	- Tốc độ tạo nhịp: 30 đến 180 ppm hoặc rộng hơn, bước 10 ppm			
	- Độ chính xác tốc độ tạo nhịp: $\pm 10\%$			
	- Dòng ra: ≤ 200 mA			
	- Độ chính xác: $\pm 10\%$ hoặc $\pm 2\text{mA}$			
	<u>- Máy in nhiệt</u>			
	- Có chức năng in nhiệt			
	- Tốc độ giấy: tối thiểu có 25, 50 mm/s			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	Nguồn cấp			
	- AC và DC			
6	Máy giặt công nghiệp	Chiếc	01	
	Yêu cầu chung			
	Máy mới 100% sản xuất năm 2024 trở về sau			
	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001 hoặc tương đương			
	Điện nguồn: 380V/50Hz			
	Điều kiện môi trường làm việc:			
	+ Nhiệt độ tối đa $\geq 35^{\circ}\text{C}$			
	+ Độ ẩm tối đa $\geq 75\%$			
	Thời gian bảo hành ≥ 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.			
	Cấu hình:			
	Máy chính kèm theo các phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Máy			
	Đường cấp nước ống mềm: 02 cái			
	Ống thoát nước: 01 cái			
	Chìa khóa mở bảng điều khiển, để sửa chữa, bảo dưỡng: 02 bộ			
	Hướng dẫn sử dụng (tiếng Anh + tiếng Việt): 01 bộ			
	Thông số kỹ thuật			
	Lồng giặt cấu tạo bằng thép không gỉ			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	Công suất gia nhiệt : ≥ 40.6 kW			
	Thùng giặt được đục lỗ, giúp quy trình giặt và xả hiệu quả hơn, giúp giảm thiểu tiêu thụ nước			
	Đốt nóng nước bằng điện			
	Công suất đun nước nóng tối đa: ≥ 90 độ C			
	Kích thước: khoảng $\geq 1500 \times \geq 1060 \times \geq 1315$ mm			
	Công suất giặt: ≥ 58 kg/mẻ			
	Thể tích lồng giặt: ≥ 520 lít			
	Đường kính lồng giặt: ≥ 914 mm			
	Tốc độ giặt: ≥ 38 rpm			
	Tác độ vắt: ≥ 440 rpm			
	Lực vắt li tâm : ≥ 100 G			
	Độ ồn của máy: ≤ 65 dB			
	Đường cấp nước: 183 - 518 lít/phút hoặc lớn hơn			
	Đường xả nước: 2 x Ø76 mm hoặc lớn hơn			
	Công suất thoát nước của ống xả: $\geq 2 \times 210$ lít/phút			
	Kích thước cửa mở lớn và góc mở rộng để dành thao tác lấy đồ và cho đồ vào.			
	Trước mặt máy làm bằng kim loại không gỉ. Giúp tuổi thọ của máy được lâu hơn.			
	Thiết bị có thể làm nóng nước bằng hơi			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	Mặt trước dễ dàng thao tác bảo trì và điều chỉnh màn hình			
	Đường cấp hóa chất bằng tay tiện lợi cho người sử dụng			
7	Máy sấy công nghiệp	Chiếc	01	
	Yêu cầu chung			
	Máy mới 100% sản xuất năm 2024 trở về sau			
	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001 hoặc tương đương			
	Điện nguồn: 380V/50Hz			
	Điều kiện môi trường làm việc:			
	+ Nhiệt độ tối đa $\geq 35^{\circ}\text{C}$			
	+ Độ ẩm tối đa $\geq 75\%$			
	Thời gian bảo hành ≥ 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.			
	Cấu hình:			
	Máy chính kèm theo các phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy			
	Chìa khóa mở bảng điều khiển, để sửa chữa, bảo dưỡng: 01 bộ			
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ			
	Thông số kỹ thuật			
	Thông tin chung			
	Luồng khí: ≥ 660 L/s			

STT	Danh mục và tính năng, thông số kỹ thuật của thiết bị đề xuất đấu thầu	Đơn vị tính	Số lượng mua sắm	Ghi chú
	Cấp nhiệt bằng điện năng lượng điện tiêu thụ: ≤ 60 Kw			
	Đốt nóng bằng điện			
	Lồng sấy làm từ chất liệu thép không gỉ			
	Mặt trước của máy bằng thép không gỉ			
	Hệ thống an toàn:			
	+ Kiểm soát dư ẩm tránh tình trạng sấy quá độ, giúp làm giảm chi phí.			
	Dung tích : ≥ 55 kg/mẻ vải khô			
	Đường kính lồng sấy: ≥ 1120 mm			
	Có đồng hồ hẹn giờ			
	Khí thổi xuyên trực			
	Thể tích lồng sấy: ≥ 1020 lít			
	Động cơ quạt: ≥ 1.1 Kw			
	Động cơ vận hành của lồng: ≥ 1.1 Kw			
	Kích thước (Cao x rộng x Dài): khoảng (≥ 2175 x ≥ 1170 x ≥ 1270) mm			
	Bộ lọc xơ vải lớn			

B. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; Các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế: Cung cấp hàng hóa, lắp đặt, cài đặt, hướng dẫn sử dụng và bảo quản, chuyển giao công nghệ tại khoa phòng sử dụng trang thiết bị của Trung tâm y tế thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Đối với những máy phá rung tim cần thực hiện đúng, đầy đủ các quy định tại Quyết định 4396/QĐ-BYT năm 2023 về Tiêu chí và quy trình kiểm định an toàn và tính năng kỹ thuật Máy phá rung tim dùng trong điều trị người bệnh do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành khi bàn giao đưa hàng hóa vào sử dụng. Nhà thầu trúng thầu đảm bảo chi phí thực hiện.

Giá hợp đồng đã bao gồm thuế GTGT và các loại thuế, phí khác có liên quan theo quy định của Nhà nước. Hàng hóa được bàn giao, hướng dẫn sử dụng và nghiệm thu tại Trung tâm Y tế thị xã Việt Yên mà Chủ đầu tư không phải thanh toán thêm bất cứ khoản tiền nào khác.

C. Mẫu báo giá

BÁO GIÁ

Kính gửi: Trung tâm y tế thị xã Việt Yên.

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Trung tâm y tế thị xã Việt Yên, 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, máy móc như sau:

1. Báo giá cho các thiết bị, máy móc và dịch vụ liên quan

STT	Danh mục	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất	Thông số kỹ thuật	Mã HS (nếu có)	Năm sản xuất	Xuất xứ	Số lượng/ khối lượng	Đơn giá (VND) (đã bao gồm VAT)	Thành tiền (VND)
1								
2								
n	...								

(Đề nghị các nhà cung cấp gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của thiết bị)

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

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 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
(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

