

SỞ Y TẾ THANH HÓA
BỆNH VIỆN PHỤ SẢN
Số: 815 /YCBG-BVPS

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
Thanh Hóa, ngày 26 tháng 08 năm 2024

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Thiết bị y tế tại Bệnh viện Phụ sản Thanh Hóa

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

Căn cứ nhu cầu mua sắm thiết bị y tế phục vụ công tác khám chữa bệnh của Bệnh viện Phụ sản Thanh Hóa;

Bệnh viện Phụ sản Thanh Hóa xin gửi lời chào tới các hãng sản xuất, nhà cung cấp thiết bị Y tế tại Việt Nam. Để có cơ sở xây dựng giá gói thầu mua sắm thiết bị y tế phục vụ công tác khám chữa bệnh của Bệnh viện Phụ sản Thanh Hóa, chúng tôi có nhu cầu tham khảo thông tin trên thị trường và tiếp nhận báo giá với các nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Phụ sản Thanh Hóa
2. Cách thức tiếp nhận báo giá: Trực tiếp + email
3. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:
 - 3.1. Địa chỉ tiếp nhận:
 - Tên cơ quan: Bệnh viện Phụ sản Thanh Hóa.
 - Địa điểm: Số 183 Hải Thượng Lãn Ông, phường Quảng Thắng, Thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa.
 - 3.2. Thông tin người tiếp nhận:
 - Họ tên: Đỗ Ngọc Hiệp
 - Chức vụ: Trưởng phòng Vật tư – Thiết bị y tế
 - Số điện thoại: 0914.995.781
 - Email: phongvttbyt.bvps@gmail.com
4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ ngày 26/8/2024 đến trước 17h00 ngày 09/9/2024. Các báo giá nhận được sau thời điểm trên sẽ không được xem xét.
5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 150 ngày, kể từ ngày 09/9/2024. Các báo giá không đáp ứng thời gian nêu trên sẽ không được xem xét.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Mẫu báo giá: Phụ lục 1 đính kèm.
2. Danh mục yêu cầu báo giá: Danh mục yêu cầu báo giá chi tiết đính kèm phụ lục 2.

***Lưu ý:**

- Các đơn vị báo giá lập bảng so sánh tính đáp ứng thông số kỹ thuật giữa hàng hoá quý đơn vị chào giá và thông số kỹ thuật theo yêu cầu báo giá để chúng tôi có cơ sở kiểm tra đánh giá, đồng thời cung cấp các tài liệu để chứng minh phù hợp hoặc đặc tính tương tự, có tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ và chất lượng hàng hoá là tương đương với các hàng hoá đã nêu trên.

- Ngoài cấu hình, đặc tính thông số kỹ thuật đã có trong phụ lục - Cấu hình tính năng kỹ thuật tối thiểu trang thiết bị y tế, đề nghị nhà thầu cung cấp đầy đủ các thông tin cấu hình, tính năng, thông số kỹ thuật chi tiết khác của hàng hóa.

3. Địa điểm cung cấp: Hàng hoá được giao nhận, cung cấp lắp đặt và nghiệm thu tại Bệnh viện Phụ sản Thanh Hóa – 183 Hải Thượng Lãn Ông – P. Quảng Thắng – TP. Thanh Hóa

Trân trọng cảm ơn sự quan tâm của các đơn vị!

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT; VT-TBYT.

**KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Thị Thắm

PHỤ LỤC 1: MẪU BÁO GIÁ

TÊN ĐƠN VỊ BÁO GIÁ

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BÁO GIÁ

Kính gửi:

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Phụ sản Thanh Hóa, chúng tôi [ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp] báo giá cho các trang thiết bị như sau:

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

STT	STT theo thông báo yêu cầu báo giá	Tên hàng hoá	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất	Mã HS (nếu có)	Năm sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng/ khối lượng	Đơn giá (đã bao gồm VAT)	Thuế VAT (5% hoặc 8% hoặc 10%)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan (nếu có)	Thành tiền (đã bao gồm VAT)	Tiêu chuẩn chất lượng của nhà sản xuất (ISO hoặc tương đương)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
1		Thiết bị A											
2		Thiết bị B											
n		...											
Tổng tiền:													

Chi tiết bảng so sánh cấu hình, đặc tính thông số kỹ thuật hàng hóa tại được đính kèm báo giá.

(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, kể từ ngày ... tháng ... năm ... *[ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 150 ngày]*, kể từ ngày ... tháng... năm ... *[ghi ngàytháng...năm... kết thúc nhận báo giá phù hợp với thông tin tại khoản 4 Mục I - Yêu cầu báo giá]*.

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)

Ghi chú:

- (1) Ghi số thứ tự theo Báo giá.
- (2) Ghi số thứ tự đúng theo Yêu cầu báo giá.
- (3) Ghi đúng tên hàng hoá.
- (4) Ghi cụ thể ký hiệu, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất của hàng hoá tương ứng với chủng loại hàng hoá ghi tại Cột 3.
- (5) Ghi cụ thể mã HS của từng hàng hoá (nếu có).

(6), (7), (8), (9) Ghi cụ thể năm sản xuất, xuất xứ, đơn vị tính, số lượng của hàng hoá

(10) Ghi đơn giá chưa bao gồm chi phí dịch vụ khác (nếu có), thuế, phí...

(11) Ghi mức thuế theo quy định: Nhà thầu ghi cụ thể tỉ lệ % thuế suất là 5% hoặc 8% hoặc 10%

(12) Ghi chi phí cho dịch vụ liên quan (nếu có) gồm:

- Chi phí thi công lắp đặt, bảo hành, bảo trì các thiết bị;

(13) Ghi giá trị hàng hoá đã bao gồm các chi phí dịch vụ (nếu có) và Thuế.

(Trường hợp ghi bằng đồng tiền nước ngoài 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)

(14) Tiêu chuẩn chất lượng của nhà sản xuất gồm: ISO 13485 và CE hoặc FDA

BẢNG SO SÁNH CẤU HÌNH, ĐẶC TÍNH THÔNG SỐ KỸ THUẬT HÀNG HÓA

(Kèm theo báo giá số ... ngày ... của Công ty ...)

STT	YÊU CẦU MỜI CHÀO GIÁ	ĐÁP ỨNG HÀNG HÓA	TÀI LIỆU THAM CHIẾU
	Điền thông tin mời báo giá tại Phụ lục 2	Điền thông tin của hàng hóa của nhà cung cấp	Điền thông tin tài liệu tham chiếu
	...	...	...

(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)

PHỤ LỤC 2: DANH MỤC, CẤU HÌNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT YÊU CẦU BÁO GIÁ

STT	Tên thiết bị/ Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	MÁY SIÊU ÂM 4D, 04 ĐẦU DÒ	02 máy
	<u>I. Yêu cầu chung:</u>	
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở đi	
	- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương	
	- Nguồn điện: 220V/50Hz;	
	- Điều kiện hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$;	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
	<u>II. Cấu hình kỹ thuật:</u>	
	Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 hệ thống	
	Đầu dò Convex đa tần: 01 cái	
	Đầu dò Linear đa tần: 01 cái	
	Đầu dò khối 4D đa tần: 01 cái	
	Đầu dò Microconvex đa tần: 01 cái	
	Bộ phần mềm: 01 bộ, tối thiểu có: + Phần mềm siêu âm bụng tổng quát + Phần mềm siêu âm mạch máu + Phần mềm siêu âm mô mềm + Phần mềm siêu âm sản khoa + Phần mềm siêu âm phụ khoa + Phần mềm siêu âm 4D + Phần mềm xử lý ảnh 3D/4D + Phần mềm DICOM <i>Lưu ý: Các phần mềm nêu trên là mô tả nhu cầu sử dụng, nhà cung cấp có thể chào phần mềm tương đương nhưng đảm bảo tính năng như yêu cầu.</i>	
	Lưu điện online $\geq 2\text{KVA}$: 01 chiếc	
	Máy in nhiệt đen trắng kèm ≥ 10 cuộn/tập giấy in nhiệt: 01 bộ	
	Máy in màu: 01 cái	
	Bộ máy vi tính: 01 bộ	
	Bộ bàn ghế máy tính: 01 bộ	
	Tivi: 01 bộ	
	Gel siêu âm 5 lít: 01 Can	
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt, tiếng Anh: 01 Bộ	
	Tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng, sửa chữa bằng tiếng Việt, tiếng Anh: 01 Bộ	
	<u>III. Đặc tính, thông số kỹ thuật tối thiểu:</u> nhà cung cấp chào thêm các thông số tốt hơn	

STT	Tên thiết bị/ Thông số kỹ thuật	Số lượng
	Đặc tính chung:	
	Có bánh xe, có khoá và phanh hãm, có tay cầm đẩy máy.	
	Màn hình điều khiển: Màn hình LCD hoặc tương đương, kích thước ≥ 10 inches	
	Màn hình hiển thị: LCD hoặc tương đương, kích thước ≥ 21 inches	
	Ổ cắm đầu dò hoạt động: ≥ 04 cổng	
	Độ sâu hiển thị ảnh lên đến: ≥ 40 cm	
	Bộ nhớ CINE: ≥ 512 MB	
	Tiêu chuẩn phù hợp: DICOM	
	Các chế độ hoạt động tối thiểu:	
	B-mode	
	M-mode	
	Mode 3D/4D	
	Mode Doppler màu	
	Mode Doppler năng lượng	
	Mode Doppler xung	
	Các thông số quét: Đề nghị các nhà cung cấp chào cụ thể các thông số quét của các mode	
	Các chức năng đo đặc tối thiểu có	
	Các phép đo cơ bản: + Đo khoảng cách + Đo góc + Diện tích và chu vi + Đo thể tích + Đo thể tích dòng chảy	
	Các phép đo và tính toán sản khoa	
	Đo lường và tính toán phụ khoa	
	Các thông số kết nối	
	Khả năng kết nối tối thiểu gồm có: USB, DICOM	
	Các thông số của đầu dò:	
	Đầu dò Convex đa tần:	
	Ứng dụng: Ổ bụng, sản phụ khoa, ...	
	Dải tần: từ ≤ 2 đến ≥ 9 MHz	
	Số chấn tử: ≥ 128	
	Độ sâu khảo sát tối đa: ≥ 25 cm	
	Đầu dò Linear đa tần:	
	Ứng dụng: Phần nông (các bộ phận nhỏ), mạch máu, cơ xương khớp,..	
	Dải tần: từ ≤ 4.0 đến ≥ 12 MHz	
	Số chấn tử: ≥ 192	
	Độ sâu khảo sát tối đa: ≥ 10 cm	

STT	Tên thiết bị/ Thông số kỹ thuật	Số lượng
	Trường nhìn: ≥ 38 mm	
	Đầu dò khối 4D đa tần:	
	Ứng dụng: Bụng, sản khoa, thai nhi	
	Dải tần: từ ≤ 2.5 đến ≥ 7.0 MHz	
	Số chấn tử: ≥ 192	
	Độ sâu khảo sát tối đa: ≥ 15 cm	
	Đầu dò Microconvex đa tần	
	Ứng dụng: sản khoa, phụ khoa, trực tràng	
	Dải tần: từ $\leq 3,6$ đến ≥ 9.7 MHz	
	Số chấn tử: ≥ 128	
	Độ sâu khảo sát tối đa: ≥ 15 cm	
	Máy in nhiệt đen trắng	
	Độ phân giải: ≥ 320 dpi	
	Khổ giấy in: ≥ 110 mm	
	In nhiệt	
	Bộ máy tính	
	CPU: Là loại Core i5 thế hệ 13 trở lên	
	RAM: ≥ 8 GB	
	Ổ cứng: SSD: ≥ 256 GB và HDD: ≥ 1 TB	
	Bàn phím, chuột	
	Màn hình máy tính LCD hoặc tương đương, kích thước ≥ 21 inch	
	Tivi: bao gồm giá treo tường và phụ kiện kết nối	
	Màn hình kích thước ≥ 40 inches	
	Máy in màu	
	Tốc độ in: ≥ 15 trang/ phút	
	Bộ lưu điện ≥ 2KVA online	
	IV. Yêu cầu khác:	
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại đơn vị sử dụng cuối cùng.	
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tờ khai hải quan và các tài liệu khác	
	- Thời gian bảo hành thiết bị kể từ khi bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng: ≥ 12 tháng.	
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng	
2	MÁY SIÊU ÂM 4D, 04 ĐẦU DÒ (CÓ ĐẦU DÒ ÂM ĐẠO 3D)	01 máy
	I. Yêu cầu chung:	
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở đi	
	- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương	

STT	Tên thiết bị/ Thông số kỹ thuật	Số lượng
	- Nguồn điện: 220V/50Hz;	
	- Điều kiện hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$;	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
	<u>II. Cấu hình kỹ thuật:</u>	
	Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 hệ thống	
	Đầu dò Convex đa tần: 01 cái	
	Đầu dò Linear đa tần: 01 cái	
	Đầu dò khối 4D đa tần: 01 cái	
	Đầu dò Âm đạo 3D: 01 cái	
	Bộ phần mềm: 01 bộ, tối thiểu có: + Phần mềm giảm nhiễu hạt + Phần mềm tăng cường chất lượng hình ảnh + Phần mềm siêu âm bụng tổng quát + Phần mềm siêu âm mạch máu + Phần mềm siêu âm mô mềm + Phần mềm siêu âm sản khoa + Phần mềm siêu âm phụ khoa + Phần mềm siêu âm 4D + Phần mềm xử lý ảnh 3D/4D + Phần mềm DICOM + Đo độ mờ da gáy + Gói phần mềm siêu âm sản khoa 3D + Đo độ mờ não trong bán tự động + Siêu âm cắt lớp + Phần mềm thu nhận dữ liệu khối của tim thai + Phần mềm đánh giá phân loại u nang buồng trứng + Phần mềm đánh giá các trường hợp lạc nội mạc tử cung sâu + Phần mềm đánh giá khối u trong nội mạc tử cung <i>Lưu ý: Các phần mềm nêu trên là mô tả nhu cầu sử dụng, nhà cung cấp có thể chào phần mềm tương đương nhưng đảm bảo tính năng như yêu cầu.</i>	
	Lưu điện online: 01 chiếc	
	Máy in nhiệt đen trắng kèm ≥ 10 cuộn/tập giấy in nhiệt: 01 bộ	
	Máy in màu: 01 cái	
	Bộ máy vi tính: 01 bộ	
	Tivi: 01 bộ	
	Bộ bàn ghế máy tính: 01 bộ	
	Gel siêu âm 5 lít: 01 Can	
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt, tiếng Anh: 01 Bộ	
	Tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng, sửa chữa: 01 Bộ	

STT	Tên thiết bị/ Thông số kỹ thuật	Số lượng
	III. Đặc tính, thông số kỹ thuật: <i>nhà cung cấp chào thêm các thông số tốt hơn</i>	
	Đặc tính chung:	
	Có bánh xe, có khoá và phanh hãm, có tay cầm đẩy máy.	
	Màn hình điều khiển: Màn hình LCD hoặc tương đương, kích thước ≥ 10 inches	
	Màn hình hiển thị: LCD hoặc tương đương, kích thước ≥ 21 inches	
	Ổ cắm đầu dò hoạt động: ≥ 04 cổng	
	Độ sâu hiển thị ảnh lên đến: ≥ 40 cm	
	Bộ nhớ CINE: ≥ 512 MB	
	Tiêu chuẩn phù hợp: DICOM	
	Các chế độ hoạt động tối thiểu:	
	B-mode	
	M-mode	
	Mode 3D/4D	
	Mode Doppler màu	
	Mode Doppler năng lượng	
	Mode Doppler xung	
	Các thông số quét: <i>Đề nghị các nhà cung cấp chào cụ thể các thông số quét của các mode</i>	
	Các chức năng đo đặc tối thiểu có	
	Các phép đo cơ bản: + Đo khoảng cách + Đo góc + Diện tích và chu vi: elip, trace + Đo thể tích + Đo thể tích dòng chảy + Đo hẹp	
	Các phép đo và tính toán sản khoa	
	Đo lường và tính toán phụ khoa	
	Phép đo mạch máu	
	Chương trình tính toán cân nặng thai nhi	
	Các thông số kết nối	
	Khả năng kết nối tối thiểu gồm có: USB, DICOM, Ethernet, HDMI	
	Các thông số của đầu dò:	
	Đầu dò Convex đa tần:	
	Ứng dụng: Ổ bụng, sản phụ khoa, ...	
	Dải tần: từ ≤ 2 đến ≥ 9 MHz	
	Số chấn tử: ≥ 160	
	Độ sâu khảo sát tối đa: ≥ 25 cm	

STT	Tên thiết bị/ Thông số kỹ thuật	Số lượng
	Đầu dò Linear đa tần:	
	Ứng dụng: Phần nông (các bộ phận nhỏ), mạch máu, cơ xương khớp,..	
	Dải tần: từ ≤ 4.0 đến ≥ 12 MHz	
	Số chấn tử: ≥ 192	
	Độ sâu khảo sát tối đa: ≥ 10 cm	
	Trường nhìn: ≥ 38 mm	
	Đầu dò khối đa tần:	
	Ứng dụng: Bụng, sản khoa, thai nhi	
	Dải tần: từ ≤ 2.5 đến ≥ 7.0 MHz	
	Số chấn tử: ≥ 192	
	Độ sâu khảo sát tối đa: ≥ 15 cm	
	Đầu dò Âm đạo 3D	
	Ứng dụng: sản khoa, phụ khoa, trực tràng	
	Dải tần: từ ≤ 4 đến ≥ 9 MHz	
	Số chấn tử: ≥ 120	
	Độ sâu khảo sát tối đa: ≥ 10 cm	
	Máy in nhiệt đen trắng	
	Độ phân giải: ≥ 320 dpi	
	Khổ giấy in: ≥ 110 mm	
	In nhiệt	
	Bộ máy tính	
	CPU: Là loại Core i5 thế hệ 13 trở lên	
	RAM: ≥ 8 GB	
	Ổ cứng: SSD: ≥ 256 GB và HDD: ≥ 1 TB	
	Bàn phím, chuột	
	Màn hình máy tính LCD hoặc tương đương, kích thước ≥ 21 inch	
	Tivi: bao gồm giá treo tường và phụ kiện kết nối	
	Màn hình kích thước ≥ 40 inches	
	Máy in màu	
	Tốc độ in: ≥ 15 trang/ phút	
	Bộ lưu điện ≥ 2KVA online	
	IV. Yêu cầu khác:	
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại đơn vị sử dụng cuối cùng.	
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tờ khai hải quan và các tài liệu khác	
	- Thời gian bảo hành thiết bị kể từ khi bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng: ≥ 12 tháng.	

STT	Tên thiết bị/ Thông số kỹ thuật	Số lượng
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng	
3	MÁY SIÊU ÂM 4D, 04 ĐẦU DÒ CÓ CHỨC NĂNG ĐÀN HỒI MÔ VÀ SIÊU ÂM TIM	01 máy
	<u>I. Yêu cầu chung:</u>	
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở đi	
	- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương	
	- Nguồn điện: 220V/50Hz;	
	- Điều kiện hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$;	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
	<u>II. Cấu hình kỹ thuật:</u>	
	Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 hệ thống	
	Đầu dò Convex đa tần: 01 cái	
	Đầu dò Linear đa tần: 01 cái	
	Đầu dò khối 4D đa tần: 01 cái	
	Đầu dò Sector đa tần: 01 cái	
	Bộ phần mềm: 01 bộ, tối thiểu có: + Phần mềm siêu âm tim + Phần mềm siêu âm bụng tổng quát + Phần mềm siêu âm mạch máu + Phần mềm siêu âm mô mềm + Phần mềm siêu âm sản khoa + Phần mềm siêu âm phụ khoa + Phần mềm tạo ảnh hòa mô + Siêu âm đàn hồi mô định lượng đa điểm + Phần mềm giảm nhiễu nền đốm và nhiễu đốm, nhiễu hạt + Phần mềm tăng cường chất lượng hình ảnh + Phần mềm tăng cường chất lượng hình ảnh của kim sinh thiết trong siêu âm + Gói chế độ dòng chảy động có hướng + Phần mềm đo đặc + Gói phần mềm siêu âm 4D + Gói phần mềm xử lý ảnh 3D/4D + Phần mềm DICOM + Phần mềm siêu âm vi mạch <i>Lưu ý: Các phần mềm nêu trên là mô tả nhu cầu sử dụng, nhà cung cấp có thể chào phần mềm tương đương nhưng đảm bảo tính năng như yêu cầu.</i>	
	Lưu điện online: 01 chiếc	
	Máy in nhiệt đen trắng kèm ≥ 10 cuộn/tập giấy in nhiệt: 01 bộ	

STT	Tên thiết bị/ Thông số kỹ thuật	Số lượng
	Máy in màu: 01 cái	
	Bộ máy vi tính: 01 bộ	
	Tivi: 01 bộ	
	Bộ bàn ghế máy tính: 01 bộ	
	Gel siêu âm 5 lít: 01 Can	
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt, tiếng Anh: 01 Bộ	
	Tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng, sửa chữa: 01 Bộ	
	III. Đặc tính, thông số kỹ thuật: <i>nhà cung cấp chào thêm các thông số tốt hơn</i>	
	Đặc tính chung:	
	Có bánh xe, có khoá và phanh hãm, có tay cầm đẩy máy.	
	Màn hình điều khiển: Màn hình LCD hoặc tương đương, kích thước ≥ 10 inches	
	Màn hình hiển thị: LCD hoặc tương đương, kích thước ≥ 21 inches	
	Ổ cắm đầu dò hoạt động: ≥ 04 cổng	
	Độ sâu hiển thị ảnh lên đến: ≥ 40 cm	
	Bộ nhớ CINE: ≥ 512 MB	
	Tiêu chuẩn phù hợp: DICOM	
	Các chế độ hoạt động tối thiểu:	
	B-mode	
	M-mode	
	Mode 3D/4D	
	Mode Doppler màu	
	Mode Doppler năng lượng	
	Mode Doppler xung	
	Mode Doppler liên tục	
	Các thông số quét: <i>Đề nghị các nhà cung cấp chào cụ thể các thông số quét của các mode</i>	
	Các chức năng đo đặc tối thiểu có	
	Các phép đo cơ bản: + Đo khoảng cách + Đo góc + Diện tích và chu vi: elip, trace + Đo thể tích + Đo thể tích dòng chảy + Đo hẹp	
	Các phép đo và tính toán sản khoa	
	Đo lường và tính toán phụ khoa	
	Phép đo mạch máu	
	Chương trình tính toán cân nặng thai nhi	

STT	Tên thiết bị/ Thông số kỹ thuật	Số lượng
	Bộ phần mềm: 01 bộ, tối thiểu có: + Phần mềm siêu âm tim + Phần mềm siêu âm bụng tổng quát + Phần mềm siêu âm mạch máu + Phần mềm siêu âm mô mềm + Phần mềm siêu âm sản khoa + Phần mềm siêu âm phụ khoa + Phần mềm tạo ảnh hòa mô + Siêu âm đàn hồi mô định lượng đa điểm + Phần mềm giảm nhiễu nền đốm và nhiễu đốm, nhiễu hạt + Phần mềm tăng cường chất lượng hình ảnh + Phần mềm tăng cường chất lượng hình ảnh của kim sinh thiết trong siêu âm + Gói chế độ dòng chảy động có hướng + Phần mềm đo đặc + Gói phần mềm siêu âm 4D + Gói phần mềm xử lý ảnh 3D/4D + Phần mềm DICOM + Phần mềm siêu âm vi mạch <i>Lưu ý: Các phần mềm nêu trên là mô tả nhu cầu sử dụng, nhà cung cấp có thể chào phần mềm tương đương nhưng đảm bảo tính năng như yêu cầu.</i>	
	Các thông số kết nối	
	Khả năng kết nối tối thiểu gồm có: USB, Ethernet	
	Các thông số của đầu dò:	
	Đầu dò Convex đa tần:	
	Ứng dụng: Siêu âm ổ bụng tổng Quát, sản phụ khoa	
	Dải tần: từ ≤ 1.5 đến ≥ 6 MHz	
	Góc trường nhìn: ≥ 70 độ	
	Đầu dò Linear đa tần:	
	Ứng dụng: Siêu âm tuyến vú, tuyến giáp, mạch máu, cơ xương khớp và phần nông	
	Dải tần: từ ≤ 4.0 đến ≥ 12 MHz	
	Trường nhìn: ≥ 58 mm	
	Đầu dò khối đa tần:	
	Ứng dụng: siêu âm thai nhi, ổ bụng	
	Dải tần: từ ≤ 2.5 đến ≥ 7.0 MHz	
	Góc trường nhìn: ≥ 66 độ	
	Đầu dò Sector đa tần	
	Ứng dụng: tìm người lớn, tìm trẻ em	
	Dải tần: từ ≤ 3 đến ≥ 8 MHz	
	Góc trường nhìn: ≥ 90 độ	

STT	Tên thiết bị/ Thông số kỹ thuật	Số lượng
	Máy in nhiệt đen trắng	
	Độ phân giải: ≥ 320 dpi	
	Khổ giấy in: ≥ 110 mm	
	In nhiệt	
	Bộ máy tính	
	CPU: Là loại Core i5 thế hệ 13 trở lên	
	RAM: ≥ 8 GB	
	Ổ cứng: SSD: ≥ 256 GB và HDD: ≥ 1 TB	
	Bàn phím, chuột	
	Màn hình máy tính LCD hoặc tương đương, kích thước ≥ 21 inch	
	Tivi: bao gồm giá treo tường và phụ kiện kết nối	
	Màn hình kích thước ≥ 40 inches	
	Máy in màu	
	Tốc độ in: ≥ 15 trang/ phút	
	Bộ lưu điện ≥ 2KVA online	
	<u>IV. Yêu cầu khác:</u>	
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại đơn vị sử dụng cuối cùng.	
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tờ khai hải quan và các tài liệu khác	
	- Thời gian bảo hành thiết bị kể từ khi bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng: ≥ 12 tháng.	
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng	
4	MÁY PHÁT TIA PLASMA LẠNH HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG	02 máy
	<u>I. Yêu cầu chung:</u>	
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở đi	
	- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương	
	- Nguồn điện: 220V/50Hz;	
	- Điều kiện hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$;	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
	<u>II. Cấu hình kỹ thuật:</u>	
	Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 hệ thống	
	- Màn hình điều khiển: 01 cái;	
	- Trục khuỷu có chứa đầu phát Plasma: 01 cái;	
	- Bình khí sử dụng: 02 cái;	
	- Dây nguồn tiêu chuẩn: 01 cái;	

STT	Tên thiết bị/ Thông số kỹ thuật	Số lượng
	- Phần mềm điều khiển và kiểm soát quá trình sử dụng: 01 bộ;	
	- Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Việt: 01 bộ.	
	III. Đặc tính, thông số kỹ thuật: <i>nhà cung cấp chào thêm các thông số tốt hơn</i>	
	Thông số máy chính:	
	- Ứng dụng hỗ trợ trong điều trị vết thương có tác dụng diệt khuẩn hoặc ức chế vi khuẩn gồm cả một số vi khuẩn kháng thuốc vi rút và nấm; Kích thích tăng sinh tế bào, tái sinh mô, hình thành tân mạch trong quá trình liền thương.	
	- Công suất máy: $\geq 110W$;	
	- Áp suất dòng khí: ≤ 1 bar;	
	- Đường kính tia Plasma: trong khoảng 4,5 đến 6 mm;	
	- Độ dài tia Plasma: trong khoảng 10 đến 15 mm.	
	- Nhiệt độ tia Plasma: $< (\text{nhiệt độ phòng} + 13^{\circ}C)$	
	Màn hình điều khiển:	
	- Tính năng: Hiển thị và điều khiển mọi hoạt động của máy Plasma;	
	- Kích thước màn hình: ≥ 10 inches;	
	- Độ phân giải: $\geq 1280 \times 800$ pixel;	
	- Có sử dụng công nghệ cảm ứng;	
	- Tốc độ CPU tích hợp: $\geq 1,4GHz$;	
	- Bộ nhớ Ram: ≥ 1 GB;	
	Có nút dừng khẩn cấp	
	Cảm biến áp suất:	
	- Dải áp suất làm việc: từ ≥ 0 đến ≤ 160 bar;	
	Trục khuỷu:	
	- Tính năng: Giữ và di chuyển đầu phát tia Plasma;	
	- Số tay khuỷu: ≥ 04 ;	
	- Chất liệu: Nhôm hoặc tương đương;	
	Bình khí sử dụng:	
	- Kích thước bình chứa: phù hợp với máy phát tia;	
	- Dung tích bình chứa: ≥ 8 lít;	
	- Áp suất an toàn: ≥ 250 bar;	
	- Vật liệu vỏ bình: Hợp kim nhôm hoặc tương đương;	
	- Chuẩn kết nối: CGA 870 hoặc tương đương;	
	- Giao diện kết nối điện tử: HDMI hoặc tương đương.	
	IV. Yêu cầu khác:	
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại đơn vị sử dụng cuối cùng.	
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tờ khai hải quan và các tài liệu khác	



STT	Tên thiết bị/ Thông số kỹ thuật	Số lượng
	- Thời gian bảo hành thiết bị kể từ khi bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng: ≥ 12 tháng.	
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng	