

Số: 705/TM-BVTO

Hà Nội, ngày 20 tháng 9 năm 2023

V/v yêu cầu báo giá thiết bị y tế

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

Bệnh viện đa khoa huyện Thanh Oai 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 từ nguồn ngân sách nhà nước năm 2023 với 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 đa khoa huyện Thanh Oai.

Địa chỉ: Thị trấn Kim Bài – Huyện Thanh Oai – Thành Phố Hà Nội.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

- Nguyễn Đình Khoa, Phó trưởng phòng kế hoạch tổng hợp.

- Điện thoại: 0944.502.242

- Email: khoayvu@gmail.com

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Văn thư – Bệnh viện đa khoa huyện Thanh Oai – Thị trấn Kim Bài – Huyện Thanh Oai – Thành Phố Hà Nội.

- Nhận qua email: benhviendakhoathanhoai@gmail.com

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h ngày 21 tháng 9 năm 2023 đến trước 17h ngày 01 tháng 10 năm 2023.

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 120 ngày, kể từ ngày 21 tháng 9 năm 2023.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

- Hãng sản xuất, nhà cung cấp phải lập bảng đáp ứng tính năng kỹ thuật chi tiết của hàng hoá, thiết bị do đơn vị chào đảm bảo theo đúng thứ tự so với yêu cầu của Bệnh viện tại Phụ lục.

- Bệnh viện đa khoa huyện Thanh Oai đánh giá mức độ đáp ứng kỹ thuật của hàng hoá thiết bị của các đơn vị chào dựa trên bảng kê khai thông số kỹ thuật do đơn vị tự kê khai. Trường hợp cần thiết Bệnh viện sẽ mời làm rõ.

- Yêu cầu thông số kỹ thuật nêu tại Phụ lục là các thông số yêu cầu tham khảo để Bệnh viện xây dựng dự toán mua sắm. Các đơn vị có thể chào loại thiết bị, hàng hoá tương đương hoặc tốt hơn.

Trường hợp thiết bị, hàng hoá các đơn vị chào không đáp ứng đầy đủ thông số kỹ thuật theo yêu cầu, Bệnh viện đề nghị đơn vị vẫn thực hiện chào giá. Bệnh viện sẽ xem xét các tiêu chí kỹ thuật, giá chào của các đơn vị. Nếu các yếu tố không ảnh hưởng đến tính năng, công dụng của thiết bị, Bệnh viện sẽ tham khảo thực hiện.

1. Danh mục thiết bị y tế/ linh kiện, phụ kiện, vật tư thay thế sử dụng cho trang thiết bị y tế (gọi chung là 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 siêu âm chuyên tim mạch (4 đầu dò)	Mô tả chi tiết theo Phụ lục đính kèm yêu cầu báo giá	01	Máy
2	Máy siêu âm tổng quát (3 đầu dò)	Mô tả chi tiết theo Phụ lục đính kèm yêu cầu báo giá	01	Máy
3	Hệ thống nội soi tai mũi họng (+ bàn khám TMH)	Mô tả chi tiết theo Phụ lục đính kèm yêu cầu báo giá	01	Hệ thống
4	Nồi hấp tiệt trùng (bằng hơi nước $\geq$ 200 lít)	Mô tả chi tiết theo Phụ lục đính kèm yêu cầu báo giá	01	Máy
5	Máy kéo giãn dẫn cột sống cổ, thắt lưng	Mô tả chi tiết theo Phụ lục đính kèm yêu cầu báo giá	01	Máy
6	Máy sắc thuốc đông y (có đóng túi tự động)	Mô tả chi tiết theo Phụ lục đính kèm yêu cầu báo giá	01	Máy
7	Máy điện tim (6 kênh)	Mô tả chi tiết theo Phụ lục đính kèm yêu cầu báo giá	01	Máy
8	Máy gây mê (kèm thở, có theo dõi khí mê)	Mô tả chi tiết theo Phụ lục đính kèm yêu cầu báo giá	01	Máy
9	Dao mổ cao tần	Mô tả chi tiết theo Phụ lục đính kèm yêu cầu báo giá	01	Cái

10	Máy theo dõi sản khoa 02 chức năng	Mô tả chi tiết theo Phụ lục đính kèm yêu cầu báo giá	02	Máy
11	Máy soi cổ tử cung	Mô tả chi tiết theo Phụ lục đính kèm yêu cầu báo giá	01	Máy
12	Máy siêu âm điều trị	Mô tả chi tiết theo Phụ lục đính kèm yêu cầu báo giá	01	Máy
13	Giường cấp cứu hồi sức đa năng	Mô tả chi tiết theo Phụ lục đính kèm yêu cầu báo giá	05	Cái

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, thiết bị y tế: Cung cấp, lắp đặt, vận chuyển tại Bệnh viện đa khoa huyện Thanh Oai, Địa chỉ: Thị trấn Kim Bài – Huyện Thanh Oai – Thành Phố Hà Nội.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Quý IV năm 2023.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Tạm ứng 30% giá trị hợp đồng sau khi hai bên ký kết hợp đồng và thanh toán theo số lượng thực tế nhà thầu đã thực hiện.

5. Các thông tin khác:

- Nhà cung cấp có thể báo giá cho từng loại sản phẩm (không nhất thiết phải đầy đủ các thiết bị theo thư mời báo giá này).

- Các đơn vị cung cấp Bảng chào giá, tính năng, thông số kỹ thuật phù phải được ký bởi người đại diện theo pháp luật hoặc người đại diện theo pháp luật uỷ quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có) và phải được đóng dấu treo hoặc giáp lai vào các cấu hình, thông số kỹ thuật.

Bệnh viện đa khoa huyện Thanh Oai rất mong nhận được báo giá, cấu hình, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan các Hãng sản xuất, Nhà cung cấp Trang thiết bị y tế và cảm ơn sự hợp tác của Quý cơ quan./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT, P. KHTH.

GIÁM ĐỐC



Bạch Ngọc Hoàng

PHỤ LỤC: TÍNH NĂNG, YÊU CẦU KỸ THUẬT CƠ BẢN
(Kèm theo thư mời báo giá số 705/TM-BVTO ngày 20/9/2023 của Bệnh viện đa khoa huyện Thanh Oai)

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng																																																
1	MÁY SIÊU CHUYÊN TIM MẠCH (4 ĐẦU DÒ)	Máy	01																																																
	I. Yêu cầu chung - Thiết bị mới 100% - Sản xuất năm 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp sử dụng: 220V; 50Hz (± 10%) - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa: ≥ 30°C + Độ ẩm tối đa: ≥ 70% II. Yêu cầu cấu hình <table><tr><th>I</th><th>Thiết bị chính</th><th>Số lượng</th></tr><tr><td>1</td><td>Máy chính</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>2</td><td>Màn hình theo dõi</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>3</td><td>Màn hình điều khiển</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>4</td><td>Đầu dò Conver</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>5</td><td>Đầu dò Linear</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>6</td><td>Đầu dò Sector siêu âm tim người lớn</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>7</td><td>Đầu dò Sector siêu âm tim nhi</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>8</td><td>Gel siêu âm</td><td>05 lít</td></tr><tr><td>II</td><td>Phần mềm</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>Phần mềm DICOM dùng cho máy Siêu âm kết nối HIS, PACS...</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>2</td><td>Phần mềm siêu âm bụng tổng quát</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>3</td><td>Phần mềm siêu âm mạch máu</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>4</td><td>Phần mềm siêu âm Doppler xuyên sọ</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>5</td><td>Phần mềm siêu âm mô mềm</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>6</td><td>Phần mềm siêu âm cơ xương khớp</td><td>01 bộ</td></tr></table>	I	Thiết bị chính	Số lượng	1	Máy chính	01 bộ	2	Màn hình theo dõi	01 cái	3	Màn hình điều khiển	01 cái	4	Đầu dò Conver	01 cái	5	Đầu dò Linear	01 cái	6	Đầu dò Sector siêu âm tim người lớn	01 cái	7	Đầu dò Sector siêu âm tim nhi	01 cái	8	Gel siêu âm	05 lít	II	Phần mềm		1	Phần mềm DICOM dùng cho máy Siêu âm kết nối HIS, PACS...	01 bộ	2	Phần mềm siêu âm bụng tổng quát	01 bộ	3	Phần mềm siêu âm mạch máu	01 bộ	4	Phần mềm siêu âm Doppler xuyên sọ	01 bộ	5	Phần mềm siêu âm mô mềm	01 bộ	6	Phần mềm siêu âm cơ xương khớp	01 bộ		
I	Thiết bị chính	Số lượng																																																	
1	Máy chính	01 bộ																																																	
2	Màn hình theo dõi	01 cái																																																	
3	Màn hình điều khiển	01 cái																																																	
4	Đầu dò Conver	01 cái																																																	
5	Đầu dò Linear	01 cái																																																	
6	Đầu dò Sector siêu âm tim người lớn	01 cái																																																	
7	Đầu dò Sector siêu âm tim nhi	01 cái																																																	
8	Gel siêu âm	05 lít																																																	
II	Phần mềm																																																		
1	Phần mềm DICOM dùng cho máy Siêu âm kết nối HIS, PACS...	01 bộ																																																	
2	Phần mềm siêu âm bụng tổng quát	01 bộ																																																	
3	Phần mềm siêu âm mạch máu	01 bộ																																																	
4	Phần mềm siêu âm Doppler xuyên sọ	01 bộ																																																	
5	Phần mềm siêu âm mô mềm	01 bộ																																																	
6	Phần mềm siêu âm cơ xương khớp	01 bộ																																																	

STT	Tên thiết bị			Đơn vị tính	Số lượng		
	7	Phần mềm siêu âm tim người lớn	01 bộ				
	8	Phần mềm siêu âm tim nhi	01 bộ				
	9	Phần mềm siêu âm sản khoa	01 bộ				
	10	Phần mềm siêu âm phụ khoa	01 bộ				
	11	Phần mềm mở rộng ảnh siêu âm toàn màn hình	01 bộ				
	12	Phần mềm tự động tối ưu hóa hình ảnh theo thời gian thực	01 bộ				
	III	Thiết bị phụ trợ					
	1	Máy tính	01 bộ				
	2	Máy in đen trắng	01 bộ				
	3	Máy in màu	01 Bộ				
	4	Bộ lưu điện	01 bộ				
	5	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt	01 bộ				
	III. Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật						
	1. Tính năng						
	- Thực hiện các chức năng: Siêu âm bụng tổng quát; siêu âm mạch máu; siêu âm Doppler xuyên sọ; siêu âm mô mềm; siêu âm cơ xương khớp; siêu âm tim người lớn; siêu âm tim nhi; siêu âm sản khoa; siêu âm phụ khoa.						
	- Các phương pháp quét: Rẻ quạt điện tử; tuyến tính điện tử hoặc tương đương						
	- Số cổng đầu dò: ≥ 04 cổng						
- Có chức năng cài đặt trước và lưu trữ thông tin							
- Dải động hệ thống: ≥ 255dB							
- Kênh xử lý hệ thống: ≥ 160.000 Kênh							
- Tốc độ khung hình: ≥ 445 khung hình/giây							
- Bộ nhớ hình ảnh: ≥ 2.200 hình ảnh							
- Hỗ trợ tần số thăm khám: lên đến ≥ 20 MHz							
Mode hoạt động:							
- Mode B							

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
	- Mode M - Doppler (PW, CW, HPRF-PW) - Doppler màu - Doppler năng lượng có hướng Kiểu hiển thị hình ảnh - M - B và M - Doppler (PW, HPRF PW, and CW) - B và Doppler - Dual B - Hiển thị đồng thời B (Power Doppler) và Doppler (Chế độ Triplex) - TDI (Hình ảnh Doppler mô) 2. Các phép đo và phân tích: Phép đo trên hình ảnh mode B - Đo khoảng cách, vết/chu vi, thể tích, Góc Phép đo trên hình ảnh mode M - Khoảng cách, thời gian, nhịp tim Phép đo trên mode Doppler - Vận tốc, gia tốc, RI, Thời gian, Nhịp tim hoặc tương đương - Tự động theo dõi Doppler thời gian thực Ứng dụng phép đo · Các phép đo & tính toán sản khoa - Tuổi thai, cân nặng thai nhi - Doppler thai nhi - Đo chức năng tim của thai nhi - Chỉ số nước ối - Hỗ trợ đa thai		
	· Đo lường và tính toán phụ khoa - Đo tử cung - Đo độ dày nội mạc tử cung - Đo buồng trứng - Đo lường nang Đo bàng quang tiết niệu		

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng																											
	Phân tích mạch máu - Động mạch cảnh: - Giảm phần trăm đường kính và diện tích Có các chức năng báo cáo - Báo cáo sản khoa - Báo cáo phụ khoa - Báo cáo chức năng tim - Báo cáo mạch máu - Báo cáo tiết niệu - Báo cáo đo lường ổ bụng - Báo cáo phần nông · Có chức năng lưu trữ kết quả đã đo. Máy tính + Máy in trả kết quả: Bộ lưu điện: UPS online: ≥ 2 KVA																													
2	MÁY SIÊU ÂM TỔNG QUÁT (3 ĐẦU DÒ)	Máy	01																											
	I. Yêu cầu chung - Thiết bị mới 100% - Sản xuất năm 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp sử dụng: 220V; 50Hz ($\pm 10\%$) - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$ II. Yêu cầu cấu hình <table border="1"> <thead> <tr> <th>I</th> <th>Thiết bị chính</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Máy chính</td> <td>01 bộ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Đầu dò Conver</td> <td>01 cái</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Đầu dò Linear</td> <td>01 cái</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Đầu dò âm đạo</td> <td>01 cái</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Máy tính</td> <td>01 bộ</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Máy in đen trắng</td> <td>01 bộ</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Máy in màu</td> <td>01 Bộ</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Bộ lưu điện</td> <td>01 bộ</td> </tr> </tbody> </table>	I	Thiết bị chính		1	Máy chính	01 bộ	2	Đầu dò Conver	01 cái	3	Đầu dò Linear	01 cái	4	Đầu dò âm đạo	01 cái	5	Máy tính	01 bộ	6	Máy in đen trắng	01 bộ	7	Máy in màu	01 Bộ	8	Bộ lưu điện	01 bộ		
I	Thiết bị chính																													
1	Máy chính	01 bộ																												
2	Đầu dò Conver	01 cái																												
3	Đầu dò Linear	01 cái																												
4	Đầu dò âm đạo	01 cái																												
5	Máy tính	01 bộ																												
6	Máy in đen trắng	01 bộ																												
7	Máy in màu	01 Bộ																												
8	Bộ lưu điện	01 bộ																												

STT	Tên thiết bị			Đơn vị tính	Số lượng
	9	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt	01 bộ		
	III. Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật 1. Tính năng - Thực hiện các chức năng: Siêu âm bụng tổng quát; siêu âm nhi khoa; siêu âm tiêu hóa; siêu âm tiết niệu, trực tràng; tim mạch, tuyến giáp, ngực... - Các phương pháp quét: Rẻ quạt điện tử; tuyến tính điện tử hoặc tương đương - Số cổng đầu dò: ≥ 03 cổng - Có chức năng cài ID và lưu trữ thông tin - Dải động hệ thống: $\geq 250\text{dB}$ - Kênh xử lý hệ thống: ≥ 500.000 Kênh - Tốc độ khung hình: ≥ 500 khung hình/giây - Bộ nhớ hình ảnh: ≥ 2.200 hình ảnh - Lưu lại hình ảnh: + Mode B: ≥ 50.000 hình + Mode M và D: ≥ 800 giây - Chế độ hoạt động: ≥ 8 (B, 2 mặt cắt, M, Doppler, Doppler 2 cổng, màu, Doppler năng lượng, 4D) - Kiểu ảnh hiển thị: B; M; 4D; Doppler xung và doppler liên tục; Hiển thị đồng thời B và Doppler; chuyển động chậm; Xem toàn cảnh; Doppler mô; Hai mặt cắt thời gian thực... - Các phép đo cơ bản: + Mode B: ≥ 6 (Đo khoảng cách; vết, diện tích /chu vi; thể tích; biểu đồ; góc). + Mode M: ≥ 3 (Độ dài; thời gian; nhịp tim). + Mode Doppler: tự động theo dõi thời gian thực + Mode B/D: lưu lượng dòng màu - Đo lường sản khoa: Tuổi thai, cân nặng thai nhi; Doppler thai nhi; Đo chức năng tim của thai nhi; Chỉ số ối; Chiều dài cổ tử cung; Chế độ đa thai;...				

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
	- Đo lường phụ khoa: Đo tử cung; Đo độ dày nội mạc tử cung; Đo cổ tử cung; Đo buồng trứng; Đo lường nang; Đo bàng quang tiết niệu; Động mạch tử cung, đo động mạch buồng trứng... - Có chức năng phân tích tim: + Mode B: Đo diện tích van; Đo thất phải; Khối cơ thất trái. + Mode M: Đo van hai lá; Đo van ba lá; Đo van động mạch phổi; Đo tĩnh mạch chủ dưới. + Mode Doppler: Buồng tổng thất trái; Buồng tổng thất phải; Dòng phụt ngược; Lưu lượng thể tích; Dòng chảy hẹp; Lưu lượng tĩnh mạch phổi; Lưu lượng mạch vành... - Có chức năng phân tích mạch: + Động mạch cảnh: Cảnh chung, cảnh trong, cảnh ngoài, động mạch đốt sống, diện tích, đường kính hẹp. + Đo động mạch tứ chi: động mạch chi dưới, động mạch chi trên, diện tích hẹp, đường kính hẹp + Đo tĩnh mạch tứ chi: tĩnh mạch chi dưới, tĩnh mạch chi trên + Đo lưu lượng máu xuyên sọ - Có chức năng báo cáo: + Báo cáo sản khoa; Báo cáo phụ khoa; Báo cáo chức năng tim; Báo cáo mạch máu; Báo cáo tiết niệu; Báo cáo đo lường ổ bụng; Báo cáo phần nông. - Có chế độ 2 ảnh Doppler đồng thời: + Hiện thị đồng thời phổ Doppler của 2 điểm lấy mẫu khác nhau. + Tự động cài đặt cổng lấy mẫu cho từng cổng		
	- Máy tính + Máy in trả kết quả: - Bộ lưu điện: UPS online: ≥ 2 KVA		
3	HỆ THỐNG NỘI SOI TAI MŨI HỌNG (+ BÀN KHÁM TMH)	Hệ thống	01
	I. Yêu cầu chung		

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng																																							
	- Thiết bị mới 100% - Sản xuất năm 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp sử dụng: 220V; 50Hz (± 10%) - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa: ≥ 40°C + Độ ẩm tối đa: ≥ 90% II. Yêu cầu cấu hình A. Hệ thống nội soi Tai mũi họng gồm: <table><tr><td>1</td><td>Camera và Bộ xử lý</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>2</td><td>Nguồn sáng</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>3</td><td>Dây tín hiệu</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>4</td><td>Dây dẫn sáng</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>5</td><td>Dây nguồn</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>6</td><td>Card truyền hình ảnh</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>7</td><td>Màn hình chuyên dụng</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>8</td><td>Xe để máy chuyên dụng</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>9</td><td>Máy vi tính + Máy in màu trả kết quả</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>10</td><td>Ống soi 0°</td><td>02 cái</td></tr><tr><td>11</td><td>Ống soi 70°</td><td>02 cái</td></tr><tr><td>12</td><td>UPS online: ≥ 1 KVA</td><td>1 bộ</td></tr><tr><td>13</td><td>Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt</td><td>01 bộ</td></tr></table> III. Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật 1. Tính năng - Cảm biến hình ảnh ≥ 1/3" cho độ nét cao khi sử dụng - Độ phân giải: ≥ 1920x1200 - Có ≥ 05 loại thiết lập nội soi - Có chức năng dừng hình - Phóng to kỹ thuật số: ≥2.5 X - Có chức năng soi, lật và xoay - Có chức năng chống nhiễu	1	Camera và Bộ xử lý	01 bộ	2	Nguồn sáng	01 cái	3	Dây tín hiệu	01 cái	4	Dây dẫn sáng	01 cái	5	Dây nguồn	01 cái	6	Card truyền hình ảnh	01 cái	7	Màn hình chuyên dụng	01 cái	8	Xe để máy chuyên dụng	01 cái	9	Máy vi tính + Máy in màu trả kết quả	01 bộ	10	Ống soi 0°	02 cái	11	Ống soi 70°	02 cái	12	UPS online: ≥ 1 KVA	1 bộ	13	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt	01 bộ		
1	Camera và Bộ xử lý	01 bộ																																								
2	Nguồn sáng	01 cái																																								
3	Dây tín hiệu	01 cái																																								
4	Dây dẫn sáng	01 cái																																								
5	Dây nguồn	01 cái																																								
6	Card truyền hình ảnh	01 cái																																								
7	Màn hình chuyên dụng	01 cái																																								
8	Xe để máy chuyên dụng	01 cái																																								
9	Máy vi tính + Máy in màu trả kết quả	01 bộ																																								
10	Ống soi 0°	02 cái																																								
11	Ống soi 70°	02 cái																																								
12	UPS online: ≥ 1 KVA	1 bộ																																								
13	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt	01 bộ																																								

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
	- Nhập thông tin bệnh nhân qua bàn phím ngoài * Bộ máy tính, máy in trả kết quả * Xe để máy * Bàn khám tai mũi họng - Bàn khám chính: 01 chiếc - Máy nén khí: 01 chiếc - Đầu xịt thuốc: 02 chiếc - Đèn khám: 01 chiếc. - Thiết bị sấy sơ bộ: 01 chiếc - Thiết bị hút: 01 chiếc - Cốc chứa dung tích 100mm: 01 chiếc - Cốc chứa dung tích 80mm: 04 chiếc - khay đựng dụng cụ: 01 chiếc - Lọ đựng thuốc: 03 chiếc		
4	NỒI HẤP TIỆT TRÙNG (BẰNG HƠI NƯỚC ≥ 200 LÍT)	Cái	01
	I. Yêu cầu chung - Thiết bị mới 100% - Sản xuất năm 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp sử dụng: 380V; 50Hz (± 10%) - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa: ≥ 40°C + Độ ẩm tối đa: ≥ 90% II. Yêu cầu cấu hình - Nồi hấp chính: 01 nồi - Phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt III. Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật 1. Tính năng: - Có chức năng hút chân không - Chức năng sấy chân không - Có chức năng tự động cấp nước, cảnh báo khi thiếu nước, hết nước, quá nhiệt...		

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng																								
	- Có khóa an toàn áp suất, cửa - Chế độ hẹn giờ: từ 0 đến 99 phút - Hiển thị các thông số trên màn hình LCD hoặc tương đương - Nhiệt độ khử trùng: ≥ 134 độ C - Dung tích: ≥ 200 lít - Có hệ thống van xả buồng trong, buồng ngoài																										
5	MÁY KÉO DẪN CỘT SỐNG CỔ, THẮT LƯNG	Máy	01																								
	I. Yêu cầu chung - Thiết bị mới 100% - Sản xuất năm 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp sử dụng: 220V; 50Hz ($\pm 10\%$) - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa: $\geq 40^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ II. Yêu cầu cấu hình <table><tr><td>1</td><td>Máy chính</td><td>01 máy</td></tr><tr><td>2</td><td>Giường kéo giãn nâng hạ điện</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>3</td><td>Đai kéo giãn cổ nằm chuyên dụng</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>4</td><td>Đai kéo giãn kéo giãn lưng</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>5</td><td>Bộ điều khiển cầm tay</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>6</td><td>Ghế kê chân</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>7</td><td>Dây nguồn</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>8</td><td>Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, Tiếng Việt</td><td>01 bộ</td></tr></table> III. Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật 1. Tính năng - Máy kéo giãn cột sống lưng và cổ để điều trị: Bệnh đốt sống cổ, thoát vị đĩa đệm sống lưng, các bệnh lý về cột sống lưng và cột sống cổ. 2. Thông số kỹ thuật: Máy kéo giãn:	1	Máy chính	01 máy	2	Giường kéo giãn nâng hạ điện	01 cái	3	Đai kéo giãn cổ nằm chuyên dụng	01 cái	4	Đai kéo giãn kéo giãn lưng	01 cái	5	Bộ điều khiển cầm tay	01 cái	6	Ghế kê chân	01 cái	7	Dây nguồn	01 cái	8	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, Tiếng Việt	01 bộ		
1	Máy chính	01 máy																									
2	Giường kéo giãn nâng hạ điện	01 cái																									
3	Đai kéo giãn cổ nằm chuyên dụng	01 cái																									
4	Đai kéo giãn kéo giãn lưng	01 cái																									
5	Bộ điều khiển cầm tay	01 cái																									
6	Ghế kê chân	01 cái																									
7	Dây nguồn	01 cái																									
8	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, Tiếng Việt	01 bộ																									

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
	- Có chế độ kéo tĩnh, ngắt quãng, chu kỳ hoặc tương đương - Cài đặt thời gian giữ, nghỉ và kéo. - Điều khiển được tốc độ mô tơ - Màn hình cảm ứng điều khiển LCD hoặc tương đương, - Lưu lại các tham số cài đặt điều trị của bệnh nhân. - Lực kéo giãn: từ 1 đến 90 kg (điều chỉnh tăng giảm 1kg/lần) Giường kéo giãn: - Kích thước Dài x rộng: Khoảng 195 x 70cm - Chiều cao nâng hạ thay đổi: từ $\leq 54\text{cm}$ đến $\geq 95\text{cm}$		
6	MÁY SẮC THUỐC ĐÔNG Y (CÓ ĐÓNG TÚI TỰ ĐỘNG)	Máy	01
	I. Yêu cầu chung - Thiết bị mới 100% - Sản xuất năm 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc tương đương - Điện áp sử dụng: 220V; 50Hz ($\pm 10\%$) - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 85\%$ II. Yêu cầu cấu hình - Máy chính: 01 cái - Dây nguồn: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ III. Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật - Dùng để sắc thuốc và đóng gói - Đặt được các mức nhiệt độ sắc và nhiệt độ đóng gói - Dung tích: $\geq 50000\text{ml}$ - Tốc độ gói đóng: ≥ 12 gói/ phút - Dung tích đóng gói: khoảng từ 60 đến 300 ml,		

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng																								
	- Khung vỏ được làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương																										
7	MÁY ĐIỆN TIM (6 KÊNH)	Máy	01																								
	I. Yêu cầu chung - Thiết bị mới 100% - Sản xuất năm 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp sử dụng: 220V; 50Hz (± 10%) - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa: ≥ 40°C + Độ ẩm tối đa: ≥ 95% II. Yêu cầu cấu hình <table> <tr> <td>1</td> <td>Máy chính</td> <td>01 máy</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Dây điện cực điện tim</td> <td>01 bộ</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Dây nguồn</td> <td>01 cái</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Điện cực trước ngực</td> <td>06 cái</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Điện cực chi</td> <td>04 cái</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Ắc quy tự nạp tích hợp trong máy</td> <td>01 cái</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Giấy ghi điện tim</td> <td>01 cuộn</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, Tiếng Việt</td> <td>01 bộ</td> </tr> </table> III. Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật Hiển thị - Màn hình LCD hoặc tương đương, kích thước ≥ 5,5 inches; độ phân giải ≥ 320x240 pixel - Hiển thị thông số điện tim: ≥ 12 đạo trình, thông tin bệnh nhân, các chế độ làm việc của thiết bị... Thu nhận tín hiệu - Thời gian thu nhận ECG: ≥ 10 giây - Đạo trình ECG: 12 đạo trình Xử lý tín hiệu - Tốc độ thu thập mẫu: ≥ 8.000 mẫu/giây - Bộ lọc nhiễu xoay chiều: 50 Hz			1	Máy chính	01 máy	2	Dây điện cực điện tim	01 bộ	3	Dây nguồn	01 cái	4	Điện cực trước ngực	06 cái	5	Điện cực chi	04 cái	6	Ắc quy tự nạp tích hợp trong máy	01 cái	7	Giấy ghi điện tim	01 cuộn	8	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, Tiếng Việt	01 bộ
1	Máy chính	01 máy																									
2	Dây điện cực điện tim	01 bộ																									
3	Dây nguồn	01 cái																									
4	Điện cực trước ngực	06 cái																									
5	Điện cực chi	04 cái																									
6	Ắc quy tự nạp tích hợp trong máy	01 cái																									
7	Giấy ghi điện tim	01 cuộn																									
8	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, Tiếng Việt	01 bộ																									

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng																																	
	- Bộ lọc cao tần: ≥ 3 mức Ghi tín hiệu - Số kênh tối đa: ≥ 6 kênh - Ghi đạo trình nhịp: ≥ 3 kênh Kết nối và truyền dữ liệu qua cổng USB; LAN...																																			
8	MÁY GÂY Mê (KÈM THỞ, CÓ THEO DÕI KHÍ Mê)	Máy	01																																	
	I. Yêu cầu chung - Thiết bị mới 100% - Sản xuất năm 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp sử dụng: 220V; 50Hz ($\pm 10\%$) - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$ II. Yêu cầu cấu hình <table><tr><td>1</td><td>Máy gây mê kèm thở có theo dõi khí mê</td><td>01 máy</td></tr><tr><td>2</td><td>Bộ dây cấp khí nén</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>3</td><td>Bộ dây cấp Oxy</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>4</td><td>Hệ thống hấp thụ CO2 với bình vôi soda</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>5</td><td>Bình bốc hơi Sevoflurane</td><td>01 bình</td></tr><tr><td>6</td><td>Bộ dây gây mê dùng cho người lớn sử dụng nhiều lần</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>7</td><td>Bộ dây gây mê dùng cho trẻ em, trẻ sơ sinh sử dụng nhiều lần</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>8</td><td>Mặt nạ gây mê người lớn, sử dụng nhiều lần</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>9</td><td>Mặt nạ gây mê dùng cho trẻ em, trẻ sơ sinh sử dụng nhiều lần</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>10</td><td>Bóng bóp</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>11</td><td>Vôi sô đa</td><td>05 lít</td></tr></table>	1	Máy gây mê kèm thở có theo dõi khí mê	01 máy	2	Bộ dây cấp khí nén	01 bộ	3	Bộ dây cấp Oxy	01 bộ	4	Hệ thống hấp thụ CO2 với bình vôi soda	01 bộ	5	Bình bốc hơi Sevoflurane	01 bình	6	Bộ dây gây mê dùng cho người lớn sử dụng nhiều lần	01 bộ	7	Bộ dây gây mê dùng cho trẻ em, trẻ sơ sinh sử dụng nhiều lần	01 bộ	8	Mặt nạ gây mê người lớn, sử dụng nhiều lần	01 bộ	9	Mặt nạ gây mê dùng cho trẻ em, trẻ sơ sinh sử dụng nhiều lần	01 bộ	10	Bóng bóp	01 cái	11	Vôi sô đa	05 lít		
1	Máy gây mê kèm thở có theo dõi khí mê	01 máy																																		
2	Bộ dây cấp khí nén	01 bộ																																		
3	Bộ dây cấp Oxy	01 bộ																																		
4	Hệ thống hấp thụ CO2 với bình vôi soda	01 bộ																																		
5	Bình bốc hơi Sevoflurane	01 bình																																		
6	Bộ dây gây mê dùng cho người lớn sử dụng nhiều lần	01 bộ																																		
7	Bộ dây gây mê dùng cho trẻ em, trẻ sơ sinh sử dụng nhiều lần	01 bộ																																		
8	Mặt nạ gây mê người lớn, sử dụng nhiều lần	01 bộ																																		
9	Mặt nạ gây mê dùng cho trẻ em, trẻ sơ sinh sử dụng nhiều lần	01 bộ																																		
10	Bóng bóp	01 cái																																		
11	Vôi sô đa	05 lít																																		

STT	Tên thiết bị			Đơn vị tính	Số lượng
	12	Màng chắn bụi vôi sô đa	03 cái		
	13	Xe đẩy đồng bộ có khoá trung tâm	01 cái		
	14	Bộ thải khí mê chủ động	01 bộ		
	15	Dây thải khí mê cùng đầu cắm nhanh	01 bộ		
	16	Bộ cấp oxy phụ trợ	01 bộ		
	17	Bộ chuyển đổi gây mê hở	01 bộ		
	18	Khối đo khí mê	01 bộ		
	19	Bộ phụ kiện đo khí mê	01 bộ		
	20	Cảm biến lưu lượng	05 cái		
	21	Máy theo dõi bệnh nhân 6 thông số	01 bộ		
	22	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, Tiếng Việt	01 cái		
III. Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật					
1. Tính năng					
- Gây mê cho người lớn, trẻ em và trẻ sơ sinh. - Màn hình cảm ứng chính LED hoặc tương đương, kích thước ≥ 15 inches, độ phân giải $\geq 1280 \times 768$ pixel điều khiển các hoạt động của máy - Màn hình phụ LCD hoặc tương đương hiển thị trạng thái của máy như tình trạng pin, áp suất... - Máy thở sử dụng piston điện tử hoặc tương đương - Có bộ trộn khí để điều chỉnh lưu lượng của khí sạch và nồng độ Oxy - Có chức năng gây mê khẩn cấp - Có chức năng cung cấp oxy khẩn cấp - Ấc quy tích hợp trong máy có thời gian hoạt động ≥ 120 phút tối thiểu 45 phút khi mất nguồn cung cấp điện chính. - Bình bốc hơi. ≥ 02 bình - Thể tích khí lưu thông: từ ≤ 10 đến ≥ 1500ml - Bình hấp thụ CO₂: ≥ 1.2 lít.					

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
	- Kiểm tra máy tự động: <09 phút - Có chức năng kiểm tra mức độ rò rỉ, độ giãn nở và trở kháng của toàn hệ thống. - Có chức năng lưu trữ thông tin cài đặt - Tự động nhận diện khí mê - Có chế độ theo dõi bệnh nhân. - Có cảnh báo động nước trong máy thở và trong dây thở. * Xe đẩy: * Máy theo dõi bệnh nhân 6 thông số Yêu cầu cấu hình - Dây nguồn: 01 chiếc - Dây nối cáp điện tim: 01 cái - Cáp điện tim ECG 3 điện cực: 01 cái - Cảm biến đo SpO2 dùng cho người lớn: 01 cái - Cảm biến đo SpO2 dùng cho trẻ em: 01 cái - Cảm biến đo nhiệt độ qua da: 01 cái - Bao hơi huyết áp không xâm nhập cho người lớn: 01 cái - Bao hơi huyết áp không xâm nhập cho trẻ em: 01 cái - Bộ đo huyết áp xâm lấn IBP: 01 bộ - Máy in nhiệt tích hợp: 01 chiếc - Giấy in nhiệt: 01 cuộn - Pin sạc nhiều lần: 01 chiếc - Xe đẩy để máy: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ		
9	DAO MỔ ĐIỆN CAO TẦN	Máy	01
	I. Yêu cầu chung - Thiết bị mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn điện: 220V - 50Hz ($\pm 10\%$) - Điều kiện môi trường làm việc:		

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng																																				
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 300^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$ II. Yêu cầu cấu hình: Dao mổ điện cao tần 01 máy gồm: <table><tr><td>1</td><td>Máy chính</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>2</td><td>Tay dao dùng một lần</td><td>05 cái</td></tr><tr><td>3</td><td>Tay dao dùng nhiều lần</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>4</td><td>Bộ đầu đốt</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>5</td><td>Cáp cho điện cực trung tính</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>6</td><td>Điện cực trung tính kim loại</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>7</td><td>Điện cực trung tính đơn cực dùng 1 lần</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>8</td><td>Điện cực trung tính lưỡng cực dùng 1 lần</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>9</td><td>Miếng vệ sinh đầu đốt</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>10</td><td>Công tắc điều khiển bằng chân</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>11</td><td>Cáp nguồn</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>12</td><td>Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh và tiếng Việt</td><td>01 bộ</td></tr></table> III. Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật 1. Tính năng - Phù hợp với phẫu thuật đơn cực và lưỡng cực. - Có chức năng cầm máu nhanh, cầm máu nhẹ - Thực hiện được cắt đốt điểm và cắt đốt diện rộng. 2. Thông số kỹ thuật + Các chế độ làm việc - Chế độ cắt đơn cực: - Công suất: $\geq 300\text{ W}$ - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 300\ \Omega$ - Chế độ cắt-đốt hỗn hợp đơn cực (CUT) 80%: - Công suất: $\geq 250\text{ W}$ - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 300\ \Omega$ - Chế độ cắt-đốt hỗn hợp đơn cực (CUT) 60%:	1	Máy chính	01 cái	2	Tay dao dùng một lần	05 cái	3	Tay dao dùng nhiều lần	01 cái	4	Bộ đầu đốt	01 bộ	5	Cáp cho điện cực trung tính	01 cái	6	Điện cực trung tính kim loại	01 cái	7	Điện cực trung tính đơn cực dùng 1 lần	01 cái	8	Điện cực trung tính lưỡng cực dùng 1 lần	01 cái	9	Miếng vệ sinh đầu đốt	01 cái	10	Công tắc điều khiển bằng chân	01 cái	11	Cáp nguồn	01 cái	12	Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh và tiếng Việt	01 bộ		
1	Máy chính	01 cái																																					
2	Tay dao dùng một lần	05 cái																																					
3	Tay dao dùng nhiều lần	01 cái																																					
4	Bộ đầu đốt	01 bộ																																					
5	Cáp cho điện cực trung tính	01 cái																																					
6	Điện cực trung tính kim loại	01 cái																																					
7	Điện cực trung tính đơn cực dùng 1 lần	01 cái																																					
8	Điện cực trung tính lưỡng cực dùng 1 lần	01 cái																																					
9	Miếng vệ sinh đầu đốt	01 cái																																					
10	Công tắc điều khiển bằng chân	01 cái																																					
11	Cáp nguồn	01 cái																																					
12	Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh và tiếng Việt	01 bộ																																					

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
	- Công suất: ≥ 200 W - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 300 \Omega$ - Chế độ cắt-đốt hỗn hợp đơn cực (CUT) 40%: - Công suất: ≥ 150 W - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 300 \Omega$ - Chế độ cắt lưỡng cực: - Công suất: ≥ 95 W - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 150 \Omega$ - Chế độ cắt-đốt hỗn hợp lưỡng cực (CUT) 80%: - Công suất: ≥ 95 W - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 150 \Omega$ - Chế độ cắt-đốt hỗn hợp lưỡng cực (CUT) 60%: - Công suất: ≥ 95 W - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 150 \Omega$ - Chế độ cắt-đốt hỗn hợp lưỡng cực (CUT) 40%: - Công suất: ≥ 60 W - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 150 \Omega$ - Chế độ cắt-đốt hỗn hợp đơn cực (BLEND): - Công suất: ≥ 200W - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 300 \Omega$ - Chế độ cắt-đốt hỗn hợp lưỡng cực (BLEND): - Công suất: ≥ 90W - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 150 \Omega$ - Chế độ đơn cực tăng cường (ENHANCED): - Công suất: ≥ 200W - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 500 \Omega$ - Chế độ cắt-đốt hỗn hợp đơn cực (SPEEDY): - Công suất: ≥ 100W - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 500 \Omega$		
	- Chế độ cắt-đốt hỗn hợp đơn cực (DEEP): - Công suất: ≥ 100W - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 200 \Omega$ - Chế độ cắt-đốt hỗn hợp đơn cực (SPRAY): - Công suất: ≥ 70W		

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng																																	
	- Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 2000 \Omega$ - Chế độ cắt-đốt hỗn hợp đơn cực (SPRAY ARGON): - Công suất: $\geq 70W$ - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 2000 \Omega$ - Chế độ đốt lưỡng cực (COAG): - Công suất: $\geq 70W$ - Trở kháng trên cơ thể bệnh nhân: $\geq 100 \Omega$																																			
10	MÁY THEO DÕI SẢN KHOA 2 CHỨC NĂNG	Máy	02																																	
	I. Yêu cầu chung - Thiết bị mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn điện: 220V - 50Hz ($\pm 10\%$) - Điều kiện môi trường làm việc: + Nhiệt độ tối đa: $\geq 300C$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$ II. Yêu cầu cấu hình <table><tr><td>1</td><td>Máy chính</td><td>01 máy</td></tr><tr><td>2</td><td>Đầu dò Doppler/ Con co tử cung</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>3</td><td>Đầu dò Doppler cho theo dõi thai đôi</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>4</td><td>Dây giữ đầu dò</td><td>02 cái</td></tr><tr><td>5</td><td>Công tắc đánh dấu</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>6</td><td>Gel siêu âm</td><td>01 tuý</td></tr><tr><td>7</td><td>Giấy in</td><td>02 tập</td></tr><tr><td>8</td><td>Dây nguồn</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>9</td><td>Giỏ đựng phụ kiện</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>10</td><td>Xe đẩy đặt máy</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>11</td><td>Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, Tiếng Việt</td><td>01 bộ</td></tr></table> III. Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật 1. Tính năng - Theo dõi nhịp tim thai và cơ tử cung của thai phụ - Có chức năng lưu dữ liệu của thai phụ	1	Máy chính	01 máy	2	Đầu dò Doppler/ Con co tử cung	01 cái	3	Đầu dò Doppler cho theo dõi thai đôi	01 cái	4	Dây giữ đầu dò	02 cái	5	Công tắc đánh dấu	01 cái	6	Gel siêu âm	01 tuý	7	Giấy in	02 tập	8	Dây nguồn	01 cái	9	Giỏ đựng phụ kiện	01 cái	10	Xe đẩy đặt máy	01 cái	11	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, Tiếng Việt	01 bộ		
1	Máy chính	01 máy																																		
2	Đầu dò Doppler/ Con co tử cung	01 cái																																		
3	Đầu dò Doppler cho theo dõi thai đôi	01 cái																																		
4	Dây giữ đầu dò	02 cái																																		
5	Công tắc đánh dấu	01 cái																																		
6	Gel siêu âm	01 tuý																																		
7	Giấy in	02 tập																																		
8	Dây nguồn	01 cái																																		
9	Giỏ đựng phụ kiện	01 cái																																		
10	Xe đẩy đặt máy	01 cái																																		
11	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, Tiếng Việt	01 bộ																																		

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng															
	2. Thông số kỹ thuật Đo nhịp tim thai: - Nhịp tim: siêu âm doppler ≥ 2 kênh. - Kỹ thuật đo tim thai: doppler xung với xử lý lấy tương quan tự động hoặc tương đương Đo cử động thai: - Kỹ thuật đo cử động thai: tự động đo từ hệ thống siêu âm doppler hai kênh. Đo cơn co tử cung: - Kỹ thuật đo cơn co tử cung: đầu dò đo sức căng Theo dõi nhịp tim thai: - Âm thanh Doppler Hiển thị: - Màn hình màu cảm ứng LCD TFT hoặc tương đương - Thông tin hiển thị: đồ thị tim thai và cơn co (CTG), thông số đo, trạng thái máy, các cài đặt. Ắc quy sạc được tích hợp trong máy.																	
11	MÁY SOI CỔ TỬ CUNG	Máy	01															
	I. Yêu cầu chung - Thiết bị mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn điện: 220V - 50Hz (±10%) - Điều kiện môi trường làm việc: + Nhiệt độ tối đa: ≥ 300C + Độ ẩm tối đa: ≥ 70% II. Yêu cầu cấu hình Máy soi cổ tử cung 01 máy gồm: <table><tr><td>1</td><td>Camera; nguồn sáng; thân máy</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>2</td><td>Máy tính</td><td>01 bộ</td></tr><tr><td>3</td><td>Máy in màu trả kết quả</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>4</td><td>Dây nguồn</td><td>01 cái</td></tr><tr><td>5</td><td>Phần mềm in kết quả</td><td>01 bộ</td></tr></table>	1	Camera; nguồn sáng; thân máy	01 bộ	2	Máy tính	01 bộ	3	Máy in màu trả kết quả	01 cái	4	Dây nguồn	01 cái	5	Phần mềm in kết quả	01 bộ		
1	Camera; nguồn sáng; thân máy	01 bộ																
2	Máy tính	01 bộ																
3	Máy in màu trả kết quả	01 cái																
4	Dây nguồn	01 cái																
5	Phần mềm in kết quả	01 bộ																

STT	Tên thiết bị			Đơn vị tính	Số lượng
	6	Giá đỡ camera	01 cái		
	7	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh – tiếng Việt	01 bộ		
	III. Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật 1. Tính năng - Camera kỹ thuật số - Tích hợp màn hình LCD hoặc tương đương sau camera - Có bộ lọc tăng cường hiển thị hình ảnh mạch máu - Chế độ lấy nét: Tự động và thủ công - Công tắc chân (pedal) để chụp ảnh và quay video thay thế dùng tay - Có điều khiển bằng tay - Chế độ dừng hình: tích hợp trên điều khiển, công tắc chân - Chống rung trong khi chụp ảnh hoặc quay phim * Bộ máy tính, máy in trả kết quả * Máy in phun màu: ≥ 4 màu, có bộ tiếp mực ngoài * Giá đỡ camera.				
12	MÁY SIÊU ÂM ĐIỀU TRỊ			Máy	01
	I. Yêu cầu chung - Thiết bị mới 100% - Năm sản xuất: 2022 trở về sau - Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn điện: 220V - 50Hz ($\pm 10\%$) - Điều kiện môi trường làm việc: + Nhiệt độ tối đa: $\geq 400C$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 90\%$ II. Yêu cầu cấu hình				
	1	Máy chính	01 máy		
	2	Đầu dò siêu âm 5cm2	01 cái		

STT	Tên thiết bị			Đơn vị tính	Số lượng
	3	Gel siêu âm	02 tuýp		
	4	Dây nguồn	01 cái		
	5	Xe đẩy để máy	01 cái		
	6	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh – tiếng Việt	01 bộ		
III. Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật					
1. Tính năng					
- Máy siêu âm điều trị làm việc với tần số kép 1 hoặc 3 MHz để điều trị tổn thương xương, khớp, bầm tím, bong gân, sai khớp, gãy xương; đau thần kinh ngoại vi, đau lưng do thoát vị đĩa đệm, phù nề, vết loét, sẹo xấu, sẹo lồi					
- Đầu dò siêu âm sử dụng được trong môi trường nước					
13	GIƯỜNG CẤP CỨU HỒI SỨC ĐA NĂNG			Cái	05
I. Yêu cầu chung					
- Thiết bị mới 100%					
- Năm sản xuất: 2022 trở về sau					
- Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương					
- Nguồn điện: 220V - 50Hz (±10%)					
- Điều kiện môi trường làm việc:					
+ Nhiệt độ tối đa: ≥ 300C					
+ Độ ẩm tối đa: ≥ 70%					
II. Yêu cầu cấu hình					
	1	Giường chính	01 cái		
	2	Thành chắn	01 bộ		
	3	Bánh xe và hệ thống khóa	01 bộ		
	4	Tấm đầu giường	02 cái		
	5	Điều khiển cầm tay	01 bộ		
	6	Đệm	01 cái		
	7	Cọc truyền dịch	01 cái		
	8	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt	01 bộ		

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
	III. Yêu cầu tính năng và thông số kỹ thuật - Giường hồi sức điện có khả năng chuyển các tư thế: + Nâng/hạ lưng + Nâng/hạ gối + Điều chỉnh cao/thấp toàn giường + Nâng lưng và chân đồng thời - Có khóa chuyển chế độ khẩn cấp khi có sự cố - Có thành chắn để ngăn bệnh nhân ngã. - Có khóa bánh xe - Có điều khiển cầm tay - Tải trọng làm việc an toàn: $\leq 204\text{kg}$		
	YÊU CẦU KHÁC - Thời gian giao hàng ≤ 120 ngày kể từ khi ký hợp đồng; - Thời gian bảo hành ≥ 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu; bàn giao đưa vào sử dụng; Bảo trì ≤ 3 tháng/lần trong thời gian bảo hành; - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu; - Bảo trì sau thời gian bảo hành theo quy định của của hãng và nhà cung cấp; - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế sau thời gian bảo hành ≥ 10 năm; - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Bệnh viện. - Có giấy ủy quyền của nhà sản xuất, hoặc đại lý phân phối chính thức của nhà sản xuất; - Cam kết cung cấp giấy chứng nhận chất lượng (CQ), xuất xứ (CO) của thiết bị khi bàn giao hàng hóa; - Có báo giá bảo trì, phụ tùng, linh kiện thay thế không thay đổi tối thiểu 5 năm sau thời gian bảo hành.		