

Số: 41/YCBBG-TTYT

Vĩnh Thạnh, ngày 31 tháng 10 năm 2025

## YÊU CẦU BÁO GIÁ

*Kính gửi:* Các cơ sở cung cấp máy Siêu âm tổng quát tại Việt Nam

Trung tâm Y tế khu vực Vĩnh Thạnh có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo mua máy Siêu âm tổng quát phục vụ nhu cầu khám, chẩn đoán và điều trị bệnh, cụ thể như sau:

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Trung tâm Y tế khu vực Vĩnh Thạnh, Địa chỉ: ấp Vĩnh Tiến – xã Vĩnh Thạnh – thành phố Cần Thơ.
- Thông tin liên hệ của bộ phận chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: phòng Tổ chức hành chính, Trung tâm Y tế khu vực Vĩnh Thạnh, địa chỉ: ấp Vĩnh Tiến – xã Vĩnh Thạnh – thành phố Cần Thơ, điện thoại: 0292 3641 130.
- Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 13 giờ ngày 31 tháng 10 năm 2025 đến trước 08 giờ ngày 12 tháng 11 năm 2025.

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

Nếu báo giá gửi qua bưu điện, thời gian được tính từ ngày bưu điện tiếp nhận.

- Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 12 tháng 11 năm 2025.

*Đính kèm phụ lục yêu cầu cấu hình tối thiểu của máy siêu âm (phụ lục 1, 2).*

Trân trọng./.

**Nơi nhận:**

- Như kính gửi;
- Lưu: VT, ThauSA2025.

**GIÁM ĐỐC**  
  
Trần Đình Nam

**PHỤ LỤC 1**

STT	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH TỐI THIỂU MÁY SIÊU ÂM TỔNG QUÁT</b>
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>
1	Thiết bị mới <b>100%</b> , sản xuất năm <b>2025</b> trở về sau
2	Đạt các tiêu chuẩn chất lượng: <b>ISO 13485 và CE</b> hoặc tương đương
3	Nguồn cung cấp: phù hợp với điện áp tại Việt Nam, 50/60 Hz
4	Môi trường hoạt động:
5	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 40^{\circ}\text{C}$
6	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$
7	Yêu cầu hãng chủ sở hữu hoặc hãng sản xuất máy chính: thuộc nhóm <b>G7 hoặc EU</b>
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>
	<b>Máy siêu âm tổng quát kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:</b>
<b>1</b>	Máy chính kèm xe đẩy đồng bộ, bánh xe có khóa: 01 máy
<b>2</b>	Số đầu dò: $\geq 03$ cái (theo thứ tự ưu tiên như sau):
	2.1. Đầu dò Linear đa tần: 01 cái
	2.2. Đầu dò Convex đa tần: 01 cái
	2.3. Đầu dò Sector đa tần: 01 cái
<b>3</b>	Số cổng nối đầu dò: $\geq 04$ cái
<b>4</b>	Gói phần mềm đo đạc và tính toán cho từng thăm khám: 01 gói
<b>5</b>	Gói phần mềm/chức năng tối thiểu có: 01 gói
	5.1. Phần mềm/chức năng tự động tối ưu hóa thông số hình ảnh
	5.2. Phần mềm/chức năng kết hợp chùm tia đa hướng
	5.3. Phần mềm/chức năng tạo ảnh hòa âm mô
	5.4. Phần mềm/chức năng siêu âm Doppler mô (cho ứng dụng siêu âm tim)
	5.5. Phần mềm/chức năng hỗ trợ kết nối mạng DICOM
<b>6</b>	Bộ máy vi tính trả kết quả: 01 bộ
<b>7</b>	Máy in màu (cỡ giấy A4 trả kết quả): 01 cái
<b>8</b>	Bộ lưu điện UPS online: 01 bộ
<b>19</b>	Máy in nhiệt đen trắng: 01 cái
<b>10</b>	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
<b>III</b>	<b>YÊU CẦU KỸ THUẬT</b>
<b>1</b>	<b>Máy chính:</b>
	Kênh xử lý số hóa: $\geq 4.120.000$ kênh
	Dải động: $\geq 280$ dB
	Tốc độ thu hình: $\geq 1900$ hình/giây
	Hỗ trợ tần số thăm khám tối đa: $\geq 20$ MHz
<b>2</b>	<b>Màn hình:</b>
	Màn hình quan sát LCD hoặc tương đương, kích thước $\geq 21.5$ inch
	Màn hình di chuyển được các hướng (ngiêng, xoay) hoặc có cánh tay xoay màn hình



	Màn hình điều khiển loại cảm ứng, kích thước $\geq 12$ inch
<b>3</b>	<b>Đầu dò: <math>\geq 04</math> cổng</b>
<b>4</b>	<b>Các đầu dò: 03 đầu dò</b>
	<b>4.1. Đầu dò Linear đa tần:</b>
	Ứng dụng: siêu âm mạch máu, bộ phận nhỏ hoặc nhiều hơn
	Dải tần số: $\leq 5 - \geq 12$ MHz
	Tiết diện tiếp xúc: $\geq 46$ mm
	Số chân tử: $\geq 128$
	<b>4.2. Đầu dò Convex đa tần:</b>
	Ứng dụng: siêu âm bụng tổng quát, phụ khoa hoặc nhiều hơn
	Dải tần số: $\leq 1.7 - \geq 4.9$ MHz
	Trường nhìn: $\geq 68$ độ
	Số chân tử: $\geq 128$
	<b>4.3. Đầu dò Sector đa tần:</b>
	Ứng dụng: siêu âm tim người lớn hoặc nhiều hơn
	Dải tần số: $\leq 1.4 - \geq 4.4$ MHz
	Trường nhìn: $\geq 90$ độ
	Số chân tử: $\geq 64$
<b>5</b>	<b>Chế độ hiển thị hình ảnh tối thiểu có:</b>
	B-mode (2D mode)
	M-mode
	Doppler màu
	Doppler năng lượng
	Doppler năng lượng có hướng
	Doppler xung (PW)
	Doppler liên tục (CW)
	Chế độ hiển thị đồng thời 2 chế độ (Duplex mode)
	Chế độ hiển thị đồng thời 3 chế độ (Triplex Mode)
	<b>Các tính năng B-Mode (2D mode) tối thiểu:</b>
	Thu phóng hình ảnh theo thời thực hoặc xem lại cine
	Vùng tiêu cự: $\geq 8$ mức
	<b>Các tính năng Doppler màu tối thiểu:</b>
	Vị trí đường cơ sở: $\geq 13$ mức
	Tần số lặp xung PRF tối đa: $\geq 25$ kHz
	<b>Các tính năng Doppler xung tối thiểu:</b>
	Tần số lặp xung PRF tối đa: $\geq 34$ kHz
	Kích thước cửa sổ lấy mẫu tối đa: $\geq 20$ mm
	Vị trí đường cơ sở: $\geq 9$ mức
	<b>Các tính năng Doppler liên tục tối thiểu:</b>
	Tần số lặp xung PRF tối đa: $\geq 34$ kHz
	Tốc độ tối đa: $\geq 11$ m/s

	<b>Các phần mềm đo đạc và tính toán cho từng thăm khám, tối thiểu có:</b>
	- Chương trình tính toán ở chế độ 2D, M mode, Doppler
	- Chương trình tính toán Ổ bụng
	- Chương trình tính toán Sản khoa
	- Chương trình tính toán Phụ khoa
	- Chương trình tính toán Tim mạch
	- Chương trình tính toán Mạch máu
	- Chương trình tính toán Phần nông
	- Chương trình tính toán Cấp cứu
	<b>Lưu trữ dữ liệu và khả năng ghép nối, tối thiểu có:</b>
	Dung lượng bộ nhớ CINE: $\geq 3150$ MB hoặc $\geq 2200$ ảnh
	Dung lượng ổ cứng: $\geq 500$ GB
	Có cổng kết nối USB
	Có kết nối mạng có dây, mạng không dây, DICOM
	Có cổng HDMI hoặc tương đương
	<b>Máy in nhiệt đen trắng</b>
	<b>Bộ máy tính</b>
	<b>Máy in màu (cỡ giấy A4 in trả kết quả)</b>
	<b>Bộ lưu điện UPS online</b>
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>
	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại đơn vị sử dụng
	Thời gian bảo hành: $\geq 12$ tháng kể từ ngày ký kết biên bản bàn giao, nghiệm thu với bên mua. Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất

**PHỤ LỤC 2**

STT	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH TỐI THIỂU MÁY SIÊU ÂM TỔNG QUÁT</b>
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>
1	Thiết bị mới <b>100%</b> , sản xuất năm <b>2025</b> trở về sau
2	Đạt các tiêu chuẩn chất lượng: <b>ISO 13485 và CE</b> hoặc tương đương
3	Nguồn cung cấp: phù hợp với điện áp tại Việt Nam, 50/60 Hz
4	Môi trường hoạt động:
5	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 40^{\circ}\text{C}$
6	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 80\%$
7	Yêu cầu hãng chủ sở hữu hoặc hãng sản xuất máy chính: thuộc nhóm <b>G7 hoặc EU</b>
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>
	<b>Máy siêu âm tổng quát kèm phụ kiện tiêu chuẩn, tối thiểu bao gồm:</b>
<b>1</b>	Máy chính kèm xe đẩy đồng bộ, bánh xe có khóa: 01 máy
<b>2</b>	Số đầu dò: $\geq 03$ cái (theo thứ tự ưu tiên như sau:)
	2.1. Đầu dò Linear đa tần: 01 cái
	2.2. Đầu dò Convex đa tần: 01 cái
	2.3. Đầu dò khối 4D (kèm phần mềm 4D): 01 cái
<b>3</b>	Số cổng nối đầu dò: $\geq 04$ cái
<b>4</b>	Gói phần mềm đo đạc và tính toán cho từng thăm khám: 01 gói
<b>5</b>	Gói phần mềm/chức năng tối thiểu có: 01 gói
	5.1. Phần mềm/chức năng tự động tối ưu hóa thông số hình ảnh
	5.2. Phần mềm/chức năng kết hợp chùm tia đa hướng
	5.3. Phần mềm/chức năng tạo ảnh hòa âm mô
	5.4. Phần mềm/chức năng siêu âm Doppler mô (cho ứng dụng siêu âm tim)
	5.5. Phần mềm/chức năng hỗ trợ kết nối mạng DICOM
<b>6</b>	Bộ máy vi tính trả kết quả: 01 bộ
<b>7</b>	Máy in màu (cỡ giấy A4 trả kết quả): 01 cái
<b>8</b>	Bộ lưu điện UPS online: 01 bộ
<b>19</b>	Máy in nhiệt đen trắng: 01 cái
<b>10</b>	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
<b>III</b>	<b>YÊU CẦU KỸ THUẬT</b>
<b>1</b>	<b>Máy chính:</b>
	Kênh xử lí số hóa: $\geq 4.120.000$ kênh
	Dải động: $\geq 280$ dB
	Tốc độ thu hình: $\geq 1900$ hình/giây
	Hỗ trợ tần số thăm khám tối đa: $\geq 20$ MHz
<b>2</b>	<b>Màn hình:</b>
	Màn hình quan sát LCD hoặc tương đương, kích thước $\geq 21.5$ inch
	Màn hình di chuyển được các hướng (nghiêng, xoay) hoặc có cánh tay xoay màn hình

	Màn hình điều khiển loại cảm ứng, kích thước $\geq 12$ inch
<b>3</b>	<b>Đầu dò: <math>\geq 04</math> cổng</b>
<b>4</b>	<b>Các đầu dò: 03 đầu dò</b>
	<b>4.1. Đầu dò Linear đa tần:</b>
	Ứng dụng: siêu âm mạch máu, bộ phận nhỏ hoặc nhiều hơn
	Dải tần số: $\leq 5 - \geq 12$ MHz
	Tiết diện tiếp xúc: $\geq 46$ mm
	Số chân tử: $\geq 128$
	<b>4.2. Đầu dò Convex đa tần:</b>
	Ứng dụng: siêu âm bụng tổng quát, phụ khoa hoặc nhiều hơn
	Dải tần số: $\leq 1.7 - \geq 4.9$ MHz
	Trường nhìn: $\geq 68$ độ
	Số chân tử: $\geq 128$
	<b>4.3. Đầu dò Sector đa tần:</b>
	Ứng dụng: siêu âm tim người lớn hoặc nhiều hơn
	Dải tần số: $\leq 1.4 - \geq 4.4$ MHz
	Trường nhìn: $\geq 90$ độ
	Số chân tử: $\geq 64$
<b>5</b>	<b>Chế độ hiển thị hình ảnh tối thiểu có:</b>
	B-mode (2D mode)
	M-mode
	Doppler màu
	Doppler năng lượng
	Doppler năng lượng có hướng
	Doppler xung (PW)
	Doppler liên tục (CW)
	Chế độ hiển thị đồng thời 2 chế độ (Duplex mode)
	Chế độ hiển thị đồng thời 3 chế độ (Triplex Mode)
	<b>Các tính năng B-Mode (2D mode) tối thiểu:</b>
	Thu phóng hình ảnh theo thời thực hoặc xem lại cine
	Vùng tiêu cự: $\geq 8$ mức
	<b>Các tính năng Doppler màu tối thiểu:</b>
	Vị trí đường cơ sở: $\geq 13$ mức
	Tần số lặp xung PRF tối đa: $\geq 25$ kHz
	<b>Các tính năng Doppler xung tối thiểu:</b>
	Tần số lặp xung PRF tối đa: $\geq 34$ kHz
	Kích thước cửa sổ lấy mẫu tối đa: $\geq 20$ mm
	Vị trí đường cơ sở: $\geq 9$ mức
	<b>Các tính năng Doppler liên tục tối thiểu:</b>
	Tần số lặp xung PRF tối đa: $\geq 34$ kHz
	Tốc độ tối đa: $\geq 11$ m/s

	<b>Các phần mềm đo đạc và tính toán cho từng thăm khám, tối thiểu có:</b>
	- Chương trình tính toán ở chế độ 2D, M mode, Doppler
	- Chương trình tính toán Ổ bụng
	- Chương trình tính toán Sản khoa
	- Chương trình tính toán Phụ khoa
	- Chương trình tính toán Tim mạch
	- Chương trình tính toán Mạch máu
	- Chương trình tính toán Phần nông
	- Chương trình tính toán Cấp cứu
	<b>Lưu trữ dữ liệu và khả năng ghép nối, tối thiểu có:</b>
	Dung lượng bộ nhớ CINE: $\geq 3150$ MB hoặc $\geq 2200$ ảnh
	Dung lượng ổ cứng: $\geq 500$ GB
	Có cổng kết nối USB
	Có kết nối mạng có dây, mạng không dây, DICOM
	Có cổng HDMI hoặc tương đương
	<b>Máy in nhiệt đen trắng</b>
	<b>Bộ máy tính</b>
	<b>Máy in màu (cỡ giấy A4 in trả kết quả)</b>
	<b>Bộ lưu điện UPS online</b>
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>
	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại đơn vị sử dụng
	Thời gian bảo hành: $\geq 12$ tháng kể từ ngày ký kết biên bản bàn giao, nghiệm thu với bên mua. Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất

*Ghi chú: Cấu hình máy ở hai phụ lục khác nhau ở đầu dò 2.3*