

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

- Tên dự toán: Mua sắm máy siêu âm cho Trung tâm Y tế Anh Sơn.
- Tên gói thầu: Mua sắm máy siêu âm cho Trung tâm Y tế Anh Sơn.
- Giá gói thầu: 1.380.000.000 VND (*Bằng chữ: Một tỷ ba trăm tám mươi triệu đồng./.*).
- Tóm tắt công việc chính của gói thầu: Mua sắm máy siêu âm cho Trung tâm Y tế Anh Sơn.
- Nguồn vốn: Trích từ nguồn quỹ phát triển hoạt động sự nghiệp và các nguồn thu hợp pháp khác của Trung tâm Y tế Anh Sơn năm 2026.
- Chủ đầu tư: Trung tâm Y tế Anh Sơn.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng.
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 90 ngày.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: 01 giai đoạn 01 túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II/2026.
- Loại hợp đồng: Hợp đồng trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 120 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Tùy chọn mua thêm: Không.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng chủng loại, đủ khối lượng hàng hoá nêu tại Mẫu số 01A - Phạm vi cung cấp hàng hóa thuộc Chương IV.
- Nhà thầu phải nêu đầy đủ ký mã hiệu (mã sản phẩm/chủng loại/model), nhãn hiệu (nếu có), tên hãng sản xuất và xuất xứ của hàng hóa dự thầu.
- Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương.
- Hàng hóa dự thầu được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam.

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể:

Nhà thầu dự thầu theo yêu cầu kỹ thuật quy định hoặc tương đương hoặc tốt hơn so với E-HSMT (tên và mã hiệu thiết bị nếu có chỉ mang tính chất tham

khảo), trường hợp hàng hóa tương đương hoặc tốt hơn thì nhà thầu phải có tài liệu chứng minh và đảm bảo hàng hóa dự thầu có đặc tính kỹ thuật, có tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “ưu việt hơn” với các yêu cầu tối thiểu.

TT	Mã Hàng hóa	Danh mục thiết bị y tế	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
1	HH01	Máy siêu âm tổng quát (4 đầu dò, có chức năng sản phụ khoa)	<p>I. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chào rõ Model, hãng sản xuất, nước sản xuất - Thiết bị được sản xuất từ năm 2025 trở đi, mới 100% - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485, FDA hoặc tương đương - Nguồn điện : Điện áp 1 pha phù hợp với điện áp Việt Nam - Điều kiện hoạt động: phù hợp với môi trường và địa lý của Việt Nam - Xuất xứ máy chính: Thuộc các nước OECD. <p>II. Yêu cầu cấu hình tối thiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính (dạng xe đẩy): 01 bộ - Đầu dò Convex đa tần: 01 cái - Đầu dò 4D đa tần: 01 cái - Đầu dò Linear đa tần, 01 cái - Đầu dò Microconvex đa tần: 01 cái - Máy in đen trắng: 01 cái - Máy in phun màu: 01 cái - Bộ phần mềm (bao gồm DICOM đầy đủ): 01 bộ - Bộ máy vi tính đồng bộ: 01 cái - Bộ lưu điện online $\geq 2\text{KVA}$: 01 chiếc - Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt và tiếng Anh: 01 bộ <p>III. Yêu cầu thông số kỹ thuật tối thiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính liền xe đẩy - Màn hình siêu âm: công nghệ LCD hoặc tương đương $\geq 21,5$ inch - Màn hình điều khiển cảm ứng tối thiểu ≥ 12 inch - Dải động hệ thống ≥ 350 dB - Kênh xử lý hệ thống $\geq 9.000.000$ kênh xử lý - Tốc độ khung hình ≥ 1.900 khung hình/giây - Tốc độ khung hình 4D ≥ 36 hình/giây - Độ sâu vùng khảo sát tối đa ≥ 40 cm - Thang xám ≥ 256 	Bộ	1

TT	Mã Hàng hóa	Danh mục thiết bị y tế	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
			<p>Các mode hoạt động</p> <ul style="list-style-type: none"> - B mode (2D) - M mode - Mode Doppler màu - Mode Doppler năng lượng - Mode Doppler xung - Mode 3D/4D <p>Các phần mềm hỗ trợ tối ưu hóa và xử lý hình ảnh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chức năng tối ưu hoá hình ảnh - Phần mềm tạo ảnh hài hoà mô - Giảm nhiễu hạt, tăng cường độ mịn và chất lượng hình ảnh siêu âm. <p>Quản lý dữ liệu, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lưu dữ liệu bệnh nhân - Lưu trữ dữ liệu ≥ 500 GB <p>Chức năng đo đạc và tính toán</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gói tính toán chuyên mạch máu - Gói tính toán tim mạch - Gói tính toán nhi khoa - Gói tính toán tiết niệu - Gói tính toán chuyên ổ bụng: - Gói tính toán phân nông. - Gói tính toán tuyến vú. - Gói tính toán chuyên sản khoa - Có chức năng báo cáo <p>Thông số kỹ thuật B Mode (2D)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phóng đại trong hình tĩnh (Frozen): ≥ 16 lần - Có thể chỉnh bản đồ xám <p>Thông số kỹ thuật M Mode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có thể lựa chọn tốc độ quét - Có thể lựa chọn nhiều định dạng hiển thị - Có nhiều bản đồ màu <p>Thông số kỹ thuật Mode Doppler màu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tần số lặp xung tối đa PRF : $\geq 20,5$ KHz - Có thể chỉnh lọc chuyển động thành <p>Thông số kỹ thuật Mode Doppler năng lượng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tần số lặp xung tối đa PRF : $\geq 20,5$ KHz <p>Thông số kỹ thuật Mode Doppler xung</p>		

TT	Mã Hàng hóa	Danh mục thiết bị y tế	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
			<ul style="list-style-type: none"> - Tần số lặp xung PRF : từ ≤ 0.9 KHz đến ≥ 22 KHz Thông số kỹ thuật Mode 4D - Có chế độ xem đa mặt phẳng - Có phần mềm hỗ trợ siêu âm 3D/4D giúp hình ảnh chân thực - rõ nét. Có thể điều chỉnh nguồn sáng từ các góc khác nhau trên hình 3D/4D Đầu dò 4D đa tần - Ứng dụng: Sản khoa, phụ khoa - Dải tần: từ ≤ 2.0 đến ≥ 5.0 MHz - Số chân tử ≥ 128 - Góc quét mở rộng tối đa khi quét khối : ≥ 90 độ Đầu dò Convex đa tần số - Ứng dụng: Ổ bụng, sản khoa, phụ khoa - Dải tần: từ ≤ 2.0 đến ≥ 5.0 MHz - Góc quét tối đa : ≥ 81 độ - Số chân tử ≥ 128 Đầu dò Microconvex đa tần - Dải tần: từ ≤ 4.0 đến ≥ 9.0 MHz - Góc quét tối đa : ≥ 180 độ - Số chân tử: ≥ 128 - Ứng dụng: siêu âm sản khoa, phụ khoa Đầu dò Linear đa tần - Dải tần: từ ≤ 5.0 đến ≥ 12.0 MHz - Trường quan sát tối đa : ≥ 38.4mm - Số chân tử: ≥ 192 Cổng kết nối USB - Chuẩn kết nối: DICOM - Khả năng kết nối: tối thiểu có kết nối USB, kết nối mạng Ethernet Phụ kiện Bộ lưu điện online ≥ 2 kVA Bộ máy tính cấu hình tối thiểu như sau: - Bộ vi xử lý Core i5; RAM ≥ 16 GB; - Ổ lưu trữ SSD ≥ 500 GB, - Màn hình LCD ≥ 21inch; Máy in đen trắng - Độ phân giải ≥ 320 dpi 		

TT	Mã Hàng hóa	Danh mục thiết bị y tế	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
			<ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ in: ≥ 20 trang/phút Máy in Phun màu - Cỡ giấy: A4 - Tốc độ in ≥ 20 tờ/phút 		

1.3. Các yêu cầu khác

- Thời gian giao hàng, lắp đặt: ≤ 120 ngày kể từ ngày ký hợp đồng tại Trung tâm.

- Bảo trì 06 tháng/lần; 1 năm ít nhất 2 lần (trong vòng 12 tháng nghiệm thu đưa vào sử dụng).

- Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo và chuyển giao công nghệ cho người sử dụng tại Trung tâm.

- Cam kết cung cấp vật tư, phụ tùng thay thế trong vòng ít nhất 08 năm.

- Cam kết cung cấp các chứng chỉ xuất xứ (C/O), chứng chỉ chất lượng (C/Q), tờ khai hải quan, hóa đơn thương mại (invoice), phiếu đóng gói (Packing list), vận tải đơn (bill) khi giao hàng.

- Cam kết có mặt trong vòng 48 giờ để xử lý sự cố khi nhận được yêu cầu của đơn vị sử dụng.

- Cam kết cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng, lắp đặt của hãng Tiếng Anh và Tiếng Việt.

- Cam kết có đầy đủ Giấy ủy quyền của nhà sản xuất (hoặc hãng sản xuất); hoặc đại lý hợp pháp của nhà sản xuất (hãng sản xuất).

1.4. Hướng dẫn lập Bảng dữ liệu dự thầu về mặt kỹ thuật

Yêu cầu nhà thầu kê khai đầy đủ thông tin Bảng dữ liệu dự thầu về mặt kỹ thuật theo mẫu tại **Bảng số 16A** dưới đây và đính kèm theo E-HSDT file excel. Nhà thầu phải kê khai đầy đủ, chính xác, trung thực các thông tin theo mẫu này. Nhà thầu phải có trách nhiệm làm rõ khi có yêu cầu trong trường hợp có sự sai khác giữa các nội dung kê khai và nội dung đính kèm trên cơ sở đảm bảo nguyên tắc làm rõ E-HSDT theo quy định của E-HSMT và pháp luật hiện hành. Trong quá trình đánh giá E-HSDT, Chủ đầu tư sẽ đối chiếu trên cơ sở các thông tin khác so với tài liệu nhà thầu kèm theo E-HSDT. Việc nhà thầu cố tình kê khai thông

tin không đúng với thông số kỹ thuật mà nhà sản xuất đã công bố nhằm mục đích vượt qua bước đánh giá về kỹ thuật nhưng không đủ cơ sở để chứng minh có thể được coi là hành vi gian lận trong đấu thầu và sẽ bị xử lý theo quy định của pháp luật.

Bảng số 16A

BẢNG DỮ LIỆU DỰ THẦU VỀ MẶT KỸ THUẬT

STT	Nội dung yêu cầu của E-HSMT	Nội dung E-HSDT	Tài liệu tham chiếu
1	Hàng hoá: Số lượng:	Hàng hoá: Số lượng: Model (Với máy móc): Hãng sản xuất: Xuất xứ: Hãng chủ sở hữu (hãng/nước):	<i>Nhà thầu kê khai đầy đủ các thông tin yêu cầu.</i>
I	Yêu cầu chung	Yêu cầu chung	
	-	-	<i>Ghi rõ tên tài liệu, số trang tham chiếu, trích dẫn (highlight) nội dung cụ thể trong tài liệu tham chiếu thể hiện tính đáp ứng của hàng hóa và các cam kết của nhà thầu đối với từng nội dung yêu cầu kỹ thuật.</i>
II	Yêu cầu cấu hình	Yêu cầu cấu hình	
	-	-	<i>Nhà thầu cung cấp tài liệu theo yêu cầu. Ghi rõ tên tài liệu, số trang tham chiếu và trích dẫn (highlight) nội dung cụ thể trong tài liệu tham chiếu thể hiện tính đáp ứng của hàng hóa của từng nội dung yêu cầu kỹ thuật.</i>
III	Chỉ tiêu kỹ thuật	Chỉ tiêu kỹ thuật	
	-	-	<i>Ghi rõ tên tài liệu, số trang tham chiếu và trích dẫn (highlight) nội dung cụ thể trong tài liệu tham chiếu thể</i>

STT	Nội dung yêu cầu của E-HSMT	Nội dung E-HSDT	Tài liệu tham chiếu
			<i>hiện tính đáp ứng của hàng hóa của từng nội dung yêu cầu kỹ thuật.</i>
IV	Yêu cầu về cam kết	Yêu cầu về cam kết	
	-	-	<i>- Nhà thầu có đủ cam kết theo yêu cầu của E-HSMT</i>

Mục 2. Bản vẽ: Không có.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

+ Kiểm tra thiết bị trước khi lắp đặt (kiểm tra giấy tờ liên quan, kiểm tra tình trạng hàng hóa trước khi lắp đặt).

+ Kiểm tra lắp đặt tĩnh thiết bị.

+ Kiểm tra chạy thử đơn động không tải.

+ Kiểm tra chạy thử đơn động có tải.

+ Kiểm tra hoàn thành đưa vào sử dụng.

- Đối với trang thiết bị y tế không cần lắp đặt

Tất cả quá trình kiểm tra và thử nghiệm phải có sự chứng kiến của đại diện chủ đầu tư... Chủ đầu tư có quyền yêu cầu kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa được cung cấp để đảm bảo hàng hóa đó có đặc tính kỹ thuật phù hợp với yêu cầu của hợp đồng.

+ Địa điểm tiến hành kiểm tra, thử nghiệm: Trung tâm Y tế Anh Sơn - Địa chỉ: Thôn Kim Nhan 4, xã Anh Sơn, Tỉnh Nghệ An.

+ Thời gian kiểm tra, thử nghiệm: do các bên thỏa thuận.

+ Nội dung kiểm tra: kiểm tra toàn bộ hàng hóa theo yêu cầu của hợp đồng.

+ Chi phí tổ chức kiểm tra, thử nghiệm, kiểm định ban đầu (nếu có): do nhà thầu chi trả.

Trước khi tiến hành kiểm tra, thử nghiệm, nhà thầu phải thông báo bằng văn bản cho chủ đầu tư và các bên liên quan tối thiểu 05 ngày làm việc trước ngày tiến hành kiểm tra, thử nghiệm.

- Tất cả quá trình kiểm tra, thử nghiệm đều được lập thành biên bản (mẫu biên bản do các bên thoả thuận) và có đầy đủ chữ ký của đại diện hợp pháp của các bên liên quan. Trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì Chủ đầu tư có quyền từ chối ký biên bản và Nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Trường hợp Nhà thầu không có khả năng thay thế hay điều chỉnh các hàng hóa không phù hợp, Chủ đầu tư có quyền tổ chức việc thay thế hay điều chỉnh nếu thấy cần thiết, mọi rủi ro và chi phí liên quan do Nhà thầu chịu. Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của Chủ đầu tư không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của Nhà thầu.