

THÔNG BÁO MỜI THẦU/CHÀO HÀNG

Kính gửi: Các đơn vị nhà cung cấp tại Việt Nam

Công ty Cổ phần Bệnh viện Đa khoa Bình Định đang có nhu cầu **thuê 01 máy siêu âm có chức năng đo hình thái thai nhi và 01 máy siêu âm có chức năng đo đàn hồi mô định lượng** phục vụ tại Bệnh viện. Kính mời các nhà thầu có đủ năng lực, kinh nghiệm và điều kiện tham gia chào giá với các thông tin sau:

Tên gói thầu: HỒ SƠ CHÀO GIÁ THUÊ 02 MÁY SIÊU ÂM.....

1. Thông số kỹ thuật: yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật đính kèm.....
2. Hình thức lựa chọn nhà thầu: chào giá cạnh tranh kín.....
3. Hình thức Hợp đồng: hợp đồng thuê máy.....
4. Thời gian nhận chào giá: Trong vòng 10 ngày kể từ ngày Thông báo.....
5. Hiệu lực của chào giá: 90 ngày.....
6. Yêu cầu hồ sơ chào giá:

6.1. Hồ sơ chào giá có niêm phong, đóng dấu ký tên của người có thẩm quyền.

6.2. Số lượng Hồ sơ: 01 bộ hồ sơ (bản gốc)

6.3. Nội dung Hồ sơ chào giá bao gồm:

- Thư chào giá cạnh tranh
- Bảng chào giá
- Hồ sơ năng lực:
 - + Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hoặc giấy phép đăng ký kinh doanh (bản sao)
 - + kê khai năng lực nhà cung cấp trong lĩnh vực kinh doanh chính (nếu có)
- Hồ sơ kinh nghiệm
 - Kê khai các hợp đồng đã và đang thực hiện với các Bệnh Viện. (nếu có)
- Hồ sơ nguồn gốc, thông tin vật tư, thiết bị
- Thư giảm giá hoặc các tài liệu khác nếu có
- Bảng đáp ứng theo yêu cầu tính năng kỹ thuật đính kèm.

6.4. Nội dung khác:

- Điều kiện thanh toán Chủ Đầu Tư mong muốn
 - Thanh toán 100% trong vòng 90 ngày kể từ ngày bàn giao nghiệm thu và xuất hóa đơn tài chính

(Hoặc điều kiện thanh toán khác theo thỏa thuận)

6.5. Bảo hành, bảo trì:

- Bảo hành, bảo trì: trong suốt thời gian thuê.

6.6. Đơn vị chào giá cam kết:

- Chỉ tham gia với tư cách 01 nhà cung cấp chính;
- Tại thời điểm chào giá, không thuộc trường hợp giải thể hoặc không bị kết luận đang lâm vào tình trạng phá sản hoặc nợ không có khả năng chi trả theo quy định pháp luật.
- Tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành trong phạm vi hoạt động của đơn vị chào giá.

Hồ sơ có thể gửi trực tiếp, bằng fax hoặc qua bưu điện qua địa chỉ sau:

Phòng Mua Hàng - CTCP Bệnh viện Đa khoa Bình Định

Địa chỉ: Số 39A Phạm Ngọc Thạch, Phường Quy Nhơn, Tỉnh Gia Lai

Điện thoại: 0256 247 8888, di động: 0899 904 432– Mr. Cường

Email: Muahang@benhvienbinhdinh.com.vn

Rất mong nhận được sự hợp tác từ Quý công ty./.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, Phòng Mua hàng



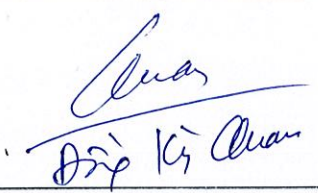
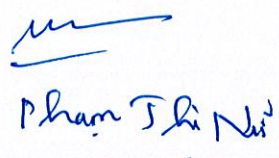
Gia Lai, ngày 22 tháng 10 năm 2025

**YÊU CẦU TÍNH NĂNG KỸ THUẬT
MÁY SIÊU ÂM ĐÀN HỒI MÔ ĐỊNH LƯỢNG**

I	YÊU CẦU CHUNG
1	Thiết bị đáp ứng chất lượng kỹ thuật tiêu chuẩn FDA/European CE/ ISO 13485,....
2	Thiết bị có đầy đủ các chứng từ CO, CQ, Parking List, các giấy tờ hải quan, phân loại...
3	Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau (ưu tiên 2025)
4	Thiết bị hoạt động được trong môi trường có nhiệt độ tới 40 ° C, độ ẩm tới 85%.
5	Thiết bị sử dụng nguồn điện: 220V / 50Hz.
6	Được phân phối và sử dụng rộng rãi trong và ngoài nước.
7	Thiết bị cung cấp cần có dây nguồn có nối đất dạng 3 chân phù hợp với tiêu chuẩn ổ cắm điện tại Việt Nam
8	Thiết bị phải đảm bảo không có bất kỳ thông báo cảnh báo và thu hồi nào bởi các tổ chức quốc tế trên phạm vi toàn thế giới.
9	Nhà cung cấp phải cung cấp đầy đủ thông tin và đào tạo cho kỹ sư tại bệnh viện biết cách khắc phục sự cố, thực hiện bảo trì và cân chỉnh trong quá trình lắp đặt. Sau đó cung cấp chứng chỉ chính thức cho các kỹ sư tại bệnh viện
10	Nhà cung cấp phải cung cấp checklist cho việc bảo trì thiết bị cho kỹ sư tại bệnh viện trong quá trình lắp đặt thiết bị.
II	YÊU CẦU ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT
1	Hỗ trợ chế độ siêu âm: 2D, 3D/4D, M-mode, Color Doppler, Power Doppler, Pulse Wave Doppler.
2	Hỗ trợ chế độ Doppler màu/Power Doppler và Doppler đầu dò mạch.
3	Máy phải hỗ trợ ít nhất một trong các kỹ thuật: Shear Wave Elastography (SWE/2D-SWE/point-SWE) hoặc Acoustic Radiation Force Impulse (ARFI) imaging.
4	Máy phải hiển thị bản đồ độ đàn hồi (elastogram) kèm đo định lượng: giá trị tối thiểu, tối đa, trung bình, độ lệch chuẩn (ROI) trong vùng khảo sát
5	Đơn vị đo: m/s và/hoặc kPa
6	Khả năng đo nhiều điểm trong ROI và thể hiện thông số thống kê
7	Có hướng dẫn đo đàn hồi, cài đặt ROI đàn hồi dễ chọn, cảnh báo khi điều kiện khảo sát không đạt
8	Tích hợp với chế độ siêu âm thông thường: khảo sát B-mode/Doppler rồi chuyển ngay sang chế độ đàn hồi mà không đổi đầu dò hoặc thiết lập lại phức tạp quá mức.
9	Độ sâu khảo sát đàn hồi: tối thiểu từ khoảng 0,5 cm đến ~10 cm, hoặc phù hợp với gan
10	Phạm vi đo đàn hồi: ~0,5 kPa đến ~100 kPa (hoặc tương đương)
11	Hệ thống phải có độ lệch chuẩn nhỏ, hiển thị thông số IQR/Median hoặc tương đương, để đảm bảo giá trị định lượng có thể dùng theo dõi bệnh nhân
12	Tốc độ khung hình (frame rate) khi đo đàn hồi đủ cao để hiển thị bản đồ đàn hồi theo thời gian thực hoặc gần thời gian thực. (≥ 20 fps hoặc tương đương)
13	Chất lượng hình ảnh B-mode vẫn phải đảm bảo: độ phân giải – sâu, độ tương phản – độ xuyên thấu đủ tốt để khảo sát gan, mô sâu, bệnh nhân béo phì, thành bụng dày, có dịch cổ chướng
14	Hệ thống cần có công nghệ giảm nhiễu và thiết lập tốt cho đo đàn hồi chính xác
15	Hỗ trợ ghi hình và lưu ảnh kèm dữ liệu đàn hồi, xuất báo cáo kèm ROI và thông số.
	Yêu cầu về đầu dò (probes)

16	Máy siêu âm có tối thiểu 3 cổng đầu dò và khả năng mở rộng
17	01 đầu dò Convex, ứng dụng siêu âm sản khoa, phụ khoa, tổng quát, nhi khoa.
18	01 đầu dò Linear, đơn tinh thể đa tần số, ứng dụng siêu âm tuyến giáp, tuyến vú, mô mềm
19	01 đầu dò Tim đơn tinh thể đa tần số, ứng dụng siêu âm tim người lớn.
20	Đầu dò phải tích hợp khả năng cả siêu âm thông thường và đàn hồi, không cần tháo lắp chuyển nhiều thiết bị.
21	ROI đàn hồi: tối thiểu 5 lần đo, có thống kê (trung bình, IQR)
Yêu cầu về phần mềm và báo cáo kết quả	
22	Chế độ lưu trữ kết quả đo đàn hồi kèm ngày giờ, tên bệnh nhân, đầu dò sử dụng, vị trí ROI, số lần đo, giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, IQR/Median
23	In báo cáo hoặc xuất file PDF/Word hoặc xuất sang DICOM Structured Report hoặc CSV để lưu trữ và chia sẻ với PACS/hệ thống thông tin bệnh viện
24	Hỗ trợ lưu trữ dữ liệu lớn và quản lý bệnh nhân, có khả năng kết nối mạng LAN/WiFi, chuẩn DICOM 3.0, hỗ trợ worklist và tính năng gửi ảnh/video tới PACS
25	Hỗ trợ đo theo dõi longitudinal: khả năng so sánh kết quả đàn hồi trước và sau, biểu đồ hoặc lịch sử bệnh nhân
26	Máy siêu âm có bánh xe, có khóa bánh, tay đẩy dễ thao tác
27	Màn hình hiển thị: độ phân giải cao ($\geq$ Full HD – 1920×1080) hoặc tương đương, có điều chỉnh góc nghiêng/ xoay phù hợp.
28	Bàn phím/ bảng điều khiển rõ ràng, dễ sử dụng, có màn hình cảm ứng hoặc kết hợp phím chức năng nhanh.
29	Bộ lưu trữ nội bộ (hard-drive/SSD) tối thiểu 500 GB, có đầy đủ các cổng kết nối USB, HDMI, VGA, LAN...
III PHỤ KIỆN ĐI KÈM	
1	Card capture bắt hình
2	Gel siêu âm
3	Máy in siêu âm
IV YÊU CẦU KHÁC	
1	Bảo hành toàn hệ thống: tối thiểu 02 năm, tính từ ngày nghiệm thu thiết bị
2	Nhà cung cấp phải cung cấp Biên bản kiểm tra của nhà máy/hãng sản xuất (chứng nhận hiệu chỉnh) trong quá trình lắp đặt
3	Kỹ sư lắp đặt máy có bằng cấp đào tạo của chính hãng
4	Cam kết hướng dẫn sử dụng, chuyển giao công nghệ
5	Cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn bảo trì sửa chữa bằng tiếng Anh/Việt
6	Bản ép plastic quy trình vận hành máy.
7	Cam kết cung cấp phụ tùng/phụ kiện trong vòng 10 năm, giữ giá phụ tùng/phụ kiện trong 05 năm
8	Thời gian đáp ứng để xử lý sự cố: trong vòng 24h kể từ lúc nhận thông tin từ khách hàng
9	Đội ngũ nhân viên thực hiện bảo hành, bảo trì với số lượng, chất lượng và trình độ và kinh nghiệm đáp ứng trong mọi tình huống

Yêu cầu nghiệm thu			
1	Nghiệm thu trên số ca thực tế	Số ca	 Ca
2	Nghiệm thu theo thời gian từ khi bàn giao thiết bị	Thời gian nghiệm thu	30 ngày
3	Nghiệm thu theo quy định khác		

	Ngày	Vị trí	Chữ ký
Người soạn		Phòng TTBYT	
Khoa/Phòng		Trưởng Khoa/Phòng	
Người phê duyệt		Phó Tổng Giám Đốc	
Người phê duyệt		Tổng Giám Đốc	

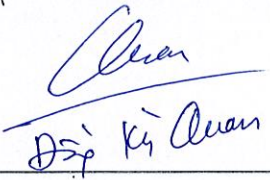
Gia Lai, ngày 22 tháng 10 năm 2025

YÊU CẦU TÍNH NĂNG KỸ THUẬT
MÁY SIÊU ÂM 5D HÌNH THÁI THAI NHI

I	YÊU CẦU CHUNG
1	Thiết bị đáp ứng chất lượng kỹ thuật tiêu chuẩn FDA/European CE/ ISO 13485,....
2	Thiết bị có đầy đủ các chứng từ CO, CQ, Parking List, các giấy tờ hải quan, phân loại...
3	Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2024 trở về sau (ưu tiên 2025)
4	Thiết bị hoạt động được trong môi trường có nhiệt độ tới 40 ° C, độ ẩm tới 85%.
5	Thiết bị sử dụng nguồn điện: 220V / 50Hz.
6	Được phân phối và sử dụng rộng rãi trong và ngoài nước.
7	Thiết bị cung cấp cần có dây nguồn có nối đất dạng 3 chân phù hợp với tiêu chuẩn ổ cắm điện tại Việt Nam
8	Thiết bị phải đảm bảo không có bất kỳ thông báo cảnh báo và thu hồi nào bởi các tổ chức quốc tế trên phạm vi toàn thế giới.
9	Nhà cung cấp phải cung cấp đầy đủ thông tin và đào tạo cho kỹ sư tại bệnh viện biết cách khắc phục sự cố, thực hiện bảo trì và cân chỉnh trong quá trình lắp đặt. Sau đó cung cấp chứng chỉ chính thức cho các kỹ sư tại bệnh viện
10	Nhà cung cấp phải cung cấp checklist cho việc bảo trì thiết bị cho kỹ sư tại bệnh viện trong quá trình lắp đặt thiết bị.
11	Tuân thủ nguyên tắc ALARA (As Low As Reasonably Achievable) đảm bảo an toàn cho thai nhi
II	YÊU CẦU ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT
1	Hỗ trợ hiển thị 2D (B-mode) với độ phân giải cao, tốt cho việc đo các cấu trúc thai nhi nhỏ (ví dụ xương, mặt, tim
2	Có chế độ 3D/4D, HD Live (khả năng dựng hình ảnh khối/động) để khảo sát cấu trúc thai nhi – đặc biệt ở tuần thai 20-24 khi làm hình thái học
3	Hỗ trợ chế độ Doppler màu/Power Doppler và Doppler đầu dò mạch.
4	Hỗ trợ chế độ siêu âm: 2D, 3D/4D, M-mode, Color Doppler, Power Doppler, Pulse Wave Doppler.
5	Phần mềm chuyên khoa Sản – Phụ khoa có sẵn, hỗ trợ đo CRL, BPD, HC, AC, FL, AFI, EFW...
6	Có khả năng dựng hình 3D/4D động, phục vụ khảo sát hình thái thai nhi.
7	Máy phải hỗ trợ đo các chỉ số sinh trắc học thai nhi: CRL, BPD, HC, AC, FL, OFD, các chỉ số nước ối (AFI)...
8	Hỗ trợ lưu trữ hình ảnh làm bằng chứng cho các phép đo (ảnh/phép đo) theo chuẩn
9	Có phần mềm chuyên ngành “siêu âm hình thái thai nhi” (một module sản-phụ khoa) để thao tác đo, bảng chuẩn tham chiếu, khả năng in báo cáo hoặc xuất dữ liệu
10	Kết nối dữ liệu (DICOM) và lưu trữ phù hợp để phục vụ theo dõi thai kỳ và lưu hồ sơ
11	Máy siêu âm có tối thiểu 3 cổng đầu dò và khả năng mở rộng
12	01 đầu dò Volumm Convex đa tần số, ứng dụng siêu âm sản khoa, phụ khoa, 3D, 4D, 5D, tổng quát, nhi khoa.
13	01 đầu dò Convex đa tần số, ứng dụng siêu âm sản khoa, phụ khoa, tổng quát, nhi khoa.
14	01 đầu dò Transvaginal, ứng dụng siêu âm qua ngã âm đạo, 3D, phụ khoa, sản khoa, tiết niệu
15	01 đầu dò Linear, ứng dụng siêu âm tuyến giáp, tuyến vú, mô mềm
16	Hỗ trợ thay thế đầu dò dễ dàng
17	Độ sâu khảo sát tối đa: ≥ 50cm
18	Độ sâu khảo sát tối thiểu: ≤ 1cm
19	Mức điều chỉnh độ sâu: ≥ 25 bước
20	Điều chỉnh vị trí vùng tập trung: ≥ 10 vị trí

21	Dải động hệ thống: ≥ 400 dB
22	Mức thang xám: ≥ 256 mức
23	Tạo ảnh phân giải kép: $\geq 16,8$ triệu màu
24	Bộ nhớ CINE: ≥ 1025 MB
25	In báo cáo hoặc xuất file PDF/Word hoặc xuất sang DICOM Structured Report hoặc CSV để lưu trữ và chia sẻ với PACS/hệ thống thông tin bệnh viện
26	Hỗ trợ lưu trữ dữ liệu lớn và quản lý bệnh nhân, có khả năng kết nối mạng LAN/WiFi, chuẩn DICOM 3.0, hỗ trợ worklist và tính năng gửi ảnh/video tới PACS
27	Máy siêu âm có bánh xe, có khóa bánh, tay đẩy dễ thao tác
28	Màn hình lớn ≥ 21 inch, độ phân giải cao, điều khiển dễ dàng, có khả năng phóng to (zoom) và thao tác đo nhanh
29	Màn hình hiển thị: độ phân giải cao ($\geq$ Full HD – 1920×1080) hoặc tương đương, có điều chỉnh góc nghiêng/ xoay phù hợp.
30	Bàn phím/ bảng điều khiển rõ ràng, dễ sử dụng, có màn hình cảm ứng hoặc kết hợp phím chức năng nhanh.
31	Bộ lưu trữ nội bộ (hard-drive/SSD) tối thiểu 500 GB, có đầy đủ các cổng kết nối USB, HDMI, VGA, LAN...
32	Hệ thống phải có cổng USB, ổ cứng lưu trữ, khả năng in hình ảnh, kết nối mạng hoặc xuất ra dữ liệu để lưu trữ lâu dài
33	Hỗ trợ các định dạng hình ảnh: AVI, JPEG, BMP, TIF, MPEG....
34	Có lựa chọn nâng cấp phần mềm (nếu cần) cho các chức năng chuyên sâu sau này (như 4D nâng cao, đo Doppler mạch thai...)
III PHỤ KIỆN ĐI KÈM	
1	Card capture bắt hình
2	Gel siêu âm
3	Máy in
IV YÊU CẦU KHÁC	
1	Bảo hành toàn hệ thống: tối thiểu 02 năm, tính từ ngày nghiệm thu thiết bị
2	Nhà cung cấp phải cung cấp Biên bản kiểm tra của nhà máy/hãng sản xuất (chứng nhận hiệu chỉnh) trong quá trình lắp đặt
3	Kỹ sư lắp đặt máy có bằng cấp đào tạo của chính hãng
4	Cam kết hướng dẫn sử dụng, chuyển giao công nghệ
5	Cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn bảo trì sửa chữa bằng tiếng Anh/Việt
6	Bản ép plastic quy trình vận hành máy.
7	Cam kết cung cấp phụ tùng/phụ kiện trong vòng 10 năm, giữ giá phụ tùng/phụ kiện trong 05 năm
8	Thời gian đáp ứng để xử lý sự cố: trong vòng 24h kể từ lúc nhận thông tin từ khách hàng
9	Đội ngũ nhân viên thực hiện bảo hành, bảo trì với số lượng, chất lượng và trình độ và kinh nghiệm đáp ứng trong mọi tình huống

Yêu cầu nghiệm thu			
1	Nghiệm thu trên số ca thực tế	Số ca	 Ca
2	Nghiệm thu theo thời gian từ khi bàn giao thiết bị	Thời gian nghiệm thu	30 ngày
3	Nghiệm thu theo quy định khác		

	Ngày	Vị trí	Chữ ký
Người soạn		Phòng TTBYT	 Đặng Kỳ Quan
Khoa/Phòng		Trưởng Khoa/Phòng	 Phạm Thị Nhi
Người phê duyệt		Phó Tổng Giám Đốc	 An Sơn
Người phê duyệt		Tổng Giám Đốc	