

YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Thuận có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Thuận.
- Thông tin liên hệ tiếp nhận báo giá: Phòng Vật tư – Thiết bị Y tế, số điện thoại: 0252.3.939.169.
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
 - Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Đường Tôn Thất Bách, phường Phú Tài, TP. Phan Thiết, tỉnh Bình Thuận.
- Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h ngày 09 tháng 8 năm 2023 đến trước 17h00 ngày 18 tháng 8 năm 2023.

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

- Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ 18 tháng 8 năm 2023.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục thiết bị y tế

TT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
1	Máy siêu âm tim	Mô tả cụ thể tại trong Bảng mô tả đính kèm theo	01	Máy

- Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Thuận.
- Thời gian giao hàng dự kiến: Trong vòng 60 ngày kể từ ngày ký hợp đồng. (Đính kèm theo Bảng mô tả các tính năng, yêu cầu kỹ thuật cơ bản).

Trân trọng cảm ơn./

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, VTTBYT.



GIÁM ĐỐC

Lê Huỳnh Phúc

BẢNG MÔ TẢ CÁC TÍNH NĂNG, YÊU CẦU KỸ THUẬT CƠ BẢN

(Kèm theo Yêu cầu báo giá số: 20/2020/YCBBG-BVBT ngày 08/8/2023

của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Thuận)

Máy siêu âm tim

Stt	Nội dung yêu cầu		
1	Năm sản xuất: 2023 trở về sau, mới 100%		
2	Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương.		
3	Yêu cầu môi trường hoạt động của thiết bị: + Nhiệt độ tối đa ≥ 30 độ C; + Độ ẩm tối đa $\geq 70\%$.		
4	Nguồn điện sử dụng: AC220-240V, 50Hz		
5	Nhập khẩu theo qui định của Thông tư 30/2015/TT-BYT của Bộ Y Tế, Nghị định 98/2021/NĐ-CP của Chính phủ và các qui định hiện hành.		
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH		
	Máy siêu âm ≥ 4 đầu dò có đầu dò tim người lớn, trẻ em kèm phụ kiện tiêu chuẩn bao gồm:		
1	Máy chính kèm xe đẩy đồng bộ	01	Cái
2	Đầu dò Convex đa tần siêu âm tổng quát	01	Cái
3	Đầu dò Linear đa tần siêu âm mạch máu	01	Cái
4	Đầu dò Sector đa tần dải rộng cho thăm khám tim trẻ em	01	Cái
5	Đầu dò Sector đa tần dải rộng cho thăm khám tim người lớn	01	Cái
6	Bộ phần mềm siêu âm gồm:		
	Phần mềm siêu âm tim	01	Bộ
	Phần mềm siêu âm mạch máu	01	Bộ
	Phần mềm siêu âm tổng quát	01	Bộ
	Phần mềm kết nối	01	Bộ
	Dây cáp điện tim	01	Bộ
	Hỗ trợ kết nối mạng DICOM	01	Bộ
7	Máy in nhiệt màu	01	Cái
8	Bộ máy tính + Phần mềm trả kết quả	01	Bộ
9	Máy in A4	01	Cái
10	Bộ lưu điện	01	Cái
11	Giấy in nhiệt	10	Cuộn
12	Gel siêu âm	05	Lít
13	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt	02	Bộ
III	YÊU CẦU CHỈ TIÊU KỸ THUẬT		
	Máy chính		
	Thiết kế đồng bộ trên xe đẩy, bánh xe có khóa		

Số cổng đầu dò: ≥ 04 cổng
Số kênh số hóa: ≥ 4 triệu kênh
Dải động hệ thống: ≥ 270 dB
Độ sâu thăm khám tối đa: ≥ 30 cm
Thang xám: ≥ 256 mức
Tốc độ thu hình 2D: ≥ 1.900 hình/giây
Hỗ trợ tần số thăm khám lên tới: ≥ 22 MHz
Phím tự động tối ưu hóa thông số ảnh siêu âm: Có
Màn hình hiển thị siêu âm:
Màn hình TFT/ LCD hoặc tốt hơn, kích thước $\geq 21,0$ inch
Độ phân giải: $\geq 1.920 \times 1.080$ pixels
Góc quan sát: $\geq 170^\circ$
Màn hình điều chỉnh gấp, ngửa, xoay phải, xoay trái
Bảng điều khiển và giao diện với người sử dụng:
Màn hình điều khiển: màn hình cảm ứng màu loại TFT/ LCD hoặc tốt hơn; kích thước ≥ 12 inch
Đầu dò:
Đầu dò Convex đa tần siêu âm tổng quát
Ứng dụng: siêu âm bụng tổng quát, phụ khoa hoặc nhiều hơn
Dải tần số: $\leq 1 - \geq 5$ MHz.
Số chấn tử: ≥ 160 chấn tử
Góc quét: ≥ 70 độ
Đầu dò Linear đa tần siêu âm mạch máu
Ứng dụng: siêu âm mạch máu, bộ phận nhỏ hoặc nhiều hơn
Dải tần số: $\leq 4 - \geq 12$ MHz
Số chấn tử: ≥ 192
Khẩu độ: ≥ 39 mm
Đầu dò Sector đa tần dải rộng cho thăm khám tim trẻ em
Ứng dụng thăm khám: tim trẻ em hoặc nhiều hơn
Dải tần số: $\leq 4 - \geq 8$ MHz
Số chấn tử: ≥ 96
Trường quan sát: $\geq 90^\circ$
Đầu dò Sector đa tần dải rộng cho thăm khám tim người lớn:
Ứng dụng thăm khám: tim người lớn hoặc nhiều hơn
Dải tần số từ ≤ 1 đến ≥ 5 MHz
Số chấn tử: ≥ 80
Trường quan sát: $\geq 90^\circ$
Chế độ hiển thị ảnh:
Ảnh 2D

M-Mode
Chế độ M màu
Chế độ M giải phẫu
Tạo hình ảnh hòa âm mô
Chế độ đồng thời 2D, chế độ M
Doppler màu
Doppler mô
Doppler năng lượng, Doppler năng lượng có hướng
Doppler xung (PW)
Doppler liên tục (CW)
Chế độ Duplex
Hiện thị 3 Mode đồng thời (Triplex Mode)
B-Mode (2D)
Tích hợp trên mọi đầu dò tạo ảnh
Tùy chỉnh độ rộng và vị trí của dải rỏ quạt khi lấy ảnh
Có chức năng đảo ảnh trái/phải, lên/xuống
Phóng đại hình: có
Tốc độ khung hình: ≥ 1.900 hình/giây
Chức năng điều chỉnh độ bù sáng: có
M-mode:
Tích hợp trên mọi đầu dò tạo ảnh
Có thể lựa chọn tốc độ quét
Xem lại hình ảnh: có
Color Doppler
Hiện thị ảnh màu so sánh kép: Ảnh đen trắng và ảnh màu
≥ 256 mức màu
Có thể đảo màu
Doppler phổ
Có thể lái tia Doppler
Hiệu chỉnh góc và tự động điều chỉnh tỷ lệ vận tốc
Có thể điều chỉnh được kích thước thể tích mẫu khoảng từ: $\leq 1 - \geq 16$ mm
Chế độ tạo ảnh đồng thời hoặc màn hình chia đôi
Doppler năng lượng
Doppler xung (PW)
Doppler liên tục (CW)
Doppler mô
Các công cụ đo đạc và tính toán
Ảnh 2D: Khoảng cách, diện tích, chu vi, thể tích, góc
Vận tốc đỉnh Doppler

Lưu lượng dòng máu
Phân tích Doppler: Các giá trị Doppler bao gồm chỉ số PI, RI, S/D...
M-mode khoảng cách
M-mode tính toán nhịp tim
Đo thời gian/ độ dốc trong chế độ Doppler và M
Phần mềm phân tích tim
4 buồng tim
Đo khối lượng thất trái
Mức độ hẹp van
TAPSE: độ dịch chuyển tâm thu vòng van ba lá
Chỉ số: MAPSE
Đo phân suất tống máu (EF) chế độ M (phương pháp Teichholz)
Đo đặc thể tích bằng phương pháp diện tích/khoảng cách
Đo EF theo phương pháp một bình diện và hai bình diện Simpson
Gói đo đặc các thông số tim mạch trên 2D, chế độ M, phổ Doppler
Nhịp tim
Cung lượng tim
Chỉ số TEI (Teichoiz)
Tỷ số E/A
Phần mềm phân tích mạch máu
Đo đặc động mạch cảnh
Tỷ lệ ICA/CCA
Bộ nhớ ảnh Cine
Lưu dữ liệu ảnh 2D/Màu: ≥ 2.200 ảnh hoặc bộ nhớ Cine: ≥ 2 GB
Lưu trữ dữ liệu và khả năng ghép nối
Dung lượng ổ cứng: ≥ 500 GB
Định dạng file JPEG, AVI
Lưu trữ dữ liệu chuẩn DICOM
Truy xuất các dữ liệu của bệnh nhân qua USB, mạng thông tin bệnh viện
Cổng kết nối tối thiểu có một trong các cổng sau: S-video hoặc DVI hoặc HDMI hoặc nhiều hơn
Máy in nhiệt màu:
Công nghệ in nhiệt
Khổ giấy in tối thiểu có: A6
Tốc độ in: ≥ 14 trang/phút
Bộ máy tính
CPU: Core i5 hoặc cao hơn, tốc độ ≥ 2.6 GHz
RAM: ≥ 4 GB
Ổ cứng: ≥ 500 GB

	Tính hợp phần mềm trả kết quả siêu âm
	Màn hình loại TFT/LCD hoặc tương đương; kích thước: ≥ 19 inch;
	Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080$ điểm ảnh
	Máy in phun màu
	Công nghệ in phun màu
	Khổ giấy in tối thiểu có: A4
	Tốc độ in ≥ 14 trang/phút
	Bộ lưu điện
	Loại UPS online, công suất ≥ 2 KVA
	Sử dụng nguồn điện: 220V/50Hz
IV	YÊU CẦU KHÁC
1	Thời gian giao hàng: Trong vòng 60 ngày kể từ ngày ký hợp đồng
2	Giao hàng, lắp đặt tại nơi sử dụng: Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Bình Thuận
3	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu
4	Thực hiện chế độ bảo trì định kỳ tối đa 3 tháng một lần.
5	Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.
6	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: ≤ 48 giờ khi nhận được thông báo của chủ đầu tư.
7	Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo Nhà sản xuất.
8	Phải có đội ngũ kỹ sư được chính hãng sản xuất đào tạo.
9	Là nhà phân phối chính thức sản phẩm của nhà sản xuất hoặc được uỷ quyền hợp pháp tại Việt Nam
10	Chào giá bảo trì hàng năm, ghi rõ điều kiện bảo trì định kỳ và đột xuất.
11	Có bảng báo giá các phụ tùng, linh kiện thay thế không thay đổi tối thiểu 5 năm sau thời gian bảo hành.

Bien