

Số: ML2/YCBG-BVBT

Bình Thuận, ngày 12 tháng 7 năm 2024

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.
 - Nhận qua email: vtytbvbt@gmail.com
- Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h ngày 13/7/2024 đến trước 17h00 ngày 24/7/2024.

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 24/7/2024.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

- 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 tổng quát	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.

* Lưu ý: Quý Công ty gửi báo giá kèm bảng so sánh cấu hình, chỉ tiêu kỹ thuật yêu cầu.

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: 1191/YCBBG-BVBT ngày 12/7/2024

của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Thuận)

Máy siêu âm tổng quát

STT	NỘI DUNG
I.	YÊU CẦU CHUNG
1	Thiết bị được sản xuất năm 2024 trở về sau, mới 100%.
2	Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, FDA đối với máy chính.
3	Nguồn điện: 220 V± 10%, 50 Hz phù hợp với mạng lưới điện Việt Nam
4	Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa: $\geq 25^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 60\%$.
II.	CẤU HÌNH KỸ THUẬT
	Máy siêu âm tổng quát kèm phụ kiện bao gồm:
1	Máy chính: 01 máy
2	Đầu dò Convex đa tần: 01 cái
3	Đầu dò Linear đa tần: 01 cái
4	Đầu dò 4D đa tần : 01 cái
5	Đầu dò Sector đa tần siêu âm tim: 01 cái
6	Phần mềm siêu âm tổng quát: 01 bộ
7	Phần mềm siêu âm mạch máu: 01 bộ
8	Phần mềm siêu âm chuyên sản khoa 4D: 01 bộ
9	Phần mềm siêu âm tim: 01 bộ
10	Kết nối chuẩn Dicom 3.0: 01 bộ
11	Bộ máy vi tính + phần mềm trả kết quả siêu âm tiếng Việt: 01 bộ
12	Máy in phun màu: 01 cái
13	Bộ lưu điện UPS online $\geq 2\text{KVA}$: 01 cái
14	Máy in nhiệt trắng đen: 01 cái
15	Gel siêu âm: 1 can 5 lít
16	Tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo dưỡng, sửa chữa tiếng anh và tiếng Việt: 01 bộ
III.	Yêu cầu kỹ thuật
1	Máy chính:
	Lĩnh vực thăm khám: Ứng dụng: dùng cho thăm khám sản khoa, phụ khoa, ổ bụng, bộ phận nhỏ, tuyến vú, mạch máu, nhi khoa, tim mạch, trực tràng, thần kinh, cơ xương khớp
	Màn hình:
	- Kích thước: ≥ 21 inches LCD hoặc LED
	- Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080$ pixel
	Màn hình điều khiển cảm ứng:

	- Kích thước: ≥ 10 inches LCD hoặc LED
	- Có thể điều chỉnh độ sáng tối
	Số ổ cắm đầu dò đồng thời: ≥ 4 cổng
	Số kênh xử lý số hóa $\geq 1.700.000$ kênh
	Độ sâu ảnh hiển thị tối thiểu: ≤ 1 cm
	Độ sâu ảnh hiển thị tối đa: ≥ 40 cm
	Thang xám hiển thị: ≥ 256 mức.
	Tỷ lệ khung hình trên giây (frame rate per second): ≥ 1900 hình/giây.
	Bộ nhớ CINE: ≥ 512 MB
	Lưu trữ dữ liệu: Định dạng file sang JPEG hoặc BMP hoặc TIFF
	Ổ cứng lưu trữ: ≥ 500 GB
	Hệ điều hành: \geq Window 10-64 bit
2	Các mode hoạt động:
	B-mode (2D)
	M-mode
	Mode Doppler xung với tần số lặp xung cao (PW)
	Mode Doppler dòng màu (CFM)
	Mode Doppler năng lượng (PD)
	Mode Doppler năng lượng có độ nhạy cao
	Mode kết hợp: M/CF, M/Doppler năng lượng có độ nhạy cao Hoặc M/Doppler mô
	Mode 3D/4D gồm hình 3D tĩnh, hình 4D (3D thời gian thực)
4	Kiểu hiển thị hình ảnh:
	Khả năng hiển thị đồng thời
	Hiển thị 3 chế độ đồng thời Triplex
	Có thể lựa chọn xen kẽ hoặc kết hợp giữa các Mode
	Hiển thị nhiều hình ảnh
	Hình ảnh màu nền:
	- Trên hình ảnh 2D
	- Trên hình ảnh M mode
	- Trên hình ảnh phổ PW
5	Các tính năng hỗ trợ bác sĩ sử dụng:
	Phần mềm tối ưu hóa chất lượng hình ảnh và gain từng phần (TGC) tự động với chỉ một nút bấm
	Doppler màu có độ nhạy và độ phân giải cao, dễ dàng bắt các dòng chảy có vận tốc nhỏ
	Phóng đại hình siêu âm ≥ 15 lần
	Chức năng cài đặt nút chuyển đổi nhanh đầu dò và chương trình siêu âm Hoặc Chức năng chuyển đổi điện tử giữa các đầu dò
	Đo các thông số hình thái học phổ biến tự động
	Đo độ mờ da gáy
	Đo độ mờ não trong

	Đo nhịp tim thai tự động
	Siêu âm cắt lớp
	Phần mềm hỗ trợ siêu âm 3D/4D: điều chỉnh khung ROI thích hợp
	Phần mềm siêu âm 3D/4D cao cấp, cho hình ảnh 3D/4D mịn, rõ nét. Có thể điều chỉnh nguồn sáng từ các góc khác nhau lên thai nhi giúp cho hình ảnh 3D/4D chân thực hơn
	Tái xử lý, tối ưu hóa hình ảnh đã lưu trữ trên máy Hoặc Nhiều điều khiển có sẵn trong phần xem lại Cine để xử lý hậu kỳ cho những hình ảnh đã lưu trữ
	Chương trình tính toán cân nặng thai nhi theo công thức Intergrowth Hoặc Chương trình đo các thông số tuổi thai, động mạch nhau thai
6	Chức năng đo đạc và phân tích
	Các phép đo cơ bản
	Gói tính toán chuyên ổ bụng
	Gói tính toán chuyên mô mềm, phần nông
	Gói tính toán chuyên tuyến vú
	Gói tính toán chuyên sản khoa
	Gói tính toán chuyên trực tràng hoặc tiết niệu
	Gói tính toán chuyên mạch máu
	Gói tính toán chuyên phụ khoa
7	Thu nhận hình ảnh 4D theo thời gian thực
	Có thể tùy chỉnh chất lượng hình ≥ 6 mức Hoặc Có thể điều chỉnh độ phân giải hình khối
	Mật độ hình 2D/hình khối: tối đa ≥ 4000 hình Hoặc Có thể điều chỉnh độ sáng, độ mịn, ngưỡng của hình khối
	Tốc độ quét hình khối: ≥ 36 hình/giây
	Bản đồ xám ≥ 21 bản đồ Hoặc Điều chỉnh được mức thang xám
	Bản đồ màu ≥ 10 bản đồ cho hình 2D và ≥ 10 bản đồ cho hình 3D Hoặc Điều chỉnh được bản đồ màu
8	Thông số kỹ thuật B Mode:
	Tốc độ quét hình ≥ 1900 hình/giây
	CRI (Độ phân giải): ≥ 8 mức Hoặc mật độ dòng ≥ 3 mức
	Loại bỏ tín hiệu yếu: ≥ 51 bước Hoặc triệt nhiễu ≥ 5 mức
	Thang màu: ≥ 9 mức
	Thang xám: ≥ 5 mức
9	Thông số kỹ thuật M Mode:
	Tốc độ quét: ≥ 5 bước
	Thời gian lưu: ≥ 60 giây
	Bản đồ xám: ≥ 5 mức
	Bản đồ màu: ≥ 9 mức
10	Thông số kỹ thuật Mode Doppler màu (CFM):
	Mã hóa màu: ≥ 65.500 bước Hoặc số hộp màu ≥ 256
	Bảng đồ màu: ≥ 8 bước

	Tự động loại bỏ mô chuyển động Hoặc triệt tiêu chuyển động nâng cao thích ứng để giảm thiểu có chọn lọc các tạo tác chuyển động màu
	Tốc độ quét Doppler màu: ≥ 450 hình/giây Hoặc Tối ưu hóa dòng màu ≥ 3 mức
11	Thông số kỹ thuật mode Doppler năng lượng (PD):
	Lọc thành: ≥ 4 bước
	Lọc mịn: ≥ 4 bước
	PRF: tối đa ≥ 20.0 kHz
	Bản đồ PD: ≥ 8 mã màu
12	Thông số kỹ thuật Mode Doppler xung (PW):
	Tần số lặp xung PRF: PW từ ≤ 1 kHz đến ≥ 22 kHz
	Vận tốc PW: tối đa ≥ 8 m/s
	Bảng đồ màu: ≥ 6 loại
	Bảng đồ thang xám: ≥ 18 loại Hoặc mức thang xám ≥ 256 mức
13	Thông số kỹ thuật Mode Doppler năng lượng độ nhạy cao:
	Lọc thành: ≥ 4 bước
	Lọc mịn: ≥ 4 bước
	Bản đồ: ≥ 8 mã màu
14	Khả năng kết nối:
	Cổng HDMI Out Hoặc Cổng S-video
	Cổng VGA out Hoặc Cổng Display port
	Cổng kết nối USB
	Kết nối mạng Ethernet (RJ45)
15	Đầu dò Convex đa tần:
	Ứng dụng: bụng, sản khoa, phụ khoa,...
	Dải tần: từ ≤ 2.0 đến ≥ 5.0 MHz
	Số chân tử: ≥ 160
	FOV (max): $\geq 110^\circ$
16	Đầu dò Linear đa tần:
	Ứng dụng: phần nông, mạch máu, cơ xương khớp,...
	Dải tần: từ ≤ 5.0 đến ≥ 12.0 MHz
	Số chân tử: ≥ 192
17	Đầu dò 4D đa tần:
	Ứng dụng: sản khoa, nhi,...
	Dải tần: từ ≤ 2.0 đến ≥ 8.0 MHz
	Số chân tử: ≥ 192
	FOV (max): $\geq 90^\circ$ (B), góc quét thể tích $\geq 80^\circ \times 90^\circ$
18	Đầu dò Sector đa tần siêu âm tim:
	Ứng dụng: Siêu âm tim mạch người lớn
	Loại đầu dò: đơn tinh thể hoặc tương đương
	Dải tần: từ ≤ 2.0 đến ≥ 4.0 MHz
	Số chân tử: ≥ 64
	FOV (max): $\geq 90^\circ$

19	Máy vi tính:
	CPU: từ Core i5 \geq 3 GHz
	Bộ nhớ \geq 4Gb
	Ổ cứng \geq 500Gb
	Màn hình LCD \geq 21 Inch
20	Máy in phun màu:
	Cỡ giấy: A4
	Tốc độ in: \geq 30 tờ/Phút
	\geq 06 hộp mực ngoài
21	UPS online \geq 2 KVA:
	Điện thế AC: 220/230/240 Vac
	Khoảng tần số: 50/60Hz
22	Máy in nhiệt đen trắng:
	Độ phân giải: \geq 320 dpi
	Tốc độ in: \leq 2 giây/khuôn hình
IV	YÊU CẦU KHÁC
1	Địa điểm giao hàng: Tại đơn vị sử dụng
2	Thời gian bảo hành: \geq 12 tháng kể từ khi ký kết biên bản bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng
3	Có giấy ủy quyền hợp pháp của nhà sản xuất cho phép cung cấp thiết bị tại Việt Nam hoặc giấy ủy quyền của đại lý hợp pháp tại Việt Nam
4	Cung cấp báo giá bảo trì, báo giá đầu dò, bảo dưỡng sau bảo hành
5	Khi có sự cố xảy ra nhân viên kỹ thuật sẽ có mặt trong vòng 48 giờ để giải quyết