

YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Bệnh viện Ung bướu tỉnh Bắc Giang có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu: “Mua máy siêu âm tổng quát ” 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 Ung bướu tỉnh Bắc Giang.
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:
 - Ông Thế Huy.
 - Chức vụ: Trưởng phòng Vật tư – TBYT.
 - Điện thoại: 0868 389 555.
 - Email: thehuyyen@gmail.com.
- Cách thức tiếp nhận báo giá:

Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Vật tư – TBYT bệnh viện Ung bướu tỉnh Bắc Giang, đường Thân Nhân Trung, xã Tân Mỹ, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.

- Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08giờ00phút ngày 11 tháng 8 năm 2023 đến trước 16h30p ngày 24 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 ngày 24 tháng 8 năm 2023.

- Có mẫu báo giá kèm theo.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

Danh mục máy siêu âm tổng quát:

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	đơn vị tính
1	Máy siêu âm tổng quát	Chi tiết tại bảng mô tả kèm theo	01	Chiếc
	01 danh mục			

- Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế:

- Bàn giao và lắp đặt tại khoa Chẩn đoán hình ảnh thuộc Bệnh viện Ung bướu tỉnh Bắc Giang.

- Hàng khi giao hàng phải còn nguyên đai, nguyên kiện, còn nguyên niêm phong của hãng sản xuất, không có hiện tượng trầy xước, vỡ, ẩm ướt...

- Chi tiết tại bảng mô tả kèm theo.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Trong vòng 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Tạm ứng 30% giá trị hợp đồng sau khi bên mời thầu nhận được bảo lãnh tạm ứng đủ số tiền tạm ứng của nhà thầu.

5. Các thông tin khác (nếu có): Không.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, HSMS.



Nguyễn Danh Song

BẢNG MÔ TẢ CHI TIẾT

(Kèm theo bản Yêu cầu báo giá số 10 /YCBG – BVUB ngày 09/8/2023)

Tính năng, yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Địa điểm cung cấp, lắp đặt	Các yêu cầu về vận chuyển, bảo quản, cung cấp, lắp đặt	Thời gian giao hàng dự kiến	Các thông tin liên quan
Máy siêu âm tổng quát 1. Yêu cầu chung + Số lượng: 01 chiếc + Sản xuất năm 2023 trở đi, mới 100% + Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương + Điện áp: 100- 240V. 50/60Hz + Môi trường làm việc: Nhiệt độ tối đa lên tới 30°C ; Độ ẩm tối đa tới 80% 2. Cấu hình kỹ thuật cơ bản: + Máy chính dạng xe đẩy kèm phụ kiện tiêu chuẩn của nhà sản xuất: 01 Chiếc + Đầu dò Convex đa tần dùng cho thăm khám bụng, sản phụ khoa, niệu khoa.. : 01 Chiếc + Đầu dò Linear đa tần dùng cho thăm khám mạch máu, các bộ phận nhỏ, cơ xương khớp: 01 Chiếc + Đầu dò phụ khoa dùng cho thăm khám sản phụ khoa, niệu khoa : 01 Chiếc + Gá sinh thiết dùng nhiều lần cho đầu dò phụ khoa: 01 Chiếc + Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh + Tiếng Việt: 01 Bộ	- Bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng tại khoa Chẩn đoán hình ảnh – Bệnh viện Ung bướu tỉnh Bắc Giang	Hàng khi giao hàng phải còn nguyên đai, nguyên kiện, còn nguyên niêm phong của hãng sản xuất, không có hiện tượng trầy xước, vỡ, ẩm ướt...	Trong vòng 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực	Yêu cầu về bảo hành: Bảo hành trong vòng ≥ 12 tháng kể từ ngày 2 bên ký biên bản bảo giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng. Khi giao hàng phải có giấy chứng nhận đạt chất lượng (CQ), Chứng nhận nguồn gốc xuất xứ (CO), Tờ khai hải quan , Kiểm định chất lượng, nguồn gốc xuất xứ. Và các tài liệu khác liên quan đến thiết bị. Mỗi loại 02 bản sao công chứng.

+ Máy in nhiệt đen trắng chuyên dụng cho máy siêu âm: 01 chiếc + Bộ máy vi tính: 01 Bộ + Máy in màu A4: 01 Chiếc + Bộ lưu điện online 1KVA: 01 chiếc + Card bắt hình: $\geq$ 01 Chiếc + Gel siêu âm: $\geq$ 05 lít + Giấy in siêu âm: $\geq$ 01 cuộn. 3. Tính năng kỹ thuật cơ bản: - Dùng cho thăm khám Ổ bụng, Sản khoa, Phụ khoa, các bộ phận nhỏ, Cơ xương khớp, Khám mạch máu, Tiết niệu, Nhi khoa, Tim mạch, Xuyên sọ, Âm đạo, Trực tràng - Có các phương pháp quét: Convex điện tử; Linear điện tử; Microconvex điện tử. - Thông số của máy chính: + Thiết kế dạng xe đẩy, có 3 cổng đầu dò hoạt động + Màn hình hiển thị: $\geq$ 21.5 inches, Độ phân giải: $\geq$ 1920 x 1080 điểm ảnh + Dung lượng ổ cứng trong: dung lượng $\geq$ 512 GB + Bộ nhớ ảnh trên ổ cứng: $\geq$ 299 GB + Bộ nhớ CINE: $\geq$ 384 MB + Độ lợi từng phần (TGC): $\geq$ 08 đoạn + Bàn phím: có đủ cả chữ và số.				
---	--	--	--	--

3.1 Các chế độ hoạt động: -B-mode - Hòa âm mô: mã hóa đaopha - M-mode - M-mode màu - Mode dòng màu - Mode Doppler năng lượng và Mode Doppler năng lượng có định hướng - Mode Doppler xung với tần số lặp xung cao 3.2 Các kiểu hiển thị hình ảnh có: - Khả năng hiển thị đồng thời - B+ PW/M - B+CFM/PDI - B+ CFM+M - Real-time Triplex Mode (B +CFM/ PDI+PW) - Dual B (B/B) - Định dạng hiển thị hình ảnh: 4x4 - Thu phóng (ghi HD/đọc): 67X - Hình ảnh màu hóa: - Màu hóa mode B - Màu hóa mode M - Màu hóa mode PW 3.3. Chức năng tạo hình: - Độ sâu hiển thị ảnh lên đến 33cm (phụ thuộc đầu dò) - Tốc độ khung hình: tối đa 1790 Frame/s - Số kênh xử lý số hóa: ≥ 223907 kênh - Số chùm tia siêu âm thu nhận đồng thời: ≥ 4 - Thang xám: 256 mức - Dải động: ≥ 269 dB - Kỹ thuật phát và thu nhận chùm tia siêu âm				
--	--	--	--	--

từ nhiều hướng (Hình ảnh phức hợp không gian): tối đa 9 góc quét - Kỹ thuật loại bỏ điểm sáng trên hình ảnh siêu âm với độ phân giải cao: tối đa 8 mức - Hình ảnh hòa âm mô: Dùng công nghệ đảo pha mã hóa - Kỹ thuật phân tích dữ liệu thô - Tự động liên tục tối ưu hóa hình ảnh - Tự động tính toán phổ Doppler thời gian thực - Chức năng mở rộng góc quét dạng convex: Có trên đầu dò Linear và Sector - Chức năng mở rộng vùng quan sát 3.4. Hậu xử lý: Các chức năng điều chỉnh các thông số với ảnh siêu âm gọi lại từ bộ nhớ lưu trữ hoặc ảnh dừng (Freeze) - Lọc nhiễu điểm SRI-HD - TGC - Màu hóa mode B và M - Trung bình khung (chỉ có cho vòng lặp) - Dải động - Bản đồ thang xám - Tốc độ quét - Độ khuếch đại hậu xử lý - Thay đổi đường nền - Đảo phỏ - Nén - Triệt nhiễu - Màu hóa phỏ - Định dạng hiển thị - Điều chỉnh góc				
---	--	--	--	--

- Độ khuếch đại toàn phần (vòng lặp động và tĩnh) 3.5 Các thông số quét: - Thông số quét của Mode B : + Dải động: khoảng 36-96 dB + Trung bình khung: ≥ 8 bước + Tần số: có thể lựa chọn tối đa 4 loại (Tùy thuộc đầu dò) + Mật độ dòng: 5 – 7 bước tùy thuộc đầu dò + Độ rộng hội tụ: 3 loại + Số vùng hội tụ: ≥ 8 + Nén tín hiệu yếu: ≥ 6 bước + Tăng bờ: ≥ 7 bước + Triệt nhiễu: ≥ 6 bước + Lọc nhiễu đốm: lên đến 08 mức + Góc lái tia với đầu dò Linear: $\pm 12^\circ, \pm 15^\circ$ (tùy thuộc đầu dò) - Thông số quét của Mode M : + Độ khuếch đại: khoảng từ -20 dB đến 20 dB + Triệt nhiễu: ≥ 6 bước + Nén tín hiệu: ≥ 13 bước + Tốc độ quét: ≥ 8 bước - Thông số quét của Mode dòng chảy màu - Color Flow (CFM): + Nén nhiễu đốm sáng CF/PDI: ≥ 5 bước + Độ khuếch đại: 0-40 dB + Góc lái tia CF/PDI: 0, $\pm 10^\circ, \pm 15^\circ, \pm 20^\circ$ tùy thuộc đầu dò + Kích thước gói: khoảng 8- 24, phụ thuộc vào đầu dò và ứng dụng				
--	--	--	--	--

+ Mật độ dòng: ≥ 5 bước + Trung bình khung: ≥ 7 bước + PRF: khoảng 0.1 – 27.8 KHz + Lọc không gian: ≥ 6 bước + Lọc thành: ≥ 4 bước, phụ thuộc vào đầu dò và ứng dụng + Tích lũy màu: ≥ 8 bước + Bản đồ trong suốt: ≥ 5 bước + Tần số CF/PDI: 5 bước (tùy thuộc đầu dò) - Thông số quét ảnh chế độ Doppler năng lượng PDI + Góc lái tia CF/PDI: 0, ± 10 độ, ± 15 độ, ± 20 độ + Kích thước gói: 8 - 24, phụ thuộc vào đầu dò và ứng dụng + Lọc không gian: ≥ 6 bước + Trung bình khung: ≥ 7 bước + PRF: khoảng 0.1 – 27.8 KHz + Lọc thành: 4 bước, phụ thuộc vào đầu dò và ứng dụng + Tích lũy màu: 8 bước + Bản đồ trong suốt: ≥ 5 bước + Tần số CF/PDI: ≥ 5 bước (tùy thuộc đầu dò) - Mode doppler xung (PW) + Độ khuếch đại: 0 - 85 dB + PRF: khoảng 0.3 – 27.9 KHz				
---	--	--	--	--

+ Lọc thành: khoảng 5.5~ 5000 Hz, 27 bước (phụ thuộc đầu dò) + Nén tín hiệu: 0.5-2.4 + Tần số phát: 1.7 – 10 MHz tùy thuộc đầu dò + Thang vận tốc: 0.1 – 7011cm/s + Kích thước công thể tích lấy mẫu: ≥ 12 loại + Tốc độ quét: ≥ 8 bước + Màu hóa: ≥ 6 loại + Hiệu chỉnh góc Doppler: - 90 độ - 90 độ + Tự động viền đường bao phổ (Auto trace) + Thay đổi đường nền: 11 bước - Hình ảnh hòa âm mô mã hóa + Thể hiện trên tất cả các đầu dò + Mật độ đường ảnh: 5 hoặc 6 bước, tùy đầu dò + Zoom mật độ đường ảnh: 5 hoặc 6 bước, tùy đầu dò + Nén nhiễu: ≥ 6 bước + Tăng đường bờ: ≥ 7 bước + Bản đồ thang xám: 6 hoặc 8 loại, tùy đầu dò và ứng dụng + Bản đồ màu: ≥ 9 loại + Độ khuếch đại: 0 - 90dB -Các chức năng đo đặc có + Tự động tính toán các thông số Doppler thời gian thực + Đỉnh tâm thu (PS) + Cuối kỳ tâm trương (ED) + Cực tiểu tâm trương (MD) + Chỉ số PI + Chỉ số RI				
---	--	--	--	--

+ Thời gian gia tốc AT + Gia tốc ACC + PS/ED + ED/PS + Nhịp tim HR + TAMAX + Giá trị tốc độ cực đại PVAL + Lưu lượng dòng chảy (TAMEAN và diện tích mạch máu) + Đầy đủ các phép đo cơ bản: khoảng cách, chu vi, thể tích, diện tích, nhịp tim,... + Có các gói đo đặc tính toán trong siêu âm sản, phụ khoa + Các phép đo trong siêu âm mạch máu + Các gói đo đặc tính toán trong siêu âm tim + Các phép đo mode B, mode M, Mode Doppler,... + Đo và tính toán niệu khoa 3.6 Các thông số kết nối - Khả năng kết nối: DICOM 3.0 - Khả năng kết nối ngoại vi: CVBS, S-Video, VGA, HDMI, USB (4 cổng), Ethernet 4. Các thông số của đầu dò: 4.1: Đầu dò Convex băng tần rộng - Dải tần: 2.0 – 5.0 MHz (Là dải tần số thực của đầu dò, tần số thấp nhất của tần số Doppler và tần số cao nhất của tần số Harmonic) - Số chấn tử: ≥ 128				
--	--	--	--	--

- Bán kính Convex: ≥ 60 mm - Tần số B Mode: ≥ 4 bước - Tần số Harmonic: ≥ 3 bước - Tần số CFM/PDI/PWD: ≥ 4 bước 4.2. Đầu dò Linear đa tần (L6-12-RS): + Dải tần: 4.0 – 13 MHz (Là dải tần số thực của đầu dò, tần số thấp nhất của tần số mode Doppler và tần số cao nhất của tần số Harmonic) - Số chân tử: ≥ 128 - Tần số B Mode: ≥ 4 bước - Tần số Harmonic: ≥ 4 bước - Tần số Doppler: ≥ 3 bước 4.3 Đầu dò phụ khoa (E8Cs-RS) Ứng dụng: sản phụ khoa, tiết niệu, âm đạo, trực tràng + - Dải tần: 4.0 – 10.0 MHz (Là dải tần số thực của đầu dò bao gồm tần số thấp nhất của đầu dò Doppler, tần số cao nhất của tần số Harmonic) - Số chân tử: ≥ 128 - FOV: ≥ 168 độ - Tần số hình ảnh B Mode: ≥ 3 bước - Tần số hình ảnh Harmonic: 3 bước - Tần số CFM/PDI/PWD: ≥ 3 bước 5. Máy vi tính				
---	--	--	--	--

- CPU: Là loại Core i3 trở lên - RAM: $\geq 4\text{GB}$ - Ổ cứng: $\geq 200\text{GB}$ - Bàn phím, chuột quang - Màn hình máy tính LCD trở lên, kích thước $\geq 21''$ * Máy in màu A4 - Độ phân giải: $\geq 5760 \times 1440 \text{ dpi}$ - Tốc độ in: ≥ 15 trang/ phút - In phun màu * Máy in nhiệt đen trắng - Độ phân giải: $\geq 300 \text{ dpi}$ - Khổ giấy in: 110 mm - In nhiệt * Bộ lưu điện 1KVA online				
---	--	--	--	--