

Số: 1535 /BVĐK-VTTBYT
V/v mời cung cấp báo giá các thiết bị
chẩn đoán hình ảnh

Ninh Bình, ngày 13 tháng 9 năm 2024

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

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình đang có nhu cầu tiếp nhận báo giá các thiết bị chẩn đoán hình ảnh để tham khảo, làm cơ sở tổ chức mua sắm với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình

Địa chỉ: Đường Tuệ Tĩnh, phường Nam Thành, thành phố Ninh Bình, tỉnh Ninh Bình; Điện thoại: 02293 871 030.

2. Cách thức tiếp nhận báo giá

- Nhận bản giấy báo giá:

Các đơn vị gửi trực tiếp bản giấy báo giá hoặc gửi qua dịch vụ chuyển phát về địa chỉ sau đây (**ghi trên bao bì báo giá**):

Bộ phận văn thư, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình.

Địa chỉ: Đường Tuệ Tĩnh, phường Nam Thành, thành phố Ninh Bình, tỉnh Ninh Bình; Điện thoại: 02293 871 030.

- Nhận bản scan màu qua email: vattudknb@gmail.com.

3. Thời hạn tiếp nhận báo giá: trong vòng 10 ngày, kể từ thời điểm thư mời này được đăng tải công khai trên Trang thông tin điện tử (Website) của Bệnh viện. Thời điểm tiếp nhận báo giá được tính tại thời điểm nhận bản giấy hoặc thời điểm nhận bản scan qua email (thời điểm báo có thư đến), tùy thời điểm nào đến trước. Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

4. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: tối thiểu 240 ngày, kể từ ngày phát hành báo giá.

5. Thông tin liên hệ (nếu cần): Bà Lê Thị Hương, phòng Vật tư - Thiết bị y tế, số điện thoại: 076.661.6333. (*chú ý: các đơn vị không gửi báo giá theo địa chỉ này*)

II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Danh mục hàng hóa mời báo giá

Số TT	Danh mục tài sản	Yêu cầu về tính năng và yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Máy siêu âm Doppler màu tổng quát 3 đầu dò (Convex, Linear, Sector)	<p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tình trạng mới 100%, sản xuất từ năm 2023 trở về sau - Môi trường làm việc: nhiệt độ tối đa đến ≥ 30 độ C, độ ẩm tối đa đến $\geq 80\%$ - Thiết bị tương thích nguồn điện: 220V, tần số 50Hz <p>2. Yêu cầu cấu hình tối thiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính đồng bộ gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Máy chính kèm màn hình dạng xe đẩy: 01 cái + Đầu dò Convex đa tần: 01 chiếc + Đầu dò Linear đa tần: 01 chiếc + Đầu dò Sector đa tần: 01 chiếc - Thiết bị phụ trợ: <ul style="list-style-type: none"> + Máy in nhiệt đen trắng: 01 cái + Máy in màu: 01 cái + Bộ máy vi tính: 01 bộ + Bộ lưu điện Online: 01 cái <p>3. Yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chung loại: Máy siêu âm màu phục vụ khám tổng quát, sản phụ khoa và siêu âm Doppler mạch máu <p>3.1. Máy chính</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có Phần mềm chuyên về tim mạch, Phần mềm thăm khám ổ bụng tổng quát; Phần mềm thăm khám phần nông, bộ phận nhỏ; Phần mềm thăm khám sản phụ khoa. - Có các chế độ hoạt động tối thiểu: <ul style="list-style-type: none"> + B Mode + M Mode + Mode dòng chảy màu (Doppler màu) + Mode Doppler năng lượng + Mode Doppler xung với tần số lặp xung cao + Mode Doppler liên tục - Chức năng tạo hình, xử lý tín hiệu: <ul style="list-style-type: none"> + Tổng số kênh xử lý số hóa: $\geq 1.500.000$ hoặc ≥ 380.000 (đối với loại thu nhận đồng thời: ≥ 4 chùm tia siêu âm) + Dải động hệ thống: ≥ 260 dB + Độ sâu thăm khám tối đa: ≥ 35 cm + Tự động tối ưu hóa hình ảnh + Có tính năng tạo ảnh hòa âm mô - Các chức năng đo đạc tối thiểu: <ul style="list-style-type: none"> + Có các phép đo cơ bản như khoảng cách, góc, chu vi, diện tích, thể tích, nhịp tim ... + Có các phép đo trong siêu âm sản, phụ khoa + Có các phép đo trong siêu âm mạch máu + Có các phép đo trong siêu âm tiết niệu + Có chương trình tính toán cân nặng thai nhi - Các kiểu hiển thị hình ảnh tối thiểu có: hiển thị đồng thời nhiều thông số như B/PW, B/M, ...; hiển thị nhiều hình (tối đa \geq bốn hình); chế độ zoom (phóng to, thu nhỏ); hình ảnh màu hóa - Các chức năng điều chỉnh các thông số với ảnh siêu âm gọi lại từ bộ nhớ lưu trữ hoặc ảnh dừng tối thiểu có: Lọc nhiễu đốm, bản đồ xám, bản đồ màu, độ khuếch đại, tốc độ quét 	Cái	03

Số TT	Danh mục tài sản	Yêu cầu về tính năng và yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Thân máy chính có bánh xe, có khoá - Số cổng kết nối đầu dò ≥ 3; số giá đỡ đầu dò: ≥ 3 - Màn hình hiển thị: loại màn hình chuyên dụng, kích thước ≥ 21 inch, độ phân giải Full HD trở lên, có thể di chuyển các hướng (ngiêng, xoay và di chuyển). Màn hình được nhà sản xuất lắp ráp đồng bộ với máy chính - Có màn hình điều khiển loại cảm ứng, kích thước ≥ 10 inch - Ổ cứng loại SSD có dung lượng ≥ 500 GB. Bộ nhớ ảnh trên ổ cứng: ≥ 300 GB hoặc ≥ 300.000 ảnh nén - Kết nối được với hệ thống lưu trữ và truyền hình ảnh PACS và MWL (Modality Work List) tại Bệnh viện <p>3.2. Đầu dò</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đầu dò Convex đa tần: <ul style="list-style-type: none"> + Tần số: từ ≤ 1.0 MHz đến ≥ 5.0 MHz; + Số chấn tử: ≥ 128; + Dùng khám bụng tổng quát, sản phụ khoa... - Đầu dò Linear đa tần: <ul style="list-style-type: none"> + Tần số: từ ≤ 4.0 MHz đến ≥ 11.0 MHz; + Số chấn tử: ≥ 256; + Dùng cho thăm khám mạch máu; các phần nông như tuyến vú, tuyến giáp, phần mềm, ruột thừa... - Đầu dò Sector đa tần: <ul style="list-style-type: none"> + Tần số: từ ≤ 1.5 MHz đến ≥ 5.0 MHz; + Số chấn tử: ≥ 64; + Dùng cho thăm khám tim (người lớn) ... <p>3.3. Thiết bị phụ trợ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy in nhiệt đen trắng: <ul style="list-style-type: none"> + Dùng để in ảnh đen trắng từ máy siêu âm + Độ phân giải tối đa: ≥ 300 dpi + In được giấy khổ khoảng 110mm - Máy in màu: <ul style="list-style-type: none"> + Dùng để in ảnh màu từ máy siêu âm + Độ phân giải tối đa: ≥ 300 dpi + In được giấy khổ 100 x 148 mm - Bộ lưu điện Online: sử dụng cho máy chính, máy vi tính và các máy in nêu trên 		
2	Máy siêu âm Doppler màu xách tay 2 đầu dò (convex, linear)	<p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tình trạng mới 100%, sản xuất từ năm 2023 trở về sau - Môi trường làm việc: nhiệt độ tối đa đến ≥ 30 độ C, độ ẩm tối đa đến $\geq 80\%$ - Thiết bị tương thích nguồn điện: 220V, tần số 50Hz <p>2. Yêu cầu cấu hình tối thiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính đồng bộ gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Máy chính kèm màn hình dạng xách tay: 01 cái + Đầu dò Convex đa tần: 01 chiếc + Đầu dò Linear đa tần: 01 chiếc + Xe đẩy: 01 chiếc - Máy in nhiệt đen trắng: 01 cái <p>3. Yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật</p>	Cái	01

Số TT	Danh mục tài sản	Yêu cầu về tính năng và yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
		<p>- Chung loại: Máy siêu âm màu xách tay dùng cho thăm khám ổ bụng, mạch máu, các bộ phận nhỏ và nông</p> <p>3.1. Máy chính</p> <p>- Có Phần mềm thăm khám ổ bụng tổng quát; Phần mềm thăm khám phần nông, bộ phận nhỏ; Phần mềm thăm khám mạch máu</p> <p>- Chức năng tạo hình, xử lý tín hiệu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Số kênh xử lý: ≥ 222.000 + Dải động hệ thống: ≥ 256 dB + Độ sâu thăm khám tối đa: ≥ 30 cm + Tự động tối ưu hóa hình ảnh + Có tính năng tạo ảnh hòa âm mô <p>- Các chức năng đo đạc tối thiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Có các phép đo cơ bản như khoảng cách, chu vi, diện tích, thể tích, nhịp tim ... + Có các phép đo trong siêu âm sản, phụ khoa + Có các phép đo trong siêu âm mạch máu + Có các phép đo trong siêu âm tiết niệu <p>- Các kiểu hiển thị hình ảnh tối thiểu có: hiển thị đồng thời nhiều thông số như B/PW, B/M, ...; hiển thị nhiều hình (tối đa \geq bốn hình); chế độ zoom (phóng to, thu nhỏ); hình ảnh màu hóa</p> <p>- Các chức năng điều chỉnh các thông số với ảnh siêu âm gọi lại từ bộ nhớ lưu trữ hoặc ảnh dừng tối thiểu có: Lọc nhiễu đốm, bản đồ xám, bản đồ màu, độ khuếch đại, tốc độ quét</p> <p>- Màn hình: loại LCD hoặc tốt hơn, kích thước: ≥ 14 inch, độ phân giải $\geq 1280 \times 800$ pixels</p> <p>- Kết nối được với ≥ 02 đầu dò cùng lúc; số giá đỡ đầu dò: ≥ 02</p> <p>- Ổ cứng loại SSD có dung lượng ≥ 256 GB</p> <p>- Dung lượng lưu trữ hình ảnh ≥ 100 GB hoặc ≥ 30000 ảnh nén</p> <p>- Pin trong: loại pin sạc lại được</p> <p>- Các chế độ hoạt động tối thiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> + B Mode + M Mode + Mode dòng chảy màu + Mode Doppler năng lượng + Mode Doppler xung với tần số lặp xung cao <p>3.2. Đầu dò</p> <p>- Đầu dò Convex đa tần:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tần số: từ ≤ 2.0 MHz đến ≥ 5.0 MHz + Số chấn tử: ≥ 128 + Dùng khám bụng tổng quát, sản phụ khoa... <p>- Đầu dò Linear đa tần:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tần số: từ ≤ 4.0 MHz đến ≥ 13.0 MHz + Số chấn tử: ≥ 128 + Dùng thăm khám mạch máu, các tạng nông, phần mềm... <p>3.3. Thiết bị phụ trợ: Máy in nhiệt đen trắng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dùng để in ảnh đen trắng từ máy siêu âm - Độ phân giải tối đa: ≥ 300 dpi - In được giấy khổ khoảng 110mm 		

Số TT	Danh mục tài sản	Yêu cầu về tính năng và yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
3	Máy siêu âm Doppler chuyên tim mạch 3 đầu dò (Convex, Linear, Sector)	<p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tình trạng mới 100%, sản xuất từ năm 2023 trở về sau - Môi trường làm việc: nhiệt độ tối đa đến ≥ 30 độ C, độ ẩm tối đa đến $\geq 80\%$ - Thiết bị tương thích nguồn điện: 220V, tần số 50Hz <p>2. Yêu cầu cấu hình tối thiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính đồng bộ gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Máy chính kèm màn hình dạng xe đẩy: 01 cái + Đầu dò Convex đa tần: 01 chiếc + Đầu dò Linear đa tần: 01 chiếc + Đầu dò Sector đa tần: 01 chiếc - Thiết bị phụ trợ: <ul style="list-style-type: none"> + Máy in nhiệt đen trắng: 01 cái + Máy in màu: 01 cái + Bộ máy vi tính: 01 bộ + Bộ lưu điện Online: 01 cái <p>3. Yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chủng loại: Máy siêu âm Doppler chuyên tim mạch phục vụ khám tổng quát và siêu âm Doppler mạch máu, Doppler tim mạch <p>3.1. Máy chính</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có phần mềm chuyên về tim mạch (phần mềm đo đặc và phân tích tim, đánh giá tim 2D tự động cho thất trái, tính toán độ dày thành mạch, ...), Phần mềm thăm khám ổ bụng tổng quát; Phần mềm thăm khám phần nông, bộ phận nhỏ; Phần mềm thăm khám sản phụ khoa. - Chức năng tạo hình, xử lý tín hiệu: <ul style="list-style-type: none"> + Số kênh xử lý số hóa: $\geq 4.500.000$ + Tốc độ thu hình đen trắng: ≥ 1900 hình/ giây + Dải động hệ thống: ≥ 280 dB + Độ sâu thăm khám tối đa: ≥ 40 cm + Có tính năng tạo ảnh hòa âm mô + Có phần mềm tự động tối ưu hóa hình ảnh + Có phần mềm mở rộng ảnh siêu âm - Các chế độ hoạt động tối thiểu: <ul style="list-style-type: none"> + B Mode + M Mode + Mode dòng chảy màu (Doppler màu) + Mode Doppler năng lượng + Mode Doppler xung với tần số lặp xung cao + Mode Doppler liên tục - Các chức năng đo đặc tối thiểu: <ul style="list-style-type: none"> + Có các phép đo cơ bản như khoảng cách, góc, chu vi, diện tích, thể tích, nhịp tim ... + Có các phép đo trong siêu âm sản, phụ khoa + Có các phép đo trong siêu âm mạch máu + Có các phép đo trong siêu âm tiết niệu + Có các phép đo trong siêu âm tim - Các kiểu hiển thị hình ảnh tối thiểu có: hiển thị đồng thời nhiều thông số như B/PW, B/M, ...; hiển thị nhiều hình (tối đa \geq 	Cái	02

Số TT	Danh mục tài sản	Yêu cầu về tính năng và yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
		<p>bốn hình); chế độ zoom (phóng to, thu nhỏ); hình ảnh màu hóa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các chức năng điều chỉnh các thông số với ảnh siêu âm gọi lại từ bộ nhớ lưu trữ hoặc ảnh dừng tối thiểu có: Lọc nhiễu đốm, bản đồ xám, bản đồ màu, độ khuếch đại, tốc độ quét - Thân máy chính có bánh xe, có khoá - Số cổng kết nối đầu dò ≥ 3; số giá đỡ đầu dò: ≥ 3 - Màn hình hiển thị: loại màn hình chuyên dụng, kích thước ≥ 21 inch, độ phân giải Full HD trở lên, có thể di chuyển các hướng (ngiên, xoay và di chuyển). Màn hình được nhà sản xuất lắp ráp đồng bộ với máy chính. - Có màn hình điều khiển loại cảm ứng, kích thước ≥ 12 inch - Ổ cứng loại SSD có dung lượng ≥ 500 GB. Bộ nhớ ảnh trên ổ cứng: ≥ 300 GB hoặc ≥ 300.000 ảnh nén hoặc ≥ 300 kết quả thăm khám - Kết nối được với hệ thống lưu trữ và truyền hình ảnh PACS và MWL (Modality Work List) tại Bệnh viện <p>3.2. Đầu dò</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đầu dò Convex đa tần: <ul style="list-style-type: none"> + Tần số: từ ≤ 1.0 MHz đến ≥ 5.0 MHz + Số chân tử: ≥ 160 + Dùng khám bụng tổng quát, sản phụ khoa... - Đầu dò Linear đa tần: <ul style="list-style-type: none"> + Tần số: từ ≤ 4.0 MHz đến ≥ 12 MHz + Số chân tử: ≥ 160 + Dùng cho thăm khám mạch máu; các phần nông như tuyến vú, tuyến giáp, phần mềm, ruột thừa... - Đầu dò Sector đa tần: <ul style="list-style-type: none"> + Tần số: từ ≤ 1.0 MHz đến ≥ 5.0 MHz + Số chân tử: ≥ 80 + Dùng cho thăm khám tim (người lớn) ... <p>3.3. Thiết bị phụ trợ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy in nhiệt đen trắng: <ul style="list-style-type: none"> + Dùng để in ảnh đen trắng từ máy siêu âm + Độ phân giải tối đa: ≥ 300 dpi + In được giấy khổ khoảng 110mm - Máy in màu: <ul style="list-style-type: none"> + Dùng để in ảnh màu từ máy siêu âm + Độ phân giải tối đa: ≥ 300 dpi + In được giấy khổ 100 x 148 mm - Bộ lưu điện Online: sử dụng cho máy chính, máy vi tính và các máy in nêu trên 		
4	Máy X quang kỹ thuật số chụp tổng quát (kèm 2 tấm nhận ảnh)	<p>1. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485, FDA - Tình trạng mới 100%, sản xuất từ năm 2023 trở về sau - Môi trường làm việc: nhiệt độ tối đa đến ≥ 30 độ C, độ ẩm tối đa đến $\geq 75\%$ - Thiết bị tương thích nguồn điện: ba pha 380V; 50Hz <p>2. Yêu cầu cấu hình tối thiểu</p> <p>2.1. Máy X quang kỹ thuật số chụp tổng quát đồng bộ, bao gồm:</p>	Hệ thống	02

Số TT	Danh mục tài sản	Yêu cầu về tính năng và yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
		<p>- Hệ thống chụp X quang:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tủ điều khiển phát tia cao tần và bảng điều khiển: 01 + Bàn chụp X quang có Bucky kèm lưới lọc tia: 01 + Giá chụp phổi có Bucky kèm chân đế: 01 + Cột mang bóng X quang: 01 + Bóng X quang và phụ kiện: 01 <p>- Hệ thống chuyển đổi kỹ thuật số:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tấm thu nhận ảnh kỹ thuật số: 02 + Trạm điều khiển và thu ảnh số hoá (bộ máy vi tính kèm phần mềm chuyên dụng): 01 <p>2.2. Thiết bị phụ trợ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ lưu điện UPS online cho Trạm điều khiển và thu ảnh số hoá: 01 - Đèn báo phát tia: 01 bộ <p>3. Yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chung loại: máy chụp X quang kỹ thuật số phục vụ chụp X quang tổng quát <p>3.1. Hệ thống chụp X quang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tủ điều khiển phát tia cao tần và bảng điều khiển: <ul style="list-style-type: none"> + Công suất danh nghĩa: $\geq 50\text{kW}$ + Điện áp đến $\geq 125\text{kV}$ + Dòng chụp đến $\geq 650\text{mA}$ + Dải mAs đến $\geq 600\text{mAs}$ + Có lựa chọn phương pháp chụp 3 thông số (kV, mA, thời gian) và chụp 2 thông số (kV, mAs). Có lựa chọn vị trí chụp, hướng chụp, tạng người, có chương trình chụp nhanh (chương trình chụp theo giải phẫu) + Có chế độ tự chẩn đoán lỗi hệ thống (hiển thị lỗi nếu có) + Điều khiển phát tia: ít nhất có nút bấm điều khiển chụp bằng tay - Bàn chụp X quang: <ul style="list-style-type: none"> + Độ cao từ sàn đến mặt bàn: điều chỉnh được + Khả năng di chuyển của mặt bàn: theo chiều dọc, chiều ngang + Khóa dịch chuyển: bằng khóa điện từ + Mặt bàn làm bằng vật liệu chống xước + Tải trọng tối đa: $\geq 250\text{kg}$ (bàn ở vị trí chính giữa) + Kích thước mặt bàn (rộng x dài): $\geq 750 \times 2100\text{mm}$ + Kích thước khay đỡ detector: tương thích hoàn toàn với Tấm thu nhận ảnh kỹ thuật số của trạm thu, xử lý ảnh số hóa - Giá chụp phổi: <ul style="list-style-type: none"> + Khoảng dịch chuyển theo chiều cao: từ $\leq 500\text{mm}$ đến $\geq 1800\text{mm}$ + Khóa dịch chuyển: bằng khóa điện từ + Kích thước khay đỡ detector: tương thích hoàn toàn với Tấm thu nhận ảnh kỹ thuật số của trạm thu, xử lý ảnh số hóa - Cột mang bóng X quang (loại gắn sàn): <ul style="list-style-type: none"> + Di chuyển cột mang bóng X quang theo chiều dọc bàn + Di chuyển cánh tay đỡ bóng X quang theo chiều ngang bàn + Bóng X quang có thể xoay quanh cánh tay đỡ $\pm \geq 90^\circ$ + Khóa dịch chuyển: bằng khóa điện từ 		

Số TT	Danh mục tài sản	Yêu cầu về tính năng và yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
		<p>- Bóng X quang:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Loại anode quay, có 2 tiêu điểm + Điện áp tối đa $\geq 125\text{kV}$ + Công suất tối đa: $\geq 50\text{ kW}$ + Dòng tối đa qua bóng đèn $\geq 650\text{ mA}$ + Trữ lượng nhiệt anode tối đa: $\geq 300\text{kHU}$ + Có công tắc nhiệt khi nhiệt độ quá cao sẽ tự động ngắt dòng <p>- Bộ chuẩn trực chùm tia:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Trường chuẩn trực tối đa tại khoảng cách SID = 100cm: $\geq 17 \times 17\text{ inches}$ + Đèn định vị vùng chụp: LED hoặc Laser, có chế độ tự động tắt đèn <p>3.2. Hệ thống chuyển đổi kỹ thuật số</p> <p>3.2.1. Tấm thu nhận ảnh kỹ thuật số:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ tấm cảm biến: a-Si TFT hoặc tương đương - Kích thước vùng nhận ảnh $\geq 17 \times 17\text{ inches}$ - Số lượng điểm ảnh $\geq 3072 \times 3072\text{ pixels}$ - Kích thước điểm ảnh $\leq 140\mu\text{m}$ - Khoảng thời gian giữa hai lần chụp: $\leq 5\text{ giây}$ - Chuyển đổi A/D (mức thang xám): $\geq 16\text{ bit}$ - Kỹ thuật nhận ảnh: tự động - Kiểu kết nối: có dây <p>3.2.2. Trạm điều khiển và thu ảnh số hoá (bộ máy vi tính kèm phần mềm chuyên dụng):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ máy vi tính: Bộ xử lý có tốc độ xử lý $\geq 3.0\text{GHz}$; Tổng dung lượng RAM $\geq 8\text{GB}$; Tổng dung lượng ổ cứng $\geq 1\text{TB}$; Màn hình hiển thị $\geq 21\text{ inch}$, độ phân giải Full HD trở lên. Đã bao gồm bộ chuột, bàn phím - Phần mềm chuyên dụng có các chức năng sau: + Đăng ký bệnh nhân bằng tay hoặc thông qua danh sách làm việc DICOM + Có chức năng tìm kiếm, xem, chỉnh sửa dữ liệu bệnh nhân + Có chương trình giải phẫu cài đặt trước với các tham số được tối ưu hóa + Cho phép thực hiện nhiều khảo sát trên 01 bệnh nhân + Có chức năng tự động cắt ảnh, dán nhãn (đánh dấu) ảnh, xoay ảnh, loại bỏ đường kẻ của lưới lọc + Có các công cụ xử lý ảnh: điều chỉnh độ sáng/ tương phản/ mật độ; đảo ảnh, phóng to/ thu nhỏ (zoom); lựa chọn, phóng đại ảnh khu vực quan tâm ROI; đo đặc góc; ghi chú thích; quay ảnh ngang/ dọc trên màn hình, cắt ảnh + Lưu được ảnh DICOM và dưới dạng thông thường khác như jpg... + Kết nối in DICOM được nhiều loại máy in, kết nối được với hệ thống lưu trữ và truyền hình ảnh PACS và MWL (Modality Work List) tại Bệnh viện <p>3.3. Bộ lưu điện UPS online: sử dụng cho Trạm điều khiển và thu ảnh số hoá nêu trên</p>		

Ghi chú:

- Các đơn vị có thể báo giá cho một hoặc một số hoặc toàn bộ các mặt hàng trong danh mục trên (Bệnh viện dự kiến tổ chức đấu thầu theo phần); mỗi mặt hàng, các đơn vị có thể chào nhiều model, cấu hình, tính năng, thông số kỹ thuật cao thấp khác nhau.

- Các đơn vị chào đầy đủ, chi tiết các thông tin hàng hóa (theo hướng dẫn tại Phụ lục đính kèm) làm cơ sở để Bệnh viện tham khảo xây dựng cấu hình, yêu cầu kỹ thuật chi tiết của hàng hóa mời thầu.

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình.

3. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng

- Tạm ứng: không.

- Thanh toán: bằng chuyển khoản 100% giá trị hợp đồng trong vòng 30 ngày kể từ ngày hoàn thành chứng từ thanh toán.

4. Các thông tin khác

- Thời gian giao hàng dự kiến: trong vòng 120 ngày.

- Thời gian bảo hành: theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất nhưng không ít hơn 12 tháng kể từ ngày bàn giao nghiệm thu đưa vào sử dụng.

- Mẫu báo giá: theo mẫu đính kèm./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc (để báo cáo);
- Phòng CTXH (để đăng tải);
- Lưu: VT, VT-TBYT, TCKT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Văn Tuyên

BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình, chúng tôi [ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cung cấp các thiết bị y tế như sau:

1. Danh mục báo giá

STT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền (VND)
1	- Tên thiết bị: - Model: - Ký, mã, nhãn hiệu (nếu có): - Hãng sản xuất - Xuất xứ: - Năm sản xuất: - Các tiêu chuẩn chất lượng (ISO, CE, FDA...): - Cấu hình: - Thông số kỹ thuật chi tiết: - Các thông tin khác (nếu có).				
...					
TỔNG CỘNG:					

Ghi chú:

- Hãng sản xuất, nhà cung cấp điền đầy đủ, chi tiết thông tin theo yêu cầu tại Biểu trên và gửi kèm theo các tài liệu chứng minh, mô tả về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của hàng hóa (nếu có).

- Giá báo là giá đã bao gồm thuế, phí theo quy định của Nhà nước.

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày, kể từ ngày phát hành báo giá. [ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 240 ngày]

3. Chúng tôi cam kết

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.

- Giá trị của các hàng hóa nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá hoặc nâng khống giá.

- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

....., ngày.... tháng....năm 2024

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp
(Ký tên, đóng dấu (nếu có))