

Số: 472/TTYT

V/v mời báo giá mua sắm máy Xquang kỹ thuật số chụp tổng quát (1 tấm cảm biến) và máy siêu âm tổng quát (loại xách tay)

Đan Phượng, ngày 18 tháng 7 năm 2024

Kính gửi: Các đơn vị cung cấp dịch vụ

Căn cứ Quyết định số 5470/QĐ-SYT ngày 16/12/2023 của Sở Y tế Hà Nội về việc giao chỉ tiêu Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán thu, chi ngân sách năm 2024 cho các đơn vị trực thuộc Sở Y tế Hà Nội;

Căn cứ Công văn số 391/CV-QLB ngày 16/7/2024 của Công ty cổ phần QLB về dự thảo cấu hình, tính năng kỹ thuật máy Xquang kỹ thuật số chụp tổng quát (1 tấm cảm biến) và máy siêu âm tổng quát (loại xách tay);

Trung tâm Y tế huyện Đan Phượng 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 sắm máy Xquang kỹ thuật số chụp tổng quát (1 tấm cảm biến) và máy siêu âm tổng quát (loại xách tay) với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Trung tâm Y tế huyện Đan Phượng
 - Địa chỉ: Thị trấn Phùng- huyện Đan Phượng- TP Hà Nội
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:
 - Họ và tên: Nguyễn Thị Tuyết
 - Chức vụ: nhân viên phòng Kế hoạch- Nghiệp vụ
 - Số điện thoại: 0433.635.124
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
 - Nhận qua đường bưu điện.
 - Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Kế hoạch Nghiệp vụ- Trung tâm Y tế huyện Đan Phượng- Thị trấn Phùng- Huyện Đan Phượng- TP Hà Nội đồng thời gửi qua hòm thư điện tử: ttythdp@hanoi.gov.vn
- Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 16h00 ngày 18 tháng 7 năm 2024 đến 10h00 ngày 29 tháng 7 năm 2024.

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

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày kể từ ngày 29 tháng 7 năm 2024.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Danh mục thiết bị:

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về cấu hình, tính năng kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Khối lượng	Đơn vị tính	Địa điểm cung cấp, lắp đặt	Dự kiến ngày hoàn thành
1	Máy Xquang kỹ thuật số chụp tổng quát (1 tấm cảm biến)	Tại phụ lục kèm theo	01	Máy	Khoa Xét nghiệm & CDHA	Tối đa 150 ngày kể từ ngày ký hợp đồng
2	Máy siêu âm tổng quát (loại xách tay)	Tại phụ lục kèm theo	01	Máy	Trạm y tế xã Phương Đình	Tối đa 150 ngày kể từ ngày ký hợp đồng

2. Các thông tin khác

- Các đơn vị có thể báo giá một phần hoặc toàn bộ danh mục. Báo giá đã bao gồm thuế và các chi phí liên quan (nếu có).

Rất mong nhận được sự quan tâm và gửi báo giá của Quý đơn vị. 

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, KHN. 



GIÁM ĐỐC 

Nguyễn Thị Thu Trang

PHỤ LỤC

(Kèm theo Công văn số 42/TTYT ngày 18/7/2024 của TTYT huyện Đan Phượng)

I. Máy X quang kỹ thuật số chụp tổng quát (1 tấm cảm biến)

1. Yêu cầu chung

- Thiết bị sản xuất năm 2024 trở về sau.
- Chất lượng mới 100%.
- Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương
- Đạt chứng chỉ CE hoặc tương đương
- Hệ thống máy chính bao gồm tủ điều khiển, bàn bệnh nhân, giá chụp, cột bóng, bóng phát tia, bộ chuẩn trực chùm tia có xuất xứ nhóm nước G7
- Nguồn điện sử dụng: 3 pha 380V/50Hz ($\pm \leq 10\%$)
- Môi trường hoạt động phù hợp với điều kiện Việt Nam

2. Yêu cầu cấu hình

* **Hệ thống máy chính** gồm:

- Tủ điều khiển và nguồn phát cao tần : 01 chiếc
- Bàn bệnh nhân kèm bucky: 01 chiếc
- Giá chụp: 01 chiếc
- Cột bóng gắn sàn, có màn hình cảm ứng trên cột bóng: 01 chiếc
- Bóng phát tia X: 01 chiếc
- Bộ chuẩn trực chùm tia: 01 chiếc
- Tấm cảm biến phẳng: 01 chiếc
- Trạm điều khiển và thu ảnh số hóa và phần mềm

* **Phụ kiện khác**

- Dây nối, dây nguồn và các phụ kiện tiêu chuẩn khác
- Ổn áp có công suất đáp ứng công suất của hệ thống
- Máy in phim khô và phim thử máy: 01 bộ
- Máy in trả kết quả của Xquang: 01 bộ
- Áo chì, kính chì, yếm chì: 02 bộ
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt

3. Chỉ tiêu kỹ thuật

3.1. Tủ điều khiển và nguồn phát cao tần

- Tần số ≥ 40 kHz
- Công suất ≥ 50 kW
- Dải kV $\leq 40 - \geq 150$ kV
- Giá trị mA lớn nhất ≥ 630 mA
- Giá trị mAs lớn nhất ≥ 500 mAs
- Thời gian chụp tối đa ≥ 8 giây
- Có ≥ 432 chương trình chụp theo giải phẫu cơ thể

3.2. Bàn bệnh nhân

- Tải trọng bệnh nhân ≥ 250 kg

- Kích thước mặt bàn $\geq 2000 \times 800$ mm
- Khoảng di chuyển mặt bàn theo chiều ngang ≥ 1000 mm
- Khoảng di chuyển mặt bàn theo chiều dọc ≥ 200 mm
- Khoảng cách lớn nhất mặt bàn – tấm nhận ≥ 74 mm
- Độ suy hao tia của mặt bàn $\leq 1,7$ mm Al

3.3. Giá chụp

- Khoảng dịch chuyển chiều cao tấm nhận ảnh ≥ 1300 mm
- Độ suy hao $\leq 1,7$ mm Al
- Khoảng cách lớn nhất từ vỏ đến tấm nhận ≤ 55 mm

3.4. Cột bóng

- Khoảng dịch chuyển theo chiều ngang ≥ 1300 mm
- Dải quay cột bóng quanh cột $\pm \geq 90$ độ
- Dải quay của bóng quanh cánh đỡ bóng: $\pm \geq 135$ độ

3.5. Bóng phát tia X

- Điện thế bóng tối đa ≥ 150 kVp
- Có 2 tiêu điểm, Kích thước tiêu điểm nhỏ $\leq 0,6$; tiêu điểm lớn $\geq 1,2$ mm
- Bộ lọc tia $\geq 0,7$ mm Al ở 75 kV
- Trữ lượng nhiệt anode ≥ 230 kHU

3.6. Bộ chuẩn trực chùm tia

- Trường chuẩn trực tối đa tại khoảng cách SID = 100 cm 43×43 cm
- Đèn định vị tâm bucky loại LED
- Có đèn định vị vùng chụp và có chức năng hẹn giờ

3.7. Tấm cảm biến phẳng kỹ thuật số

- Chất liệu lớp phát quang CsI
- Kích thước khu vực ảnh 43×43 cm
- Độ phân giải không gian $\geq 3,5$ lp/mm
- Tính năng AED (phát hiện tia xạ tự động)
- Loại kết nối: không dây
- Ma trận điểm ảnh $\geq 3072 \times 3072$ pixels
- Kích thước điểm ảnh ≤ 140 μ m
- Chuyển đổi A/D ≥ 16 bit
- Thời lượng pin: ≥ 5 giờ

3.8. Trạm điều khiển và thu ảnh số hóa và phần mềm

- Vi xử lý Intel core i5 3.0 Ghz trở lên
- RAM ≥ 8 GB
- Ổ cứng ≥ 1 TB
- Có bàn phím, chuột
- Màn hình LCD ≥ 21 inches
- Hệ điều hành Windows 10 trở lên có bản quyền

3.9. Phần mềm và chức năng chẩn đoán

- Chức năng thu nhận, xử lý ảnh



- Chức năng chú thích vào ảnh
- Giao tiếp DICOM gồm in ảnh DICOM, lưu trữ ảnh DICOM, kết nối với hệ thống PACS (DICOM Query, DICOM MPPS Worklist)

3.10. Máy in phim khô

- Tốc độ in ≥ 65 phim/h
- Số khay: 2 khay

4. Yêu cầu khác

- Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi nghiệm thu thiết bị đưa vào sử dụng;
- Có cam kết thực hiện bảo trì định kỳ trong thời gian bảo hành: Bảo trì theo quy định của nhà sản xuất;
- Thời gian cung cấp: ≤ 150 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
- Thời gian lắp đặt: ≤ 10 ngày kể từ ngày hàng hóa được tập kết tại nơi lắp đặt
- Có cam kết chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng, hướng dẫn việc bảo quản và sửa chữa cho nhân viên kỹ thuật tại nơi sử dụng
- Phần mềm, ứng dụng trong hệ thống phải có bản quyền trọn vòng đời sản phẩm hoặc nhà thầu phải cam kết gia hạn sử dụng phần mềm, cập nhật phần mềm đáp ứng yêu cầu sử dụng trong toàn bộ vòng đời sản phẩm (8 năm)
- Cam kết kiểm định thiết bị lần đầu theo quy định ngay sau khi lắp đặt
- Có cam kết bảo trì sau bảo hành và cung cấp các phụ tùng thay thế trong thời gian ít nhất là 8 năm kể từ ngày bàn giao.
- Có bản chào giá bảo trì và các phụ tùng thay thế theo giá Việt Nam đồng

II. Máy siêu âm tổng quát (loại xách tay)

1. Yêu cầu chung:

- Thiết bị sản xuất năm 2024 trở về sau.
- Chất lượng mới 100%.
- Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương
- Đạt chứng chỉ CE hoặc tương đương
- Hệ thống máy chính xuất xứ nhóm nước G7
- Nguồn điện sử dụng: 1 pha 220V/50Hz ($\pm \leq 10\%$)
- Môi trường hoạt động phù hợp với điều kiện Việt Nam

2. Yêu cầu về cấu hình cung cấp:

- Máy chính: 01 máy
- Đầu dò Linear: 01 cái
- Đầu dò Convex: 01 cái
- Gói phần mềm đáp ứng yêu cầu kỹ thuật
- Gel siêu âm: 05 kg
- Máy in nhiệt: 01 bộ
- Máy in trả kết quả: 01 chiếc
- Xe đẩy Việt Nam: 01 cái
- Pin sạc: 01 chiếc

- Dây nối, dây nguồn và phụ kiện tiêu chuẩn khác
- Hướng dẫn sử dụng tiếng Việt, tiếng Anh: 01 bộ

3. Yêu cầu về tính năng kỹ thuật:

3.1. Máy chính

- Loại máy siêu âm xách tay, có pin
- Có ≥ 2 cổng kết nối đầu dò hoạt động
- Thang xám: ≥ 256 mức
- Tốc độ thu hình: ≥ 244 hình/giây
- Dung lượng ổ cứng: ≥ 500 GB
- Có kết nối không dây, cổng USB
- Có kết nối DICOM
- Màn hình LCD $\geq 12,1$ inches

3.2. Đặc tính kỹ thuật cho các chế độ hình ảnh

3.2.1. Kỹ thuật siêu âm

- Có chức năng điều chỉnh độ lợi - thời gian (TGC) ≥ 8 mức
- Có chức năng giảm nhiễu phản hồi sóng âm (speckle reduction imaging)
- Kỹ thuật siêu âm ghép hình (compounding image)
- Kỹ thuật siêu âm hòa âm mô (harmonic imaging)
- Có chế độ xử lý đa chùm tia

3.2.2. Đặc tính kỹ thuật cho chế độ hình ảnh 2D

- Dải động $\leq 30 - \geq 150$ dB
- Điều chỉnh được trọng tâm soi (focus)
- Vị trí tâm: ≥ 12 vị trí
- Điều chỉnh được độ lợi
- Có bản đồ thang xám (gray map) ≥ 7 mức
- Có bản đồ màu ≥ 7 mức

3.2.3. Đặc tính kỹ thuật cho chế độ hình ảnh M-mode

- Lựa chọn được tốc độ quét

3.2.4. Đặc tính kỹ thuật cho chế độ hình ảnh Doppler màu

- Điều chỉnh được đường cơ bản ≥ 7 mức
- Có bản đồ màu ≥ 8 mức
- Tần số lặp xung: $\leq 0,6 - \geq 11,4$ kHz
- Có lọc vách

3.2.5. Đặc tính kỹ thuật cho chế độ hình ảnh Doppler Công suất

- Có bản đồ màu ≥ 7 mức
- Persistence: ≥ 5 mức
- Có lọc vách

3.2.6. Đặc tính kỹ thuật cho chế độ hình ảnh Doppler phổ xung (PW)

- Điều chỉnh được đường cơ bản: ≥ 7 mức
- Điều chỉnh được độ lợi
- Có bản đồ màu ≥ 5 mức



- Tần số lặp xung: $\leq 1 - \geq 14,7$ kHz
- Có lọc vách
- Điều chỉnh kích thước cửa sổ lấy mẫu: từ $\leq 0,5$ đến ≥ 20 mm

3.2.7. Đặc tính kỹ thuật cho chế độ hình ảnh Doppler phổ liên tục (CW)

- Lựa chọn được vị trí siêu âm
- Điều chỉnh được đường cơ bản: ≥ 7 mức
- Điều chỉnh được độ lợi
- Có bản đồ màu ≥ 5 mức
- Có chức năng lọc vách

3.2.8. Chức năng đo đặc phân tích và hiển thị hình ảnh

- Có tối thiểu các đo đặc tính toán sản khoa, phụ khoa, nhi, tiết niệu, phân tích mạch máu, phân tích tim, bụng tổng quát.
- Tối thiểu có các chế độ hiển thị sau: hiển thị đồng thời nhiều hình, Duplex, Triplex

3.3. Đầu dò

3.3.1. Đầu dò Convex

- Tần số $\leq 2 - \geq 6$ Mhz

3.3.2. Đầu dò Linear

- Tần số $\leq 5 - \geq 10$ Mhz

4. Yêu cầu khác

- Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi nghiệm thu thiết bị đưa vào sử dụng;
- Có cam kết thực hiện bảo trì định kỳ trong thời gian bảo hành: Bảo trì theo quy định của nhà sản xuất;
- Thời gian cung cấp: ≤ 150 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
- Thời gian lắp đặt: ≤ 10 ngày kể từ ngày hàng hóa được tập kết tại nơi lắp đặt
- Có cam kết chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng, hướng dẫn việc bảo quản và sửa chữa cho nhân viên kỹ thuật tại nơi sử dụng.
- Phần mềm, ứng dụng trong hệ thống phải Có bản quyền trọn vòng đời sản phẩm hoặc nhà thầu phải cam kết gia hạn sử dụng Phần mềm, cập nhật Phần mềm đáp ứng yêu cầu sử dụng trong toàn bộ vòng đời sản phẩm (tối thiểu 8 năm)
- Có cam kết bảo trì sau bảo hành và cung cấp các phụ tùng thay thế trong thời gian ít nhất là 8 năm kể từ ngày bàn giao.
- Có bản chào giá bảo trì và các phụ tùng thay thế theo giá Việt Nam đồng

