

Số: 51-24/CV-BV

Đà Nẵng, ngày 01 tháng 10 năm 2024

V/v yêu cầu báo giá

Cung cấp máy đo độ loãng xương X-quang

Kính gửi: Quý Công ty, đơn vị cung cấp.

Bệnh viện quân y 17 - Cục Hậu cần - Kỹ thuật Quân khu 5 có nhu cầu mua sắm máy đo độ loãng xương X-quang để phục vụ công tác khám chữa, bệnh của Bệnh viện, Bệnh viện kính đề nghị các Quý Công ty, đơn vị cung cấp quan tâm tham gia báo giá máy đo độ loãng xương X-quang với các nội dung cụ thể như sau:

1/ Phạm vi cung cấp, nội dung cung cấp:

| STT | Tên hàng hóa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nước sản xuất               | Đơn vị tính | Số lượng |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|----------|
| 1   | <p><b>I. Yêu cầu chung</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hàng hóa mới 100%, sản xuất năm 2024 trở về sau</li><li>- Yêu cầu về chất lượng: Có ISO 9001: 2015 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương.</li><li>- <b>Môi trường hoạt động:</b></li><li>+ Nhiệt độ tối đa: <math>\geq 30^{\circ}\text{C}</math></li><li>+ Độ ẩm tối đa: <math>\geq 70\%</math></li></ul> <p><b>II. Yêu cầu cấu hình cung cấp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Máy chính: 01 máy</li><li>- Phantom chuẩn máy: 01 cái.</li><li>- Bộ dụng cụ hỗ trợ định vị bệnh nhân: 01 bộ.</li><li>- Phần mềm phân tích và chẩn đoán: 01 bộ.</li><li>- Máy tính để bàn: 01 chiếc.</li><li>- Màn hình máy tính: 01 chiếc.</li><li>- Máy in màu: 01 máy.</li><li>- Bàn để máy tính: 01 cái.</li><li>- Bộ dây cáp kết nối mạng LAN: 01 bộ.</li><li>- Dây nguồn: 01 bộ.</li><li>- Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh và Tiếng Việt : 01 bộ.</li></ul> <p><b>II. Thông số kỹ thuật cơ bản:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Hệ thống</li><li>Sử dụng công nghệ DXA hoặc tương đương</li><li>Chùm tia rẽ quạt hoặc tương đương</li></ol> | Hàn Quốc hoặc các nước khác | Cái         | 01       |



| STT | Tên hàng hóa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nước sản xuất | Đơn vị tính | Số lượng |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|----------|
|     | <p>- Vị trí quét tối thiểu có: Nửa cơ thể, Xương cột sống, Xương đùi, Xương đùi kép, Xương cẳng tay, Xương cột sống bên, VFA (LVA), Chính hình, Bàn tay - Thời gian quét:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xương cột sống <math>\leq 28</math> giây</li> <li>+ Xương đùi <math>\leq 25</math> giây</li> <li>+ Xương cẳng tay <math>\leq 25</math> giây</li> <li>+ Nửa cơ thể <math>\leq 4</math> phút</li> </ul> <p>- Kích thước trường tia X trên mặt bàn: <math>\geq 480\text{mm} \times 800\text{mm}</math></p> <p>- Thông tin đo lường tối thiểu có: mật độ khoáng xương, khối lượng xương, chỉ số khối cơ thể, T-score, Z-score, diện tích, mật độ khoáng xương nửa cơ thể, thành phần cơ thể (Mỡ/Nạc/Khối lượng xương), HA (Phân tích khớp háng), xương đùi kép</p> <p>2. Bộ phát tia X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểu: tần số cao (Monotank) hoặc tương đương</li> <li>- Giá trị định mức (dòng dây tóc) trong khoảng: <math>0.2\text{mA} \sim 3.0\text{mA} @ 83 \text{ kV}</math></li> <li>- Điện áp giới hạn <math>\geq 80 \text{ kV}</math></li> <li>- Điện áp bóng tối đa <math>\geq 100 \text{ kV}</math></li> <li>- Góc chùm tia <math>\geq 12^\circ</math></li> <li>- Dòng lượng nhôm: <math>\geq 2.5\text{mmAL}</math> (Nhôm bộ lọc và bóng X-quang)</li> <li>- Có hệ thống làm mát: bằng dầu cách điện và quạt làm mát hoặc tương đương hoặc tốt hơn</li> </ul> <p>3. Bóng X-quang</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại bóng: Anode cố định hoặc tương đương</li> <li>- Điện áp bóng tối đa <math>\geq 100 \text{ kV}</math></li> <li>- Dòng điện bóng tối đa: <math>\geq 15 \text{ mA}</math></li> <li>- Kích thước tiêu điểm <math>\geq 0.5 \text{ mm} \times 0.5 \text{ mm} = 0.25 \text{ mm}^2</math></li> </ul> <p>4. Bộ chuẩn trực tia X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chì tối thiểu cửa chắn tia <math>\geq 8\text{mm}</math> - Kiểm soát bộ lọc tia X: thông qua bộ lọc cạnh K hoặc lá Samarium hoặc tương đương</li> </ul> <p>5. Bộ nhận tia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại: CdTe hoặc GADOX hoặc tương đương</li> </ul> <p>6. Bàn quét</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước <math>\geq 1900\text{mm} \times 800\text{mm} \times 1200\text{mm}</math></li> <li>- Có hệ thống định vị bằng Laser</li> </ul> |               |             |          |



| STT | Tên hàng hóa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nước sản xuất | Đơn vị tính | Số lượng |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|----------|
|     | <p>7. An toàn bức xạ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liều bức xạ của bệnh nhân: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xương cột sống AP <math>\leq 30 \mu\text{Gy}</math></li> <li>+ Xương đùi <math>\leq 20 \mu\text{Gy}</math></li> <li>+ Xương cẳng tay <math>\leq 1 \mu\text{Gy}</math></li> <li>+ Nửa cơ thể <math>\leq 5 \mu\text{Gy}</math></li> </ul> </li> <li>- Liều bức xạ rò rỉ <math>\leq 2 \mu\text{Sv/h}</math></li> </ul> <p>8. Chương trình phần mềm tối thiểu có:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đo và phân tích xương cột sống - Đo và phân tích xương đùi</li> <li>- Đo và phân tích Nửa cơ thể</li> <li>- Đo và phân tích xương cẳng tay</li> <li>- Đo và phân tích xương cột sống bên</li> <li>- Đo và phân tích VFA (LVA)</li> <li>- Thành phần nửa cơ thể</li> <li>- VAT (tỷ lệ mỡ nội tạng và mỡ dưới da)</li> <li>- Quét xương đùi kép</li> <li>- Đánh giá đốt ngón tay</li> <li>- Đánh giá đốt sống (L4 - T4)</li> <li>- Nhi khoa</li> <li>- Bàn tay</li> <li>- Phân tích khớp háng</li> <li>- Bản đồ màu</li> <li>- FRAX</li> <li>- Khu vực quan tâm</li> <li>- Tự động ROI</li> <li>- Góc ROI (thủ công)</li> <li>- Căn chỉnh góc</li> <li>- Chức năng chỗi</li> <li>- Tự động phát hiện cạnh xương</li> <li>- Tự động phát hiện cây ghép</li> <li>- Tự động quét một lần thực</li> <li>- Quét lại</li> <li>- Kiểm tra hình ảnh năng lượng kép (năng lượng thấp và năng lượng cao)</li> <li>- Chức năng so sánh</li> <li>- So sánh theo xu hướng/biểu đồ quá trình thăm khám của bệnh nhân: thay đổi ngắn hạn, thay đổi dài hạn, thay đổi thể hiện bằng % và % mỗi năm</li> <li>- Tự động phát hiện kim loại</li> </ul> |               |             |          |



| T                          | Tên hàng hóa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nước sản xuất | Đơn vị tính | Số lượng |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|----------|
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tự động đánh giá dựa trên các tiêu chuẩn của WHO</li> <li>- Tự động đảm bảo chất lượng xu hướng</li> <li>- So sánh các kết quả kiểm tra</li> </ul> 9. Diện tích vùng quét <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xương cột sống <math>\geq 150\text{mm} \times 170\text{mm}</math></li> <li>- Xương đùi <math>\geq 100\text{mm} \times 150\text{mm}</math></li> <li>- Nửa cơ thể <math>\geq 440\text{mm} \times 740\text{mm}</math></li> <li>- Xương cẳng tay <math>\geq 100\text{mm} \times 130\text{mm}</math></li> <li>- Xương cột sống bên <math>\geq 140\text{mm} \times 140\text{mm}</math></li> <li>- Chỉnh hình <math>\geq 100\text{mm} \times 280\text{mm}</math></li> <li>- VFA (LVA, DVA) <math>\geq 240\text{mm} \times 490\text{mm}</math></li> </ul> 10. Có sẵn DICOM và PACS/HIS/RIS |               |             |          |
| <b>Tổng cộng: 01 khoản</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |             |          |

2/ Thời hạn hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 60 ngày kể từ ngày phát hành báo giá.

3/ Thời điểm nộp báo giá: trước ngày 05/11/2024.

4/ Các yêu cầu khác:

- Đơn giá phải bao gồm thuế VAT và tất cả các chi phí khác có liên quan.

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 60 - 90 ngày kể từ khi hợp đồng được ký kết.

5/ Báo giá được gửi theo địa chỉ: Khoa Trang bị - Bệnh viện quân y 17 - Cục Hậu cần - Kỹ thuật Quân khu 5, số: 02 Nguyễn Hữu Thọ - P. Hòa Thuận Tây - Q. Hải Châu - Tp. Đà Nẵng.

Bệnh viện quân y 17 kính mời các Công ty, đơn vị cung cấp có khả năng cung cấp máy đo độ loãng xương X-quang nêu trên tham gia chào và gửi báo giá cho Bệnh viện để Bệnh viện thực hiện xét duyệt và thực hiện theo quy định.

Trân trọng cảm ơn.

Nơi nhận:

- Như trên;

- Lưu: VT, Khoa C10; K08.

**GIÁM ĐỐC**

**Thượng tá Huỳnh Đức Bắc**