

THÔNG BÁO
Về việc chào giá trang thiết bị y tế

Kính gửi: Các nhà cung cấp trang thiết bị y tế tại Việt Nam

Bệnh viện Sản Nhi tỉnh Hậu Giang có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, lập dự toán gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu: “Mua máy X quang di động” theo qui định 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 Sản Nhi tỉnh Hậu Giang.

Địa chỉ: Đường 19/8 ấp 4, xã Vị Tân, thành phố Vị Thanh, tỉnh Hậu Giang

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

- Ds Huỳnh Trung Tính. Phụ trách trang thiết bị y tế

- Số điện thoại: 0939.773.770

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:...

Ghi rõ cách tiếp nhận báo giá theo một trong các cách thức sau:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Đường 19/8 ấp 4, xã Vị Tân, thành phố Vị Thanh, tỉnh Hậu Giang.

- Nhận qua email: khoaduocksnk.bvsnhg@gmail.com

- Nhận qua Fax:...[ghi cụ thể số Fax tiếp nhận báo giá].

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 07h ngày 16 tháng 10 năm 2024 đến trước 17h ngày 25 tháng 10 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 60 ngày, kể từ ngày tiếp nhận báo giá.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

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 X quang di động	Đính kèm danh mục	01	Máy

1. Địa điểm cung cấp hàng hóa: Hàng hóa được bảo quản đúng theo qui định và vận chuyển đến tại Bệnh viện Sản Nhi tỉnh Hậu Giang (địa chỉ: đường 19/8 Ấp 4, Xã Vị Tân, TP Vị Thanh, Tỉnh Hậu Giang)

2. Thời gian giao hàng dự kiến: 90 ngày

3. Dự kiến về các khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Tỷ lệ tạm ứng là 20% giá trị hợp đồng. Điều kiện tạm ứng và thanh toán hợp đồng theo qui định hiện hành.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lưu: VT.KD
Tỉnh

GIÁM ĐỐC



Lê Hoàng Tín



DANH MỤC TÍNH NĂNG KỸ THUẬT HỆ THỐNG X-QUANG DI ĐỘNG

(Đính kèm Thông báo số: ĐTB-BVSN ngày 16 tháng 10 năm 2024)

I. YÊU CẦU CHUNG:

- Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2024 trở đi
- Thiết bị có đầy đủ các chứng từ CO, CQ, Packing List, các giấy tờ hải quan
- Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485...
- Nguồn cung cấp: 100 – 240 VAC . 50/60 Hz
- Đảm bảo hoạt động tốt trong môi trường nhiệt độ, độ ẩm phù hợp với khí hậu Việt Nam.

II. YÊU CẦU CẤU HÌNH CUNG CẤP

- Máy chính: 01 máy
- + Máy phát tia: 01
- + Bóng phát tia X quang: 01 chiếc
- + Giá đỡ bóng: 01 cái
- + Bộ chuẩn trục (Collimator): 01 chiếc
- + Tấm thu nhận ảnh kỹ thuật số: 01
- + Trạm xử lý hình ảnh: 01
- + Phần mềm hệ thống Console Advance
- + Pin cho tấm nhận ảnh: 03 cái
- + Sạc Pin cho tấm nhận ảnh: 01 cái
- + Công tắc chụp: 01 cái
- + Ấc quy cho máy chính: 01 bộ
- + Bộ thu nhận tín hiệu không dây
- Phụ kiện tiêu chuẩn
- + Dây điện nguồn: 01 cái
- + Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Việt, tiếng Anh chính hãng: 01 bộ
- + Các phụ kiện liên quan khác để cho máy hoạt động đồng bộ.

III. YÊU CẦU THÔNG SỐ KỸ THUẬT

1. Máy chính

Màn hình hiển thị loại cảm ứng: ≥ 12 inches

Có đèn hiển thị trạng thái phát tia.

Có đèn hiển thị trạng thái bất thường.

Có Pin (Acquy) (nằm trong thân máy).

Loại pin sạc.

Có thể kết nối với phần mềm khám chữa bệnh của bệnh viện không dây hoặc có dây.

Có khả năng vừa sạc vừa chụp.

2. Bộ phận phát tia: Máy phát tia và bóng X Quang

Công suất nguồn phát : $\geq 2.35\text{kW} - \leq 2.45\text{ kW}$

Điện áp cao tần : $\leq 38 - \geq 98.5\text{kV}$

Dòng tối đa qua bóng khi phát tia: $\leq 35\text{ mA}$

Dây mA : $\geq 0.23 - \leq 24\text{mA}$

Dây kV : $\leq 38 - \geq 98.5\text{ kV}$, bước 1 kV

Giới hạn mAs : từ ≥ 0.23 mAs – ≤ 25 mAs
 Chụp bằng điều khiển : bằng điều khiển và công tắc tay
 Giới hạn thời gian : ≤ 1 giây
 Khả năng trữ nhiệt lớn nhất của Anode: ≥ 48 kHU
 Khả năng trữ nhiệt của đầu đèn : ≥ 139 kHU
 Tốc độ tải nhiệt tối đa của Anode : ≥ 350 HU/s
 Điện áp tiêu chuẩn tối đa : ≥ 100 kV
 Góc phát tia/ Góc mục tiêu : $\geq 15^\circ$
 Bộ lọc tối thiểu : ≥ 2.0 mm Al tại 75kV (lọc tối thiểu cho toàn bộ hệ thống bao gồm cả bóng và bộ chuẩn trực là ≥ 2.3 mm Al tại 70kV)
 Nhiệt độ bề mặt bóng X-quang: thấp hơn $\leq 42^\circ\text{C}$

3. Giá đỡ bóng

Khoảng cách từ mặt sàn tới trường chiếu : $\leq 370 - \geq 2000$ mm
 Chiều dài cánh tay: ≤ 635 mm đến ≥ 1200 mm
 Góc xoay cột: $\geq \pm 15^\circ$
 Giá đỡ bóng có thể thu gọn lại giúp cho việc xoay chuyển trường chiếu ở các góc khác nhau dễ dàng

4. Bộ chuẩn trực (Collimator)

Điều khiển bằng tay
 Bộ lọc tối thiểu : ≥ 1.1 mm Al tại 70kV
 Kích thước trường phát tối đa : $\geq 47 \times 47$ cm tại khoảng cách SID 100cm
 : $\geq 31 \times 31$ cm tại khoảng cách SID 65cm
 Cường độ sáng: ≥ 200 Lux tại khoảng cách SID 100cm
 Thời gian chiếu sáng có thể cài đặt thời gian tự động tắt
 Điều khiển lá chuẩn trực : Bằng tay
 Thước đo khoảng cách : Tối đa 200 cm

5. Tấm thu nhận ảnh Xquang kỹ thuật số (Detector)

Kiểu : Cảm biến TFT
 Cỡ : 14" x 17" (35cm x 43cm)
 Chất nhạy sáng : CsI hoặc tương đương
 Tiêu chuẩn không dây : IEEE 802.11n, 2.4GHz và 5.2GHz
 Kích thước điểm ảnh : ≤ 0.15 mm
 Độ phân giải ảnh : $\geq 2836 \times 2236$ pixels
 Bộ nhớ lưu trữ ảnh : ≥ 95 tấm
 Thời gian sạc đầy Pin : ≤ 3 giờ
 Công nghệ nhận ảnh : ISS, tia X có thể được hấp thụ toàn bộ trước khi bị khuếch tán.

Kỹ thuật nhận ảnh tự động. Không phụ thuộc vào bất kỳ máy chụp X quang cao tần nào.

Có Mạch giảm nhiễu cho phép giảm độ nhiễu của hình ảnh, tăng cường độ chi tiết của các vùng có mật độ thấp như tim và trung thất, nâng cao chất lượng hình ảnh

Khả năng kháng nước : Tiêu chuẩn IPX6 hoặc tương đương
 Khả năng chịu lực : ≥ 300 kg (trên toàn bề mặt) : ≥ 150 kg (trên một điểm có đường kính 4cm)

Có lớp kháng khuẩn bạc giúp giảm thiểu khả năng nhiễm trùng bệnh viện.
Có đèn Centerline ở bốn cạnh giúp xác định tâm

6. Trạm xử lý hình ảnh đi kèm theo máy

Kích cỡ màn hình	: ≥ 12 inch
Độ phân giải	: $\geq 1024 \times 768$
Loại màn hình	: Cảm ứng
Bộ điều khiển	: Đi kèm trong thân máy
Hệ điều hành	: $\geq$ Windows 10 hoặc cao hơn
Bộ nhớ Ram	: ≥ 4 GB
Bộ nhớ trong	: ≥ 128 GB (SSD ổ cứng siêu tốc)
Chip điều khiển chính (CPU)	: $\geq$ Intel Core i3

7. Phần mềm hệ thống Console Advance

Có thể lưu trữ thông tin bệnh nhân: lên đến 300.000 mục ở ổ cứng và có thể tra cứu thông tin bệnh nhân bằng cách nhập số ID hoặc tên bệnh nhân.

Chức năng cài đặt các thông số chụp.

Có chức năng sử dụng Grid ảo: Chọn trực tiếp kích cỡ grid trong máy không cần sử dụng grid cứng.

Có Phần mềm xử lý hình ảnh: tăng cường chất lượng hình ảnh mà không làm thay đổi độ tương phản của hình ảnh.

Có chế độ chụp cho phép người dùng chọn và thiết lập chế độ chụp

Có chế độ EDR: chỉ rõ chế độ đọc hình ảnh (TỰ ĐỘNG/BÁN TỰ ĐỘNG/CỐ ĐỊNH/Chính tay) cho mỗi menu

Có thể lật phim: cho phép điều chỉnh hình ảnh nằm ngang hay thẳng đứng khi in ảnh hoặc hiển thị trên màn hình.

Có ghi chú trên film: cho phép hiển thị các chuỗi kí tự trên phim.

Có thể nhập tên kỹ thuật viên chụp lên phim

Hình ảnh có thể được hiển thị từng cái một hoặc sáu cái một lúc trên màn hình.

Có chức năng kiểm tra chất lượng hình ảnh (QA):

• **Có thể thay đổi thông tin xử lý hình ảnh:**

- Menu chụp: khi thay đổi menu chụp sẽ làm thay đổi các giá trị các chỉ số xử lý hình ảnh (xử lý EDR, xử lý sự chia độ, xử lý tần số,...) thành các giá trị đã được cài đặt trước cho mỗi menu chụp
- Xử lý Mật độ và Độ tương phản: Có thể thay đổi GA (độ tương phản) và GS (mật độ).
- Xử lý EDR: Có thể thay đổi Giá trị S (độ nhạy cảm) và giá trị L (vĩ độ)
- Quay/lật: Có thể quay 90 độ sang trái/phải, quay 180 độ hay quay bất kỳ góc nào, lật trái/lật phải hoặc lật ngược phim.
- Phóng to hình ảnh/ Hiện ảnh toàn màn hình: cho phép được hình ảnh hiển thị to của toàn bộ hình ảnh hoặc một phần hình ảnh trên màn hình mà không ảnh hưởng đến in film.

• **Có chức năng đánh dấu:** cho phép đánh dấu trên hình ảnh theo khu vực giải phẫu và hướng chiếu tia X trên hình ảnh hiển thị.

• **Có thể thay đổi thông tin hình ảnh:**

- Thay đổi thông tin bệnh nhân (tên, số ID, giới tính, ngày sinh)
- Thay đổi thông tin hình ảnh: Có thể thay đổi tên menu chụp, khoa yêu cầu, ngày theo dõi, trật tự hình ảnh
- Thay đổi thông tin phân bố hình ảnh: Khi thiết bị nhận hình ảnh thay đổi, tối đa có 8 thiết bị có thể nhận 1 hình ảnh
- Thay đổi định dạng phim
- Ứng dụng/tách hình ảnh chống ghi: Công nghệ chống ghi được ứng dụng để tránh dữ liệu hình ảnh bị xóa (Khả năng chống ghi được ứng dụng cho mỗi bộ phận nghiên cứu.)

Có chức năng cắt tia hình ảnh (Roi) cho phép cắt tia hình ảnh sao cho vừa với kích cỡ và tập trung đúng vị trí mà người sử dụng mong muốn.

Có chức năng bảo vệ thông tin bệnh nhân: hạn chế một số kỹ thuật viên tiếp cận các tính năng: dò khảo sát, thay đổi thông tin bệnh nhân, thay đổi phân cắt tia, thay đổi xử lý tấm trập.

Có thể lưu trữ file trên DICOM cho phép lưu trữ trên phương tiện ghi hình ảnh bên ngoài dưới định dạng DICOM.

Có thể thực hiện cùng lúc cho nhiều khảo sát trên cùng 1 bệnh nhân.

Có chức năng thay thế hình ảnh được kích hoạt từ các chế độ chụp chỉ khi người dùng thực hiện lệnh thay thế giữa các hình ảnh FPD hoặc giữa các hình ảnh CR.

Có bảo mật PAS: Bảo mật PAS sẽ khóa hoạt động của các chỉ số xử lý hình ảnh trên màn hình khảo sát hoặc màn hình kiểm tra chất lượng để ngưng những hoạt động này lại. Người dùng cần nhập mật khẩu để mở khóa các chức năng trên màn hình kiểm tra chất lượng.

Lưu trữ trong PACS: cho phép lưu trữ dữ liệu hình ảnh PACS

IV. YÊU CẦU KHÁC:

- Cam kết tuân thủ theo Nghị định 98/2021/NĐ-CP về quản lý trang thiết bị y tế; Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 03 năm 2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 98/2021/NĐ-CP về quản lý trang thiết bị y tế

- Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu.
- Thời gian giao hàng: trong vòng ≤ 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.
- Địa điểm giao hàng: Bệnh viện Sản Nhi Hậu Giang