SỞ Y TẾ TỈNH SƠN LA
BỆNH VIỆN ĐK HUYỆN MAI SƠN

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 223/TB-BVĐKMS
V/v mời chào giá thuê máy chụp cắt lớp vi tính 32 lát cắt phục vụ công tác chuyên môn của Bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn .

Mai Sơn, ngày 21 tháng 4 năm 2025

THÔNG BÁO MỜI CHÀO GIÁ

Kính gửi: Các công ty có năng lực cho thuê máy chụp cắt lớp vi tính 32 lát cắt phục vụ công tác chuyên môn của Bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn .

Bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn

Địa chỉ: Tiểu khu 17, thị trấn Hát Lót, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn la

Điện thoại: 0212.3843 572; Mã số thuế: 5500210050

1.Thông báo mời chào giá:

Bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn có nhu cầu tiếp nhận báo giá để xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu thuê máy chụp cắt lớp vi tính 32 lát cắt phục vụ công tác chuyên môn của Bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn.
(Có danh mục cụ thể kèm theo)

Danh mục các mặt hàng mời báo giá: được đăng tải trên Website bệnh viện theo địa chỉ: http://benhvienmaison.com.vn/.

2. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: 120 ngày kể từ ngày ký.

3. Yêu cầu báo giá: Được ghi đầy đủ, có chữ ký của người đại diện hợp pháp của nhà thầu.

4. Giá chào hàng: Phải bao gồm toàn bộ chi phí cần thiết để thực hiện gói thầu, được chào bằng đồng tiền Việt Nam.

5. Nguồn vốn: Nguồn thu sự nghiệp tại đơn vị.

6. Hình thức mua sắm: Đấu thầu rộng rãi.

7. Thời gian nhận báo giá: Các công ty gửi báo giá về Bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn từ 13 giờ 30 phút ngày 22/4/2025 đến 7 giờ 30 phút ngày 05/5/2025 (Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét).

Bản giấy gửi về địa chỉ: Bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn, TK17, thị trấn Hát Lót, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La;
Bản mềm gửi qua địa chỉ gmail: benhviendakhoamaison@gmail.com.

8. Địa chỉ tiếp nhận: Bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

Địa chỉ: Tiểu khu 17, thị trấn Hát Lót, huyện Mai Sơn, tỉnh Sơn La.

Bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn, kính mời các tổ chức cá nhân, các công ty, Hộ doanh nghiệp có đủ điều kiện gửi báo giá vào thời gian và địa điểm nêu trên.

Trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:
-Như trên;
-Website bệnh viện;
- Các khoa phòng BV;
- Lưu: VT.

GIÁM ĐỐC

SỞ Y TẾ TỈNH SƠN LA
BỆNH VIỆN ĐA KHOA HUYỆN MAI SƠN

Nguyễn Tiến Thịnh

Phụ lục

(Kèm theo Thông báo mời chào giá số223/TB-BVĐKMS ngày 21/4/2025 của Bệnh viện đa khoa huyện Mai Sơn)

	CẤU HÌNH HỆ THỐNG BAO GỒM:	Số lượng	ĐVT
1	**Hệ thống chụp cắt lớp điện toán ≥ 32 lát cắt/ vòng quay kèm phụ kiện tiêu chuẩn. Bao gồm:**		
1.1	**Phần cứng hệ thống, bao gồm:**		
1.1.1	Khoang máy (Gantry)	1	bộ
	Bộ đầu thu (Detector)	1	bộ
	Bóng X-quang	1	bộ
1.1.2	Tủ phát cao thế	1	bộ
1.1.3	Bàn bệnh nhân	1	bộ
1.1.4	Trạm điều khiển và xử lý ảnh + màn hình	1	bộ
1.1.5	Bộ bàn ghế để máy tính	1	bộ
1.1.6	Bộ phụ kiện định vị bệnh nhân	1	bộ
1.1.7	Phantom cân chỉnh máy	1	bộ
1.2	**Phần mềm hệ thống: Bao gồm**		
1.2.1	Chương trình tái tạo lặp trong không gian ảnh ClearView	1	gói
1.2.2	Các chương trình điều chỉnh giảm liều tia chuyên dụng	1	gói
1.2.3	Chương trình chụp tự động với nồng độ thuốc cản quang - Bolus tracking	1	gói
1.2.4	Chương trình tùy chỉnh liều tia cho từng bộ phận và theo thể trạng bệnh nhân - Organ safe	1	gói
1.2.5	Chương trình thiết lập các thông số quét phù hợp – Dose check	1	gói
1.2.6	Phần mềm tái tạo ảnh đa mặt phẳng MPR theo thời gian thực và CPR (theo các mặt phẳng nghiêng, cong)	1	gói
1.2.7	Phần mềm tạo hình ảnh không gian 3D bề mặt (3D SSD)	1	gói

1.2.8	Chương trình tạo hình và hiển thị 3D thể tích (VR)	1	gói
1.2.9	Chương trình thoại tự động (autovoice)	1	gói
1.2.10	Chương trình tự động quét xoắn ốc - Spiral Auto Start (SAS) chương trình tự động quét và bơm thuốc cản quang trên hệ thống	1	gói
1.2.11	Phần mềm tối đa cường độ chiếu (MIP) để hiển thị mạch máu	1	gói
1.2.12	Phần mềm tối thiểu cường độ chiếu (MinIP)	1	gói
1.2.13	Phần mềm nội soi ảo (Virtual Endoscopy)	1	gói
1.2.14	Chương trình chiếu cường độ trung bình (AIP)	1	gói
1.2.15	Phần mềm CT mạch - CT Angiography (CTA)	1	gói
1.2.16	Phần mềm Phân tích mạch - Vessel Analysis	1	gói
1.2.17	Phần mềm CD viewer	1	gói
1.2.18	Phần mềm xóa xương – Bone remove	1	gói
1.2.19	Phần mềm xóa xảo ảnh do kim loại MAR+ (Metal Artifact Reduction)	1	gói
1.2.20	Chương trình chụp nhi khoa – Pediatric protocols	1	gói
2	**Phụ kiện đi kèm theo hệ thống**		
	UPS cho máy tính điều khiển	1	cái
	Máy in phim khô	1	cái
3	**Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt**	1	bộ
III	**CHỈ TIÊU KỸ THUẬT**		
1	**Phần cứng hệ thống**		
1.1	**Khoang máy**		
	Đường kính: 650 mm		
	Khoảng cách từ tiêu điểm bóng tới trọng tâm: 57cm		
	Khoảng cách từ tiêu điểm bóng tới đầu thu: 100,3 cm		
	Trường chụp – FOV: 25cm đến 44,5cm		

	Tốc độ quay nhanh nhất: 0.71 giây/vòng
	Hệ thống hiển thị thông tin: Nằm ở trên của gantry để hiển thị thông tin bệnh nhân, thời gian, công suất nhiệt của bóng, trạng thái hệ thống hiện tại, chiều cao bàn Lazer định vị trung tâm từ 2 bộ định vị ánh sáng laser bên trong và 4 bộ định vị ánh sáng laser bên ngoài với độ chính xác trong phạm vi ± 2 mm.
1.2	**Bóng X-quang**
	Bóng X-quang
	Dòng bóng tối thiểu: 10 mA
	Dòng bóng tối đa: 320mA
	Điện áp bóng (kV) 6 mức điện áp: 60kV, 70kV, 80kV, 100kV, 120kV, 140kV
	Trữ nhiệt anode bóng: 3.5 MHU
	Tản nhiệt: 742 kHU/phút (8.75 kW)
	Kích thước tiêu điểm
	+ Tiêu điểm nhỏ: 0.7 x 0.8mm
1. 3	**Máy phát**
	Công suất tối đa: 32 kW
1.4	**Đầu thu nhận**
	Đầu thu nhận
	Loại đầu thu: Sử dụng công nghệ với thiết kế tối thiểu hóa nhiễu điện tử.
	Chất liệu: Solid State - Gadolinium Oxysulfide (GOS)
	Số lượng lát cắt/vòng quay: 32 lát Tái tạo được tới 120 lát/vòng với công nghệ mới. Sử dụng phần mềm tái tạo tiên tiến Micro120 kết hợp hệ thống đầu thu micro-STAR cho phép tái tạo lên đến 120 lát/ vòng quay.
	Số lượng dãy đầu thu: 16
	Số lượng phần tử đầu thu: 11264

	Số hình chiếu: 2320 hình chiếu/vòng
	Cỡ lát cắt 5 cỡ: 32x0.8 mm, 16x0.8 mm, 8x0.8 mm, 4x0.8 mm, 2x0.5 mm
1.5	**Bàn bệnh nhân**
	Tải trọng: 205 kg.
	Tốc độ di chuyển bàn tối đa: 100mm/giây
	Chiều cao dọc của bàn: 480 mm - 940 mm
	Tốc độ di chuyển dọc: 9-19 mm/s
	Chiều dài trường chụp: 0 ~ 145 cm
	Bàn bệnh nhân
	Tải trọng: 205 kg.
1.6	**Trạm điều khiển**
1.6.1	**Máy chính (Host)**
	CPU: 6 nhân Intel 3.0 GHz
	Bộ nhớ Ram: 16 GB
	+ Ổ cứng: ≥ 1 TB, có khả năng lưu trữ 1,920,000 hình ảnh DICOM chưa nén
	+ Màn hình tiêu chuẩn
	+ Độ phân giải: 1,920 x 1,080
	+ Màn hình 23''
1.6.2	**Máy tái tạo (Recon)**
	– CPU: 6 nhân Intel Xeon (R) 3.6 GHz
	– Bộ nhớ Ram: 16 GB
	– Ổ cứng: 2TB, có khả năng lưu trữ 3,840,000 hình ảnh DICOM chưa nén
1.7	**Hệ thống tái tạo hình ảnh**
	Có thể hiển thị hình ảnh theo thời gian thực khi thu nhận xoắn ốc

	Tốc độ tái tạo ảnh: 20 ảnh/giây
	Độ dày lát cắt: Từ 0.5mm đến 12.8 mm
	Trường nhìn tái tạo: Từ 50 đến 445mm
1.8	**Thuật toán nâng cao:**
1.8.1	Thuật toán Advance ClearView tiên tiến cho phép tái tạo lặp đạt trong không gian ảnh, giúp giảm nhiễu ảnh với liều tia siêu thấp.
1.8.2	Chương trình Care60 cho phép chụp quét với mức 60kV, một tính năng của máy chụp cắt lớp 512 lát được tích hợp trong máy 32 lát
1.8.3	Micro 120 tích hợp với hệ đầu thu Micro Star cho phép tối ưu hóa các dữ liệu hình ảnh thu nhận được, tái tạo tới 120 hình ảnh (lát)/vòng quay
1.8.4	Có tính năng chụp CT phổ, cho phép thu nhận cả hình ảnh giải phẫu và hình ảnh chức năng.
2	**Phần mềm hệ thống**
2.1	**Phần mềm tiêu chuẩn**
	Phần mềm tiêu chuẩn
	Chế độ chụp tuần tự
	Chương trình chụp
	Dễ dàng thay đổi và quản lý giao thức
	Cổng giao tiếp hướng dẫn bệnh nhân
	Thu âm tự do
	Có ít nhất 8 cặp văn bản hướng dẫn bệnh nhân tự động (có 17 ngôn ngữ khác nhau có thể cài đặt, thu âm để hướng dẫn bệnh nhân)
	Độ dày lát cắt tái tạo ít nhất 7 mức bao gồm: 0.5, 0.8, 1, 1.6, 3.2, 6.4, 12.8 mm
	Có chế độ quét bán phần 240º
	Chế độ chụp xoắn ốc

	Độ dày lát cắt tái tạo ít nhất 9 mức bao gồm: 0.8, 1, 1.25, 1.5, 2, 3, 4, 5,10 mm
	Thời gian chụp xoắn ốc tối đa: 100 giây
2.2	**Các phần mềm/ chức năng chụp trên trạm điều khiển và xử lý hình ảnh**
	Chương trình điều chỉnh điện áp tự động và điều chỉnh dòng bóng theo thời gian thực
	Chương trình tái tạo lặp trong không gian ảnh
	Các chương trình điều chỉnh giảm liều tia chuyên dụng
	Chương trình chụp tự động với nồng độ thuốc cản quang đạt ngưỡng - Bolus tracking
	Phần mềm tái tạo ảnh đa mặt phẳng MPR theo thời gian thực và CPR (theo các mặt phẳng nghiêng, cong)
	Phần mềm tạo hình ảnh không gian 3D bề mặt (3D SSD)
	Chương trình tạo hình và hiển thị 3D thể tích (VR)
	Chương trình thoại tự động (autovoice)
	Chương trình tự động quét xoắn ốc - Spiral Auto Start (SAS) (chương trình tự động quét và bơm thuốc cản quang trên hệ thống)
	Phần mềm tối đa cường độ chiếu (MIP) để hiển thị mạch máu
	Phần mềm tối thiểu cường độ chiếu (MinIP)
	Phần mềm nội soi ảo (Virtual Endoscopy)
	Chương trình chiếu cường độ trung bình (AIP)
	Phần mềm CT mạch - CT Angiography (CTA)
	Phần mềm Phân tích mạch - Vessel Analysis
	Phần mềm CD viewer
	Phần mềm xóa xương – Bone remove
	Phần mềm xóa xảo ảnh do kim loại MAR+
	Chương trình chụp nhi khoa – Pediatric protocols

	Chương trình chụp CT phổ
	Phần mềm Micro120 cho phép dựng 120 lát/vòng
3	**Máy in phim khô**
	Model: Drypix 6000
	Hãng sản xuất: Fujifilm
	Nước sản xuất: Trung Quốc
	- Phương thức in: Laser
	- Số khay phim: 02 khay
	- Có thể in các cỡ phim: 20x25, 25x30, 26x36, 35x43 cm
	- Công suất in phim: Khoảng 80 phim/ giờ 35 x 43 cm
	- Kích thước điểm ảnh: 50 µm (508 dpi)/100 µm (254 dpi)
	- Mức thang xám: 14 bit
	- Bộ nhớ hình ảnh: 1GB
	- Điều chỉnh mật độ: Tự động
4	**UPS 3KVA online**
	Model: DSH 3K-S
	Hãng sản xuất: Guangzhou Daopulse Energy Co.,Ltd
	Xuất xứ: Trung Quốc
	Thông số kỹ thuật:
	- Công suất định mức: 3KVA/2.7KW
	- Cấu trúc: Chuyển đổi kép trực tuyến
	Đầu vào:
	- 1 Pha 1W+N+PE
	- Dải điện áp: 85-300Vac
	- Dải tần số: 40 ~ 70Hz (có thể điều chỉnh); 50/60Hz (tự động)
	- Hệ số công suất: >0.99 (đầy tải)
	Đầu ra:
	- Điện áp đầu ra: 208/220/230/240Vac (có thể định cấu hình)

	- Hệ số công suất: 0.8 (có thể cài đặt 0.9)
	- Tần số:
	+ Chế độ nguồn điện chính: (46-54)Hz/(56-64)Hz (đồng bộ với tần số nguồn điện đầu vào)
	+ Chế độ pin: (50±0.2)Hz/(60±0.2)Hz
	- Biến dạng điện áp: THD <3% (tải tuyến tính 100%)
	- Thời gian quá tải: Tải <105%, liên tục; 105%< Tải < 150%, 47 ~ 25s, bypass; 150%< Tải <200%, 25s ~ 300ms, bypass và báo động.
	- Hệ số đỉnh: 3:1
	- Thời gian chuyển: 0ms
	- Ắc quy tích hợp: 6 chiếc 12V/7AH
	- Kích thước (D*W*H mm): 365*190*318
	- Trọng lượng: 21.6kg
IV	**YÊU CẦU KHÁC**
	- Thiết bị được bảo hành: 12 tháng kể từ khi nghiệm thu.
	- Nhà cung cấp chịu trách nhiệm lắp đặt tại chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng.
	- Có chào giá bảo trì sau bảo hành.
	- Cam kết cung cấp đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn sửa chữa khi bàn giao thiết bị.
	- Cam kết cung cấp các chứng từ CO, CQ.. khi bàn giao thiết bị.
	- Cam kết cung cấp phụ tùng, phụ kiện, các dịch vụ kỹ thuật khi khách hàng có yêu cầu trong thời hạn ít nhất 10 năm.