

THƯ MỜI
Cung cấp dịch vụ thẩm định giá

Kính gửi: Các doanh nghiệp, tổ chức tư vấn thẩm định giá

Hiện nay, Trung tâm Y tế huyện Chiêm Hóa đang có nhu cầu mua sắm Hệ thống chụp cắt lớp vi tính 32 lát cắt/ vòng quay, phục vụ công tác khám chữa bệnh. Để có cơ sở mua sắm tài sản, trang thiết bị Trung tâm Y tế huyện có nhu cầu thẩm định giá nội dung cụ thể như sau:

I. Hồ sơ năng lực bao gồm

Hồ sơ pháp lý của doanh nghiệp; Bản mô tả năng lực kinh nghiệm; Thư chào phí dịch vụ thẩm định giá; Các tài liệu khác có liên quan (nếu có).

II. Nội dung yêu cầu thẩm định

1. Giá Hệ thống chụp cắt lớp vi tính 32 lát cắt/ vòng quay (đơn giá Hệ thống chụp cắt lớp vi tính 32 lát cắt/ vòng quay đã bao gồm chi phí mua máy, lắp đặt, vận chuyển, bảo hành và VAT). Chi tiết theo phụ lục đính kèm

2. Các yêu cầu thẩm định giá: Đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật về thẩm định giá.

3. Thời điểm thẩm định giá: Tháng 10 năm 2024.

4. Địa bàn cung cấp sản phẩm thẩm định giá: Trung tâm Y tế huyện Chiêm Hóa, tỉnh Tuyên Quang.

III. Thời gian, địa chỉ nộp hồ sơ

- Thời gian: Trong giờ hành chính. Bắt đầu từ 7h00 ngày 10/10/2024 đến trước 17h00 ngày 15/10/2024. Địa chỉ: Phòng văn thư - Trung tâm Y tế huyện Chiêm Hóa. Tổ Vĩnh Lim, thị trấn Vĩnh Lộc, huyện Chiêm Hóa, tỉnh Tuyên Quang. Số điện thoại: 0984.551.694.

Trung tâm Y tế huyện Chiêm Hóa, tỉnh Tuyên Quang rất mong nhận được sự hợp tác của các doanh nghiệp, tổ chức tư vấn thẩm định giá./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Phòng TC-KH (đăng tải);
- Website Trung tâm Y tế;
- Lưu: VT, HST.

GIÁM ĐỐC

Hà Văn Linh

PHỤ LỤC
TỔNG HỢP DANH MỤC
MUA SẴM MÁY HỆ THỐNG CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH 32 LÁT CẮT/ VÒNG
QUAY ĐỀ NGHỊ THẨM ĐỊNH GIÁ

(Kèm theo thư mời số: 599/TT-YT ngày 10/10/2024 của Trung tâm Y tế Huyện Chiêm Hóa tỉnh Tuyên Quang)

A	Hệ thống chụp cắt lớp vi tính \geq 32 lát cắt/ vòng quay
I.	I. YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị đáp ứng chất lượng kỹ thuật tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương
	Cam kết cung cấp đầy đủ các chứng từ CO, CQ, Packing List, các giấy tờ hải quan
	Thiết bị mới 100%, được sản xuất từ năm 2023 trở về sau.
II.	YÊU CẦU CẤU HÌNH
1.	Cấu hình hệ thống:
	Tủ phát cao thế: 01 bộ
	Khoang máy (Gantry): 01 bộ
	Bộ đầu thu (Detector): 01 bộ
	Bóng X-quang: 01 bộ
	Tủ phát cao thế: 01 bộ
	Bàn bệnh nhân : 01 bộ
	Trạm điều khiển và xử lý hình ảnh: 01 bộ. Bao gồm
2.	Cấu hình phần cứng: bao gồm
	+ Máy tính điều khiển và xử lý ảnh: 01 bộ
	+ Màn hình \geq 19 inches: 01 cái
3.	Các phần mềm/ chức năng chụp trên trạm điều khiển và xử lý hình ảnh: 01 bộ. Bao gồm:
	Các phần mềm/ chức năng chụp cơ bản:
	+ Chế độ quét: Xoắn ốc, tuần tự, khảo sát
	+ Chức năng chụp khẩn cấp (hệ thống tự động nhập một số thông tin cơ bản của bệnh nhân)
	+ Chức năng quét hình khảo sát hiển thị thời gian thực
	+ Chức năng quét hình khảo sát kép
	+ Hỗ trợ lập kế hoạch thông minh cho đĩa đệm cột sống: Cung cấp
	- Các phần mềm giảm liều tia trong quá trình quét:
	+ Chức năng lựa chọn dòng tự động hoặc tương đương
	+ Chức năng điều biến liều hoặc tương đương
	+ Cảnh báo liều tia

	- Chức năng chụp cho trẻ nhỏ
	- Chức năng kiểm tra thời gian tiêm nhanh hoặc tương đương
	- Phần mềm tái tạo lập trên dữ liệu thô hoặc tương đương
	- Chức năng giảm nhiễu ảnh giả kim loại hoặc tương đương
	- Chức năng chụp bắt thuốc cản quang.
	- Tương thích chuẩn DICOM 3.0 hoặc tương đương
	- Tính năng hỗ trợ gửi thông tin thực hiện thăm khám tới hệ thống RIS (kết nối tới HIS) của bệnh viện (MPPS) hoặc tương đương
	- Chức năng chẩn đoán hồng học từ xa
4.	Các phần mềm/ chức năng xử lý và hỗ trợ chẩn đoán trên trạm điều khiển và xử lý hình ảnh: 01 bộ. Bao gồm:
	- Các phần mềm/ chức năng xử lý cơ bản:
	+ Ứng dụng xem ảnh 2D
	+ Ứng dụng xem ảnh 3D
	+ Phần mềm /chức năng tạo hình ảnh theo các mặt nghiêng và cong
	+ Phần mềm/ chức năng xem ảnh nội soi ảo
	+ Chức năng loại bỏ xương
	+ MIP/MinIP
	+ Chức năng in phim theo chuẩn DICOM 3.0 hoặc tương đương
	+ Phần mềm/ chức năng ghi hình DICOM ra CD/DVD
	+ Chia dữ liệu thô: có
	+ Danh sách làm việc đa phương thức – Modality worklist
	- Phần mềm/ chức năng dựng hình xóa nền mạch máu não (DSA)
	- Phần mềm phân tích mạch VA
5.	Các phụ kiện kèm theo:
	Phantom và bộ gá để chuẩn máy: 01 bộ
	Bộ phụ kiện định vị bệnh nhân: 01 bộ. Bao gồm:
	+ Đỡ đầu tiêu chuẩn: 01 chiếc
	+ Đỡ tay: 01 chiếc
	+ Bộ gá nối dài cho bàn bệnh nhân: 01 bộ
	+ Bộ đệm và tấm đỡ đa năng (đệm đỡ đầu, đệm đỡ cẳng chân, đệm đỡ cổ): 01 bộ
	+ Dây đai cổ định bệnh nhân: 01 chiếc
	+ Đệm cho bàn: 01 chiếc
	Biến áp cách ly phù hợp với thiết bị, nhập khẩu đồng bộ: 01 bộ
	Hệ thống đàm thoại nội bộ 2 chiều: 01 bộ
6.	Các phụ kiện khác:
	UPS online cho trạm điều khiển và xử lý hình ảnh, 2 kVA: 01 cái

	Áo chì: 02 cái
	Bộ bàn và ghế cho để máy tính: 01 bộ
	Thiết bị kết nối mạng: 01 bộ
	Đèn báo cửa phòng: 01 cái
	Máy bơm thuốc cản quang 1 nòng: 01 cái
III.	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
1.	Hệ thống máy chính CT
1.1	Khoang máy (Gantry)
	- Đường kính khoang máy: ≥ 65 cm
	- Tốc độ quay nhanh nhất: ≤ 0.75 giây/ 360 độ
	- Thời gian quay: $\leq 0.75, 1, 1.5, 2$ giây/ 360 độ
	- Loại gantry: Kiểu vòng trượt điện áp thấp
	- Khoảng cách từ tiêu điểm tới trục đẳng tâm: ≥ 511 mm
	- Khoảng cách từ tiêu điểm tới detector: ≥ 900 mm
	- Bảng điều khiển trên khoang máy: Được bố trí ở hai bên của Gantry
	- Âm thanh tự động: Bộ chuẩn các lệnh cho giao tiếp với bệnh nhân trước, trong và sau khi thăm khám
1.2.	Bộ đầu thu (Detector)
	- Chủng loại: Thiết kế dạng module
	- Số lát cắt thu nhận: ≥ 16 lát
	- Số lát cắt tái tạo ở chế độ quét xoắn ốc: ≥ 32 lát
	- Số dây đầu thu: ≥ 16 dây
	- Tổng số phân tử: ≥ 11.520
	- Khoảng bao phủ: ≥ 12.8 mm
	- Tốc độ thu nhận dữ liệu tối đa: ≥ 1320 quan sát/vòng quay
1.3	Bóng X-quang:
	- Tiêu điểm bóng: ≥ 2 tiêu điểm
	- Kích thước tiêu điểm (tuân theo: IEC 60336 hoặc tương đương):
	+ Tiêu điểm lớn $\geq (0.6 \times 1.3)$ mm
	+ Tiêu điểm nhỏ: $\geq (0.4 \times 0.7)$ mm
	- Khả năng trữ nhiệt của anode: ≥ 3.5 MHU
	- Công suất tiêu điểm tối đa: ≥ 28 kW
	- Chế độ làm mát: Bằng dầu hoặc tương đương
1.4	Tủ phát cao thế:

	- Chung loại: Cao tần
	- Công suất: ≥ 28 kW (tương đương 56 kW với chế độ tái tạo lập trên dữ liệu thô)
	- Dải cài đặt kV: ≤ 70 đến ≥ 140 kV
	- Các mức lựa chọn kV: ≥ 5 mức
	- Dải điều chỉnh dòng bóng: ≤ 10 mA đến ≥ 233 mA, bước điều chỉnh ≥ 1 mA
1.5	Bàn bệnh nhân:
	- Khoảng quét tối đa: ≥ 1380 mm
	- Dải điều chỉnh chiều cao: Từ ≤ 500 mm – 960 mm
	- Độ chính xác dịch chuyển theo phương ngang (Horizontal) của bàn: $\pm \leq 0.25$ mm
	- Tốc độ dịch chuyển theo phương ngang tối đa: ≥ 100 mm/giây
	- Tải trọng tối đa: ≥ 200 kg
1.6.	Trạm điều khiển và xử lý hình ảnh:
	Cấu hình phần cứng:
	- Máy tính điều khiển và xử lý ảnh:
	+ CPU: ≥ 2.8 GHz
	+ Bộ xử lý ảnh: ≥ 1 GPU
	+ Khả năng lưu trữ tối đa: $\geq 760,000$ ảnh, $\geq (512 \times 512)$ (≥ 512 KB/ảnh).
	+ Ổ DVD-RW: có
	- Màn hình: ≥ 19 inch
	+ Độ phân giải: $\geq (1280 \times 1024)$
	Tính năng cơ bản của trạm điều khiển và xử lý hình ảnh:
	- FOV tái tạo: ≤ 50 đến ≥ 450 mm
	- Pitch: ≤ 0.5 đến ≥ 1.5
	- Ma trận tái tạo ảnh: $512 \times 512, 768 \times 768, \geq (1024 \times 1024)$
	- Ma trận hiển thị: $\geq (1024 \times 1024)$
	- Tốc độ tái tạo ảnh khi sử dụng phần mềm tái lập, tối đa: ≥ 10 ảnh/giây
	Các phần mềm/ chức năng chụp trên trạm điều khiển và xử lý hình ảnh
	- Các phần mềm/ chức năng chụp cơ bản:
	+ Chế độ quét: Xoắn ốc, tuần tự, khảo sát
	+ Chức năng chụp khẩn cấp (hệ thống tự động nhập một số thông tin cơ bản của bệnh nhân)
	+ Có tính năng quét hình khảo sát hiển thị thời gian thực
	+ Chức năng quét hình khảo sát kép: Có

+ Hỗ trợ lập kế hoạch thông minh cho đĩa đệm cột sống: Cung cấp
- Các phần mềm giảm liều tia trong quá trình quét:
+ Chức năng lựa chọn dòng tự động: Điều biến dòng dựa trên hình thái giải phẫu bệnh nhân để đạt được một mức nhiễu ổn định trong quá trình thăm khám
+ Chức năng điều biến liều - DOM. Kỹ thuật điều biến dòng bóng động, cung cấp chất lượng hình ảnh ổn định cho tất cả các vùng được quét. Việc điều biến dòng bóng theo phân cắt ngang giải phẫu của bệnh nhân làm giảm liều trong các vùng suy giảm thấp và duy trì chất lượng hình ảnh ở các vùng suy giảm cao
+ Cảnh báo liều tia
- Chức năng chụp cho trẻ nhỏ: Giao thức quét cho bệnh nhân nhi: dựa trên trọng lượng và tuổi
- Chức năng kiểm tra thời gian tiêm nhanh: chức năng đánh giá sự hấp thụ và khuếch tán chất cản quang. Kết quả phân tích có thể sử dụng để giúp xác định thời gian trễ quét và nhu cầu lâm sàng của liều lượng tiêm thuốc cản quang
- Phần mềm tái lập:
+ Chất lượng hình ảnh được cải thiện $\geq 57\%$
+ Hỗ trợ quét xoắn ốc, quét trực và tưới máu.
+ Hỗ trợ độ phân giải tiêu chuẩn và cao.
+ Hỗ trợ kích cỡ ma trận ảnh 512, 768, và ≥ 1024
- Chức năng giảm nhiễu ảnh giả kim loại: Có
- Chức năng chụp bắt thuốc cản quang: Có
- Tương thích chuẩn DICOM 3.0 hoặc tương đương
- Tính năng hỗ trợ gửi thông tin thực hiện thăm khám tới hệ thống RIS (kết nối tới HIS) của bệnh viện (MPPS) hoặc tương đương
- Chức năng chẩn đoán hồng học từ xa
Các phần mềm/ chức năng xử lý và hỗ trợ chẩn đoán trên trạm điều khiển và xử lý hình ảnh:
Các phần mềm/ chức năng xử lý cơ bản:
- Ứng dụng xem ảnh 2D: Bao gồm các tính năng như đặt cửa sổ, phóng to, di chuyển, cuộn và làm nổi ảnh.
- Ứng dụng xem ảnh 3D
+ Phân tích thể tích nhỏ
+ Xem ảnh hiển thị 3D
+ Xem ảnh dựng hình thể tích
+ Tính toán thể tích
- Phần mềm /chức năng tạo hình ảnh theo các mặt nghiêng và cong: tái tạo định dạng đa mặt phẳng: Sử dụng để định dạng lại dữ liệu chụp cắt lớp trong việc quan sát mặt phẳng trục giao hoặc nghiêng với các lát cắt gốc hoặc trong mặt phẳng cong để quan sát tốt hơn các tổ chức và mô và mối quan hệ giữa chúng.



	+ Xem ảnh MPR trực giao
	+ Xem ảnh MPR mặt phẳng nghiêng
	+ Xem ảnh MPR cong
	+ Chèn MPR
	- Phần mềm /chức năng xem ảnh nội soi ảo: Cho phép người dùng thực hiện quan sát nội soi ảo (flythrough) bất kỳ cấu trúc giải phẫu chứa khí hoặc có chất cản quang như: Mạch máu, phế quản và đại tràng.
	- Chức năng loại bỏ xương: có
	- MIP/MinIP: Người dùng có thể xác định VOI (thể tích quan tâm), mô và lựa chọn nó để được chiếu hoặc loại bỏ.
	- Chức năng in phim theo chuẩn DICOM 3.0 hoặc tương đương
	- Phần mềm/ chức năng ghi hình DICOM ra CD/DVD hoặc tương đương
	- Chia dữ liệu thô: Truy xuất dữ liệu thô tương ứng của các ảnh chất lượng kém để tìm ra nguyên nhân gốc rễ.
	- Danh sách làm việc đa phương thức: Có
	Phần mềm/ chức năng dựng hình xóa nền mạch máu não (DSA)
	Phần mềm phân tích mạch VA:
	- Gói phân tích mạch (VA) cung cấp một bộ công cụ để đo và phân tích mạch thông thường.
	- Đường trung tâm của mạch có thể được theo dõi tự động hoặc điều chỉnh thủ công.
	- Hiện thị đường bao mạch máu trên công nhìn mặt cắt ngang, và đường bao có thể được điều chỉnh thủ công.
	- Chức năng đo: diện tích mặt cắt ngang và đường kính, chiều dài mạch, dự báo hẹp mạch.
2.	Các phụ kiện kèm theo:
	Phantom và bộ gá để chuẩn máy: cung cấp
	Bộ phụ kiện định vị bệnh nhân: bao gồm
	+ Đỡ đầu tiêu chuẩn: cung cấp
	+ Đỡ tay: cung cấp
	+ Bộ gá nối dài cho bàn bệnh nhân: cung cấp
	+ Bộ đệm và tấm đỡ đa năng (đệm đỡ đầu, đệm đỡ cẳng chân, đệm đỡ cổ): cung cấp
	+ Dây đai cố định bệnh nhân: cung cấp
	+ Đệm cho bàn: cung cấp
	Biến áp cách ly phù hợp với thiết bị, nhập khẩu đồng bộ: cung cấp
	Hệ thống đàm thoại nội bộ 2 chiều: cung cấp

NM
JNGT
YT
CHIEM

3.	Các phụ kiện khác:
	UPS online cho trạm điều khiển và xử lý hình ảnh, ≥ 2 kVA: cung cấp.
	Áo chì: cung cấp
	Bộ bàn và ghế cho để máy tính: cung cấp
	Thiết bị kết nối mạng: cung cấp
	Đèn báo cửa phòng: cung cấp
	Máy bơm thuốc cản quang 1 nòng
	- Chung loại: Di động trên xe đẩy
	- Thể tích bơm: Từ 1 ml tới thể tích của xylanh
	- Tốc độ bơm: Từ 0.1 đến ≥ 10 ml/giây
	- Áp lực bơm tối đa: ≥ 300 PSI
IV	Yêu Cầu Khác:
	- Địa điểm lắp đặt và bàn giao: Tại Khoa sử dụng
	- Thời gian giao hàng: ≤ 02 tháng kể từ ngày ký kết hợp đồng
	- Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng, bảo trì theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.
	- Cam kết cung cấp phụ tùng thay thế, vật tư tiêu hao: ≥ 10 năm
	- Đào tạo chuyển giao công nghệ: Tại nơi sử dụng
	- Cam kết cung cấp chứng chỉ CO do cơ quan có thẩm quyền cấp và chứng chỉ CQ do nhà sản xuất cấp khi giao hàng
	- Có giấy ủy quyền của nhà sản xuất hoặc đại lý hợp pháp của nhà sản xuất theo quy định hiện hành
	- Có giấy phép nhập khẩu thiết bị do Bộ Y Tế cấp khi giao hàng đối với các thiết bị phải xin phép nhập khẩu theo quy định
	- Có bản phân loại trang TBYT, Giấy chứng nhận đăng ký lưu hành sản phẩm
	- Có hồ sơ đủ điều kiện mua bán trang TBYT, xác nhận chủ sở hữu trang TBYT
	- Có phiếu bảo hành của nhà phân phối
	- Giá chào thầu là giá trọn gói, đã bao gồm lắp đặt, hướng dẫn sử dụng, chuyển giao, và các loại thuế, phí
	- Cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt
	- Yêu cầu nhà thầu báo giá (có giá ổn định, không đổi trong thời hạn tối thiểu 05 năm khi trúng thầu):
	+ Bóng phát tia X quang.
	+ Chổi than của Gantry
	+ Quạt làm mát Gantry
	+ Dịch vụ bảo dưỡng (không bao gồm vật tư thay thế).
	+ Giá dịch vụ bảo hành toàn bộ hệ thống sau thời gian bảo hành của nhà sản xuất