

Số: 201/BV-VTYT

Phú Thọ, ngày 08 tháng 02 năm 2023

V/v Mời báo giá trang thiết bị y tế

Kính gửi: Các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh, cung cấp trang thiết bị y tế trong và ngoài tỉnh

Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ đang có nhu cầu mua sắm 01 Hệ thống máy cộng hưởng từ 3.0 Tesla phục vụ công tác khám chữa bệnh. Để có cơ sở tham khảo giá và lựa chọn các trang thiết bị y tế phù hợp với nhu cầu trên thị trường. Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ trân trọng kính mời các đơn vị, doanh nghiệp kinh doanh có khả năng cung cấp trang thiết bị chào giá trang thiết bị y tế (*chi tiết tại danh mục, cấu hình kỹ thuật trang thiết bị theo phụ lục 1 đính kèm*).

Yêu cầu Hồ sơ báo giá bao gồm các tài liệu sau:

1. Đăng ký kinh doanh; Tài liệu chứng minh đủ điều kiện kinh doanh trang thiết bị y tế căn cứ theo Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021; Số điện thoại/ Email của đại diện đơn vị báo giá trong trường hợp Bệnh viện cần liên lạc.

2. Thư chào giá (Theo mẫu Phụ lục số 2 đính kèm);

3. Sổ công bố tiêu chuẩn áp dụng hoặc sổ giấy chứng nhận đăng ký lưu hành/số giấy phép nhập khẩu (nếu có) phù hợp với trang thiết bị y tế dự thầu theo quy định của Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021 của Chính phủ;

4. Catalog, cấu hình và tính năng kỹ thuật của thiết bị, CFS và các tài liệu khác liên quan (nếu có) đến phân nhóm thiết bị theo thông tư 14/2020/TT-BYT ngày 10/7/2020; Nội dung yêu cầu về cấu hình, tính năng kỹ thuật cơ bản (Theo mẫu phụ lục số 3 đính kèm);

5. Thông tin xin gửi về địa chỉ: Phòng Vật tư - TBYT, Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ; đường Nguyễn Tất Thành, phường Tân Dân, thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ đến trước 16h00 ngày 15/02/2023. Thông tin cần giải đáp xin liên hệ đồng chí: Nguyễn Tuấn Anh (SĐT: 0868.246.688)

Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ trân trọng thông báo./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Website Bệnh viện;
- Lưu: VT, TCKT, VTYT.

GIÁM ĐỐC

Lê Đình Thanh Sơn

Phụ lục 1

(Kèm theo Công văn số 201/BV-VTYT ngày 08/02/2023 của BVĐK tỉnh Phú Thọ)

I. CẤU HÌNH YÊU CẦU

HỆ THỐNG MÁY CHÍNH	
1. Khối từ siêu dẫn 3.0 Tesla: 01 hệ thống	
2. Hệ thống RF: 01 hệ thống	
3. Hệ thống chênh từ: 01 hệ thống	
4. Bàn bệnh nhân: 01 cái	
5. Các cuộn thu nhận:	
– Cuộn thu toàn thân tích hợp trong khối từ: 01 cuộn	
– Cuộn thu đầu/cổ kết nối không dây: 01 cuộn	
– Cuộn thu cột sống kết nối không dây: 01 cuộn	
– Cuộn thu thân siêu nhẹ: 01 cuộn	
– Cuộn thu mềm cao cấp cỡ lớn: 01 cuộn	
– Cuộn thu mềm cao cấp cỡ nhỏ: 01 cuộn	
– Cuộn thu chi chuyên dụng cho khớp gối: 01 cuộn	
– Cuộn thu vú chuyên dụng: 01 cuộn	
6. Phần mềm hệ thống mới nhất	
7. Phần mềm/ứng dụng/chương trình/chức năng cao cấp sau hoặc tương đương:	
– Các kỹ thuật và chuỗi xung thiết yếu: Phần mềm	
– Phần mềm chụp thần kinh: Phần mềm	
– Phần mềm chụp mạch máu: Phần mềm	
– Phần mềm chụp vùng bụng: Phần mềm	
– Phần mềm chụp ung bướu: Phần mềm	
– Phần mềm chụp chỉnh hình: Phần mềm	
– Phần mềm chụp tim: Phần mềm	
– Phần mềm chụp vú: Phần mềm	
– Phần mềm chụp cho nghiên cứu khoa học: Phần mềm	
– Phần mềm chụp nhi: Phần mềm	

HỆ THỐNG MÁY CHÍNH

- Chương trình chụp giảm tiếng ồn tiêu chuẩn: Phần mềm
- 8. Phần mềm/ứng dụng/chương trình/chức năng chuyên sâu sau hoặc tương đương:
 - Chương trình chụp tự động dành cho não: Phần mềm
 - Chương trình chụp tự động dành cho cột sống cổ: Phần mềm
 - Chương trình chụp tự động dành cho cột sống ngực: Phần mềm
 - Chương trình chụp tự động cho cột sống thắt lưng: Phần mềm
 - Chương trình chụp tự động dành cho khớp vai: Phần mềm
 - Chương trình chụp tự động dành cho khớp háng: Phần mềm
 - Chương trình chụp tự động dành cho khớp gối: Phần mềm
 - Chương trình tối ưu hóa chụp đa trạm cho tầm soát ung thư: Phần mềm
 - Phần mềm giảm tiếng ồn cao cấp, giảm đến $\geq 80\%$ tiếng ồn: Phần mềm
 - Phần mềm thu hình giảm nhiễu ảnh kim loại cao cấp: Phần mềm
 - Phần mềm nối hình hậu xử lý: Phần mềm
 - Phần mềm nối hình tự động: Phần mềm
 - Chương trình chụp chống rung cao cấp: Phần mềm
 - Chuỗi xung cộng hưởng từ đánh giá vi xuất huyết, phân biệt vôi hóa và xuất huyết, đánh giá tĩnh mạch não: Phần mềm
 - Chương trình chụp định vị toàn thân: Phần mềm
 - Ứng dụng đánh giá sụn khớp cũng như hỗ trợ đánh giá các cơ quan gan, thận, tiền liệt tuyến: Phần mềm
 - Cộng hưởng từ phổ: Phần mềm
 - Chuỗi xung khuếch tán cao cấp: Phần mềm
 - Chuỗi xung đánh giá sự phụ thuộc oxy trong máu não
 - Phần mềm phân tích cộng hưởng từ chức năng
 - Chuỗi xung khuếch tán
 - Phần mềm tạo hình sợi trục thần kinh
 - Đánh giá mỡ - sắt trong gan
 - Đánh giá động học không cần nín thở
 - Chương trình chụp mạch máu 3D, 4D

HỆ THỐNG MÁY CHÍNH

- Phần mềm đánh giá và tính toán dòng máu
 - Phần mềm phân tích tim mạch
 - Phần mềm phổ màu cơ tim
 - Phần mềm hỗ trợ sinh thiết vú
9. Hệ thống điều khiển và tái tạo ảnh: 01 hệ thống
10. Trạm làm việc chuyên dụng: 01 bộ
11. Bộ làm lạnh cho khối từ: 01 bộ
12. Phụ kiện tiêu chuẩn
- Bàn phím tiếng anh: 01 cái
 - Giá đựng cuộn thu: 01 cái
 - Bàn + Khoang chứa máy tính cho phòng điều khiển: 01 bộ
 - Đàm thoại 2 chiều giữa phòng điều khiển và phòng chụp: 01 bộ
 - Bộ định vị laser tích hợp trong khoang máy: 01 bộ
 - Bộ camera theo dõi bệnh nhân: 01 bộ
 - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ
 - UPS lưu điện cho máy tính điều khiển: 01 bộ
 - Nhiệt ẩm kế: 01 cái
 - Máy dò kim loại cầm tay: 01 cái
 - Thiết bị theo dõi nồng độ Oxy trong phòng chụp
13. Thiết bị không nhiễm từ kèm theo máy
- Cáng đẩy bệnh nhân: 01 cái
 - Giá treo truyền dịch: 01 cái
 - Bình cứu hỏa: 01 cái
 - Thiết bị theo dõi sinh lý bệnh nhân không dây: 01 bộ
14. Phụ kiện & thiết bị đi kèm
- Lò RF cabin: 01 bộ
- Máy bơm tiêm thuốc đối quang từ tương thích từ trường: 01 cái
- Bộ lưu điện online $\geq 200\text{kVA}$: 01 bộ

II. TÍNH NĂNG CƠ BẢN YÊU CẦU

HỆ THỐNG MÁY CHÍNH	
1	Khối từ siêu dẫn 3.0 Tesla
	<u>Khối từ:</u> <ul style="list-style-type: none">- Độ lớn từ trường khối từ siêu dẫn: 3 Tesla- Độ ổn định từ trường : < 0.1 ppm / h
	Độ đồng nhất từ trường đo trên 24 mặt phẳng <ul style="list-style-type: none">- 10 cm DSV : ≤ 0.017 ppm- 20 cm DSV : ≤ 0.07 ppm- 30 cm DSV : ≤ 0.17 ppm- 40 cm DSV : ≤ 0.55 ppm- 50 cm DSV : ≤ 2.3 ppm- Shimming thụ động và chủ động; thời gian shim 3D khoảng ≥ 10 giây
	<u>Thông số chuỗi xung thu nhận :</u> <p>TSE (HASTE) (đàn hồi vang nhanh) ma trận 256</p> <ul style="list-style-type: none">- TR (thời gian lặp lại) thấp nhất : ≥ 5.4 ms- TE (thời gian hồi xung) thấp nhất : ≥ 1.8 ms- Eco spacing (hồi vang không gian) : ≥ 1.8 ms- Turbo factor (hệ số tăng tốc) : ≥ 512 <p>Turbo GSE (gradient va spin echo kết hợp) ma trận 256</p> <ul style="list-style-type: none">- TR (thời gian lặp lại) thấp nhất : ≥ 8.1 ms- TE (thời gian hồi xung) thấp nhất : ≥ 4.8 ms- Eco spacing (hồi vang không gian) : ≥ 0.69 ms- Turbo factor (hệ số tăng tốc) : ≥ 65- Hệ số tăng tốc với EPI : ≥ 21
2	<u>Hệ thống thu nhận RF hoàn toàn số hóa</u> <ul style="list-style-type: none">- Số kênh tối đa: ≥ 180 kênh
3	<u>Hệ thống chênh từ Gradient</u> <ul style="list-style-type: none">- Độ lớn chênh từ : khoảng 36 mT / m- Thời gian tối thiểu để Gradient đạt biên độ tối đa: ≥ 180 μs- Tốc độ xoay quanh trục tối đa theo trục ngang: ≥ 200 T/m/ sec
4	<u>Bàn bệnh nhân</u>

HỆ THỐNG MÁY CHÍNH	
	<ul style="list-style-type: none"> - Tải trọng bàn : ≥ 250 kg - Tốc độ di chuyển theo phương thẳng đứng: ≤ 32mm/s với một lần nhấn duy nhất - Có khả năng di chuyển bàn liên tục trong lúc chụp
5	<u>Cuộn thu</u>
	Cuộn thu thân ≥ 32 phần tử tích hợp trong khối từ

* **Ghi chú:** Các yêu cầu trên chỉ mang tính chất tham khảo. Quý đơn vị có thể tham gia chào các thiết bị có yêu cầu kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn, phù hợp với trang thiết bị y tế của các hãng sản xuất thiết bị y tế trên thị trường hiện nay.

Phụ lục 3

(Kèm theo Công văn số 201/BV-VTYT ngày 08/02/2023 của BVĐK tỉnh Phú Thọ)

Nội dung yêu cầu chung:

A. Yêu cầu chung: Sản xuất từ năm 2022 trở đi, mới 100%, tiêu chuẩn thiết bị, tiêu chuẩn nhà sản xuất, yêu cầu môi trường hoạt động của thiết bị, nguồn điện sử dụng.

B. Yêu cầu về cấu hình: Ghi rõ: Hệ thống/ Máy... kèm theo phụ kiện tiêu chuẩn: 01 hệ thống, sau đó nêu rõ số lượng, đơn vị tính, các thành phần chính cấu thành lên thiết bị.

C. Yêu cầu kỹ thuật:

- Nêu được yêu cầu về nguyên lý, công nghệ.

- Nêu được yêu cầu về chỉ tiêu kỹ thuật (theo đúng thứ tự sắp xếp của yêu cầu cấu hình)

+ Cấu tạo thiết bị: Kích thước, cảm biến, vật liệu chế tạo, thiết kế, cảm biến...

+ Yêu cầu về điều khiển: Điều khiển bằng cảm ứng, bàn phím...

Nguyên lý điều khiển; Các phương pháp điều khiển, Các chức năng điều khiển...

+ Yêu cầu về hiển thị (nếu có): Nêu rõ loại màn hình, cấu tạo, kích thước, độ sáng, độ phân giải.

+ Yêu cầu về kỹ thuật: Nêu cấu hình chi tiết thành phần, phần cứng, phần mềm, kết nối...

D. Yêu cầu khác: Nêu các yêu cầu về điều kiện thương mại, bảo hành, bảo trì, cung cấp lắp đặt, kiểm định, tài liệu, đào tạo....