

Hà Nội, ngày 07 tháng 5 năm 2024

## YÊU CẦU BÁO GIÁ

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam

Bệnh viện đa khoa Đức Giang có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu: **Bảo dưỡng hệ thống máy chụp cộng hưởng từ MAGNETOM Essenza của hãng Siemens**: tại bệnh viện đa khoa Đức Giang, Với nội dung cụ thể như sau:

### I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện đa khoa Đức Giang
    - Địa chỉ: Số 54, phố Trường Lâm, quận Long Biên, TP Hà Nội
    - Điện thoại: 024 38711751
  - Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá và khảo sát thiết bị:
    - Đ/c Vũ Cường, Phó Trưởng phòng VTTB,
    - ĐT: 0914864168
    - Email: [cuongvu.ducgiang@gmail.com](mailto:cuongvu.ducgiang@gmail.com)
  - Cách thức nhận báo giá:
    - Nhận trực tiếp tại bộ phận Văn thư Bệnh viện hoặc Phòng Vật tư thiết bị
    - + Địa chỉ: Số 54, phố Trường Lâm, quận Long Biên, TP Hà Nội
    - + Điện thoại: 024 38711751
    - Nhận qua email: + [cuongvu.ducgiang@gmail.com](mailto:cuongvu.ducgiang@gmail.com)
    - + [vtbbytducgiang@gmail.com](mailto:vtbbytducgiang@gmail.com)
  - Thời hạn nhận báo giá: từ 08h ngày 07 tháng 5 năm 2024 đến trước 17h ngày 17 tháng 5 năm 2024
- Các báo giá nhận được sau thời điểm trên sẽ không được xem xét.

- Thời hạn có hiệu lực của báo giá: tối thiểu 90 ngày kể từ ngày 17 tháng 5 năm 2024

### II. Nội dung yêu cầu báo giá:

#### 1. Danh mục hàng hóa, dịch vụ

TT	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật
1	Bảo dưỡng hệ thống máy chụp cộng hưởng từ MAGNETOM Essenza của hãng Siemens	HT	01	Chi tiết theo phụ lục đính kèm

- Địa điểm cung cấp dịch vụ tại: - Bệnh viện đa khoa Đức Giang

3. Thời gian thực hiện hợp đồng: 365 ngày kể từ ngày ký hợp đồng
4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Thanh toán theo lần sau khi thực hiện xong hợp đồng và hồ sơ hợp lệ.
5. Các thông tin khác (nếu có): Sau Bảo dưỡng Hệ thống máy hoạt động tốt đáp ứng tiêu chuẩn nhà sản xuất. Báo giá đã bao gồm tất cả nhân công, thuế, phí, lệ phí

Trân trọng cảm ơn!

*Nơi nhận:*

- Như kính gửi;
- Lưu VTTB.

**GIÁM ĐỐC**



**Nguyễn Văn Thường**



## DANH MỤC CHI TIẾT GÓI THẦU KÈM THEO

**Gói thầu: Dịch vụ bảo dưỡng Hệ thống cộng hưởng từ MAGNETOM Essenza của hãng Siemens**

STT	Nội dung công việc thực hiện	Mức độ đáp ứng	
		Đạt ≤ 6 tháng	Không > 6 tháng
	<b>Chu kỳ bảo dưỡng chung</b>		
<b>I</b>	<b>Yêu cầu chung :</b>		
	<p>*Bảo trì hệ thống theo danh mục bảo trì theo định kỳ 02 lần/ năm theo bảng danh mục bảo trì (không bao gồm các thiết bị phụ trợ ...)</p> <p>*Đáp ứng không giới hạn tất cả các cuộc gọi dịch vụ sửa chữa. Khi cần kỹ sư có mặt tại đơn vị sử dụng trong vòng 04 giờ, trong ngày làm việc.)</p> <p>* Số lần cung cấp nhân công sửa chữa miễn phí không bao gồm linh kiện thay thế ≥ 3 lần</p>	Thực hiện công việc như nội dung phần công việc đề ra	Không thực hiện hoặc thực hiện không đầy đủ công việc như nội dung phần công việc đề ra
<b>I</b>	<b>Nội dung bảo trì, bảo dưỡng</b>	Thực hiện công việc như nội dung phần công việc đề ra	Không thực hiện hoặc thực hiện không đầy đủ công việc như nội dung phần công việc đề ra
<b>I</b>	<b>Quy trình kiểm tra an toàn</b>		
<b>1</b>	<b>Kiểm tra tổng quát</b>		
<b>1.1</b>	<b>Hệ thống</b>		
	- Kiểm tra trực quan hệ thống		
	- Kiểm tra hệ thống dây cáp điện/ tín hiệu		
<b>1.2</b>	<b>Các tùy chọn và phụ kiện</b>		
<b>1.2.1</b>	<b>Kiểm tra trực quan các tùy chọn và phụ kiện</b>		
	- Kiểm tra các cuộn thu (Tuỳ thuộc cấu hình máy của Bệnh viện để kiểm tra các cuộn thu tương ứng)		
	- Kiểm tra tùy chọn MRSC (Tuỳ thuộc cấu hình máy của Bệnh viện để kiểm tra các tùy chọn tương ứng)		
<b>1.3</b>	<b>Phantoms</b>		
	- Kiểm tra phantoms		
<b>1.4</b>	<b>Ống Quench</b>		
<b>1.4.1</b>	<b>Kiểm tra trực quan ống quench</b>		
	- Kiểm tra trực quan ống quench		
<b>1.5</b>	<b>Khởi từ</b>		
<b>1.5.1</b>	<b>Van Quench</b>		

HÀNG SIEMENS



	- Kiểm tra đọng nước ở van quench		
1.5.2	<b>Áp lực khối từ</b>		
	- Kiểm tra giá trị áp lực khối từ		
1.5.3	<b>Kiểm tra đông đá</b>		
	- Kiểm tra sự hình thành đá tại magnet Turret và hệ thống ống thông khí		
1.5.4	<b>Kiểm tra rò rỉ</b>		
	- Kiểm tra rò rỉ của khối từ		
1.6	<b>Quạt bệnh nhân</b>		
	- Kiểm tra hoạt động của quạt bệnh nhân		
1.7	<b>Tài liệu hướng dẫn sử dụng</b>		
	- Kiểm tra tài liệu người dùng sử dụng có sẵn và dễ đọc		
1.8	<b>Các biểu tượng và nhãn nút bấm</b>		
	- Kiểm tra các biểu tượng và nhãn nút bấm dành cho người sử dụng		
1.9	<b>Xác định khu vực hạn chế</b>		
1.9.1	<b>Xác định khu vực hạn chế 0,5 mT</b>		
	- Xác định khu vực hạn chế mT		
	- Kiểm tra các biển cảnh báo (SIEMENS)		
	- Kiểm tra các biển cảnh báo (biển cảnh báo của khách hàng được liệt kê dựa trên cảnh báo của SIEMENS)		
1.10	<b>Cửa phòng RF</b>		
1.10.1	<b>Khóa cửa</b>		
	Kiểm tra khóa cửa của phòng MR		
1.11	<b>Các cảnh báo</b>		
1.11.1	<b>Nhãn cảnh báo đèn laser</b>		
	- Kiểm tra nhãn cảnh báo đèn laser		
1.11.2	<b>Cảnh báo ở bàn bệnh nhân</b>		
	- Kiểm tra các cảnh báo ở bàn bệnh nhân		
1.11.3	<b>Cảnh báo bảo vệ thính giác</b>		
	- Kiểm tra các cảnh báo bảo vệ thính giác		
2	<b>Kiểm tra điện</b>		
2.1	<b>Đo điện trở đất bảo vệ (Dây nối đất)</b>		
	- Kiểm tra hệ thống nối đất bảo vệ (02 năm/ 01 lần)		
	+ Tủ điện ECA MR - Điểm nối đất - bộ chia điện (giá trị $\leq 0.3 \Omega$ )		
	+ Bản RF filter - Điểm nối đất (giá trị $\leq 0.3 \Omega$ )		
	+ Khối từ - Điểm nối đất khối từ (giá trị $\leq 0.3 \Omega$ )		



	+ Các thiết bị RF của khối từ-Điểm nối đất (giá trị $\leq 0.3 \Omega$ )		
	+ Bàn bệnh nhân - Ốc vỏ nối đất dưới chân bàn bệnh nhân (giá trị $\leq 0.3 \Omega$ )		
	+ MRC – Máy tính -Ốc vỏ nối đất (giá trị $\leq 0.3 \Omega$ )		
	+ MRC – màn hình - Ốc vỏ nối đất (giá trị $\leq 0.3 \Omega$ )		
	+ Các ổ cắm thành phần của bộ chia điện - Điểm nối đất (giá trị $\leq 0.3 \Omega$ )		
	+ Bộ đàm thoại hai chiều- Điểm nối đất (giá trị $\leq 0.3 \Omega$ )		
	+ Bộ điều khiển của bộ đàm thoại hai chiều- Điểm nối đất (giá trị $\leq 0.3$ )		
	+ Tủ ICS – Vỏ kim loại (Giá trị $\leq 0.3 \Omega$ )		
	+ Máy nén F70- Điểm nối đất (Giá trị $\leq 0.3 \Omega$ )		
	+ Các tùy chọn (Tuỳ thuộc cấu hình máy của Bệnh viện để kiểm tra các tùy chọn tương ứng)		
2.1.1	<b>Đo điện trở dây dẫn nối đất của MRSC</b> (Tuỳ thuộc cấu hình máy của Bệnh viện để kiểm tra các tùy chọn tương ứng)		
	- MRSC – Máy tính – điểm nối đất (giá trị $\leq 0.3 \text{ ohm}$ )		
	- Màn hình - Ốc nối đất (Giá trị $\leq 0.3 \text{ ohm}$ )		
	- Màn hình phụ MOD (tùy chọn) (Giá trị $\leq 0.3 \text{ ohm}$ )		
3	<b>Kiểm tra cơ khí</b>		
3.1	<b>TALES</b>		
	- Thay thế TALES (mỗi 2 năm)		
4	<b>Kiểm tra các chức năng</b>		
4.1	<b>Nút tắt nguồn khẩn cấp</b>		
	- Kiểm tra nút tắt nguồn khẩn cấp (EPO)		
	- Kiểm tra điện ở tủ ECA đã được xả hết		
	- Kiểm tra điện ở tủ GPA đã được xả hết		
	- Tùy chọn UPS: Kiểm tra giá trị hiển thị điện áp đầu ra= 0V		
4.2	<b>Bàn bệnh nhân</b>		
4.2.1	<b>Chức năng khẩn cấp</b>		
	- Kiểm tra khóa an toàn (chỉ áp dụng đối với bàn có khả năng di chuyển lên-xuống)		
	- Kiểm tra chức năng nút STOP		
4.2.2	<b>Kiểm tra nguy cơ gây chấn thương đến từ bàn bệnh nhân</b>		



	- Kiểm tra khoảng cách tối thiểu từ bàn bệnh nhân đến tường phía sau của phòng chụp bệnh nhân		
	- Kiểm tra khoảng cách từ bàn bệnh nhân đến vỏ khối tử		
4.2.3	<b>Bóng bóp cảnh báo của bệnh nhân</b>		
	- Kiểm tra hoạt động của bóng bóp cảnh báo của bệnh nhân		
4.2.4	<b>Sự chuyển động của bàn bệnh nhân</b>		
	- Kiểm tra sự hoạt động của bàn bệnh nhân		
4.3	<b>Nút xả từ trường khẩn cấp (ERDU)</b>		
	- Kiểm tra nút xả từ trường khẩn cấp (ERDU)		
4.4	<b>RF integrity</b>		
4.4.1	<b>Đo đặc thông số power loss</b>		
	- Kiểm tra: Đo đặc thông số power loss		
4.5	<b>Chất lượng hình ảnh (QA)</b>		
	- Đo lường các thông số đảm bảo chất lượng		
4.6	<b>Kết thúc các mục kiểm tra chức năng</b>		
<b>II</b>	<b>Quy trình bảo trì định kỳ</b>		
1	<b>Hướng dẫn bảo trì</b>		
1.1	<b>Hệ thống làm mát</b>		
	- Kiểm tra tổng quan hệ thống làm mát		
1.2	<b>Tủ ECA</b>		
	- Kiểm tra các quạt của tủ ECA		
1.3	<b>ICS</b>		
1.3.1	<b>K2270 ICS</b>		
1.3.1.1	<b>Hệ thống Passive ICS</b>		
	- Vệ sinh bộ lọc ở đường nước sơ cấp		
	- Kiểm tra áp lực nước ở ICS		
1.3.1.2	<b>Active ICS</b>		
	- Kiểm tra áp lực nước ở ICS		
1.3.2	<b>K2278 ICS</b>		
1.3.2.1	<b>Passive ICS</b>		
	- Vệ sinh bộ lọc của đường nước		
	- Kiểm tra áp lực nước ở ICS (2 phiên bản)		
1.3.2.2	<b>Active ICS</b>		
	- Vệ sinh bộ lọc của đường nước thứ cấp		
	- Kiểm tra áp lực nước ở ICS (2 phiên bản)		
1.4	<b>Hệ thống khô từ</b>		



1.4.1	<b>Đầu làm lạnh (Cold head)</b>		
	- Cold head được theo dõi (cold head được thay thế theo đề xuất)		
	- Cold head không được theo dõi (thay thế định kỳ mỗi 02 năm)		
1.4.2	<b>Bộ lọc Adsorber</b>		
	- Thay thế bộ lọc (Sumitomo F70; mỗi 03 năm)		
1.5	<b>Máy tính MRC - MRSC</b>		
	- Vệ sinh máy tính		
1.6	<b>Màn hình TFT</b>		
1.6.1	<b>Kiểm tra</b>		
	- Vệ sinh màn hình TFT		
1.7	<b>Cửa phòng RF</b>		
1.7.1	<b>Kiểm tra cửa phòng RF</b>		
1.8	<b>Các hệ thống di động (Tùy chọn)</b>		
1.8.1	<b>Thay thế pin Shock log RD298</b>		
	- Thay thế pin của Shock log RD298 (chỉ áp dụng đối với hệ thống di động)		
1.8.2	<b>Tải dữ liệu di động</b>		
	- Tải dữ liệu di động chỉ áp dụng đối với hệ thống di động		
1.9	<b>Phần mềm</b>		
1.9.1	<b>Các dữ liệu lịch sử lỗi của máy</b>		
	- Bảo trì phần mềm: Các dữ liệu lịch sử lỗi của máy		
1.9.2	<b>Các dữ liệu cấu hình máy</b>		
	- Bảo trì phần mềm: Sao lưu các dữ liệu cấu hình máy		
2	<b>Kết thúc quy trình bảo trì</b>	Đáp ứng	Không đáp ứng
III	<b>CÁC YÊU CẦU KHÁC</b>		
1	Được ủy quyền thực hiện dịch vụ của chủ sở hữu trang thiết bị y tế hoặc chủ sở hữu đăng ký lưu hành trang thiết bị hoặc có tài liệu chứng minh đủ năng lực thực hiện dịch vụ theo quy định.	có	không
2	Chịu trách nhiệm xử lý kỹ thuật khi có sự cố, nhân viên kỹ thuật phải có mặt trong vòng 4 giờ kể từ khi nhận được thông báo	có	không
3	Có cam kết đầy đủ vật tư, phụ tùng thay thế chính hãng (Khi Bệnh viện yêu cầu: đối với những phụ tùng cần/nên thay thế hoặc những phụ tùng đã hỏng phải thay thế trong thời gian	có	không

	thực hiện hợp đồng)		
4	Có phương án tổ chức bảo dưỡng hợp lý (như không làm bẩn bụi ra xung quanh khi bảo dưỡng, không ảnh hưởng đến người bệnh...)	có	không