

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu:

- Chủ đầu tư/ Bên mời thầu: Bệnh viện TWQĐ 108.
- Gói thầu: Cung cấp dịch vụ bảo hành bảo trì thời gian 24 tháng cho hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính 512 lát cắt hãng GE Healthcare
- Dự toán: Cung cấp dịch vụ bảo hành bảo trì thời gian 24 tháng cho hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính 512 lát cắt hãng GE Healthcare
- Địa điểm thực hiện: Bệnh viện TWQĐ 108.
- Địa chỉ: Số 1 Trần Hưng Đạo, phường Hai Bà Trưng, Hà Nội
- Nguồn vốn: Nguồn quỹ BHYT, nguồn thu từ dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh và các nguồn thu hợp pháp khác.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 24 tháng.

2. Mục tiêu công việc:

- *Dịch vụ bảo hành bảo trì toàn phần là bao gồm toàn bộ chi phí nhân công và linh kiện, sửa chữa mọi hư hỏng, cung cấp phụ kiện thay thế không giới hạn khi có hư hỏng hoặc có cảnh báo từ hệ thống.*
- *Duy trì thời gian hoạt động bình thường của máy ở mức tối đa, đáp ứng yêu cầu điều trị bệnh nhân*
- *Thực hiện bảo dưỡng định kỳ theo tiêu chuẩn của hãng sản xuất.*

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

I.	YÊU CẦU CHUNG
1.1	Yêu cầu chung
	<ul style="list-style-type: none">- Dịch vụ bảo hành bảo trì trọn gói bao gồm toàn bộ chi phí nhân công và vật tư phụ kiện thay thế cần thiết để sửa chữa và thay thế định kỳ. Sửa chữa mọi hư hỏng, thay thế phụ kiện không giới hạn khi có hư hỏng hoặc cảnh báo từ hệ thống- Thực hiện bảo dưỡng định kỳ hệ thống theo tiêu chuẩn của hãng sản xuất- Cung cấp đầy đủ giấy tờ về chứng chỉ chất lượng, xuất xứ hàng hóa (nếu

	<p>có) và các giấy tờ hải quan liên quan khi Chủ đầu tư có yêu cầu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo thời gian dừng máy không quá 5% (tương đương không quá 36 ngày/24 tháng), Từ ngày thứ 37 trở đi với mỗi ngày dừng máy nhà thầu sẽ phải bù thời gian bằng 01 ngày thực hiện hợp đồng. (Thời gian ngừng hoạt động của máy không bao gồm: Thời gian hệ thống ngừng để bảo dưỡng định kỳ, Thời gian ngừng hệ thống để nâng cấp)
1.2	Thông tin thiết bị
	<p>Hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính 512 lát cắt Serial: REVVX1900085CN Model: Revolution CT Hãng sản xuất: GE Healthcare</p>
II	YÊU CẦU VỀ SỬA CHỮA VÀ CUNG CẤP PHỤ KIỆN THAY THẾ
2.1	Yêu cầu kỹ thuật
	<ul style="list-style-type: none"> + Sửa chữa mọi hư hỏng của thiết bị khi có sự cố, hoặc cảnh báo từ hệ thống. Đảm bảo mọi chức năng được thiết kế ban đầu của hệ thống hoạt động bình thường, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật + Đảm bảo bản quyền phần mềm, cài đặt lại khi có hư hỏng phần cứng + Phụ kiện, vật tư thay thế mới, chưa qua sử dụng + Phụ kiện thay thế cho hệ thống máy chính là hàng chính hãng GE Healthcare sản xuất hoặc có xác nhận của hãng GE Healthcare về đảm bảo chất lượng, tính tương thích với hệ thống - Đáp ứng tất cả các cuộc gọi khi máy gặp sự cố - Hỗ trợ kỹ thuật 24/7 - Có mặt trong vòng $\leq 4h$ khi nhận được thông báo sự cố từ Bệnh viện (thời gian từ 08 giờ đến 17 giờ các ngày từ thứ Hai đến thứ Sáu hàng tuần, không bao gồm thứ 7, chủ nhật, ngày nghỉ lễ) - Không giới hạn số lần kỹ sư trực tiếp kiểm tra thiết bị.
2.2	Yêu cầu về cung cấp phụ kiện thay thế
	<ul style="list-style-type: none"> - Bao gồm: Cung cấp không giới hạn các phụ kiện thay thế - Không bao gồm: thiết bị ngoại vi và vật tư tiêu hao.
III	YÊU CẦU VỀ BẢO DƯỠNG ĐỊNH KỲ
3.1	Yêu cầu về tần suất và thời gian thực hiện
	<ul style="list-style-type: none"> - Bảo dưỡng định kỳ các máy với số lượng: ≥ 08 lần/24 tháng - Thời gian mỗi lần thực hiện bảo dưỡng định kỳ: ≤ 3 ngày/máy
3.2	Nội dung thực hiện bảo dưỡng định kỳ Đối với hệ thống máy chụp cắt lớp

vi tính 512 lát cắt Revolution CT
Thực hiện bảo dưỡng định kỳ và ghi kết quả theo Checklist của hãng sản xuất theo các Schedule A,B,C,D. Các nội dung cơ bản như sau:
A. SCHEDULE A
1. Kiểm tra đánh giá ban đầu
Kiểm tra nhật trình hệ thống (System Log)
Kiểm tra số vòng quay gantry
Kiểm tra tình trạng phòng làm việc
Kiểm tra nhiệt độ, độ ẩm
2. Bảo dưỡng hệ thống
Kiểm tra độ ồn Gantry
Kiểm tra đèn hiển thị và nút dừng khẩn cấp
Kiểm tra đèn báo giọng nói và đèn Gantry
Kiểm tra đèn laser định vị bệnh nhân
Kiểm tra quạt làm mát gantry
Kiểm tra bộ giá đỡ (Service Crane)
Bảo dưỡng máy tính điều khiển
Bảo dưỡng System Cabinet
Vệ sinh tấm lọc gió Gantry và thay thế nếu cần
Vệ sinh lọc bộ Inverter
Kiểm tra và vệ sinh lọc detector
Kiểm tra chất làm mát detector
Kiểm tra và vệ sinh bề mặt detector
Kiểm tra lớp cách điện detector
Kiểm tra cáp kết nối detector VCS
Kiểm tra và vệ sinh tủ phân phối điện PDU
Kiểm tra pin UPS
3. Kiểm tra đánh giá
Kiểm tra an toàn vòng quay gantry
Chạy Fastcal
Chạy test hệ thống
B. SCHEDULE B
1. Kiểm tra đánh giá sơ bộ
Kiểm tra nhật trình hệ thống (System Log)
Kiểm tra số vòng quay gantry

Kiểm tra tình trạng phòng làm việc
Kiểm tra nhiệt độ, độ ẩm
2. Bảo dưỡng hệ thống
Kiểm tra độ ồn Gantry
Kiểm tra đèn hiển thị và nút dừng khẩn cấp
Kiểm tra đèn báo giọng nói và đèn Gantry
Kiểm tra quạt làm mát gantry
Kiểm tra vệ sinh lọc System Cabinet
Vệ sinh tấm lọc gió Gantry và thay thế nếu cần
Vệ sinh lọc bộ Inverter
Bảo dưỡng bàn bệnh nhân
Kiểm tra pin UPS
3. Kiểm tra đánh giá
Kiểm tra an toàn vòng quay gantry
Chạy Fastcal
Chạy test hệ thống
C. SCHEDULE C
1. Kiểm tra đánh giá sơ bộ
Kiểm tra nhật trình hệ thống (System Log)
Kiểm tra số vòng quay gantry
Kiểm tra tình trạng phòng làm việc
Kiểm tra nhiệt độ, độ ẩm
2. Bảo dưỡng hệ thống
Kiểm tra độ ồn Gantry
Kiểm tra đèn hiển thị và nút dừng khẩn cấp
Kiểm tra đèn báo giọng nói và đèn Gantry
Kiểm tra quạt làm mát gantry
Bảo dưỡng máy tính điều khiển
Kiểm tra vệ sinh lọc System Cabinet
Kiểm tra vệ sinh vỏ máy
Vệ sinh tấm lọc gió Gantry và thay thế nếu cần
Vệ sinh lọc bộ Inverter
Kiểm tra vệ sinh lọc Axial Driver
Kiểm tra vệ sinh lọc bộ trao đổi nhiệt của bóng
Kiểm tra và vệ sinh lọc detector

Kiểm tra rò rỉ chất làm mát detector
Kiểm tra và vệ sinh bề mặt detector
Kiểm tra lớp cách điện detector
Kiểm tra cáp kết nối detector VCS
Kiểm tra pin UPS
3. Kiểm tra đánh giá
Kiểm tra an toàn vòng quay gantry
Chạy Fastcal
Chạy test hệ thống
D. SCHEDULE D
1. Kiểm tra đánh giá sơ bộ
Kiểm tra nhật trình hệ thống (System Log)
Kiểm tra số vòng quay gantry
Kiểm tra tình trạng phòng làm việc
Kiểm tra nhiệt độ, độ ẩm
2. Bảo dưỡng hệ thống
Kiểm tra độ ồn Gantry
Kiểm tra đèn hiển thị và nút dừng khẩn cấp
Kiểm tra đèn báo giọng nói và đèn Gantry
Kiểm tra quạt làm mát gantry
Kiểm tra làm mát System Cabinet
Vệ sinh tấm lọc gió Gantry và thay thế nếu cần
Vệ sinh lọc bộ Inverter
Vệ sinh bôi trơn vòng bi Gantry
Kiểm tra cụm bulong Gantry
Kiểm tra pin UPS
3. Bảo dưỡng khối cao thế
Kiểm tra đánh giá điện áp, dòng điện và số lần phát tia
Kiểm tra thâm định tiêu điểm (Focal Spot)
Kiểm tra thâm định tiêu điểm GSI (GSI Focal Spot)
Kiểm tra đánh giá chất lượng ảnh
Quét HHS
4. Kiểm tra đánh giá
Kiểm tra an toàn vòng quay gantry
Chạy Fastcal

	Chạy test hệ thống
IV	YÊU CẦU KHÁC
	Nhà thầu có cam kết đảm bảo vệ sinh môi trường, an toàn lao động trong suốt quá trình thực hiện gói thầu.

4. Giải pháp và phương pháp luận:

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương này, gồm các phần như sau:

- 1. Giải pháp và phương pháp luận;*
- 2. Kế hoạch công tác.*

5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm:

Sau khi thực hiện xong nội dung công việc trong hợp đồng, nhà thầu bàn giao sản phẩm và hồ sơ, tài liệu liên quan cho Chủ Đầu tư để làm căn cứ nghiệm thu theo từng giai đoạn thực hiện và thanh lý khi kết thúc hợp đồng.

