

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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

- Tên gói thầu: Cung cấp dịch vụ bảo trì hệ thống chụp cắt lớp vi tính Revolution CT;
- Nguồn vốn: Nguồn thu dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh;
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV năm 2025;
- 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;
- Địa điểm thực hiện gói thầu: Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh - 215 Hồng Bàng, Phường Chợ Lớn, Thành phố Hồ Chí Minh.

2. Mục tiêu công việc:

- Tên danh mục dịch vụ: Bảo trì trọn gói hệ thống CT 256 lát cắt/vòng quay; Model: Revolution CT; Seri: REGGL2300014YC; Hãng sản xuất: GE Healthcare Japan Corporation
- Yêu cầu về dịch vụ: đáp ứng tối thiểu các yêu cầu tại mục 3 Chương này.
- Thời gian thực hiện dịch vụ: tối thiểu 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Phạm vi bảo trì trọn gói: không bao gồm các thiết bị ngoại vi không thuộc hệ thống gồm máy in, điều hòa, bơm tiêm cản quang.

3. Yêu cầu về kỹ thuật: theo Phụ lục đính kèm.

4. Giải pháp và phương pháp luận: Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát và tài liệu liên quan tới công tác bảo trì (nếu có) về việc thực hiện dịch vụ bảo trì đáp ứng tối thiểu các yêu cầu kỹ thuật tại Chương V của E-HSMT gồm các phần sau:

- Giải pháp và phương pháp luận;
- Kế hoạch công tác;

5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu dịch vụ:

Hỗ trợ kỹ thuật từ xa và duy trì giám sát thiết bị bằng phần mềm liên tục 24/24 không ngắt quãng trong suốt thời hạn hiệu lực hợp đồng. Trong trường hợp có thay đổi nhà thầu cần hỗ trợ xử lý kịp thời.

- Về dịch vụ bảo trì:

+ **Kiểm tra hiện trạng ban đầu của thiết bị:** Hai bên ghi nhận hiện trạng ban đầu của thiết bị trước khi tiến hành bảo trì.

+ **Nghiệm thu thiết bị sau bảo trì:** Thiết bị sau khi bảo trì phải được chạy thử ít nhất 05 ngày làm việc. Sau 05 ngày làm việc, thiết bị hoạt động tốt, đáp ứng yêu cầu chuyên môn không phát sinh hư hỏng do tiến hành bảo trì.

- Kết quả bảo trì: Tất cả công việc trước và sau bảo trì phải có biên bản đánh giá kỹ thuật có sự xác nhận của người thực hiện bảo trì, đơn vị sử dụng và nhân viên bảo trì của Phòng Vật tư thiết bị. Đối với các phát hiện hư hỏng trong quá trình bảo trì phải có khuyến cáo cụ thể về giải pháp sửa chữa, khắc phục cho Bệnh viện.

Phụ lục: Yêu cầu kỹ thuật

1. Bảo trì phòng ngừa (Preventive Maintenance - PM)

- Tần suất: 02 lần/năm, mỗi lần cách nhau 06 tháng.
- Thời gian thực hiện:
 - + Đợt 1: Trong vòng 06 tháng từ khi hợp đồng có hiệu lực;
 - + Đợt 2: Cách đợt 1 06 tháng.
- Nội dung:
 - + Kiểm tra, vệ sinh, cân chỉnh thiết bị;
 - + Bảo trì theo khuyến cáo của hãng sản xuất;
 - + Đánh giá tình trạng hệ thống và lập báo cáo gửi bệnh viện;
 - + Đề xuất và thay thế các linh kiện được phát hiện hư hỏng trong quá trình bảo trì phòng ngừa;
 - + Nếu phát hiện lỗi nghiêm trọng có thể ảnh hưởng đến hoạt động thiết bị, nhà thầu phải có giải pháp khắc phục ngay trong thời gian bảo trì;
 - + Các chỉ tiêu khác theo mục 8. Nội dung công việc bảo trì bảo dưỡng.

2. Cập nhật hệ thống

- Nhà thầu có trách nhiệm cập nhật phần mềm theo đúng khuyến nghị của hãng sản xuất (nếu có).
- Trong trường hợp có thay đổi chính sách từ hãng sản xuất, nhà thầu cần thông báo sớm để bệnh viện có phương án phù hợp.
- Các bản cập nhật không làm ảnh hưởng đến dữ liệu, cấu hình hệ thống và hoạt động bình thường của thiết bị.

3. Thời gian làm việc:

- Từ 08:00 - 18:00, từ Thứ Hai đến Thứ Bảy.
- Hỗ trợ xử lý sự cố ngoài giờ làm việc hoặc ngày nghỉ lễ trong các trường hợp khẩn cấp (có ảnh hưởng đến hoạt động bệnh viện).
- Trong trường hợp cần hỗ trợ ngoài giờ, nhà thầu phải cung cấp số hotline kỹ thuật trực 24/24.

4. Thời gian khắc phục sự cố

- Thời gian phản hồi: 30 phút từ khi nhận thông báo sự cố.
- Thời gian kỹ sư có mặt tại bệnh viện:
 - + Trong vòng 4 giờ làm việc nếu không thể khắc phục từ xa;
 - + Nếu sự cố nghiêm trọng ảnh hưởng đến hoạt động của bệnh viện, nhà thầu phải

có mặt ngay trong ngày;

- Nếu có phát sinh linh kiện cần thay thế: theo Mục 7. Sửa chữa hư hỏng và phụ tùng thay thế

5. Thời gian dừng máy do hư hỏng (DOWNTIME)

- Tổng số ngày downtime không vượt quá 18 ngày/năm. Trong đó, đối với các linh kiện hư hỏng làm ngưng hoàn toàn hoạt động của thiết bị (ví dụ: bóng phát tia X, bộ thu tín hiệu (detector), máy tính điều khiển, bộ nguồn cao thế...), thời gian thay thế linh kiện không được vượt quá 10 ngày cho mỗi lần hư hỏng.

- Trường hợp số ngày downtime vượt 18 ngày Chính sách đền bù như sau:

- + Vượt 1 - 10 ngày: Bù 1 ngày bảo trì cho mỗi ngày downtime vượt mức;

- + Vượt 11 - 20 ngày: Bù 2 ngày bảo trì cho mỗi ngày downtime vượt mức;

- + Vượt 21 - 40 ngày: Bù 3 ngày bảo trì cho mỗi ngày downtime vượt mức;

- + Vượt 40 ngày: Hai bên phải thỏa thuận phương án tối ưu nhất.

- Nhà thầu phải cung cấp báo cáo downtime định kỳ hàng quý để bệnh viện theo dõi.

- Việc dừng máy do quá trình kiểm định, kiểm xạ và cấp phép thiết bị theo quy định tại Nghị định số 142/2020/NĐ-CP năm 2020 của Chính phủ sẽ không tính vào thời gian downtime (chỉ áp dụng với thay thế bóng phát tia X, bàn điều khiển của thiết bị).

6. Nhân sự thực hiện dịch vụ

- Số lượng: Tối thiểu 02 kỹ sư.

- Yêu cầu:

- + Tốt nghiệp Đại học chuyên ngành: Vật lý kỹ thuật, điện, điện tử viễn thông, ...

- + Có chứng chỉ bảo trì/sửa chữa hệ thống do hãng sản xuất cấp phù hợp với danh mục dự thầu.

7. Sửa chữa hư hỏng và phụ tùng thay thế

- Không giới hạn số lần sửa chữa.

- Phụ tùng thay thế bao gồm tất cả các linh kiện thuộc hệ thống do hãng sản xuất sản xuất, bao gồm cả bóng phát tia và bộ phận thu nhận hình ảnh (detector), không bao gồm thiết bị ngoại vi của hệ thống. Riêng bóng phát tia trong trường hợp có hư hỏng 01 trong 02 tiêu điểm cũng phải được thay mới sau khi phát sinh hư hỏng.

- Đối với các linh kiện thay thế làm thay đổi thông tin giấy phép hoạt động thiết bị bao gồm: Bóng phát tia X, bàn điều khiển, Nhà thầu phải thực hiện việc kiểm định, kiểm xạ và xin cấp phép sử dụng lại thiết bị cho Bệnh viện tại cơ quan có thẩm quyền.

- Chứng từ phụ tùng thay thế:

- + Tờ khai hải quan
- + CO/CQ (nếu có)
- + Packing list
- + Phiếu xuất kho
- + Báo giá của phụ tùng thay thế.

8. Nội dung công việc bảo trì bảo dưỡng

Kiểm tra tổng quan

- Trao đổi với người sử dụng về tình trạng hoạt động của thiết bị: lỗi phát sinh thường xảy ra, tần suất hoạt động;
- Kiểm tra ngoại quan thông tin và các thành phần thiết bị, tìm kiếm hỏng hóc, hoặc thất lạc linh kiện;
- Kiểm tra tình trạng và độ kín của màn hình, khung, ngăn kéo, cánh tay và các vít: Các bộ phận tốt và ốc vít được siết chặt không có tình trạng lỏng lẻo;
- Kiểm tra cáp, cổng kết nối tín hiệu;
- Kiểm tra bánh xe và phanh (nếu có): bánh xe có thể di chuyển hoặc khóa, gấn chắc chắn ở máy;
- Kiểm tra các khớp xoay của thiết bị, bảo dưỡng tra dầu (nếu có);
- Kiểm tra hoạt động của bảng điều khiển.

Kiểm tra, sao lưu phần mềm:

- Sao lưu cài đặt (nếu có);
- Kiểm tra khởi động, xem lại nhật ký lỗi và khắc phục các lỗi thiết bị (nếu có);
- Xóa bộ nhớ đệm và không gian dữ liệu trống (nếu có);
- Kiểm tra độ chính xác của ngày giờ của thiết bị;
- Kiểm tra tính năng báo động và dừng khẩn cấp của thiết bị (nếu có): kiểm tra đèn báo, âm thanh báo động, các bộ phận an toàn....

Vệ sinh thiết bị:

- Làm sạch tổng thể thiết bị;
- Làm sạch từng khối, bộ phận cấu thành thiết bị;
- Làm sạch bánh xe chuyển động (nếu có);
- Làm sạch lọc bụi của thiết bị (nếu có).

Kiểm tra an toàn điện của thiết bị.

- Kiểm tra trở kháng nối đất;

- Kiểm tra dòng dò ma;
- Kiểm tra tình trạng ắc quy/pin dự phòng của thiết bị (nếu có);
- Kiểm tra nguồn điện đầu vào, công tắc và cầu chì của thiết bị.