

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2022

THƯ MỜI CHÀO GIÁ

Kính gửi:

Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương có kế hoạch bảo dưỡng hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính Revolution Evo.

Nội dung công việc:

| STT | Nội dung yêu cầu bảo dưỡng hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính Revolution Evo |
|----------|---|
| I | Nội dung yêu cầu kỹ thuật |
| 1 | Thực hiện kiểm tra log file |
| 1.1 | Hệ thống nâng bàn |
| 1.2 | Tắt/bật phần mềm |
| 1.3 | Tắt/bật hệ điều hành Linux |
| 1.4 | Ghi nhận chuyển động quay Gantry |
| 2 | Console Console |
| 2.1 | Kiểm tra, vệ sinh màn hình Console |
| 3 | Kiểm tra tổng quát Gantry |
| 3.1 | Kiểm tra âm thanh bất thường |
| 3.2 | Đèn hiển thị |
| 3.3 | Chức năng dừng khẩn cấp E-stops |
| 3.4 | Chức năng cảm biến nghiêng Gantry |
| 4 | Kiểm tra hệ thống Laser |
| 4.1 | Đèn laser trong |
| 4.2 | Khoảng cách đèn laser trong – ngoài |
| 5 | Phantom |
| 5.1 | Kiểm tra QA Phantom |
| 6 | Gantry Power Off (Covers Off) |
| 6.1 | Kiểm tra cơ bản |
| 6.1.1 | Kiểm tra chức năng Emergency Off Switch |
| 6.1.2 | Kiểm tra chức năng UPS Power Off (nếu có) |
| 6.1.3 | Kiểm tra dây cáp điện/tín hiệu trên vỏ Gantry |
| 6.2 | Kiểm tra & Vệ sinh Console |
| 6.2.1 | Vệ sinh làm sạch các lưới lọc |
| 6.2.2 | Kiểm tra, vệ sinh màn hình |
| 6.2.3 | Kiểm tra vệ sinh quạt hút |
| 6.2.4 | Kiểm tra hệ thống cố định Console (nếu cần) |
| 6.3 | Kiểm tra , bảo dưỡng hệ thống Slip Ring & Chổi than |



| STT | Nội dung yêu cầu bảo dưỡng hệ thống máy chụp cắt lớp vi tính Revolution |
|-------|--|
| 6.3.1 | Làm sạch Slip Ring & hút bụi chổi than. |
| 6.3.2 | Kiểm tra các rãnh Slip Ring. |
| 6.3.3 | Làm sạch cụm chổi than. |
| 6.3.4 | Kiểm tra chất lượng dầu chổi than |
| 6.4 | Vệ sinh tấm lọc bụi Gantry |
| 6.4.1 | Vệ sinh tấm lọc, quạt DAS Detector |
| 6.4.2 | Vệ sinh Gantry Heater |
| 6.4.3 | Vệ sinh quạt nóc Gantry. |
| 6.4.4 | Kiểm tra dây cáp & các bộ phận trong hệ thống quay |
| 7 | Gantry Power On (Covers Off) |
| 7.1 | Kiểm tra hệ thống tản nhiệt bóng & JEDI |
| 7.1.1 | Kiểm tra & Vệ sinh hệ thống tản nhiệt bóng. |
| 7.1.2 | Kiểm tra & Vệ sinh hệ thống tản nhiệt JEDI |
| 7.2 | Các tác vụ cơ bản |
| 7.2.1 | Kiểm tra chức năng quạt làm mát. |
| 7.2.2 | Bôi trơn hệ thống quay Gantry |
| 7.2.3 | Số vòng quay |
| 8 | Gantry Power On (Covers On) |
| 8.1 | Tác vụ cơ bản |
| 8.2 | Kiểm tra/thay thế Scan Window |
| 8.3 | Kiểm tra Rotational Clearances |
| 9 | Hoàn thành Kiểm tra chụp thử trên Phantom |
| 9.1 | Scans |
| 9.1.1 | Series 1 (Scout/Auto Voice) |
| 9.1.2 | Series 2 (Axial/Tilt) |
| 9.1.3 | Series 3 (Helical/Auto Voice) |
| 9.2 | Tác vụ cơ bản |
| 9.2.1 | Đèn báo hiệu X-ray On |
| 9.2.2 | Kiểm tra chức năng nút bấm Scan Control |
| 10 | Phần mềm |
| 10.1 | Có hệ thống phần mềm chính hãng (Có uỷ quyền của nhà sản xuất) để kiểm tra hoạt động |
| II | Nội dung yêu cầu chuyên môn |
| 1 | Kỹ sư trực tiếp triển khai bảo trì có chứng chỉ đào tạo chính hãng |
| 2 | Nhà thầu bảo trì phải được uỷ quyền chính hãng sản xuất |

- Các yêu cầu khác:
 - + Hiệu lực báo giá: Tối thiểu 90 ngày;
 - + Thời gian thực hiện hợp đồng: 12 tháng;
- Nơi nhận báo giá:
 - + Bộ phận văn thư tầng 1 nhà H, Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương, phố Phạm Văn Bạch, phường Yên Hòa, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.
 - + Địa chỉ email: viehhtmtu@nihbt.org.vn

- + Điện thoại: 024 3 782 1895 số máy lẻ 677
- + Fax: 024 3 868 5582
- Mọi thắc mắc xin vui lòng liên hệ: Ks. Nguyễn Trọng Vinh; Điện thoại: 0979 489 866.
- Thời gian nhận báo giá: Trước 09 giờ, ngày 10 tháng 10 năm 2022.



Bạch Quốc Khánh

