

Số: /YCBG-TTYT

TP. Thái Nguyên, ngày tháng năm 2025

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Kính gửi: **Các nhà cung cấp dịch vụ tại Việt Nam**

Trung tâm Y tế thành phố Thái Nguyên 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 thiết bị y tế cho Trung tâm Y tế thành phố Thái Nguyên năm 2025” với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Trung tâm Y tế thành phố Thái Nguyên
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Đ/c Nguyễn Quang Toàn, khoa Dược-VT-TTYT, số điện thoại: 0326132678, Email: khoaduocTTYTptn@gmail.com
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
 - Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Trung tâm y tế thành phố Thái Nguyên - Tổ 22, phường Phan Đình Phùng, thành phố Thái Nguyên.
 - Nhận qua Email: khoaduocTTYTptn@gmail.com
- Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 8h ngày 10 tháng 06 năm 2025 đến trước 17h ngày 19 tháng 06 năm 2025

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

- Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày

II. Nội dung yêu cầu báo giá

Danh mục các dịch vụ yêu cầu, mô tả dịch vụ theo phụ lục đính kèm

Với nội dung như trên, Trung tâm y tế thành phố Thái Nguyên xin trân trọng kính mời nhà thầu tham dự và gửi báo giá đúng thời gian quy định./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Websile trung tâm;
- Hồ sơ mời thầu Muasamcong;
- Lưu: VT, KDVTBYYT.

GIÁM ĐỐC

Hà Đức Trịnh

PHỤ LỤC:
DANH MỤC BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ Y TẾ CHO
TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN NĂM 2025

(Kèm theo Yêu cầu báo giá số: /YCBG-TTYT ngày tháng năm 2025 của Trung tâm Y tế thành phố Thái Nguyên)

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
A	<i>Bảo dưỡng thiết bị y tế cho Khối dự phòng</i>				
1	Máy đo tốc độ gió Model: Testo 416 Hãng sản xuất: Testo Nước sản xuất: Đức Năm sản xuất: 2016	- Bật, kiểm tra các tính năng hoạt động của máy - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch bên trong máy và vỏ bên ngoài. - Kiểm tra dải đo tốc độ của máy - Kiểm tra độ chính xác của máy trong quá trình đo. - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	2	1	Khoa Y tế công cộng
2	Máy đo vi khí hậu Model: Kestrel 5000 Hãng sản xuất: Kestrel Nước sản xuất: Mỹ Năm sản xuất: 2016	- Bật, kiểm tra các tính năng hoạt động của máy - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch bên trong máy và vỏ bên ngoài. - Làm sạch các cảm biến đo tốc độ gió, áp suất, nhiệt độ và độ ẩm - Kiểm tra các tính năng đo độ cao, điểm sương, chỉ số nhiệt độ, độ ẩm,... - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Y tế công cộng
3	Máy đo ánh sáng Model: Testo 545 Hãng sản xuất: Testo Nước sản xuất: Đức Năm sản xuất: 2016	- Bật, kiểm tra các tính năng hoạt động của máy - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch bên trong máy và vỏ bên ngoài. - Kiểm tra dải đo ánh sáng và độ chính xác của máy khi đo. - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Y tế công cộng

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
4	Máy đo nhiệt độ, độ ẩm Model: Testo 625 Hãng sản xuất: Testo Nước sản xuất: Đức Năm sản xuất: 2016	- Bật, kiểm tra các tính năng hoạt động của máy - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch bên trong máy và vỏ bên ngoài. - Làm sạch các cảm biến đo nhiệt độ, độ ẩm. - Kiểm tra các tính năng đo nhiệt độ, độ ẩm. - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Y tế công cộng
5	Máy đo cường độ phóng xạ Model: Inspector EXP Hãng sản xuất: Se International Nước sản xuất: Mỹ Năm sản xuất: 2016	- Bật, kiểm tra các tính năng hoạt động của máy - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch điện tử bên trong máy và vỏ bên ngoài - Kiểm tra dải đo phóng xạ của toàn vùng bước sóng alpha, beta, gama và tia X - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Y tế công cộng
6	Máy đo bụi Model: CEL-712 Hãng sản xuất: Casella Nước sản xuất: Anh Năm sản xuất: 2016	- Bật, kiểm tra các tính năng hoạt động của máy - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch điện tử bên trong máy và vỏ bên ngoài - Làm sạch đầu cảm biến của máy - Kiểm tra kết quả đo ở các dải đo độ bụi khác nhau - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Y tế công cộng
7	Máy đo khí hóa học Model: X-am 8000 Hãng sản xuất: Dräger Nước sản xuất: Đức Năm sản xuất: 2019	- Bật, kiểm tra các tính năng hoạt động của máy - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch điện tử bên trong máy và vỏ bên ngoài - Làm sạch các cảm biến đo khí bên trong máy - Kiểm tra các chức năng đo khí của từng Sensor - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Y tế công cộng

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
8	Máy đo khí độc cầm tay Model: X-am 5100 Hãng sản xuất: Drager Nước sản xuất: Đức Năm sản xuất: 2019	- Bật, kiểm tra các tính năng hoạt động của máy - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch điện tử bên trong máy và vỏ bên ngoài - Làm sạch các cảm biến đo khí bên trong máy - Kiểm tra các chức năng đo khí của từng Sensor - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Y tế công cộng
B	Bảo dưỡng thiết bị y tế tại Trung tâm Y tế thành phố Thái Nguyên				
1	Máy đo chức năng hô hấp Model: HI 801 Hãng sản xuất: CHEST Nước sản xuất: Nhật Bản Năm sản xuất: 2016	- Kiểm tra tình trạng hoạt động của máy - Sửa chữa cảm biến ở đầu miệng đo - Làm sạch các bảng mạch điện tử bên trong máy và bên ngoài máy - Kiểm tra dải đo đến trong khoảng 14 lít/giây - Kiểm tra các thông số SVC, FVC, MVV,.. - Điều chỉnh tăng độ nét của máy in kết quả đo - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Bộ phận CDHA
2	Hệ thống nội soi dạ dày (Kèm ống nội soi đại tràng) Model: CV-150 Hãng sản xuất: Olympus Nước sản xuất: Nhật Bản Năm sản xuất: 2010	- Kiểm tra, căn chỉnh lại toàn bộ phần cơ UP-DOWN, RIGHT-LEFT - Kiểm tra ánh sáng ra của ống soi - Kiểm tra dò rỉ ống nội soi: đầu Air- rubber, Biosy channel,... - Kiểm tra tiếp xúc với bóng đèn với đuôi bóng - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch điện tử của bộ xử lý hình ảnh, nguồn sáng và màn hình.	1	1	Bộ phận CDHA

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
		- Lấy cân bằng trắng cho hình ảnh sắc nét - Căn chỉnh màu sắc theo yêu cầu của bác sỹ - Thay thế đầu air-rubber nếu bị thủng - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy			
3	Máy đo loãng xương bằng tia X Model: OSTEO PRIME Hãng sản xuất: MEDONICA Nước sản xuất: Hàn Quốc Năm sản xuất: 2016	- Làm sạch toàn bộ thiết bị, tra dầu, mỡ (với các bộ phận và thiết bị cần sử dụng đến dầu mỡ); Kiểm tra và xử lý các lỗi hư hỏng nhỏ (nếu có phát sinh, không bao gồm vật tư, linh kiện thay thế). Đo, kiểm tra, cân chỉnh, hiệu chuẩn các thông số kỹ thuật Vp của bóng phát tia - Hình ảnh quét đang bị mờ cần hiệu chỉnh cho hình ảnh rõ nét - Calib lại kết quả đo phù hợp với xương chuẩn - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	2	Bộ phận CDHA
4	Máy X-Quang răng kỹ thuật số (Kèm máy quét phim kỹ thuật số CS 7200) Model: Phot-XII 303-RK Hãng sản xuất: Belmont Nước sản xuất: Nhật Bản Năm sản xuất: 2016	- Bật máy và kiểm tra các phím chức năng của máy chụp và máy quét - Kiểm tra bóng phát tia - Làm sạch các bảng mạch điện tử bên trong, bên ngoài tất cả các máy - Chạy kiểm tra các chức năng của cả hệ thống (kiểm tra phát tia, chức năng điều chỉnh cường độ phát tia, xử lý ảnh,...) - Thay thế tấm phim dùng cho máy quét phim Size 2: 01 cái - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	2	Bộ phận CDHA

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
5	Máy chụp Xquang Model: UD150L-30V Hãng sản xuất: SHIMADZU Nước sản xuất: Nhật Bản Năm sản xuất: 2002	Kiểm tra hệ thống DR: Lau sạch tấm FPD bằng khăn mềm và quan sát LED báo lỗi hay không Kiểm tra cáp kết nối từ tấm FPD đến Power Box Lau sạch Power Box và kiểm tra các giắc kết nối bên trong Kiểm tra máy tính điều khiển Mở vỏ máy PC lau sạch RAM và các card khe cắm PCI bằng cồn 90 độ Kiểm tra hoạt động của hệ điều hành, cài lại nếu cần thiết Xóa bỏ file rác không cần thiết Sắp xếp lại các thư mục và file trong ổ cứng Kiểm tra phần mềm hoạt động trên bảng điều khiển (cài lại nếu cần thiết) Kiểm tra kết nối máy in Kiểm tra kết nối tới work station (nếu có) Kiểm tra phần mềm Viewer/Server (nếu có) Kiểm tra và điều chỉnh lại phần mềm hiển thị Kiểm tra tủ điều khiển nguồn phát tia: Kiểm tra nguồn điện áp vào/ra của mảng điều khiển Kiểm tra các thông số cài đặt, giắc kết nối tới tủ điều khiển Kiểm tra mạch điều khiển mA Kiểm tra giá trị dòng đốt tóc khi đặt Kiểm tra mạch điều khiển kV Kiểm tra hoạt động của mạch điều khiển IGBT Kiểm tra mạch đo Kiểm tra A-nốt quay Kiểm tra điện áp bóng phát tia	1	2	Bộ phận CDHA

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
		Kiểm tra dòng bóng khi chụp Kiểm tra hoạt động của mạch đảo tần Kiểm tra hệ thống báo lỗi Kiểm tra các chức năng tự động (nếu có) Kiểm tra các giá trị hiển thị trên mặt tủ điều khiển Bảo dưỡng cấp cao thế: Thay thế silicon tại 2 đầu cap Kiểm tra bàn chụp/ cột bóng/giá chụp phổi: Kiểm tra các bảng mạch điều khiển Kiểm tra hoạt động trượt, xoay của bóng phát tia Kiểm tra hoạt động của toàn bộ cột treo bóng Căn chỉnh lại DIAFRAM Kiểm tra hoạt động của bucky bàn chụp Kiểm tra trường phát tia trung tâm Kiểm tra mạch điều khiển giá BR Kiểm tra chuyển động giá BR Kiểm tra bucky giá BR Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy			
6	Máy X quang kỹ thuật số chụp tổng quát Model: Radiography System RADspeed fit Hãng sản xuất: Shimadzu Nước sản xuất: Nhật Bản Năm sản xuất: 2023	Kiểm tra hệ thống DR: Lau sạch tấm FPD bằng khăn mềm và quan sát LED báo lỗi hay không Kiểm tra cáp kết nối từ tấm FPD đến Power Box Lau sạch Power Box và kiểm tra các giắc kết nối bên trong Kiểm tra máy tính điều khiển Mở vỏ máy PC lau sạch RAM và các card khe cắm PCI bằng cồn 90 độ Kiểm tra hoạt động của hệ điều hành, cài lại nếu cần thiết Xóa bỏ file rác không cần thiết	1	2	Bộ phận CDHA

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
		Sắp xếp lại các thư mục và file trong ổ cứng Kiểm tra phần mềm hoạt động trên bảng điều khiển (cài lại nếu cần thiết) Kiểm tra kết nối máy in Kiểm tra kết nối tới work station (nếu có) Kiểm tra phần mềm Viewer/Server (nếu có) Kiểm tra và điều chỉnh lại phần mềm hiển thị Kiểm tra tủ điều khiển nguồn phát tia: Kiểm tra nguồn điện áp vào/ra của mảng điều khiển Kiểm tra các thông số cài đặt, giắc kết nối tới tủ điều khiển Kiểm tra mạch điều khiển mA Kiểm tra giá trị dòng đốt tóc khi đặt Kiểm tra mạch điều khiển kV Kiểm tra hoạt động của mạch điều khiển IGBT Kiểm tra mạch đo Kiểm tra A-nốt quay Kiểm tra điện áp bóng phát tia Kiểm tra dòng bóng khi chụp Kiểm tra hoạt động của mạch đảo tần Kiểm tra hệ thống báo lỗi Kiểm tra các chức năng tự động (nếu có) Kiểm tra các giá trị hiển thị trên mặt tủ điều khiển Bảo dưỡng cấp cao thế: Thay thế silicon tại 2 đầu cap Kiểm tra bàn chụp/ cột bóng/giá chụp phối: Kiểm tra các bảng mạch điều khiển Kiểm tra hoạt động trượt, xoay của bóng phát tia Kiểm tra hoạt động của toàn bộ cột treo bóng			

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
		Căn chỉnh lại DIAFRAM Kiểm tra hoạt động của bucky bàn chụp Kiểm tra trường phát tia trung tâm Kiểm tra mạch điều khiển giá BR Kiểm tra chuyển động giá BR Kiểm tra bucky giá BR Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy			
7	Hệ thống chụp cấp lớp vi tính 32 lát Model: Neuviz ACE SP Hãng sản xuất: Neusoft Medical Systems Nước sản xuất: Trung Quốc Năm sản xuất: 2023	Kiểm tra bảo dưỡng an toàn và tính hợp lệ: + Phần Hệ thống: Kiểm tra nút khẩn cấp Kiểm tra đèn báo x ray, còi báo x ray, nút nhấn Abort Kiểm tra các tem cảnh báo Kiểm tra bản ghi các lỗi máy Kiểm tra đầu cuối cáp tiếp địa Phantom check + Phần bàn điều khiển: Kiểm tra chức năng intervoice Kiểm tra cáp và đầu cuối cáp nguồn + Phần Gantry: Kiểm tra các bộ phận và cáp trên gantry có được cố định Kiểm tra cố định gantry và đẳng tâm + Phần bàn bệnh nhân: Kiểm tra giá đỡ đầu Kiểm tra vỏ bàn bệnh nhân Kiểm tra hai tấm đệm Kiểm tra tiếp giáp tấm đệm với bàn trượt và vỏ bàn bệnh nhân	1	2	Bộ phận CDHA

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
		Kiểm tra bàn trượt và thanh ray Kiểm tra khe gài giá đỡ đầu Kiểm tra sensor tiếp xúc Kiểm tra nút latch Kiểm tra khoá nội bộ bàn bệnh nhân và gantry Kiểm tra điểm cố định và đường đẳng tâm + Phần XG: Kiểm tra an toàn nhiệt đầu đèn Kiểm tra các bộ phận Kiểm tra bảo dưỡng Chất lượng hình ảnh: + Phần Hệ thống: Kiểm tra hình ảnh Kiểm tra đường cong bộ lọc Triển khai ảnh + Phần Gantry: Clean Mylar ring cover + Phần DAS: Kiểm tra và làm sạch bề mặt detector Bộ ổn nhiệt DAS + Phần XG: KV, mA check Kiểm tra bảo dưỡng hệ thống + Phần Hệ thống: Kiểm tra bộ đếm của DAS + Phần bàn điều khiển: Kiểm tra và làm sạch các cửa lọc gió + Phần Gantry:			

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
		Mỡ bôi trơn trên trụ đỡ chính + Phần bàn bệnh nhân: Kiểm tra mỡ bôi trơn Kiểm tra độ căng của dây bàn trượt + Phần XG: Kiểm tra dầu đầu đèn và điểm nối HV Kiểm tra dầu biến thế và đầu nối HV Kiểm tra cáp nối HV + Phần PDU: Kiểm tra đầu cuối cáp Kiểm tra chức năng / hiệu chỉnh + Phần bàn điều khiển: Kiểm tra các quạt + Phần Gantry: Kiểm tra số vòng quay của Gantry Kiểm tra đèn định vị Kiểm tra dây đai + Phần DAS: Kiểm tra quạt + Phần bàn bệnh nhân: Kiểm tra dầu rò Kiểm tra quạt + Phần XG: Kiểm tra và vệ sinh quạt tản nhiệt bức xạ + Phần PDU: Kiểm tra quạt Kiểm tra điện áp dây			

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
		Vệ sinh + Phần bàn điều khiển: Vệ sinh chuột, đảm bảo độ nhạy di chuyển Vệ sinh màn hình và bên ngoài bàn điều khiển + Phần Gantry: Vệ sinh vỏ Gantry + Phần Table: Vệ sinh vỏ bàn và hệ thống trượt Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy			
8	Máy siêu âm đen trắng xách tay Model: Prosound 2 Hãng sản xuất: Aloka Nước sản xuất: Nhật Bản	Hệ thống siêu âm gồm có: 1. Máy siêu âm: - Kiểm tra toàn bộ các phím điều khiển, sửa chữa các phím hỏng nếu có - Kiểm tra chuột di - Cài đặt các chương trình đo theo yêu cầu của cán bộ sử dụng máy - Làm sạch các vết ố, hoen gỉ (nếu có) - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch bên trong máy - Kiểm tra và làm sạch đầu dò siêu âm, xử lý các vết bong tróc của dây dẫn (nếu có) 2. Máy in kết quả siêu âm: - Kiểm tra chức năng của các phím điều khiển trên mặt máy, sửa chữa các phím hỏng (nếu có) - Làm sạch các bảng mạch điện tử, hệ thống cơ truyền động kéo giấy - Cài đặt độ sáng, tối,.. của kết quả in siêu âm theo yêu cầu của cán bộ sử dụng	8	1	Bộ phận CDHA, Khoa Nội tổng hợp, Khoa CSSKSS

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
		- Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy			
9	Máy điện tim Model: ECG-1250K Hãng sản xuất: Nihon kohden Nước sản xuất: Nhật Bản	- Kiểm tra các chức năng của máy: ngày, giờ, hiện tại, máy in kết quả trực tiếp, chức năng chống nhiễu, chức năng in tự động,... - Kiểm tra độ nhạy của sóng hiển thị cho phù hợp, tốc độ chạy giấy - Kiểm tra và xử lý nhiễu ở các đạo trình của máy điện tim - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch bên trong máy và bên ngoài - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	3	1	Bộ phận CDHA, Khoa Nội tổng hợp
10	Monitor theo dõi bệnh nhân Model: PMS8000D Hãng sản xuất: Fazzini Nước sản xuất: Trung Quốc Năm sản xuất: 2021	- Kiểm tra các chức năng, thông số của thiết bị - Làm sạch lau chùi máy. - Làm sạch bo mạch điện chính, bo mạch điện cấp nguồn. - Kiểm tra ,làm sạch các đầu kết nối, cáp kết nối. - Hiệu chỉnh các thông số đo. - Cài đặt dải báo động theo yêu cầu của bác sỹ - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	2	1	Bộ phận CDHA, Khoa Nội tổng hợp
11	Kính hiển vi Model: CX23 LEDRFS1 Hãng sản xuất: OLYMPUS Nước sản xuất: Trung Quốc Năm sản xuất: 2016	- Kiểm tra hoạt động của kính - Làm sạch phần bàn di - Làm sạch hệ thống quang học của kính (các vật kính và các thị kính) - Làm sạch bảng mạch điện tử bên trong kính - Bảo dưỡng phần cơ di chuyển của bàn chụp - Sửa chữa đui đèn của kính hiển vi - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Bộ phận Xét nghiệm

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
12	Máy xét nghiệm sinh hóa tự động BT 4500 Model: BT 4500 Hãng sản xuất: Biotecnica Nước sản xuất: Ý Năm sản xuất: 2017	- Kiểm tra các bơm nhu động - Kiểm tra bóng đèn phát tia UV - Làm sạch kim hút hóa chất, kim hút mẫu - Kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống cuvet,... - Chạy chuẩn lại toàn bộ các kính lọc, motor bơm hút hóa chất và mẫu bệnh phẩm,... - Kiểm tra các dây curoa truyền động - Kiểm tra và làm sạch dàn lạnh - Hiệu chuẩn vị trí cảm biến bị trí của khay mẫu và khay hóa chất - Kiểm tra các bơm nhu động - Cài đặt các chương trình theo yêu cầu của cán bộ sử dụng - Chạy chuẩn lại các chỉ số thường chạy cho máy - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	2	Bộ phận Xét nghiệm
13	Máy xét nghiệm nước tiểu Model: LabUReader Plus2 Hãng sản xuất: 77 Elektronika Nước sản xuất: Hungary Năm sản xuất: 2021	- Kiểm tra toàn bộ hoạt động của máy - Kiểm tra hệ thống cơ đưa và đẩy que thử - Kiểm tra và làm sạch máy in nhiệt - Làm sạch toàn bộ máy các bảng mạch điện tử, hệ thống cơ - Làm sạch bộ phận quang của máy - Làm sạch các vết ố, gỉ sét nếu có - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	2	Bộ phận Xét nghiệm
14	Máy li tâm Model: ROTOFIX 32A Hãng sản xuất: Hettich Nước sản xuất: CHLB Đức Năm sản xuất: 2020	- Kiểm tra phần khởi động của động cơ - Làm sạch những chỗ ố bẩn, hoen gỉ - Xử lý các chuyển động từ motor ra mâm - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch điện tử bên trong máy - Kiểm tra và xử lý độ rung lắc của máy khi chạy. - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	2	Bộ phận Xét nghiệm

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
15	Máy xét nghiệm HbA1C Model: MH 200 Hãng sản xuất: Green Gross Nước sản xuất: Hàn Quốc Năm sản xuất: 2016	- Kiểm tra hoạt động của toàn bộ hệ thống cơ - Làm sạch phần quang đo của máy - Kiểm tra máy in nhiệt - Làm sạch các vết hoen gỉ - Kiểm tra và xử lý hệ thống bánh răng - Hiệu chuẩn các thông số đo của máy - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	2	Bộ phận Xét nghiệm
16	Máy phân tích huyết học tự động hoàn toàn Model: XP 100 Hãng sản xuất: SYSMEX Nước sản xuất: Nhật Bản Năm sản xuất:	- Kiểm tra toàn bộ các dây bơm - Kiểm tra, làm sạch mối hàn buồng đếm bạch cầu - Kiểm tra, làm sạch mối hàn buồng đếm hồng cầu - Kiểm tra và xử lý độ nét của máy in nhiệt - Làm sạch toàn bộ các valve bơm hút, thải - Làm sạch toàn bộ máy các bảng mạch điện tử - Kiểm tra dây bơm hóa chất, nếu dây bơm kém thì thay thế - Xử lý các chỗ hoen gỉ nếu có - Cài đặt các chỉ số theo yêu cầu của cán bộ sử dụng - Xử lý các lỗi thường gặp của máy - Chạy chuẩn lại các chỉ số cho máy - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	2	Bộ phận Xét nghiệm
17	Máy phân tích điện giải Model: ISE 3000 Hãng sản xuất: SFRI SAS Nước sản xuất: Pháp Năm sản xuất: 2023	- Kiểm tra toàn diện điện nổi đất (nếu có). - Kiểm tra tình trạng vật lý dây điện nguồn và ổ phích cắm. - Kiểm tra toàn diện về cơ học của các chuyển mạch và các nút điều khiển. - Kiểm tra vận hành motor, hệ thống truyền động. - Kiểm tra các bảng điều khiển, kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy và hiệu chỉnh các thông số (nếu cần). - Kiểm tra hệ thống đường ống dẫn, ống nối của thiết bị, các	1	2	Bộ phận Xét nghiệm

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
		val dẫn, val áp lực, các đầu nối của máy với bệnh nhân. -Kiểm tra, làm sạch, vô dầu tất cả các bộ phận lắp ráp khác nhau (nếu cần). - Xử lý các lỗi/ hư hỏng nhỏ (không bao gồm thay thế vật tư, linh kiện). - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy			
18	Sinh hiển vi khám mắt Model: S260S Hãng sản xuất: Shanghai MediWorks Precision Instruments Co., Ltd Nước sản xuất: Trung Quốc Năm sản xuất: 2023	Làm sạch máy - Làm sạch thân vỏ máy, các vị trí tì cầm, tì trán - Làm sạch và bôi trơn đường ray di chuyển chân đế - Làm sạch hệ thống quang học tại các vị trí tiếp cận được: vật kính, bộ phóng đại, ống nhòm hai mắt, thị kính, các tấm lọc sáng, gương phản xạ, camera. Kiểm tra tổng quan chức năng - Kiểm tra chuyển động của chân đế - Kiểm tra chuyển động xoay của các khớp, các núm khóa trục xoay - Kiểm tra tính năng cắt khe, xoay khe - Kiểm tra các chức năng lọc màu - Kiểm tra cụm đèn chiếu sáng - Kiểm tra chức năng của camera và phần mềm điều khiển camera trên máy tính (nếu có) - Kiểm tra sự đồng nhất của camera với hình ảnh quan sát trên kính (nếu có) - Kiểm tra tính năng và thông số của đầu đo nhãn áp tiếp xúc (nếu có) Kiểm tra an toàn điện	1	1	Khoa Răng hàm mặt-Mắt-Tai mũi họng

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
		- Kiểm tra các thông số của máy bằng mắt giả - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy			
19	Máy soi cổ tử cung Model: COLpro222DX - Ozview Hãng sản xuất: Promis Medical Nước sản xuất: Australia Năm sản xuất: 2018	- Kiểm tra hình ảnh đầu ra, cân bằng trắng, hiệu chuẩn lại màu sắc - Kiểm tra các mức sáng của máy - Kiểm tra các tính năng, zoom, chụp ảnh, lưu ảnh,... - Làm sạch phần quang của Camera - Làm sạch toàn bộ bên trong, bên ngoài thiết bị - Kiểm tra các chức năng của phần mềm soi cổ tử cung - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa CCSKSS
20	Tủ bảo quản vacxin Mode: TCW 4000 AC Hãng sản xuất: B Medical Systems Nước sản xuất: Luxembourg	- Kiểm tra độ kín của các gioăng - Theo dõi và kiểm tra hệ thống dàn nóng - Kiểm tra mức độ làm lạnh - Làm sạch toàn bộ hệ thống làm mát, bảng mạch điện tử. - Kiểm tra các chức năng hoạt động của máy. - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	2	1	Khoa Dược-VT,TBYT
21	Tủ bảo quản vacxin Mode: TCW 3000 AC Hãng sản xuất: B Medical Systems Nước sản xuất: Luxembourg	- Kiểm tra độ kín của các gioăng - Theo dõi và kiểm tra hệ thống dàn nóng - Kiểm tra mức độ làm lạnh - Làm sạch toàn bộ hệ thống làm mát, bảng mạch điện tử. - Kiểm tra các chức năng hoạt động của máy. - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Dược-VT,TBYT

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
22	Tủ bảo quản vacxin Mode: TFW800 Hãng sản xuất: Dometic Nước sản xuất: Luxembourg	- Kiểm tra độ kín của các gioăng - Theo dõi và kiểm tra hệ thống dàn nóng - Kiểm tra mức độ làm lạnh - Làm sạch toàn bộ hệ thống làm mát, bảng mạch điện tử. - Kiểm tra các chức năng hoạt động của máy. - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Dược-VT,TBYT
23	Máy siêu âm màu 4D Model: F37 Hãng sản xuất: Hitachi Aloka Nước sản xuất: Nhật Bản Năm sản xuất: 2013	- Kiểm tra độ nét của máy siêu âm và đầu dò siêu âm - Chỉnh lại các phím trên mặt máy siêu âm - Cài đặt chương trình đo sản khoa, ổ bụng, tuyến giáp,.. - Căn chỉnh máy ở chế độ B, M, B/M,.. - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch điện tử bên trong máy và bên ngoài máy - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Khám bệnh
24	Máy gây mê kèm thở Model: SL-210 Hãng sản xuất: SHIN- EI Nước sản xuất: Đài Loan Năm sản xuất: 2013	- Bật máy kiểm tra các chức năng của máy thở (các mode thở và các chức năng cảnh báo) - Làm sạch các bảng mạch điện tử bên trong máy và bên ngoài máy - Kiểm tra bơm nén - Kiểm tra màn hình hiển thị - Kiểm tra độ an toàn điện - Kiểm tra các phụ kiện (dây thở, ống thở, bình nước,..) và khuyến cáo nếu có - Kiểm tra hệ thống ống dẫn khí mê và van xả khí mê - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Ngoại Tổng hợp

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
25	Máy thở cố định cao cấp Model: MV2000 Hãng sản xuất: Mek-ics Nước sản xuất: Hàn Quốc Năm sản xuất: 2021	- Bật máy kiểm tra các chức năng của máy thở (các mode thở và các chức năng cảnh báo,...) - Làm sạch các bảng mạch điện tử bên trong máy và bên ngoài máy - Kiểm tra bơm nén - Kiểm tra màn hình hiển thị - Kiểm tra độ an toàn điện - Kiểm tra các phụ kiện (dây thở, ống thở, bể nước,..) và khuyến cáo nếu có - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Nội Tổng hợp
26	Máy thở Model: Carat II Pro Hãng sản xuất: Hoffrichter Nước sản xuất: ITALIA Năm sản xuất: 2017	- Bật máy kiểm tra các chức năng của máy thở (các mode thở và các chức năng cảnh báo) - Làm sạch các bảng mạch điện tử bên trong máy và bên ngoài máy - Kiểm tra bơm nén - Kiểm tra màn hình hiển thị - Kiểm tra độ an toàn điện - Kiểm tra các phụ kiện (dây thở, ống thở, bể nước,..) và khuyến cáo nếu có - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Nội Tổng hợp
27	Monitor theo dõi bệnh nhân Model: BSM-2301 Hãng sản xuất: Nihon kohden Nước sản xuất: Nhật Bản Năm sản xuất: 2010	- Kiểm tra các chức năng đo của máy (bão hòa ôxy, nhịp tim, nhịp thở, huyết áp...) - Kiểm tra độ an toàn dò điện - Làm sạch toàn bộ máy, các phụ kiện ECG, SP02, NIPB, Temp, hiệu chuẩn lại các thông số của Monitor, cài đặt các giới hạn báo động theo yêu cầu - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch điện tử bên trong máy	1	1	Khoa Răng hàm mặt-Mắt-Tai mũi họng

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
		- Kiểm tra và xử lý nhiễu ở đạo trình điện tim (đạo trình II) - Thay bao đo huyết áp người lớn của nihon kohden: 01 cái - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy			
28	Ghế nha khoa Model: ST-D307 Hãng sản xuất: Suntem Nước sản xuất: Trung Quốc Năm sản xuất: 2020	- Kiểm tra nâng, hạ của ghế - Kiểm tra đầu ra hơi, nước của các tay khoan, tay xịt - Kiểm tra và xử lý các đường dẫn hơi, nước trong hệ thống ghế - Kiểm tra độ rung, nước ra của máy lấy cao răng - Bảo dưỡng các tay khoan nhanh, tay khoan chậm. - Siết toàn bộ các bulông của hệ thống hơi, nước của ghế ,máy nén khí và máy lấy cao răng - Làm sạch toàn bộ bên trong máy và bên ngoài máy, tra dầu các tay khoan... - Sửa chữa chỗ dò rỉ nước của hệ thống ghế và tay khoan - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Răng hàm mặt-Mắt-Tai mũi họng
29	Hệ thống nội soi Tai Mũi Họng Model: OM-822A Hãng sản xuất: Jiangsu Ouman Electronic Equipment Co., Ltd Nước sản xuất: Trung Quốc Năm sản xuất: 2022	- Làm sạch connector, các ống soi, màn hình, camera, dây dẫn sáng bằng hóa chất làm sạch quang học chuyên dụng - Làm sạch bo mạch, quạt tản nhiệt của bộ xử lý ảnh kết hợp nguồn sáng. - Hiệu chuẩn màu sắc, cân bằng trắng và thiết lập các cài đặt khác (nếu cần) - Xử lý các lỗi/ hư hỏng nhỏ (không bao gồm thay thế vật tư, linh kiện) - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Răng hàm mặt-Mắt-Tai mũi họng

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
30	Máy đo khúc xạ Model: ARK7600 Hãng sản xuất: Shanghai Chang'sE Optical Equipment & Instrument Technology Co., Ltd Nước sản xuất: Trung Quốc Năm sản xuất: 2022	1. Làm sạch máy - Làm sạch thân vỏ máy, các vị trí tì cầm, tì trán - Làm sạch hệ thống quang học tại các vị trí tiếp cận được Kiểm tra tổng quan chức năng - Kiểm tra chuyển động của chân đế - Kiểm tra chuyển động xoay của các khớp, các núm khóa trục xoay Kiểm tra an toàn điện - Kiểm tra các thông số của máy bằng mắt giả - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa Răng hàm mặt-Mắt-Tai mũi họng
31	Máy siêu âm điều trị Model: ST-10A Hãng sản xuất: Stratek Nước sản xuất: Hàn Quốc	- Kiểm tra, theo dõi motor rung của đầu siêu âm - Kiểm tra độ ra nhiệt của đầu siêu âm ở các mức khác nhau - Làm sạch các bảng mạch điện tử bên trong máy và bên trong đầu siêu âm - Thay thế, sửa chữa motor rung. - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	2	1	Khoa YHCT-PHCN
32	Máy điện xung điều trị Model: III- 3283 Hãng sản xuất: NEUROMED Nước sản xuất: Hàn Quốc Năm sản xuất: 2012	- Kiểm tra tần số kích thích và các chế độ hoạt động khác nhau,... - Kiểm tra dòng điện đầu ra cực đại - Làm sạch các bảng mạch điện tử bên trong máy và bên ngoài máy - Làm sạch các điện cực điện xung, dây điện cực - Cố định các điểm tiếp xúc của điện cực - Thay thế bộ dây giác hút: 02 bộ - Thay thế điện cực dạng cốc giác hút: 08 cái - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa YHCT-PHCN

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
33	Máy điện xung điều trị Model: STT - 570 Hãng sản xuất: Stratek Nước sản xuất: Hàn Quốc Năm sản xuất: 2022	- Làm sạch toàn bộ thiết bị, tra dầu, mỡ (với các bộ phận và thiết bị cần sử dụng đến dầu mỡ); Kiểm tra và xử lý các lỗi hư hỏng nhỏ (nếu có phát sinh, không bao gồm vật tư, linh kiện thay thế). Đo, kiểm tra, cân chỉnh, hiệu chuẩn các thông số kỹ thuật của thiết bị đạt các thông số tiêu chuẩn hiện hành của thiết bị y tế - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa YHCT- PHCN
34	Máy kéo giãn cột sống Model: SST-100 Hãng sản xuất: Stratek Nước sản xuất: Hàn Quốc Năm sản xuất: 2013	- Sơn xịt lại những phần bị gỉ sét nếu có - Kiểm tra, xử lý các bộ đai kéo bị hỏng, rách - Tra dầu mỡ và các khớp nối... - Kiểm tra lực kéo cột sống, lực kéo cổ,.. - Kiểm tra máy hoạt động ở chế độ kéo liên tục, kéo ngắt quãng, kéo dừng nghỉ,... - Kiểm tra tốc độ kéo của motor - Bảo dưỡng motor kéo - Siết chặt các khớp nối cơ khí và bộ truyền động của máy - Làm sạch các bảng mạch bên trong máy và bên ngoài máy - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa YHCT- PHCN

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
35	Máy kéo giãn cột sống Model: JYZ – IIB Hãng sản xuất: XiangYu Nước sản xuất: Trung Quốc Năm sản xuất: 2021	- Sơn xịt lại những phần bị gỉ sét nếu có - Kiểm tra, xử lý các bộ đai kéo bị hỏng, rách - Tra dầu mỡ và các khớp nối... - Kiểm tra lực kéo cột sống, lực kéo cổ,.. - Kiểm tra máy hoạt động ở chế độ kéo liên tục, kéo ngắt quãng, kéo dừng nghỉ,... - Kiểm tra tốc độ kéo của motor - Bảo dưỡng motor kéo - Siết chặt các khớp nối cơ khí và bộ truyền động của máy - Làm sạch các bảng mạch bên trong máy và bên ngoài máy - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa YHCT- PHCN
36	Máy Laser nội mạch Model: HL-1100S Hãng sản xuất: TT công nghệ laser Nước sản xuất: Việt Nam Năm sản xuất: 2012	- Kiểm tra hoạt động của máy - Làm sạch các bảng mạch điện tử bên trong máy và vỏ máy - Kiểm tra độ dẫn sáng của dây quang - Kiểm tra bóng phát tia Laser - Kiểm tra mức ra tối đa của bóng phát tia - Kiểm tra các chế độ hoạt động: liên tục, xung, độ rộng xung thay đổi,... - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	2	1	Khoa YHCT- PHCN
37	Nồi nấu Parafil Model: NP 30 Hãng sản xuất: Nhật Anh Nước sản xuất: Việt Nam Năm sản xuất: 2017	- Kiểm tra hoạt động của nồi nấu - Làm sạch phần ra nhiệt của nồi nấu - Kiểm tra hệ thống tự ngắt khi quá nhiệt - Kiểm tra máy hoạt động trong ngưỡng nhiệt độ và thời gian cài đặt - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa YHCT- PHCN

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
38	Máy sóng ngắn Model: XY-K-CDB-IV Hãng sản xuất: XiangYu Medical Nước sản xuất: Trung Quốc Năm sản xuất: 2020	- Kiểm tra cường độ nhiệt lượng ra của máy ở chế độ liên tục, xung, ngắt quãng,... - Kiểm tra máy phát ở mức cực đại - Kiểm tra bộ ngắt thời gian điều trị tự động - Bảo dưỡng bộ chuyển đổi nhiệt lượng - Làm sạch các bảng mạch điện tử bên trong máy - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa YHCT- PHCN
39	Máy sắc thuốc Model: ST16TĐ Hãng sản xuất: Tiến Đạt Nước sản xuất: Việt Nam Năm sản xuất: 2020	- Kiểm tra độ dò hơi khi máy hoạt động và xử lý dò nước - Kiểm tra độ ra nhiệt của máy - Siết chặt các khớp nối cho chắc chắn - Làm sạch các kháng đốt ra nhiệt và buồng tạo hơi - Chạy thử và kiểm tra các tính năng hoạt động của máy - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy	1	1	Khoa YHCT- PHCN
C	Bảo dưỡng máy siêu âm cho các trạm Y tế xã phường				
1	Máy siêu âm đen trắng xách tay Model: Prosound 2 Hãng sản xuất: Aloka Nước sản xuất: Nhật Bản	Hệ thống siêu âm gồm có: 1. Máy siêu âm: - Kiểm tra toàn bộ các phím điều khiển, sửa chữa các phím hỏng nếu có - Kiểm tra chuột di - Cài đặt các chương trình đo theo yêu cầu của cán bộ sử dụng máy - Làm sạch các vết ố, hoen gỉ (nếu có) - Làm sạch toàn bộ các bảng mạch bên trong máy - Kiểm tra và làm sạch đầu dò siêu âm, xử lý các vết bong tróc của dây dẫn (nếu có)	10	1	TYT Cam Giá, TYT Đồng Liên, TYT Huống Thượng, TYT Hương Sơn, TYT Linh Sơn, TYT Phú Xá, TYT Tân

STT	Tên trang thiết bị	Nội dung bảo dưỡng	Số lượng máy	Số lần bảo dưỡng trên 1 máy/năm	Đơn vị sử dụng
		2. Máy in kết quả siêu âm: - Kiểm tra chức năng của các phím điều khiển trên mặt máy, sửa chữa các phím hỏng (nếu có) - Làm sạch các bảng mạch điện tử, hệ thống cơ truyền động kéo giấy - Cài đặt độ sáng, tối,.. của kết quả in siêu âm theo yêu cầu của cán bộ sử dụng - Khuyến cáo về tình trạng hiện tại của máy			Thành, TYT Tích Lương, TYT Thịnh Đán, TYT Trung Thành