

PHỤ LỤC 1
DANH MỤC, SỐ LƯỢNG, THÔNG SỐ KỸ THUẬT
VÀ CÁC TIÊU CHUẨN

(Kèm theo thư mời chào giá số 240/ RHMTW-ĐVMS ngày 22/12/2025)

Stt	Tên danh mục	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng
01	Bảo trì kính hiển vi CXL 2 mắt	Kính hiển vi CXL 2 mắt - Kiểm tra hệ thống điện: nguồn cung cấp cho máy, nguồn đèn Halogen - Lau chùi vệ sinh máy: dùng nhíp để kẹp giấy chuyên dụng lau kính. - Bóp hơi xịt bụi. - Dung dịch lau kính 70% ether + 30% cồn để lau các bề mặt thủy tinh, chi tiết quang học thấu kính - Chính tâm kính nguồn Halogen - Chính lại lực căng di chuyển thô - Chính khoảng cách giữa hai mắt - Chính tụ quang	Máy	2
02	Hệ thống định nhóm máu bán tự động Diamed	Hệ thống định nhóm máu bán tự động DIAMED - Kiểm tra hệ thống điện: nguồn cung cấp cho máy đo, ủ, ly tâm ... - Kiểm tra các bộ phận trong máy: điện áp bóng đèn, khay đựng gel card - Kiểm tra buồng ủ: nhiệt độ buồng ủ, âm thanh cảnh báo ... - kiểm tra hệ thống máy đọc: nhận diện mã vạch gel card, truy xuất kết quả bệnh nhân . - Chạy QC, Calib	Máy	1
03	Máy đông máu bán tự động ACL - 7000	Máy đông máu bán tự động ACL-7000 - Kiểm tra hệ thống điện, nguồn cung cấp cho máy - Kiểm tra các bộ phận trong máy: điện áp bóng đèn, cánh tay, kim hút mẫu, khay đựng hóa chất, hệ thống làm lạnh khay hóa chất, Motor, dây truyền động khay công đo, Motor, dây truyền động khay hóa chất, Motor khay mẫu, mạch điều khiển chính, mạch nguồn chính - Kiểm tra hệ thống đường ống dẫn hóa chất: - Kiểm tra rò rỉ điểm nối giữa các ống nối Lau chùi vệ sinh: lau chùi trong và ngoài máy, vệ sinh khay mẫu, vệ sinh buồng, khay hóa chất - Chạy QC, Calib	Máy	1

Stt	Tên danh mục	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng
04	Máy đông máu tự động CS - 1600	Máy đông máu tự động CS-1600 - Kiểm tra hệ thống điện - Nguồn cung cấp cho máy, kiểm tra các bộ phận trong máy, điện áp bóng đèn - Xem xét hiện trạng: xem error log và ghi nhận lại các lỗi, xem kết quả QC. - Mở tất cả các nắp đậy máy chính quan sát, phát hiện và xử lý mọi sự rò rỉ, nghẹt, nứt gãy hay bất thường trong máy và đặc biệt tại: syringers, trạm rửa kim hút mẫu, trạm rửa kim hút thuốc thử, lọc nước đường dẫn nước cất, catcher và curvette waste port. - Bơm và ngâm rửa Cell clean/Javel 5% vào các vị trí: đường ống của kim hút mẫu tới syringe, đường ống của kim hút thuốc thử tới syringe, lọc nước cất, đường ống hút nước cất, đường rút nước thải. - Thay thế các vật tư tiêu hao nếu đã tới hạn: O-Ring cho syringer, Tube Silicone, Tube Teflon. - Làm sạch gỉ sét nếu có và vô dầu mỡ: Làm sạch các trục, Timing belt cho syringer, arm, lau dầu cho các cơ cấu di chuyển kim loại, vô lại mỡ cho các trục syringer, arm. - Làm sạch bụi bẩn trên máy chính, vị trí để rack và máy nén khí và tại các vị trí: Tại tất cả các bề mặt có thể, đặc biệt tại bên dưới syringer, các buồng đọc và ủ, vị trí để các hóa chất lạnh và không lạnh, Barcode, các sensor trên máy và sampler, bên trong máy nén khí. - Vệ sinh bằng chất tẩy rửa cho: Trap chamber, bên ngoài Rinse station, kim hút mẫu, Súc rửa bình nước cất, WC và bình thải. - Làm sạch bụi bẩn bằng chổi, khăn ướt các bộ phận: bên ngoài và bên trong máy chính, màn hình, Barcode, UPS - Đóng lại các nắp liên quan đến phần điện và tín hiệu, kiểm tra các nội dung: Motor trộn mẫu, vị trí rửa kim hút mẫu và kim hút thuốc thử, vị trí hút mẫu, vị trí hút thuốc thử - Chạy chương trình: chạy Calibration đèn, Rinse rửa kim cho máy. - Vào mode service kiểm tra và hiệu chỉnh các nội dung: Vị trí rửa kim hút mẫu, vị trí rửa kim hút thuốc thử, vị trí nhỏ mẫu tại tube phản ứng, nhiệt độ reagent probe $37.5 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$, nhiệt độ buồng đo $37.0 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$, nhiệt độ	Máy	1

Stt	Tên danh mục	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Số lượng
		buồng ủ $37.0 \pm 1.0^{\circ}\text{C}$, nhiệt độ Cooling Unit $15.0 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$, pressure $2.2 \pm 0.1 \text{ kg/cm}^2$, pressure $1.0 \pm 0.1 \text{ kg/cm}^2$. - Kiểm tra và vệ sinh tổng quát: quan sát kiểm tra rò rỉ có thể xảy ra sau khi PM, đóng tất cả các nắp máy còn lại, lau lại bằng khăn ướt toàn bộ bên ngoài, tẩy sạch các vết bẩn hay băng dính trên toàn bộ máy. - Chạy Calibration, hiệu chỉnh factor và QC nếu có: Calibration test, hiệu chỉnh Factor, Chạy QC test. - Xem xét khả năng cải thiện và thực hiện nếu có thể đối với các nội dung: Cáp gọn gàng, ống xả thải có quá dài hay dễ gấp gãy, Cảnh báo curvette cũ, đổ bỏ curvette thải.		
05	Máy tổng phân tích nước tiểu AnyScan300	Máy tổng phân tích nước tiểu AnyScan300 - Vệ sinh lau chùi, giữ gìn vỏ ngoài của máy sạch sẽ để đảm bảo vệ sinh, lau bằng một khăn ẩm có chất sát trùng hoặc C22 dùng còn 70% - Tắt máy: Lấy thanh trượt ra bằng cách kéo về phía mình Rửa bề mặt của giá đỡ dưới vòi nước rồi lau bằng cồn 70% hoặc một chất sát trùng khác. Có thể lấy một bàn chải mềm để cạo cặn nước tiểu đọng lại. Lau bề mặt bằng một khăn mềm. Thanh trượt phải thật sạch và khô để đo tiếp. Cầm thanh trượt ở phía đầu có thanh giữ. Đưa thanh trượt vào khe ở phía dưới các phím chức năng. Cạnh của thanh giữ phải khớp với rìa của máy. - Chạy QC nếu có	Máy	1
06	Hệ thống Elisa tự động Chemwell Fution	Hệ thống Elisa tự động Chemwell Fution - Kiểm tra bên ngoài: kiểm tra nhãn, model, seri no, và các đặc trưng kỹ thuật của thiết bị: thang bước sóng, hấp thu...thiết bị phải còn nguyên vẹn, có đầy đủ phụ tùng đi kèm. - Kiểm tra kỹ thuật: bật nguồn, khởi động máy để đảm bảo máy vẫn đang hoạt động bình thường, hệ thống “pass” chế độ selftest (nếu có), bộ phận màn hình hiển thị của máy phải rõ ràng, độ phản hồi của các phím bấm tốt, kiểm tra các chức năng của hệ thống (hệ quang, ...), kiểm tra các hệ thống phụ (máy tính, máy in...), kiểm tra hoạt động phần mềm, các chức năng cảnh báo thiết bị. - Tắt nguồn thiết bị: đánh giá trình trạng thiết bị: bình thường/ hoặc đang lỗi và thông báo tình trạng trước bảo trì cho người sử dụng. - Bảo trì bên ngoài:	Máy	1