

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt danh mục mua sắm thiết bị đào tạo của Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa thuộc nội dung “Đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp” - Dự án I Chương trình mục tiêu Giáo dục nghề nghiệp - Việc làm và An toàn lao động năm 2022 chuyển sang

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013;

Căn cứ Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Quyết định số 2068/QĐ-TTg ngày 08/12/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc bổ sung dự toán năm 2021 thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia giảm nghèo bền vững và Chương trình mục tiêu Giáo dục nghề nghiệp - Việc làm và An toàn lao động;

Căn cứ Quyết định số 1769/QĐ-LĐTBXH ngày 25/11/2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội phê duyệt ngành, nghề trọng điểm; trường được lựa chọn ngành, nghề trọng điểm giai đoạn 2016-2020 và định hướng đến năm 2025;

Căn cứ Thông tư số 15/2020/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành danh mục thiết bị đào tạo tối thiểu trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho 41 ngành, nghề;

Căn cứ Công văn số 5094/LĐTBXH-VPQGGN ngày 31/12/2021 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc hướng dẫn phạm vi, đối tượng phân bổ vốn năm 2021;

Căn cứ Quyết định số 4528/QĐ-UBND ngày 19/12/2022 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc giao dự toán thu ngân sách nhà nước trên địa bàn; thu, chi ngân sách địa phương và phân bổ ngân sách địa phương năm 2023, tỉnh Thanh Hóa;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Lao động - Thương binh và Xã hội tại Tờ trình số 53/TTr-SLĐTBXH ngày 11/4/2023; của Trường Cao đẳng Y tế tại Công văn số 133/CDYT-TCHC ngày 29/3/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt danh mục thiết bị đào tạo mua sắm năm 2023 của Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa thuộc nội dung “Đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp” - Dự án I Chương trình mục tiêu Giáo dục nghề

nghiệp - Việc làm và An toàn lao động năm 2022 chuyển sang, gồm các nội dung sau:

1. Danh mục, yêu cầu kỹ thuật cơ bản (có Phụ lục kèm theo).

2. Nguồn kinh phí: Thuộc nội dung “Đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp” - Dự án I Chương trình mục tiêu Giáo dục nghề nghiệp - Việc làm và An toàn lao động năm 2022 chuyển sang đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 4528/QĐ-UBND ngày 19/12/2022.

3. Thời gian thực hiện: Năm 2023.

4. Chủ đầu tư: Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa (chủ đầu tư) căn cứ nội dung phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này lập dự toán chi tiết gửi Sở Tài chính thẩm định trình UBND tỉnh phê duyệt và thực hiện mua sắm thiết bị đào tạo đảm bảo đúng trình tự thủ tục mua sắm theo quy định hiện hành của pháp luật.

2. Sở Lao động - Thương binh và Xã hội chủ trì, phối hợp với các sở, ngành liên quan hướng dẫn, kiểm tra, giám sát chủ đầu tư lập dự toán mua sắm thiết bị đào tạo năm 2023, đảm bảo thiết thực, hiệu quả đúng các quy định của Nhà nước và trình duyệt theo quy định.

3. Sở Tài chính căn cứ các quy định hiện hành của pháp luật và dự toán do Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa lập, thực hiện thẩm định, trình cấp có thẩm quyền xem xét, phê duyệt theo quy định.

4. Các sở: Tài chính, Kế hoạch và Đầu tư và các đơn vị liên quan căn cứ chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của mình chủ động giải quyết các công việc có liên quan đến ngành, đơn vị; đồng thời có trách nhiệm kiểm tra, giám sát hướng dẫn chủ đầu tư trong quá trình triển khai thực hiện theo đúng quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các sở: Lao động - Thương binh và Xã hội, Tài chính, Kế hoạch và Đầu tư; Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa; Thủ trưởng các ngành, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3 QĐ;
- Chủ tịch UBND tỉnh (để báo cáo);
- Lưu: VT, VXGDNN20

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Đầu Thanh Tùng

Phụ lục: DANH MỤC THIẾT BỊ ĐÀO TẠO THUỘC NỘI DUNG “ĐỔI MỚI VÀ NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP” - DỰ ÁN I CHƯƠNG TRÌNH MỤC TIÊU GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP - VIỆC LÀM VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG NĂM 2022 CHUYỂN SANG CỦA TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ THANH HÓA

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2023 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa)

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
I	NGHỀ ĐIỀU DƯỠNG			
	Phòng thực hành kỹ thuật điều dưỡng			
1	<p>Mô hình thực hành chăm sóc vết mổ khí quản Xuất xứ: Mỹ Cấu hình bao gồm: - Mô hình người lớn: 01 cái - Mô hình trẻ sơ sinh: 01 cái - Ống mở khí quản người lớn: 01 cái - Ống mở khí quản trẻ em: 01 cái - Hộp đựng: 01 cái - 01 Tài liệu hướng dẫn sử dụng</p> <p>Đặc tính kỹ thuật: - Mô hình lý tưởng để dạy cho bệnh nhân và người chăm sóc các kỹ năng chăm sóc mở khí quản sau đây: + Kỹ thuật hút + Căng phồng vòng bít thích hợp + Thay đồ + Làm sạch và duy trì khí quản bên ngoài - Các tính năng mô hình người lớn: + Khoang miệng và mũi, hầu họng, nắp thanh quản, khí quản, thực quản, vị trí mở khí quản và sụn nhẫn. + Miệng và hàm linh hoạt để có thể hút dịch miệng + Khí quản phân nhánh thành các cây phế quản trái và phải - Mô hình trẻ sơ sinh dạy cho cha mẹ và người chăm sóc các kỹ năng chăm sóc mở khí quản cơ bản. - Chăm sóc mô hình: + Lớp đất bề mặt thông thường có thể được loại bỏ bằng xà phòng nhẹ và nước ấm. + Sử dụng dung dịch làm sạch để loại bỏ các vết bẩn cứng đầu. Chỉ cần thoa dung dịch làm sạch lên khu vực bị bẩn và lau bằng khăn giấy mềm và sạch.</p>	Bộ	1	

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
2	<p>Mô hình thực hành tiêm bắp tay điện tử Xuất xứ: Đức</p> <p>Cấu hình bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô hình chính: 01 cái - Thiết bị điện tử: 01 cái - Bơm tiêm: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 tài liệu <p>Đặc tính kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô hình chất lượng cao lý tưởng cho việc giảng dạy kỹ thuật tiêm trong cơ chính xác. - Buộc vào cánh tay để xác định tất cả các vị trí tiêm trong cơ cần thiết. - Hoạt động trên pin AA. - Phản hồi cả nghe và nhìn. - Sử dụng để đào tạo và đánh giá thực hành. - Bao gồm các mốc giải phẫu quan trọng có thể sờ thấy. - Da silicon giống thật, bền, có thể thay thế một cách nhanh chóng. - Dễ dàng vệ sinh. <p>Các phím đèn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đèn trạng thái (đèn LED màu đỏ) cho pin - Nút bắt đầu - Nút T (chế độ đào tạo) - Chỉ báo trạng thái (đèn LED màu vàng) nút T - Chỉ báo trạng thái (đèn LED màu vàng) cho nút C - Nút C (chế độ điều khiển) - Chỉ thị kết quả (đèn LED màu đỏ hoặc xanh lá cây) 	Bộ	1	
Hiển thị kết quả:				
	Kết quả hiển thị (chế độ đào tạo)	Kết quả hiển thị (chế độ điều khiển)		
Tiêm đúng vị trí	Xanh	Xanh		
Tiêm sai vị trí	Không tín hiệu	Đỏ		
Không đủ sâu	Không tín hiệu	Đỏ		

TT	Tên thiết bị/Thông số		Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	Tiêm vào đến xương	Đỏ	Đỏ		
3	<p>Mô hình thực hành tiêm bắp đùi điện tử Xuất xứ: Đức</p> <p>Cấu hình bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô hình chính: 01 cái - Thiết bị điện tử: 01 cái - Bơm tiêm: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 tài liệu <p>Đặc tính kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô hình chất lượng cao lý tưởng cho việc giảng dạy kỹ thuật tiêm trong cơ chính xác. - Buộc vào đùi để xác định tất cả các vị trí tiêm trong cơ cần thiết. - Hoạt động trên pin AA. - Phản hồi cả nghe và nhìn. - Sử dụng để đào tạo và đánh giá thực hành. - Bao gồm các mốc giải phẫu quan trọng có thể sờ thấy. <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Da silicon giống thật, bền, có thể thay thế một cách nhanh chóng. - Dễ dàng vệ sinh. <p>Các phím đèn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đèn trạng thái (đèn LED màu đỏ) cho pin - Nút bắt đầu - Nút T (chế độ đào tạo) - Chỉ báo trạng thái (đèn LED màu vàng) nút T - Chỉ báo trạng thái (đèn LED màu vàng) cho nút C - Nút C (chế độ điều khiển) - Chỉ thị kết quả (đèn LED màu đỏ hoặc xanh lá cây) 		Bộ	1	
Hiện thị kết quả:					
	Kết quả hiển thị (chế độ đào tạo)	Kết quả hiển thị (chế độ điều khiển)			
Tiêm đúng vị trí	Xanh	Xanh			
Tiêm sai vị trí	Không tín hiệu	Đỏ			
Không đủ sâu	Không tín	Đỏ			

TT	Tên thiết bị/Thông số			Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		hiệu				
	Tiêm vào đến xương	Đỏ	Đỏ			
4	<p>Mô hình thực hành tiêm bắp mông điện tử Xuất xứ: Đức</p> <p>Cấu hình bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô hình chính: 01 cái - Thiết bị điện tử: 01 cái - Bơm tiêm: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 tài liệu <p>Đặc tính kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô hình chất lượng cao lý tưởng cho việc giảng dạy kỹ thuật tiêm trong cơ chính xác. - Gắn vào mông để xác định tất cả các vị trí tiêm trong cơ cần thiết. - Hoạt động trên pin AA - Phản hồi cả nghe và nhìn. - Sử dụng để đào tạo và đánh giá thực hành. - Bao gồm các môc giải phẫu quan trọng có thể sờ thấy. - Da silicon giống thật, bền, có thể thay thế một cách nhanh chóng. <p>Các phím đèn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đèn trạng thái (đèn LED màu đỏ) cho pin - Nút bắt đầu - Nút T (chế độ đào tạo) - Chỉ báo trạng thái (đèn LED màu vàng) nút T - Chỉ báo trạng thái (đèn LED màu vàng) cho nút C - Nút C (chế độ điều khiển) - Chỉ thị kết quả (đèn LED màu đỏ hoặc xanh lá cây) 			Bộ	1	
Hiển thị kết quả:						
		Kết quả hiển thị (chế độ đào tạo)	Kết quả hiển thị (chế độ điều khiển)			
	Tiêm đúng vị trí	Xanh	Xanh			
	Tiêm sai vị trí	Không tín hiệu	Đỏ			

TT	Tên thiết bị/Thông số			Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	Không đủ sâu	Không tín hiệu	Đỏ			
	Tiêm vào đến xương	Đỏ	Đỏ			
5	<p>Mô hình thực hành đặt sonde dạ dày - rửa dạ dày (nhựa trong) Xuất xứ: Nhật Bản Cấu hình bao gồm: Mô hình chính: 01 cái Đặc tính kỹ thuật: Mô hình thực hành hút dịch trong suốt Hút miệng, hút mũi, ống thông khí quản. Nâng phần đầu lên Di chuyển phần đầu sang trái và phải Có thể quan sát bên trong. Bạn có thể quan sát lưới, nắp thanh quản, khí quản và thực quản vì nó trong suốt từ đầu đến khí quản. Bạn có thể tìm hiểu cấu trúc mũi/miệng và mối quan hệ giữa khí quản và thực quản. Có thể kiểm tra vị trí ống bằng cách sử dụng ống thông có đèn LED. Ống thông với ánh sáng LED đi kèm với mô hình. Bạn có thể quan sát ống thông di chuyển khi hút. Có thể kiểm tra ống hút ở nhiều vị trí khác nhau. Có thể xác nhận cách hút sau:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hút mũi và miệng 2. Hút dịch qua ống nội khí quản. 3. Hút dịch qua ống mở khí quản. <p>1. Tránh tiếp xúc lâu với các sản phẩm nhựa thông hoặc dung môi, vì nó có thể gây biến dạng phần đầu của sản phẩm.</p> <p>2. Do tính chất của vật liệu, phần đầu có khả năng bị bẩn dễ dàng. Nên sử dụng găng tay cao su (găng tay cao su không có bột để tránh bột bám dính vào các phần trong suốt của sản phẩm).</p> <p>Lưu ý rằng không thể loại bỏ vết bút bi hoặc bút dạ trên sản phẩm.</p> <p>3. Sự kết dính của bột có thể làm giảm tính chất trong suốt của sản phẩm.</p> <p>4. Tránh làm ướt hoặc ngâm ống thông hút bằng đèn LED, vì có thể gây hỏng.</p>			Bộ	1	

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<p>5. Tránh uốn cong không cần thiết phần ống thông của ống thông hút với đèn LED, vì nó có thể gây ngắt kết nối ống thông.</p> <p>6. Phải bôi dầu silicon chuyên dụng trước khi đưa ống thông hút có đèn LED vào. Chỉ sử dụng dầu silicon chuyên dụng làm chất bôi trơn. (Việc sử dụng các chất khác có thể gây hư hỏng sản phẩm)</p> <p>7. Chất bẩn nhẹ có thể được loại bỏ bằng chất tẩy rửa trung tính. (Không sử dụng dung môi, chẳng hạn như chất pha loãng, vì chúng làm chảy các phần nhựa.)</p> <p>8. Nếu bạn nhận thấy bất kỳ lỗi nào trong sản phẩm, hãy ngừng sử dụng ngay lập tức và liên hệ với công ty của chúng tôi hoặc nhà phân phối.</p> <p>9. Được thiết kế để mô phỏng quá trình đào tạo y tế tiên tiến.</p>			
6	<p>Mô hình thực hành đo huyết áp nối loa ngoài Xuất xứ: Mỹ</p> <p>Cấu hình bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cánh tay: 01 cái - Bộ đo huyết áp: 01 cái - Thiết bị điều khiển: 01 cái - Loa phát: 01 cái - Hộp đựng: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 1 bộ <p>Đặc tính kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cho phép cài đặt trước các giá trị áp lực tâm thu và tâm trương. - Tất cả các âm thanh được tạo ra đều được ghi lại bằng kỹ thuật số. - 5 pha âm thanh korotkoff có thể được nghe rõ ràng - Bắt mạch đập tại động mạch quay - Dễ dàng hiệu chuẩn để sử dụng với bất kỳ máy đo huyết áp nào. - Kiểm tra pin. Đảm bảo rằng pin đã được sạc đầy và đặt đúng vị trí. Nên tháo pin khi không sử dụng. - Kiểm tra kết nối cáp. Đảm bảo rằng máy đo huyết áp bấp tay và dây quần tay được kết nối với hộp điều khiển. - Kiểm tra hộp điều khiển đang bật. Hộp điều khiển sẽ tắt sau 8 phút nếu không được sử dụng. - Kiểm tra cài đặt âm lượng. Đảm bảo âm lượng 	Bộ	1	

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<p>trên hộp điều khiển/loa được bật lên.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gây quá nhiều áp lực lên mạch. Mạch rất mỏng và cần được sờ nhẹ. Nhấn quá mạnh có thể làm hỏng xung, khiến tính năng ngừng hoạt động. - Xác minh chế độ sờ nắn được đặt thành “Bật xung”. Nếu hộp điều khiển được đặt thành không xung, tất cả âm thanh đo huyết áp sẽ bị tắt. Trong quá trình đo huyết áp, mạch sờ thấy sẽ tắt khi vòng bít được bơm căng và vượt qua điểm đặt tâm thu. Mạch sẽ bật trở lại khi vòng bít xì ra 20 mmHg dưới điểm tâm trương. - Đảm bảo rằng máy đo được đặt ở 0. Nếu đồng hồ đo không ở mức 0, có thể sử dụng kim có mũi kim để hiệu chỉnh nó. Xác định vị trí của hai điểm phẳng trên cuối của thước đo; từ từ quay theo chiều kim đồng hồ hoặc ngược chiều kim đồng hồ cho đến khi kim ở vị trí số 0. 			
7	<p>Mô hình thực hành kiểm soát chảy máu cánh tay Xuất xứ: Đức/Châu Âu</p> <p>Cấu hình bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô hình chấn thương cánh tay: 01 cái - Hệ thống bơm máu: 01 cái - Túi đựng: 01 cái - Dây đeo mô hình: 01 cái - Bình chứa máu: 01 cái - Máu nhân tạo cô đặc: 250 ml - 01 Tài liệu hướng dẫn sử dụng <p>Đặc tính kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đào tạo các quy trình kiểm soát chảy máu sau đây: <ul style="list-style-type: none"> + Ứng dụng Garo + Đóng vết thương + Ứng dụng XSTAT® (thiết bị cầm máu) - Các tính năng kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> + Mô phỏng một cánh tay đầy đủ của người đàn ông trưởng thành với giải phẫu thực tế. + Da được làm bằng silicon cứng SKINlike™ chất lượng cao để mô phỏng quá trình chạm vào da và mô. + Có các môc xương và mạch máu sờ thấy bị thương + Phản hồi trực tiếp: ngừng chảy máu (tắc mạch máu cơ học) khi garo được đặt chính xác (đặt và 	Bộ	1	

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<p>đóng)</p> <p>+ Sử dụng garo có thể được thực hiện trên cao và chặt hoặc 5-8 cm bên trên vết thương</p> <p>+ Mỗi vết thương có thể được che bằng lớp phủ chuyên dụng để mô phỏng các tình huống chấn thương</p> <p>+ Mỗi vết thương đều chảy máu độc lập</p> <p>+ Được thiết kế để sử dụng tại hiện trường: cấu tạo chắc chắn, không yêu cầu pin hoặc nguồn điện bên ngoài</p> <p>+ Dễ dàng vệ sinh và vận chuyển với túi đựng</p> <p>+ Mô hình chi phí thấp, thực tế có thể đào tạo lặp đi lặp lại.</p> <p>- Hệ thống chảy máu:</p> <p>+ Bình chứa máu (2 lít) với hệ thống bơm máu thủ công mô phỏng chảy máu tĩnh mạch hoặc động mạch</p> <p>+ Máu không chảy ngược đến bình chứa trong quá trình đóng vết thương</p> <p>+ 250 ml máu cô đặc để pha chế 2 lít máu</p> <p>Kích thước: 93 cm, 3 kg</p> <p>Chuẩn bị máu nhân tạo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Đổ 250 ml máu nhân tạo cô đặc vào hộp 2. Đổ đầy nước vào 3. Đóng hộp và lắc. Máu đã sẵn sàng để sử dụng <p>Thiết lập hệ thống bơm máu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Thay nắp hộp bằng nắp hệ thống bơm máu 2. Giữ chặt ống lớn hơn của máy bơm máu bằng cách nhấn ống qua van màu xanh lam 3. Chèn ống nhỏ hơn vào lỗ còn lại của nắp để cho phép lấy lại máu 4. Đóng van đen của ống hệ thống bơm máu bằng tay, nếu bạn chưa bắt đầu đào tạo ngay <p><i>Nº1: Vết thương chảy máu đơn</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Xác định vết thương bạn muốn tập và công chảy máu bạn cần kết nối 2. Kết nối khớp nối ống hệ thống bơm máu bằng tay với công chảy máu vết thương đã chọn 3. Mở van đen để bắt đầu đào tạo <p><i>Nº2: Kích bản 3 vết thương cùng lúc</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kết nối ba công chảy máu với khớp nối đầu nối chảy máu 			

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<p>2. Nối cực cuối cùng của đầu nối chảy máu với khớp nối ống hệ thống bơm máu bằng tay</p> <p>3. Mở van đen để bắt đầu đào tạo</p> <p><i>Nº3: Hai vết thương chảy máu cùng lúc</i></p> <p>1. Xác định hai vết thương bạn muốn tập luyện và công chảy máu bạn cần kết nối với</p> <p>2. Dùng kẹp và ngăn chảy máu từ vết thương không cần thiết</p> <p>3. Kết nối khớp nối ống của hệ thống bơm máu bằng tay với các công chảy máu vết thương đã chọn</p> <p>4. Mở van đen để bắt đầu đào tạo</p> <p>Để có tính chân thực hơn trong một kịch bản, đai đeo có thể được sử dụng để đeo cánh tay của một nạn nhân mô phỏng.</p> <p>1. Tháo dây đeo khỏi túi đựng</p> <p>2. Gắn dây đeo vào móc chuyên dụng trên cánh tay</p> <p>3. Đặt dây đeo của mô hình xung quanh phần trên của nạn nhân mô phỏng</p> <p>4. Thắt dây đeo để cố định cánh tay</p> <p>Sau khi đào tạo, hệ thống mạch máu cánh tay hoàn chỉnh sẽ dội bằng nước sạch.</p> <p>1. Hộp có thể chứa đầy nước</p> <p>2. Khớp nối đầu nối nhiều chảy máu phải được kết nối với 3 công máu cánh tay</p> <p>3. Nước sạch phải được bơm vào hệ thống cho đến khi không còn máu nhân tạo có thể được phát hiện chảy ra từ vết thương</p> <p>Để đảm bảo không còn nước vào mạch máu, ống của hệ thống bơm máu được kéo ra khỏi ống đựng và một ít không khí được bơm vào hệ thống cho đến khi không còn nước chảy ra khỏi vết thương.</p>			
8	<p>Máy điện tim 6 kênh Xuất xứ: Nhật Bản Cấu hình kỹ thuật: - Máy chính: 01 cái và Phụ kiện bao gồm: + Cáp điện tim: 01 bộ + Điện cực trước ngực: 06 quả + Điện cực kẹp chi: 04 cái + Pin sạc: 01 chiếc + Giấy ghi: 01 tệp + Bút lau đầu in nhiệt: 01 cái</p>	Cái	1	

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<p>+ Dây nguồn: 01 cái + Cần đỡ cáp chính hãng: 01 cái + Xe đẩy máy inox (xuất xứ Việt Nam): 01 cái + Bộ tài liệu HDSD: 01 bộ (tiếng Anh + tiếng Việt)</p> <p><u>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</u></p> <p>- Màn hình hiển thị 12 đạo trình điện tim Thu tín hiệu điện tim: - Mạch vào cách ly và bảo vệ để tránh sốc điện tim - Đạo trình ECG: 12 đạo trình - Độ nhạy: 10 mm/mv $\pm \leq 2\%$ - Hệ số lọc nhiễu khoảng: 100 dB</p> <p><i>Xử lý tín hiệu:</i></p> <p>- Tỷ lệ lấy mẫu phân tích: 500 mẫu/giây - Tỷ lệ thu thập mẫu: 8000 mẫu/giây - Bộ lọc nhiễu xoay chiều: 50/60 Hz - Bộ lọc cao tần: 75, 100, 150 Hz - Bộ lọc nhiễu điện cơ: 25, 35 Hz</p> <p><i>Hiển thị:</i></p> <p>- Kích thước màn hình: 5,7 inch - Độ phân giải: 320 x 240 dots - Hiển thị thông số 12 đạo trình sóng điện tim, thông tin bệnh nhân, đặt chế độ ghi, mã hoạt động, tần số tim, phức hợp QRS, đánh dấu CAL, Báo lỗi, tiếp xúc điện cực, độ nhiễu - Dạng sóng ECG: 12 đạo trình</p> <p>Ghi dữ liệu:</p> <p>- Tốc độ giấy: 10; 12,5; 25; 50 mm/s - Thông số ghi: Loại chương trình ghi, ngày tháng năm, giờ phút, tốc độ giấy, độ nhạy, đánh dấu tên đạo trình, Bộ lọc, tên bệnh viện, thông tin bệnh nhân (họ tên, tuổi, giới tính), đánh dấu thời gian, đánh dấu kết quả phân tích, báo tuột điện cực, độ nhiễu</p> <p>Phân tích điện tim:</p> <p>- Tuổi bệnh nhân phân tích: 3 tuổi đến người lớn. - Thời gian phân tích: 5 giây</p> <p>Giao diện:</p> <p>- Đầu nối USB loại A: 1 cổng - Đầu nối USB loại B: 1 cổng - Có khe cắm thẻ SD</p>			

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	Ấc quy: - Thời gian sử dụng: 60 phút khi sạc đầy			
9	<p>Máy sốc tim Xuất xứ: Nhật Bản</p> <p><u>Cấu hình kỹ thuật:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính kèm máy in nhiệt trong máy: 01 bộ - Dây nối điện tim ECG: 01 bộ - Giấy in: 01 tập - Dây nối điện cực tạo nhịp ngoài cơ thể: 01 bộ - Điện cực tạo nhịp ngoài cơ thể: 01 bộ - Gel tiếp xúc: 01 ống - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ <p><u>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểu đánh sốc: Bằng tay, đồng bộ, tự động (AED) - Năng lượng đầu ra (50 Ω): + Bản cực sốc ngoài: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200 và 270J + Bản cực sốc trong: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30 và 50J + Bản cực sốc dùng 1 lần: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200 và 270J - AED mode (người lớn): 1st 150J, 2nd 200J, 3rd 200 J (cài đặt mặc định) - AED mode (trẻ em): 1st 50J, 2nd 70J, 3rd 70J (cài đặt mặc định) - Dạng sóng ra: 2 pha - Thời gian nạp: + Với nguồn AC: tới 270J ít hơn 5s, tới 200J ít hơn 4s; từ nguồn vào tới 270J trong vòng 10s. + Với ắc quy (pin mới nạp đầy ở nhiệt độ môi trường 20°C); đạt 270J ít hơn 5s; đạt 200J ít hơn 4s, từ nguồn bật tới 270J trong vòng 10s (sau 15 lần xả ở 270J) <p><u>Hiển thị:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 6,5 inch LCD màu TFT - ECG 1 vết 	Cái	1	

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ quét: ECG, xung, SpO2: 25, 50 mm/s - Thông số hiển thị: Nhịp tim, nhịp mạch, nhịp thở ECG: - Đạo trình ECG: I, II, III - Trở kháng đầu vào: + Điện cực: 5 MΩ + Bản cực sốc: 100 kΩ - Dải đếm nhịp tim: + 0,15 đến 300 bpm +/-3%/+/-01 bpm (chế độ đánh sốc và theo dõi) + 0,15 đến 220 bpm (chế độ tạo nhịp) - Giới hạn báo động: + Cao: 35 đến 300 bpm (bước 1 bpm), tắt + Thấp: 30 đến 295 bpm (bước 1 bpm), tắt Tạo nhịp ngoài: - Chế độ tạo nhịp: theo yêu cầu và cố định - Tần số tạo nhịp: 30 đến 180 ppm, bước 10 ppm - Độ chính xác: +/-10% - Cường độ tạo nhịp: 0, 8 đến 200 mA bước 1 mA - Độ chính xác cường độ tạo nhịp: +/-10% hoặc +/-2 mA - Trở kháng tải tối đa khoảng: 350 Ohm (tại 200 mA) Máy in: - Tốc độ giấy: 25, 50 mm/s - Dạng sóng ghi: ECG Pin: - Loại pin: Ni-MH - Dung lượng: 2800 mAh 			
10	<p>Mô hình thực hành HSCC và chăm sóc bệnh nhân đa năng</p> <p>Xuất xứ: Mỹ</p> <p>Cấu hình bao gồm:</p> <p>Mô hình chính: 01 cái</p> <p>Bộ điều khiển: 01 cái</p>	Bộ	1	

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<p>Túi đựng mô hình: 01 cái Hướng dẫn sử dụng: 01 tài liệu</p> <p>Đặc tính kỹ thuật: Mô hình thực hành hồi sức cấp cứu và chăm sóc bệnh nhân nâng cao Da mặt mềm mại, giống thật Tóc giả Mắt trong ô mắt cho các bài tập nhân khoa Hàm cử động Ống tai cho thực hành nhỏ thuốc và rửa tai Uốn ở eo như ở người Khớp khuỷu tay, cổ tay, đầu gối và mắt cá chân Có thể tháo rời ở thắt lưng để dễ dàng cất giữ Vị trí tiêm trong cơ và tiêm dưới da 360° ở cánh tay trên Vị trí tiêm trong cơ ở mông Ngực nam và nữ có thể hoán đổi cho nhau (ngực trái chứa u ác tính) Bộ phận sinh dục nam có thể hoán đổi. Van ba lá cho phép đặt ống thông nam hoặc nữ bằng ống thông silicon mềm. Thực hành các thủ thuật mở thông ruột kết ngang, mở thông hồi tràng và các thủ thuật trên khớp mu sử dụng các túi chứa chất lượng bên trong, có thể tháo rời. Quản lý thụt tháo. Thực hành thụt rửa âm đạo và xét nghiệm pap với âm đạo và cổ tử cung thực tế. Cánh tay và bàn tay đào tạo nâng cao cho các kỹ thuật IV (tiêm tĩnh mạch), IM (tiêm trong cơ) và sub-Q (tiêm dưới da).</p> <p>Vệ sinh: Mô hình có một bộ tóc giả cho phép thực hiện các bài tập chải đầu, gội đầu. Chăm sóc răng miệng Mô hình được cung cấp với răng và lưỡi có kích thước trung bình. Hàm giả trên và dưới có thể tháo rời và lưỡi có thể di chuyển được.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Để tháo răng, hãy đưa một ngón tay vào hàm trên hoặc hàm dưới và kéo nó ra một cách nhẹ nhàng. 2. Để gắn răng, nhẹ nhàng ấn răng giả vào miệng 			

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<p>hướng xuống dưới.</p> <p>Tai mũi và họng:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tai trái: bên trong tai chứa một ống tai mô phỏng cho phép thực hiện các bài tập rửa tai. • Lỗ thông qua mũi/miệng đều thông với dạ dày. • Lỗ mũi có thể bị chèn ép để mô phỏng hô hấp nhân tạo. <p>Băng bó</p> <p>Các ngón chân của mô hình được tách ra để cho phép thực hiện các bài tập băng bó. Bề mặt nhẵn và có khả năng chống thấm nước, dầu và xơ vữa.</p> <p>Phạm vi chuyển động mô phỏng</p> <p>Các khớp chắc khỏe và cử động sống động như thật. Mô phỏng uốn cong ở cổ, thắt lưng, đầu gối và mắt cá chân và khớp hàm.</p> <p>Đặt nội khí quản qua mũi và miệng</p> <p>Đường thở có thể được đặt nội khí quản qua lỗ mũi trái, khí quản và miệng bằng cách sử dụng LMA hoặc ống nội khí quản.</p> <p>Chăm sóc mở khí quản</p> <p>Mô hình được cung cấp cùng với một lỗ mở khí quản.</p> <p>Xô khí quản có thể thay thế và đưa ống mở khí quản vào. Dán lại khí quản bằng băng được cung cấp sau mỗi lần tập.</p> <p>Phẫu thuật chữa khí quản</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nâng nhẹ da ngực mô phỏng để lộ khoang ngực. 2. Xác định vị trí khí quản. và tháo băng quấn quanh khí quản. 3. Sử dụng băng được cung cấp để thay thế băng bị đâm thủng và băng lại khí quản. 4. Đặt da ngực lên thân và dính bằng Velcro. <p>Hà hơi thổi ngạt nhân tạo</p> <p>Sử dụng một loại BVM dành cho người lớn có kích thước bình thường để bịt kín quanh miệng và mũi.</p> <p>Các xương sườn có các móc giải phẫu và phổi nở ra cho phép lồng ngực phồng lên giống thật.</p> <p>Hà hơi thổi ngạt đo và ghi lại.</p> <p>Nên hiệu chỉnh trước khi thực hiện (đối với</p>			

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<p>OMNI).</p> <p>Hiệu chỉnh hà hơi thổi ngạt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nhấn nút "CALIB" 2. Chọn "V CAL" 3. Ấn "START" 4. Khi bộ điều khiển sẵn sàng hiệu chỉnh, nó sẽ hiển thị VENTILATE. 5. Thực hiện theo các dấu hiệu trên màn hình để thực hiện hà hơi thổi ngạt tại một thời điểm cho đến khi hoàn thành. 6. Thực hiện 5 lần hà hơi thổi ngạt 7. Ấn "SAVE" để lưu hiệu chỉnh <p>Ép tim lồng ngực</p> <p>Các động tác ép ngực được đo và ghi lại, cho người hướng dẫn biết chính xác cách mà người điều hành đang thực hiện.</p> <p>Nên hiệu chỉnh các lần ép trước khi thực hiện.</p> <p>Hiệu chuẩn ép tim lồng ngực OMNI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nhấn "CALIB" 2. Chọn "V CAL" 3. Ấn "START" 4. Khi OMNI® sẵn sàng hiệu chỉnh, nó sẽ hiển thị COMPRESS. 5. Làm theo các dấu hiệu trên màn hình để thực hiện từng lần ép cho đến khi hoàn tất. 6. Thực hiện tổng cộng 5 lần nén 7. Nhấn "SAVE" để lưu hiệu chuẩn <p>Kết nối Xung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kết nối xung bằng cách vặn nắp màu đỏ. 2. Vặn dòng xung với phân đỉnh kèm bóng bóp vào cổng dòng xung. <p>Tạo xung</p> <p>Tạo ra xung động mạch cảnh hai bên và xung xuyên tâm bằng cách bơm thủ công bóng bóp</p> <p>Vị trí tiêm bắp (IM)</p> <p>Không tiêm chất lỏng vào các vị trí IM khi mô phỏng tiêm bắp và tiêm dưới da.</p> <p>Vị trí IM là mặt hàng tiêu hao. Để thay thế các miếng đệm tiêm, hãy nhấc miếng đệm tiêm IM lên và lắp miếng đệm mới vào bằng cách ấn nhẹ nó xuống</p>			
II	NGHỀ DƯỢC			

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	<p>Cân kỹ thuật (Độ chính xác: 0,01g) Xuất xứ: Trung Quốc</p> <p><u>Thông số kỹ thuật:</u></p> <p>Giá trị giới hạn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công suất cân tối đa: 1620 g - Tải định danh: 1600 g - Độ đọc: 10 mg - Độ lặp lại: 10 mg - Độ lệch tuyến tính: 20 mg - Độ trôi độ nhạy theo nhiệt độ: 3 ppm/°C <p>Giá trị đặc trưng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ lặp lại: 7 mg - Độ lệch tuyến tính: 6 mg - Lượng mẫu nhỏ nhất theo USP (sai số = 0.10%): 14 g - Lượng mẫu nhỏ nhất (sai số = 1%): 1.4 g - Khối lượng mẫu tối thiểu (Theo OIML): 0.5 g - Thời gian ổn định: 1.5 giây - Kích thước đĩa cân (mm): 170x200 mm <p>Tính năng kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cell cân MonoBloc với chức năng bảo vệ quá tải - Màn hình màu cảm ứng 7 inch có thể được vận hành ngay cả khi đeo găng tay. - Kích thước ký tự cao 18 mm rất dễ quan sát, mang đến sự thoải mái cho công việc hàng ngày. - Có sẵn 11 ứng dụng khác nhau trên cân: cân thông thường, cân đếm, cân kiểm tra khối lượng, cân động, tính phần trăm, cân công thức, cân tổng, back-weighing, differential weighing (cân vi sai), cân xác định tỷ trọng, cân hệ số. - Có tùy chọn thêm tính năng thông kê, và biểu thị kết quả dưới dạng đồ thị, cho phép quan sát nhanh dữ liệu, dễ dàng giải thích và đánh giá kết quả mẫu. 	Cái	1	

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Có thể cài đặt target và dung sai giúp hỗ trợ quá trình cân nhanh chóng và chính xác. - Tính năng FACT – hiệu chỉnh nội hoàn toàn tự động có kiểm soát nhiệt độ và thời gian, cân sẽ tự động hiệu chỉnh khi có thay đổi về nhiệt độ làm sai lệch đến phép đo hoặc theo theo thời gian đã được lập trình. - Ngoài quan sát giọt nước đặt ngay trước màn hình cân, tính năng LevelControl cũng sẽ đưa ra cảnh báo khi cân không cân bằng và cung cấp chỉ dẫn trên màn hình giúp điều chỉnh cân đúng chỉ trong vài giây. - Có định dạng ID cho mẫu và các tác vụ, cho phép truy xuất nhanh và đáng tin cậy. - Có tính năng quản lý người dùng lên tới 20 user. <p>Có chức năng ISO-Log tự động ghi lại những thay đổi quan trọng của cân (hiệu chỉnh, kiểm tra, thay đổi cài đặt), cho phép truy xuất dữ liệu đầy đủ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dễ dàng kết nối và chuyển dữ liệu qua cổng LAN, USB, RS232. Có thể tùy chọn thêm WLAN/Bluetooth cho giải pháp truyền dữ liệu không dây trong trường hợp cân cần đặt trong tủ hút hay phòng sạch, không yêu cầu cáp kết nối (tùy chọn thêm) - Dễ dàng kết nối ngoại: máy in, PC, thẻ nhớ USB, máy đọc mã vạch. - Có thể cài đặt Balance Web Access để điều khiển cân từ xa. <p>Có thể xuất kết quả đo sang thẻ nhớ USB hoặc sang FTP server dưới định dạng file XML, PDF, CSV hay TXT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có thể quản lý dữ liệu toàn diện với phần mềm EasyDirect™ Balance - Lớp vỏ hoàn toàn bằng kim loại chịu hóa chất và ăn mòn, đảm bảo tuổi thọ lâu bền cho cân. - Cải thiện độ ổn định với chân LevelLock - Thiết kế dễ dàng làm sạch 			
2	Cân phân tích 4 số lẻ (Độ chính xác: 0,0001g)	Cái	01	

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<p>Xuất xứ: Thụy Sĩ</p> <p><u>Thông số kỹ thuật:</u></p> <p><i>Giá trị giới hạn</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Khả năng cân tối đa: 220g - Độ đọc: 0.1mg - Độ lệch chuẩn của độ lặp lại (tại tải thông thường): 0.09mg - Độ lệch chuẩn của độ lặp lại (ở tải thấp): 0.07mg (20g) - Độ lệch tuyến tính: 0.2mg - Độ nhảy offset (qua kiểm tra): 0.8mg (200g) <p>Giá trị đặc trưng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ lệch chuẩn của độ lặp lại (tại tải thông thường): 0.07 mg - Độ lệch chuẩn của độ lặp lại (ở tải thấp): 0.05mg (20g) - Lượng mẫu nhỏ nhất theo USP (k=2, U=0.1%): 100mg - Lượng mẫu nhỏ nhất (k=2, U=1%): 10mg - Lượng mẫu nhỏ nhất theo OIML: 10mg - Thời gian ổn định: 2 giây - Kích thước đĩa cân: Ø 80mm - Chiều cao khả dụng của lồng kính: 234mm (cho phép thao tác với bình định mức 250ml một cách dễ dàng trong buồng cân) <p>Tính năng kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế Cell đo phân giải cao HRT <p>Hiệu E475 chính nội hoàn toàn E476 tự động khi có H476 đổi về nhiệt độ hoặc theo thời gian đã được lập trình (FACT).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế hai quả chuẩn có sẵn trong cân kết hợp với tính năng FACT cho phép cân có thể tự động hiệu chuẩn và kiểm tra độ tuyến tính, đảm bảo độ ổn định trong toàn dải cân. - Thiết kế mở đồng thời 2 cửa kính bằng một tay, hoặc mở cửa bên trái bằng tay phải và ngược lại, giảm số lần dịch chuyển cân thiết cho mỗi lần cân và an toàn khi đưa mẫu. 			

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<ul style="list-style-type: none"> - Khi mở, cửa kính trượt thành 2 nửa gấp gọn để tiết kiệm không gian - Tính năng QuickLock: Có thể tháo rời lồng kính và toàn bộ cửa mà không cần dùng tool để vệ sinh dễ dàng. - Có chức năng thể hiện khoảng cân bằng tín hiệu vạch (SmartTrac) - Các ký tự lớn hiển thị sáng rõ trên màn hình có độ tương phản cao (High Contrast Display – HCD) giúp bạn không hề gặp khó khăn gì khi đọc ngay cả ở khoảng cách xa hay một góc khó quan sát. - Giọt nước để căn chỉnh (level indicator) được đặt ở vị trí phía trước của cân giúp người dùng dễ dàng quan sát. - Lớp vỏ kim loại không chỉ bảo vệ sensor cân, mà còn chịu được hầu hết các hóa chất, bao gồm cả acetone. - Nắp bảo vệ: phủ toàn bộ bên ngoài vỏ cân để bảo vệ cân khỏi bị trầy xước - Chức năng tự động kiểm tra: dễ dàng kiểm tra các chức năng của cân, kiểm tra màn hình, kiểm tra độ lặp lại... - Có các phím tắt để truy cập nhanh vào các ứng dụng thích hợp. - Tích hợp sẵn chức năng ngày tháng cho phép các bản in đáp ứng yêu cầu GLP/GMP, đảm bảo khả năng truy vết - Có chức năng bảo vệ cài đặt - Có 10 ứng dụng xây dựng sẵn trong cân: cân công thức, cân đếm, cân phần trăm, thống kê, tổng, hệ số tự do, tỷ trọng, kiểm tra pipet, dosing, gọi lại giá trị cân. - Giao diện kết nối: USB và RS232 - Chỉ tiêu thụ ≤ 1 Watt ở chế độ Standby - Cân được lắp đặt, hiệu chuẩn, thẩm định bởi service chính hãng Mettler Toledo. 			
3	<p>Tủ hút khí độc phòng thí nghiệm</p> <p>Xuất xứ: Indonesia</p> <p><u>Thông số kỹ thuật:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Được chứng nhận theo tiêu chuẩn ANSI 	Cái	1	

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<p>/ASHRAE 110-1995, đảm bảo an toàn cho tủ hút phòng thí nghiệm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước cơ bản: 1.2m - Kích thước ngoài: 1200 x 873 x 1500 mm - Kích thước khu vực làm việc: 1120 x 682 x 1435 mm - Thở tích khí thải tại áp suất 68 Pa, tốc độ hút 0.5m/giây và cửa mở hoàn toàn: lưu lượng tối đa $\geq 1380 \text{ m}^3/\text{giờ}$) - Kích thước ống xả: 250mm - Cường độ chiếu sáng: 791 lux - Cấu trúc thân tủ chính được chế tạo bằng thép và nhôm, sơn phủ Epoxy Isocide™ - “Internal Liner” khoang thao tác và “Baffle” bấp đôi hướng được chế tạo bằng Phenolic Resin laminates. - Tấm chắn gió “Airfoil” và đế tay phía trước làm bằng thép không gỉ 304 - Cửa tránh phía trước bằng kính cường kính, được mở theo chiều thẳng đứng. - Chiều cao mở cửa tối đa: 550mm - Công suất đèn chiếu sáng: 25W - Điều khiển bằng công tắc bấm. - Khối lượng: 120 kg <p>Bộ đế tủ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bề đế tủ được trang bị với mặt bàn thao tác bằng Phenolic Resin, 04 ổ điện và chậu hứng bằng nhựa polypropylene. - Kích thước: 1200 x 850 x 886 mm <p>Bộ quạt hút và động cơ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quạt hút được chế tạo bằng nhựa polypropylene. - Tốc độ động cơ: 1500 vòng/phút - Tốc độ quạt: khoảng 1400 vòng/phút - Công suất: 0.37 kW - Đường kính ống: 200mm - Nguồn điện: 220 V/50Hz/1 pha hoặc 380 V/ 			

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	50Hz/3 pha.			
4	<p>Đèn soi sắc ký bản mỏng Xuất xứ: Trung Quốc Thông số kỹ thuật: - WFH-203B là đèn soi sắc ký bản mỏng kiểu hộp đen. - Đây là một sản phẩm thế hệ mới có buồng tối. - Đèn hai bước sóng: 254 nm và 365nm - Ngoài ra còn có đèn chiếu ánh sáng trắng giúp quan sát dễ dàng. - Bộ lọc bước sóng trung tâm: 50x150mm. - Điện áp: 220V/50Hz</p>	Cái	2	
5	<p>Khuôn thuốc trứng (10 lỗ) Xuất xứ: Việt Nam - Chất liệu hợp kim nhôm - Kích cỡ cho 10 viên/khuôn</p>	Cái	2	
6	<p>Bể điều nhiệt Hãng: Memmert Xuất xứ: Đức Tính năng kỹ thuật: - Thể tích: 7 lít - Kích thước trong: dài 240 x rộng 210 x cao 140 mm - Kích thước ngoài: dài 468 x rộng 356 x cao 238 mm - Khoảng nhiệt độ hoạt động: 5°C trên nhiệt độ môi trường đến 95°C với chế độ điểm sôi 100°C - Độ phân giải nhiệt độ: 0.1°C - Bộ điều khiển nhiệt độ bằng vi xử lý PID được hỗ trợ thêm chức năng fuzzy-logic và hệ thống tự động chẩn đoán lỗi - Sử dụng 2 đầu dò nhiệt độ Pt100 Class A - Chế độ hoạt động: hoạt động liên tục, hoạt động theo thời gian - Thời gian cài đặt : 0 – 999 giờ gồm chức năng chờ, chức năng giữ nhiệt không phụ thuộc vào thời gian cài đặt hoặc chức năng giữ nhiệt phụ</p>	Cái	2	

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<p>thuộc vào thời gian cài đặt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình hiển thị bằng đèn LED các thông số nhiệt độ, trạng thái chương trình hoạt động, giá trị alarm - Khả năng hiệu chuẩn trên bộ điều khiển - Báo chuông khi kết thúc chương trình, quá nhiệt và mực nước thấp, bộ gia nhiệt tự động ngắt. - Tự động ngắt khi vượt quá nhiệt độ cài đặt 10°C (giá trị cố định) - Bộ kiểm soát quá nhiệt điện tử TWW cấp bảo vệ class 3.1 hay bộ giới hạn quá nhiệt bằng cơ TWB cấp bảo vệ class 3 hoạt động độc lập, được điều chỉnh trên màn hình bởi người sử dụng - Bộ giới hạn nhiệt độ bằng cơ TB cấp bảo vệ class 1 ngắt chế độ gia nhiệt khi vượt quá khoảng 30°C trên nhiệt độ tối đa của bể - Cấu tạo bằng thép không gỉ - Nguồn điện: 230V ± 10%, 50/60Hz, 1200W 			
7	<p>Máy hàn túi PE Xuất xứ: Trung Quốc Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công suất : 500 W - Tốc độ hàn: 0 – 16 m/phút - Độ rộng đường hàn: 5 – 20 mm - Nhiệt độ hàn: 0 – 300°C - Kích thước máy: (550x210x260)mm (LxWxH) - Kích thước thùng: (860x420x300) mm (LxWxH) - Trọng lượng tối đa cho băng tải: ≤ 5 kg - Kích thước băng tải: 780 x 160 mm - Kích thước thảm: 140 mm - Chất liệu: sơn tĩnh điện - Trọng lượng máy : 28 kg 	Cái	1	
8	<p>Máy xét nghiệm sinh hóa tự động Xuất xứ: Nhật Bản Cấu hình và phụ kiện kèm theo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 máy - khay đựng bệnh phẩm: 01 chiếc - khay đựng thuốc thử: 01 chiếc - Cuvette (lắp sẵn): 01 bộ - Bộ thuốc thử ban đầu: GOT, GPT, Glucose mỗi loại 1 hộp 	Cái	1	

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<p>- Calibrator và QC tương ứng với thuốc thử ban đầu: mỗi loại 1 lọ.</p> <p>- Lưu điện UPS 2kVA online: 01 cái</p> <p>- Tài liệu hướng dẫn sử dụng (tiếng Anh, tiếng Việt): 01 bộ</p> <p>Tính năng và thông số kỹ thuật:</p> <p>a. Tính năng</p> <p>- Kiểu máy: hoàn toàn tự động, truy cập ngẫu nhiên</p> <p>- Công suất xét nghiệm: 270 xét nghiệm sinh hóa/giờ</p> <p>- Kiểu đo: điểm cuối, 2 điểm cuối, động học đơn, động học kép</p> <p>- Phương pháp phát hiện: Hấp thụ trực tiếp trong cuvette (2 màu và 1 màu).</p> <p>- Phương pháp đo:</p> <p>+ Xét nghiệm sinh hoá sử dụng phương pháp đo quang</p> <p>+ Xét nghiệm miễn dịch sử dụng phương pháp đo quang (Hoá chất Latex có sẵn)</p> <p>- Số lượng xét nghiệm đồng thời đo được: 50 xét nghiệm</p> <p>b. Quản lý mẫu bệnh phẩm</p> <p>- khay bệnh phẩm:</p> <p>+ Có thể tháo rời</p> <p>+ Số vị trí đặt mẫu bệnh phẩm (Có sẵn STAT): 40 vị trí.</p> <p>+ Số vị trí đặt calibrator, QC: 10 vị trí</p> <p>- Kim hút mẫu bệnh phẩm có cảm biến mức chất lỏng, phát hiện cục máu đông, phát hiện va chạm</p> <p>- Loại mẫu: huyết thanh, huyết tương, nước tiểu</p> <p>- Thể tích mẫu bệnh phẩm: 1.5 µl đến 35µl (bước chỉnh mức 0.1µl)</p> <p>- Có vị trí dành cho mẫu cấp cứu.</p> <p>c. Quản lý thuốc thử</p> <p>- khay đựng thuốc thử:</p> <p>+ Có thể tháo rời.</p> <p>+ Số vị trí đặt thuốc thử: 50 vị trí (25 vị trí cho lọ thuốc thử 70ml, 25 vị trí cho lọ thuốc thử 20ml)</p> <p>+ Làm mát thuốc thử: bằng Peltier (8 - 15 độ C)</p> <p>- Khả năng tính toán thể tích thuốc thử còn lại và số xét nghiệm còn lại: Có.</p> <p>- Kim hút thuốc thử có cảm biến mức chất lỏng và phát hiện va chạm</p> <p>- Thể tích thuốc thử:</p> <p>+ R1: 20 µl đến 250µl (bước chỉnh 1µl)</p> <p>+ R2: 20µl đến 180µl (bước chỉnh 1µl)</p>			

TT	Tên thiết bị/Thông số	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	<p>d. Quản lý buồng phản ứng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuvettes: + Số cuvette: 72 + Dung tích phản ứng tối thiểu: 100µl + Dung tích tối đa: 350 µl + Quang lộ: 5mm - Thời gian ủ: 10 phút (R1: 5 phút, R2: 5 phút đối với xét nghiệm 2 hoá chất) - Nhiệt độ phản ứng: 37°C ± 0.1°C - Hệ thống khuấy: Loại khuấy xoay với 5 tốc độ - Hệ thống rửa tự động: phương pháp làm sạch hiệu quả giảm thiểu nhiễm chéo và lây nhiễm - Hệ thống phản ứng: gia nhiệt trực tiếp <p>e. Hệ thống quang học</p> <ul style="list-style-type: none"> - Số bước sóng: 12 bước sóng: 340, 380, 415, 450, 510, 546, 570, 600, 660, 700, 750 và 800nm. - Nguồn sáng: Bóng Halogen Tungsten - Lựa chọn bước sóng: Phương pháp cách tử - Tiêu thụ nước: 5L/giờ 			