CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ THẨM ĐỊNH GIÁ CITYLAND *Số: 01 / - TĐ V/v yêu cầu báo giá thiết bị y tế thuộc Dự án đầu tư xây dựng Bệnh Viện Đa Khoa Cà Mau quy mô 1.200 giường bệnh 2026*	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** *Cà Mau, ngày 13 tháng 11 năm 2026*

Kính gửi: Các hãng sản xuất, đơn vị cung cấp thiết bị y tế

Công ty TNHH Tư vấn và Thẩm định giá Cityland có nhu cầu tiếp nhận báo giá, cấu hình, tính năng kỹ thuật thiết bị y tế cùng với các hợp đồng đã giao dịch thành công trên thị trường để tham khảo phục vụ công tác Thẩm định giá thiết bị y tế thuộc Dự án đầu tư xây dựng Bệnh Viện Đa Khoa Cà Mau quy mô 1.200 giường bệnh 2026, cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Công ty TNHH Tư vấn và Thẩm định giá Cityland.
2. Cách thức tiếp nhận báo giá:

   - Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Công ty TNHH Tư vấn và Thẩm định giá Cityland - Địa chỉ: Số 68 Nguyễn Huệ, phường Sài Gòn, Tp.Hồ Chí Minh. Điện thoại: 02903 933 933
   - Nhận qua Email: Quý Công ty/Đơn vị cung cấp gửi file excel và bản scan báo giá có đóng dấu theo mẫu đính kèm đến email: ct.cityland@gmail.com

3. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ ngày 14 tháng 11 năm 2026 đến trước ngày 20 tháng 11 năm 2026. Các báo giá nhận được sau thời điểm trên sẽ không được xem xét.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục, cấu hình thiết bị cần báo giá: phụ lục 01 đính kèm.
2. Nhà sản xuất, nhà cung cấp có thể chào giá theo từng thiết bị riêng biệt tuỳ theo khả năng

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế:

Địa điểm lắp đặt: Bệnh Viện Đa Khoa Cà Mau

Vận chuyển, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế: theo tiêu chuẩn của hãng sản xuất và các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

3. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 180 ngày kể từ ngày 14 tháng 11 năm 2026.

4. Thời gian giao hàng dự kiến: trong vòng 120 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.

5. Các điều kiện bảo hành, hỗ trợ kỹ thuật: theo yêu cầu trong hồ sơ cấu hình tính năng kỹ thuật thiết bị cần báo giá.

6. Các thông tin khác: Các đơn vị báo giá cung cấp đăng ký kinh doanh, tài liệu chứng minh đủ điều kiện kinh doanh thiết bị y tế, Catalogue, cấu hình tính năng kỹ thuật. Công ty TNHH Tư vấn và Thẩm định giá Cityland rất mong nhận được báo giá, cấu hình, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của các Hãng sản xuất, Nhà cung cấp thiết bị y tế và cảm ơn sự hợp tác của Quý đơn vị./.

Mọi chi tiết xin liên hệ: Ông Nguyễn Việt Quốc, Chuyên viên bộ phận thẩm định.

Điện thoại: 0918 171 501.

Nơi nhận: - Như trên; - Ban Giám đốc; - Lưu: P.HC-TC	**TỔNG GIÁM ĐỐC (Đã ký và đóng dấu)** M.S.D.N: 0315221919 - C.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ THẨM ĐỊNH GIÁ CITYLAND - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **Nguyễn Việt Quốc**

PHỤ LỤC 01. BÁO GIÁ

Kính gửi: Quý khách hàng

Thực hiện theo yêu cầu báo giá của Quý đơn vị, chúng tôi Công ty .... xin gửi báo giá cho các thiết bị y tế như sau:

1. Báo giá cho các thiết bị y tế và dịch vụ liên quan:

STT		Tên thiết bị	Thông tin sản phẩm	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan (VNĐ)	Thuế, phí, lệ phí (nếu có) (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
Theo báo giá	Theo danh mục mời báo giá								
1	1	Thiết bị A	Mã hiệu: ..... Hãng chủ sở hữu: ..... Hãng sản xuất: ..... Xuất xứ:						
2		Thiết bị B							

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về cấu hình, tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của thiết bị y tế)

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: 180 ngày, kể từ ngày ..... tháng ..... năm 2026.

3. Chúng tôi cam kết: Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.
4. Đã bao gồm thuế VAT và chi phí vận chuyển lắp đặt.

- Giá trị của các thiết bị y tế nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.

..... , ngày.... tháng.... năm 2026

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp

Ký tên, đóng dấu

DANH MỤC TÀI SẢN THẨM ĐỊNH GIÁ

STT	Tên thiết bị/Chủng loại tài sản	Thông tin sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
	Phần số 1			
	Khu rửa dụng cụ			
01	Bàn rửa dụng cụ có một bồn rửa và bàn inox dài liền với hệ thống súng xịt nước, xịt khô dụng cụ ≥ 2400x650x800mm (DxRxC)	- Model: TK-LA02SE-T34 - Hãng sản xuất: Triệu Khang - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	02
02	Máy rửa khử khuẩn dụng cụ hai cửa ≥ 400L kèm giá rửa ống nội soi cứng, giá rửa ống dây gây mê, xe tra hàng	- Model: WD 7015T - Hãng sản xuất: Smeg S.P.A - Xuất xứ: Ý	Cái	02
03	Hệ thống rửa dụng cụ bằng tay	- Model: BR-2511 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một thành viên Thiết bị y tế 130 Armephaco - Xuất xứ: Việt Nam	Hệ thống	02
04	Xe đẩy dụng cụ từ vùng nhận dụng cụ bẩn vào máy rửa dụng cụ hai cửa	- Model: TRL1200 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Thương mại và Dịch vụ F&B Tuấn Minh. - Xuất xứ: Việt Nam.	Cái	02
05	Máy rửa dụng cụ áp lực	- Model: Karcher HD 5/12 C (1.520-900.0). - Hãng sản xuất: Karcher - Đức. - Xuất xứ: Trung Quốc.	Cái	01

STT	Tên thiết bị/Chủng loại tài sản	Thông tin sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
06	Súng rửa dụng cụ với 8 vòi phun	- Model: 81181.1 - Hãng sản xuất: Hega GmbH. - Xuất xứ: Đức	Cái	02
07	Tủ sấy dụng cụ ≥ 500 lít	- Model: AD 400/2 - Hãng sản xuất: Steelco S.p.A - Xuất xứ: Ý	Cái	02
08	Máy rửa xe giao nhận dụng cụ	- Model: LC 80/3. - Hãng sản xuất: Steelco S.p.A. - Xuất xứ: Ý	Cái	01
09	Kệ tủ để hóa chất khử khuẩn bằng inox	- Model: TYT-2416. - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco. - Xuất xứ: Việt Nam.	Cái	02
	Khu đóng gói – tiệt khuẩn dụng cụ			
01	Bàn đẩy dụng cụ có bánh xe bằng inox 304	- Model: B2/02123. - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco. - Xuất xứ: Việt Nam.	Cái	04

STT	Tên thiết bị/Chủng loại tài sản	Thông tin sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
02	Bàn (kệ) phân loại dụng cụ bằng inox 304:	- Model: Z5-2404 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco. - Xuất xứ: Việt Nam.	Cái	04
03	Bàn đóng gói bằng inox 304	- Hãng sản xuất: Công Ty TNHH SX-TM-DV Việt Phong. - Xuất xứ: Việt Nam.	Cái	04
04	Máy hàn miệng túi có tích hợp máy in	- Model: E- Print (Print Line) - Hãng sản xuất: ElectroFrance - Xuất xứ: Pháp	Cái	03
05	Máy cắt túi ép (máy cắt cuộn bao bì tiệt trùng)	- Model: Mrseal-100 - Hãng sản xuất: WEGO (Shandong Weigao Haisheng Medical Equipment CO. Ltd) - Xuất xứ: Trung Quốc	Cái	02
06	Xe đẩy vận chuyển 2 tầng	- Model: BT2-2605 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	02

STT	Tên thiết bị/Chủng loại tài sản	Thông tin sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
07	Thùng đựng dụng cụ tiệt khuẩn (cho phẫu thuật các loại chuyên dụng, nặng có phin lọc, có khóa an toàn nhiều kích cỡ)	- Model: Standard Plus - Hãng sản xuất: YAGUN - Chủ sở hữu: Herman Muller – Đức - Xuất xứ: Thổ Nhĩ Kỳ	Cái	30
08	Máy hấp tiệt trùng hai cửa ≥ 900L kèm xe trả hàng	- Model: P328Di (i nồi đun tích hợp). - Hãng sản xuất: BMM Weston. - Xuất xứ: Anh Quốc.	Cái	03
09	Máy hấp tiệt trùng hai cửa ≥ 300L kèm xe trả hàng	- Model: SC502E-2. - Hãng sản xuất: Antonio Matachana, S.A. - Xuất xứ: Tây Ban Nha	Cái	01
10	Tủ ủ kiểm soát đồ tiệt trùng (tủ ủ test vi sinh) loại 3 giờ	- Model: BIOTRACE™ Auto Read Pro. - Hãng sản xuất: Advanced Sterilization Products, Inc. - Xuất xứ: Mỹ	Cái	01
11	Máy hấp tiệt trùng nhiệt độ thấp ≥ 130L	- Model: Amsco VproMax 2. - Hãng sản xuất: Steris – Mỹ. - Xuất xứ: Mexico	Cái	02

STT	Tên thiết bị/Chủng loại tài sản	Thông tin sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
12	Cửa chuyển đồ từ khu tiệt trùng qua phòng vô trùng	- Model/code: GMDDC-01. - Hãng sản xuất: WeGo Group - Xuất xứ: Trung Quốc	Cái	01
13	Hộp chuyển đồ từ khu tiệt trùng qua phòng vô trùng	- Model: PBSHI870780820 - Hãng sản xuất: Công ty cổ phần công nghệ sạch MCC - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	01
	Khu lưu trữ đồ vô trùng			
01	Kệ để đồ vải bằng inox 304	- Model: Z4-2405 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	08
	Các thiết bị khu giặt sấy đồ vải			
01	Máy giặt vắt tự động 120-200kg (2 cửa)	- Model: PCH 1201 - Hãng sản xuất: Krebe Tippo - Xuất xứ: Slovenia	Cái	01
02	Máy giặt vắt tự động ≥ 80kg (2 cửa)	- Model: PCH 901 - Hãng sản xuất: Krebe Tippo - Xuất xứ: Slovenia	Cái	02

STT	Tên thiết bị/Chủng loại tài sản	Thông tin sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
03	Máy giặt vắt tự động 57-65kg (2 cửa)	- Model/ mã: UMB700 - Hãng sản xuất: Alliance - Thương hiệu: Unimac - Xuất xứ: Cộng Hòa Séc	Cái	01
04	Máy sấy ≥ 76 kg	- Model: ST75 - Hãng sản xuất: Krebe – Tippo (Slovenia) - Xuất xứ: EU/ Tây Ban Nha	Cái	02
05	Xe vận chuyển đồ vải sạch các khoa	- Model: XL-2525 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	08
06	Bàn gấp đồ vải bằng inox 304	- Model: B2/02123 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	03
07	Tủ lưu trữ	- Model: TYT-2416 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	02

STT	Tên thiết bị/Chủng loại tài sản	Thông tin sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
08	Kệ để đồ vải bằng inox 304	- Model: Z4-2405 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	08
09	Máy ủi công nghiệp	- Model: LKT 2.8-17 GE - Hãng sản xuất: Krebe – Tippo (Slovenia) - Xuất xứ: EU/ Tây Ban Nha	Cái	02
	Các thiết bị phụ trợ			
01	Tủ hấp cơm điện công nghiệp 24 khay	- Model: TK-THC-24EG - Hãng Sản xuất: Triệu Khang - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	02
02	Máy lọc nước công nghiệp 100 lít/h	- Model: TK-RO 100-Ap - Hãng Sản xuất: Triệu Khang - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	02
03	Bếp gas công nghiệp 3 vòng lửa	- Model: TK-BCN-G3 - Hãng Sản xuất: Triệu Khang - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	10
04	Nồi cơm gas công nghiệp dung tích 10-16 lít	- Model: TK-NCC-16 - Hãng Sản xuất: Triệu Khang - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	02

STT	Tên thiết bị/Chủng loại tài sản	Thông tin sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
05	Tủ giữ nóng khay chia suất ăn (12-24 Khay)	- Model: TK-TCH-24 - Hãng Sản xuất: Triệu Khang - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	03
06	Xe tiêm thuốc đa năng	- Model: XD-05NK - Hãng sản xuất: Công ty TNHH TM & SXTBYT Hoàng Nguyễn - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	06
07	Xe tiêm thuốc 2 ngăn, có hộc	- Hãng sản xuất: Phúc Thịnh, LTD - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	38
08	Xe tiêm thuốc 2 ngăn	- Hãng sản xuất: Phúc Thịnh, LTD - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	36
09	Xe đẩy bệnh ngồi	- Model: SE451-B - Hãng sản xuất: Công ty TNHH MTV Thiết bị Y tế 130 ARMEPHACO - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	85
10	Xe đẩy bệnh nằm	- Model: XC-02 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH TM & SXTBYT Hoàng Nguyễn - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	26
11	Xe tiêm thuốc 3 ngăn	- Hãng sản xuất: Phúc Thịnh, LTD - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	02
Phần số 2:				

STT	Tên thiết bị/Chủng loại tài sản	Thông tin sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
01	Phần mềm quản lý dụng cụ	- Model: TraceCore - Hãng sản xuất: Optiva - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	01

CẤU HÌNH TÍNH NĂNG KỸ THUẬT THIẾT BỊ

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
Phần số 1:	
Khu rửa dụng cụ	
1	**Bàn rửa dụng cụ có một bồn rửa và bàn inox dài liền với hệ thống súng xịt nước, xịt khô dụng cụ ≥ 2400x650x800mm (DxRxC)**
	- Model: TK-LA02SE-T34 - Hãng sản xuất: Triệu Khang - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001, ISO 13485.
	Nước sản xuất, xuất xứ: Thuộc các nước Asia
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	Bồn chính kèm phụ kiện đồng bộ: 01 bộ
	Vòi rửa: 01 cái
	Súng xịt khí (không bao gồm nguồn khí nén): 01 cái

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	Súng xịt nước rửa + 06 đầu phun + dây inox với khớp nối nhanh: 01 bộ
	III. Thông số kỹ thuật
	Mô tả
	Kích thước bàn (RxRxC, mm): 2400x650x900 (sai số ±5%)
	Kích thước chậu (DxRxC, mm): 330x470x250 (sai số ± 5%)
	Thông số kỹ thuật:
	- Toàn bộ làm bằng inox SUS-304
	- Bồn có kết cấu hàn liền chắc chắn:
	+ Có 4 chân cố định làm bằng hộp inox (kích thước khoảng 40x40x1mm), chân có đệm cao su, giằng chân bằng inox hộp kích thước khoảng 30x30x0,8 mm.
	+ Mặt bồn làm bằng inox xước tấm dày 1.0mm, được viền hộp tăng cứng, bên trong có 01 chậu rửa và 01 sàn phẳng để dụng cụ cần rửa, xung quanh có viền cao và thành phía sau cao ≥ 150mm chống bắn nước, phía trên có 01 vòi cấp nước, 1 súng xịt nước, 1 súng xịt khô.
	+ Hồi tủ, cánh tủ làm bằng inox xước tấm dày khoảng 0,7mm
	+ Súng xịt bằng inox kèm bộ kít 06 đầu phun inox + dây inox chiều dài phù hợp (có thể lên đến 3 m) với khớp nối nhanh.
	Đầu nối ống
	Đầu nhọn để vệ sinh van
	Đầu nối Luer cho ống tiêm và ống thông với đầu nối Luer
	Đầu ghi cho ống tiêm và ống thông có nón ghi
	Phụ kiện để vệ sinh ống thoát nước

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	Vòi phun để vệ sinh đồ thủy tinh và bề mặt
2	**Máy rửa khử khuẩn dụng cụ hai cửa ≥ 400L kèm giá rửa ống nội soi cứng, giá rửa ống dây gây mê, xe tra hàng**
	- Model: WD 7015T - Hãng sản xuất: Smeg S.P.A - Xuất xứ: Ý
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 và CE hoặc MDR hoặc FDA hoặc EC (Declaration Of Conformity) hoặc tương đương.
	Xuất xứ máy chính: Thuộc các nước nhóm G7 hoặc EU
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	Loại thiết bị: 02 cửa trượt đứng tự động
	Máy chính: 01 bộ
	Hệ thống giá kệ & Rổ
	+ Giá rửa dụng cụ chuyên dụng 5 tầng: 01 cái
	+ Rổ lưới thép không gỉ : 15 cái
	+ Giá rửa dụng cụ gây mê: 01 cái
	+ Giá rửa dụng cụ lòng ống/ống cứng: 01 cái
	- Hệ thống vận chuyển: Xe đẩy giá rửa dụng cụ: 02 cái

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Vật tư tiêu hao ban đầu: Hóa chất rửa chuyên dụng: 10 lít
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh & Tiếng Việt): 01bộ.
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	Thiết bị cần đáp ứng các thông số kỹ thuật tối thiểu sau:
	1. Thiết kế và vật liệu
	- Buồng rửa: Thể tích tổng thể ≥ 400 lít, làm bằng thép không gỉ 316L.
	- Vỏ máy: Thép không gỉ 304 hoặc tương đương hoặc tốt hơn
	- Hệ thống cửa: 02 cửa kính kép cường lực, đóng mở trượt đứng tự động, có khóa liên động chống nhiễm chéo.
	- Chiếu sáng: Đèn LED tích hợp bên trong buồng rửa
	2. Hiệu suất, vận hành
	- Công suất chứa: Tối thiểu 15 giỏ DIN (hoặc ≥ 480x250x50mm).
	- Chu trình nhanh nhất: ≤ 65 phút (bao gồm cả sấy khô).
	- Nhiệt độ khử khuẩn: Tối đa ≥ 93 độ C.
	- Hệ thống sấy: Sấy khô bằng khí sạch qua bộ lọc HEPAH14 hoặc tương đương hoặc tốt hơn
	- Tiết kiệm năng lượng:
	+ Tiêu thụ nước ≤ 42 lít/pha;
	+ Công suất bơm rửa ≥ 1.5 kW;

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	+ Tổng lưu lượng bơm ≥ 625 L/phút
	- Độ ồn: ≤ 70 dBA.
	- Tổng công suất điện: ≤ 25kW
	- Hệ thống không khóa độc quyền hóa chất vận hành; cho phép sử dụng hóa chất tương thích của bên thứ ba, miễn sao đáp ứng yêu cầu của nhà sản xuất thiết bị.
	3. Điều khiển và giám sát
	- Giao diện: 02 màn hình cảm ứng ≥ 4.3 inch tại cả hai phía (nạp và dỡ đồ).
	- Hệ điều hành: Sử dụng 02 vi xử lý độc lập để kiểm soát thông số và an toàn.
	- Tổng chương trình: ≥ 20 chương trình cài đặt sẵn
	- Kết nối: Cổng Ethernet giám sát thời gian thực hoặc cổng LAN kết nối giám sát.
	- An toàn: Có nút dừng khẩn cấp hoạc công tắc dừng khẩn cấp; Có cảnh báo mức hóa chất thấp.
3	**Hệ thống rửa dụng cụ bằng tay**
	- Model: BR-2511 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một thành viên Thiết bị y tế 130 Armephaco - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 13485
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Hệ thống bàn rửa dụng cụ có 03 chậu rửa gồm:
	+ Chậu thứ nhất: vòi rửa chuyên dùng với nước thường + súng xịt nước: 01 cái.
	+ Chậu thứ hai: vòi rửa với chuyên dùng nước thường: 01 cái
	+ Chậu thứ ba: vòi rửa chuyên dùng với nước thường + súng xịt khí + xịt nước RO với 08 đầu rửa + vòi nước RO: 01 cái
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Chậu rửa được sử dụng cho quá trình tiền làm sạch các dụng cụ y tế.
	- Bàn chậu rửa độc lập được chế tạo từ thép không gỉ
	- Khung hàn liền giúp bàn chắc chắn.
	- Viền mép bao quanh cùng với vách chắn phía sau mặt bàn rửa hoặc làm việc giúp dễ lau chùi và đảm bảo vệ sinh tuyệt đối.
	- Bề mặt làm việc được gia cố, giúp giảm rung lắc.
	- Chân bàn có thể điều chỉnh độ cao, cho phép bù trừ độ không bằng phẳng của sàn nhà, đảm bảo bàn luôn vững chắc khi sử dụng.
	- Kệ lưới thép không gỉ phía dưới có thể tháo rời hoặc bên dưới bố trí cần gạt thoát nước chậu rửa đồng bộ.
	- Kích thước: tương đương
	+ Chiều rộng ≥ 3000 mm
	+ Chiều sâu ≥ 650 mm
	+ Chiều cao ≥ 1000 mm

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Vật liệu thép không gỉ AISI 316 hoặc 304
4	**Xe đẩy dụng cụ từ vùng nhận dụng cụ bẩn vào máy rửa dụng cụ hai cửa**
	- Model: TRL1200 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Thương mại và Dịch vụ F&B Tuấn Minh. - Xuất xứ: Việt Nam.
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 13485
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Xe đẩy có 4 bánh xe, Tủ chính: 01 cái
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	Xe kín hơi vận chuyển đồ bẩn hoặc đồ sạch, chất liệu bằng thêp không gỉ AISI 304 hoặc 304
	Vận chuyển dụng cụ
	Kích thước bên ngoài (bao gồm cả tay cầm): $\geq$ 970x600x1200 mm
	Vật liệu làm bằng inox SUS 304, mặt hoàn thiện hairline
	Được trang bị hai cửa có bản lề
	Có tay cầm để lái xe
	Có thẻ kẹp mica màu gắn trên nóc xe thể hiện thông tin xe hoặc chức năng tương đương
5	**Máy rửa dụng cụ áp lực**

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Model: Karcher HD 5/12 C (1.520-900.0). - Hãng sản xuất: Karcher - Đức. - Xuất xứ: Trung Quốc.
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 13485
	Xuất xứ máy chính: Thuộc các nước G7 hoặc EU hoặc G20.
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Máy chính có bánh xe: 01 cái
	- Dầu phun: 01 bộ
	- Súng áp lực: 01 cái
	- Ống dài 10m: 01 bộ
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Áp suất ≥ 175 bar hoặc ≥ 17.5 MPa
	- Lưu lượng tối đa ≥ 500 l/h
	- Điện áp 3 pha trong khoảng 300V - 400V hoặc 1 pha trong khoảng 200V -240V, 50 Hz
	- Công suất: ≥ 2,5 kW
	- Nhiệt độ nước đầu ra tối đa: ≥ 60°C

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
6	**Súng rửa dụng cụ với 8 vòi phun**
	- Model: 81181.1 - Hãng sản xuất: Hega GmbH. - Xuất xứ: Đức
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 và CE hoặc MDR hoặc FDA hoặc EC(Declaration Of Conformity) hoặc tương đương.
	Xuất xứ máy chính Thuộc các nước G7
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	Súng rửa dụng cụ với nối nhanh: 01 cái
	Bộ kit với 08 đầu phun: 01 bộ
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Súng phun nước, hoặc khí nén, ngõ ra nhiều kích cỡ phù hợp với nhiều loại dụng cụ, đặc biệt là các dụng cụ có nòng ống.
	- Súng phun có ≥ 8 ngõ kết nối phù hợp với nhiều nòng ống của dụng cụ.
	- Tay cầm có cơ chế kết nối nhanh với dây dẫn.
7	**Tủ sấy dụng cụ ≥ 500 lít**
	Model: AD 400/2. Hãng sản xuất: Steelco S.p.A

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	Xuất xứ: Ý
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc 13485 và CE hoặc MDR hoặc FDA hoặc EC(Declaration Of Conformity) hoặc tương đương.
	Nước sản xuất, xuất xứ máy chính: Thuộc các nước G7 hoặc EU
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Thân máy chính: 01 bộ.
	- Hệ thống khay/giá đỡ: Tích hợp sẵn bộ giá sấy dụng cụ đa năng (bao gồm cả giá cho ống/bóng gây mê).
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng (tiếng Anh và tiếng Việt): 01 bộ.
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	1. Thiết kế và vật liệu
	- Khoang sấy: Dung tích thực hữu dụng ≥ 500 Lít. Vật liệu chế tạo bằng thép không gỉ AISI 304.
	- Khung vỏ ngoài: Thép không gỉ AISI 304 hoặc thép được sơn tĩnh điện
	- Cửa tủ: Thiết kế cửa kính cường lực chịu nhiệt, cho phép quan sát dụng cụ bên trong trong suốt quá trình sấy mà không làm thất thoát nhiệt.
	- Bộ lọc khí đầu vào H13 hoặc H14 hoặc cao hơn.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	2. Hệ thống Điều khiển và Hiển thị
	- Giao diện người dùng: Màn hình cảm ứng hoặc Led
	- Thông tin hiển thị hoặc màn hình hiển thị: Hiển thị trực quan thời gian thực và các thông số
	- Chương trình sấy: Tích hợp sẵn ≥ 3 chương trình sấy tiêu chuẩn của nhà sản xuất.
	- Cho phép người dùng tự cài đặt và lưu trữ ≥ 2 chương trình tùy chỉnh theo nhu cầu riêng.
	3. Vận hành
	- Dải nhiệt độ cài đặt: Có khả năng gia nhiệt và duy trì ổn định lên đến ≥ 80 độ C.
	- Thời gian cài đặt: Linh hoạt lên đến ≥120 phút hoặc chế độ chạy liên tục.
	- Cơ chế lưu thông khí: Sử dụng hệ thống quạt đối lưu cưỡng bứcdể đảm bảo độ đồng đều nhiệt độ và tốc độ sấy khô tối ưu trong toàn bộ khoang tủ.
	- Nguồn điện: 1 pha trong khoảng từ 200V – 240V hoặc 3 pha trong khoảng 300V-400V, 50Hz.
	- Tổng công suất điện: ≤ 12kW.
	- Tủ có 02 cửa (bên bẩn và bên sạch). Cửa kính trong suốt có thể quan sát bên trong.
8	**Máy rửa xe giao nhận dụng cụ**
	- Model: LC 80/3. - Hãng sản xuất: Steelco S.p.A. - Xuất xứ: Ý.
	I. THÔNG TIN CHUNG

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 và CE hoặc MDR hoặc FDA hoặc tương đương.
	Nước sản xuất, xuất xứ: Thuộc các nước G7.
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Máy chính: 01 bộ (Hệ thống 02 cửa thông nhau)
	- Máy nén khí phù hợp công suất máy: 01 cái.
	- Phụ kiện vận hành:
	+ Khung nạp đồ dạng xe đẩy chuyên dụng (cho dụng cụ phẫu thuật): 01 cái.
	+ Giỏ đựng dụng cụ tiêu chuẩn (DIN 1/1): 36 cái.
	+ Vật tư tiêu hao: Hóa chất làm sạch chuyên dụng (10 lít).
	- Tài liệu: Hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh & Tiếng Việt): 01 bộ.
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	1. Kích thước và vật liệu
	- Kích thước buồng rửa: ≥ 1870x960x2500mm
	- Dung tích chứa: ≥ 36 giỏ DIN 1/1 hoặc hộp hấp hoặc tương đương bồn chứa ≥ 5.5m3
	- Vật liệu buồng: Thép không gỉ 316L hoặc tương đương hoặc tốt hơn

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Vật liệu vỏ ngoài hoặc khung thiết bị: Thép không gỉ chịu hóa chất hoặc thép không gỉ 304 hoặc tương đương hoặc tốt hơn
	- Cửa: 02 cửa trượt bằng kính kép cường lực, khóa liên động tự động chống nhiễm chéo.
	- Có cầu dẫn sàn để giúp người vận hành hướng hàng hóa vào máy rửa hoặc giặt.
	2. Hệ thống vận hành và phun rửa
	- Cơ chế phun: Hệ thống tay phun tự động di chuyển trên hai thành buồng hoặc máy được trang bị hai thanh phun được lắp đặt theo phương ngang, mỗi thanh nằm ở một bên của buồng rửa, nhằm tối ưu hóa độ bao phủ tải và thời gian chu trình.
	- Máy rửa/khử khuẩn được trang bị hai thanh phun lắp theo phương ngang hoặc ≥ 02 cụm tay/ống phun lắp theo phương ngang
	- Bơm cao áp Tốc độ công suất ≥ 2kW hoặc lưu lượng bơm ≥ 1100 lít/phút
	- Máy được trang bị ≥ 02 bình chứa nước phụ hoặc các giải pháp tương đương
	+ 01 bình dùng cho giai đoạn rửa. Bình chứa nước được gia nhiệt sẵn với dung tích ≥ 95 lít.
	+ 01 bình dùng cho giai đoạn tráng nhiệt được gia nhiệt trực tiếp với dung tích ≥ 95 lít.
	- Trường hợp máy dừng trong thời gian 24 giờ không hoạt động các bình chứa phụ này sẽ tự động xả nước hoặc máy có tính năng tự động xã nước các bồn chứa.
	3. Khử khuẩn và sấy khô
	- Nhiệt độ khử khuẩn: Tối đa ≥ 90 độ C. Hỗ trợ khử khuẩn theo thời gian hoặc theo giá trị A0.
	- Sấy khô bằng khí sạch qua bộ lọc HEPA
	4. Hệ thống điều khiển và an toàn

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Màn hình: 02 màn hình cảm ứng ≥ 7 inch tại hai đầu máy, hiển thị biểu đồ thời gian thực và thông số mẻ rửa hoặc xem đồ thị dữ liệu của chu trình hiện tại
	- Vi xử lý: Hệ thống điều khiển kép độc lập hoặc hệ thống điều khiển PlC hoặc hệ thống điều khiển dựa trên máy tính PC
	- Bơm định lượng hóa chất:
	+ Có ≥ 02 máy bơm định lượng, mỗi bơm định lượng có cảm biến mức hóa chất riêng biệt hoặc Được trang bị hệ thống phát hiện/cảnh báo khi mức chất tẩy rửa trong can chứa thấp hoặc khi lượng hóa chất còn lại
	+ Có bộ điều khiển giám sát thể tích hóa chất được bơm vào
	- An toàn: Nút dừng khẩn cấp tại cả 2 phía; Đèn LED kép chiếu sáng buồng.
	- Kết nối: Cổng Ethernet giám sát trạng thái thiết bị trực tuyến
	- Máy có chu trình bảo trì định kỳ thiết bị
	- Có hệ thống nghiêng sàn
	- Độ ồn: ≤ 70 dB.
	- Công suất tổng: ≤ 123 kVA
	- Nguồn điện trong khoản: 380-400V, 3 pha, 50 Hz.
	- Thiết bị lắp đặt trên mặt sàn (có cầu dẫn).
	- Chương trình máy:
	+ Mỗi chương trình chu trình đều có thể điều chỉnh bởi người vận hành để đáp ứng các nhu cầu xử lý cụ thể
	+ Hệ thống điều khiển tiêu chuẩn có các chu trình được lập trình sẵn tại nhà máy:

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	+ Ngoài ra, hệ thống điều khiển cũng được trang bị các chu trình mở có thể lập trình tại chỗ theo ý muốn của người dùng.
9	**Kệ tủ để hóa chất khử khuẩn bằng inox**
	- Model: TYT-2416. - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco. - Xuất xứ: Việt Nam.
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	Kệ tủ inox để hóa chất gồm:
	- Thân tủ bằng inox 304, thiết kế nhiều ngăn.
	- Cửa tủ có khóa an toàn.
	- Hệ thống thông gió hoặc lỗ thoát khí bảo đảm an toàn hóa chất.
	- Kệ ngăn bên trong tháo lắp linh hoạt, chịu lực tốt.
	- Phụ kiện kèm theo:
	+ Ổ khóa và chìa dự phòng.
	+ Phiếu bảo hành, hướng dẫn sử dụng.
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Kích thước tổng:
	+ Cao trong khoảng: 1.600 – 1.800 mm
	+ Rộng trong khoảng: 900 – 1.200 mm
	+ Sâu trong khoảng: 450 – 600 mm
	- Vật liệu:
	+ Inox 304, độ dày ≥ 1.0 mm, chống gỉ, chịu được môi trường hóa chất
	+ Bề mặt xử lý mài mịn, dễ vệ sinh, không sắc cạnh.
	- Kết cấu tủ:
	+ Tối thiểu 2 cánh mở, có khóa an toàn.
	+ Số tầng kệ: ≥ 3 tầng, điều chỉnh linh hoạt.
	+ Tải trọng: ≥ 40 kg/tầng.
	- An toàn hóa chất:
	- Tay nắm chắc chắn, dễ thao tác.
	- Chân tủ có đệm cao su chống trượt, chịu tải, hạn chế rung lắc.
Khu đóng gói - tiệt khuẩn dụng cụ	
1	**Bàn đẩy dụng cụ có bánh xe bằng inox 304**
	- Model: B2/02123. - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco. - Xuất xứ: Việt Nam.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Bàn đóng gói túi ép inox 304: 01 cái
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Bàn đóng gói túi ép inox 304: ≥ 800x1600x900mm.
	- Được chế tạo bằng thép không gỉ 304 hoặc tương đương hoặc tốt hơn, hoàn thiện bề mặt
	- Độ dày inox: ≥ 1,2mm, tất cả các cạnh đều bo tròn.
	- Các chân bàn có gắn bánh xe có khóa.
2	**Bàn (kệ) phân loại dụng cụ bằng inox 304**
	- Model: Z5-2404 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco. - Xuất xứ: Việt Nam.
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Kệ đựng dụng cụ đóng gói 05 tầng: 01 cái
	- Phiếu bảo hành, tài liệu hướng dẫn sử dụng
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Kệ đựng dụng cụ đóng gói 5 tầng bằng Inox 304: ≥ 600x1200x2100 mm
	- Đựng các vật tư tiêu hao đóng gói, đồ vải, các dụng cụ sau khi được đóng gói.
	- Kệ lưới SUS 304 (ngăn bằng song Inox 304).
	- Các tầng có thể tháo rời, tăng chỉnh cao độ giữa các kệ.
	- Bánh xe, 2 bánh có khoá.
3	**Bàn đóng gói bằng inox 304**
	- Hãng sản xuất: Công Ty TNHH SX-TM-DV Việt Phong. - Xuất xứ: Việt Nam. - Đơn giá: 200.000.000 đồng
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường ViệtNam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	Bàn đóng gói dụng cụ chuyên dụng có tích hợp đèn kính lúp:
	- Trạm đóng gói chuyên dụng: 01 cái

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Giỏ đựng nguyên liệu inox có bánh xe: 02 cái
	- Đường ray để gắn dung cụ treo hoặc thanh treo dụng cụ: 01 cái
	- Kệ: 01 cái
	- Giá treo cho màn hình: 01 cái
	- Đèn chiếu sáng: 01 cái
	- Đèn kính lúp: 01 cái
	- Có một giá đỡ với 04 khay nhỏ bằng chứa dụng cụ: 01 cái
	- Có ổ cắm điện.
	- Có ổ cắm mạng.
	- Công tắc đèn: 01 cái
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Trạm đóng gói chuyên dụng, thép không gỉ, mặt bàn kích thước: ≥ 800 x 1100 x 2000 mm.
	- Được chế tạo bằng thép không gỉ 304.
	- Chiều cao tổng thể bàn có thể điều chỉnh.
	- Có 04 bánh xe tích hợp
4	**Máy hàn miệng túi có tích hợp máy in**
	- Model: E- Print (Print Line) - Hãng sản xuất: Labo ElectroFrance.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Xuất xứ: Pháp
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương
	Xuất xứ máy chính: Thuộc các nước G7
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường ViệtNam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	Máy hàn túi tiệt trùng có in hạn sử dụng cho đơn vị CSSD
	- Thân máy chính tích hợp bộ in và hệ thống băng chuyền: 01 chiếc.
	- Dây nguồn tiêu chuẩn: 01 cái.
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh & Tiếng Việt): 01 bộ.
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Khả năng tương thích: Tương thích hoàn toàn với túi ép tiệt trùng chuẩn ISO 11607 hoặc tương đương, túi giấy/phim và túi Tyvek.
	- Hệ thống điều khiển: Điều khiển nhiệt độ bằng vi xử lý, đảm bảo độ chính xác và ổn định cao.
	- Giao diện người dùng: Màn hình điều khiển LCD hoặc cảm ứng màu hoặc Tablet
	- Tính năng in ấn: In trực tiếp lên túi trong quá trình hàn. Nội dung in bao gồm: Ngày đóng gói, Ngày hết hạn, Số lô (Batch number).

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Bộ nhớ thời gian: Tích hợp đồng hồ thời gian thực, tự động cập nhật ngay cả khi ngắt nguồn điện.
	- Thông số vận hành:
	+ Nhiệt độ hàn: Điều chỉnh linh hoạt, tối đa lên đến ≥ 220°C.
	+ Tốc độ hàn tiêu chuẩn: 10 m/phút hoặc tương đương.
	- Đặc điểm đường hàn:
	+ Chiều rộng đường hàn: ≥ 12 mm (Đảm bảo độ kín khít tuyệt đối).
	+ Khoảng cách từ đường hàn đến mép túi có thể điều chỉnh trong phạm vi từ 5 mm đến 30 mm hoặc rộng hơn.
	- Vỏ máy: Thép không gỉ 304 hoặc tương đương hoặc tốt hơn.
	- Nguồn điện trong khoảng: 200V đến 240V – 50Hz.
	- Công suất tiêu thụ: ≤ 40
5	**Máy cắt túi ép (máy cắt cuộn bao bì tiệt trùng)**
	- Model: Mrseal-100 - Hãng sản xuất: WEGO (Shandong Weigao Haisheng Medical Equipment CO. Ltd) - Xuất xứ: Trung Quốc
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương
	Xuất xứ máy chính: Thuộc các nước G20

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Máy cắt và hàn túi tiệt trùng tự động: 01 Hệ thống - Bao gồm thân máy chính và phụ kiện tiêu chuẩn.
	- Bộ tài liệu hướng dẫn vận hành (Tiếng Anh và Tiếng Việt): 01 bộ.
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	1. Chức năng và hiệu suất
	- Chế độ vận hành: ≥ 03 chế độ hoạt động:
	+ Chế độ sản xuất: Cắt và hàn đồng thời
	+ Chế độ Chỉ hàn: Sử dụng cho túi đã cắt sẵn.
	+ Chế độ Chỉ cắt: Tạo phôi túi chưa hàn.
	- Khả năng tương thích: Đáp ứng các tiêu chuẩn vật liệu bao gói y tế quốc tế:
	+ Túi/cuộn Film và Giấy: EN 868-5 hoặc ISO 11607 hoặc tương đương
	+ Vật liệu không tráng phủ Polyolefine hoặc polyethylen mật độ cao (Ví dụ: Tyvek).
	2. Thông số kỹ thuật hệ thống
	- Điều khiển: Hệ điều hành dựa trên vi xử lý đảm bảo tính chính xác và ổn định.
	- Giao diện người dùng: Màn hình LCD hiển thị thông số trực quan, hỗ trợ cài đặt dễ dàng.
	- Kết nối dữ liệu: Cổng USB hoặc RS232 hoặc Lan

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Cấu tạo vỏ máy: Thép không gỉ hoặc hoặc thép sơn tĩnh điện chuyên dụng.
	- Hệ thống giá đỡ: Chiều rộng giá giữ cuộn ≥ 420 mm, hỗ trợ nạp nhiều cuộn túi cùng lúc.
	- Nhiệt độ hàn: Có thể điều chỉnh tối đa lên đến ≥ 200°C.
	- Đường hàn: Độ rộng đường hàn tiêu chuẩn 12mm, đảm bảo độ kín khít tuyệt đối theo tiêu chuẩn tiệt trùng.
	- Tự động bảo vệ quá nhiệt.
	- Hệ thống tự động dừng máy hoặc Máy tự động dừng khi thông số vận hành (nhiệt độ, áp suất, tốc độ) vượt ngưỡng thiết lập.
6	**Xe đẩy vận chuyển 2 tầng**
	- Model: BT2-2605 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc tương đương.
	Nước sản xuất, xuất xứ: Việt Nam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	Xe đẩy vận chuyển 2 tầng: 01 (một) chiếc bao gồm:
	- Thân xe chính (khung và mặt kệ)
	- 4 bánh xe tiêu chuẩn (trong đó ít nhất 2 bánh có khóa hãm)

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Tay đẩy bằng inox hoặc hợp kim chắc chắn
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Kiểu xe: Xe đẩy vận chuyển 2 tầng, có tay đẩy, dùng trong Bệnh viện.
	- Kích thước tổng thể (DxRxC): Khoảng 800 x 500 x 900 mm (±10%).
	- Số tầng: 2 tầng (khoảng cách giữa hai tầng ≥ 300 mm).
	- Chất liệu:
	+ Khung xe bằng inox 304 hoặc thép không gỉ chất lượng cao
	+ Mặt kệ bằng inox dày ≥ 1 mm, có gờ chống trượt (cao ≥ 15 mm)
	- Tải trọng: ≥ 60 kg/tổng xe.
	- Bánh xe:
	+ 4 bánh xe đường kính ≥ 100 mm, có vòng bi chống ồn
	+ Ít nhất 2 bánh có khóa hãm
	+ Bánh xoay 360° dễ dàng di chuyển
	- Tay đẩy: Thiết kế công thái học, chắc chắn, không gây trơn trượt khi thao tác.
	- Bề mặt hoàn thiện: Đánh bóng mịn, không ba via, dễ vệ sinh.
7	**Thùng đựng dụng cụ tiệt khuẩn (cho phẫu thuật các loại chuyên dụng, nặng có phin lọc, có khóa an toàn nhiều kích cỡ)**
	- Model: Standard Plus - Hãng sản xuất: YAGUN

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Chủ sở hữu: Herman Muller – Đức - Xuất xứ: Thổ Nhĩ Kỳ
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 13485, hoặc CE hoặc MDR hoặc FDA hoặc tương đương.
	Xuất xứ thiết bị chính: Thuộc các nước G7 hoặc EU hoặc OECD
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	Hộp hấp dụng cụ tiệt trùng tiêu chuẩn cho khoa CSSD. Mỗi bộ hộp hấp hoàn chỉnh phải bao gồm các thành phần sau:
	- Hộp hấp dụng cụ: 01 cái.
	- Giỏ lưới đựng dụng cụ: 01 cái (tương ứng kích thước hộp)
	- Tấm cao su cố định dụng cụ: 01 cái (loại gai nhọn hoặc đục lỗ)
	- Bộ lọc: 01 bộ (hệ thống lọc bằng giấy dùng một lần hoặc lọc PTFE dùng nhiều lần).
	-Tài liệu hướng dẫn sử dụng và hướng dẫn vệ sinh bằng tiếng Việt và tiếng Anh.
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	Lô 1: Hộp hấp loại Full-size (Tiêu chuẩn 1 STU): 10 cái.
	- Kích thước hộp (Dài x Rộng) ± 10%: 580×300 mm (Chiều cao trong khoảng: 96mm đến 160 mm).

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Kích thước giỏ đựng: Tương ứng đảm bảo khoảng cách tối thiểu 1-2cm với thành hộp hoặc kích thước khoảng: 540 x 240
	- Kích thước tấm cao su: Phù hợp diện tích đáy giỏ.
	Lô 2: Hộp hấp loại Three-quarter (3/4 Size): 10 cái.
	- Kích thước hộp: ≥ 460×270 mm (Chiều cao trong khoảng: 96mm đến 160 mm)..
	- Kích thước giỏ đựng: Tương ứng với lòng hộp hoặc kích thước khoảng 400 x 240 mm
	- Kích thước tấm cao su: Phù hợp diện tích đáy giỏ.
	Lô 3: Hộp hấp loại Half-size (1/2 Size - 0.5 STU): 10 cái.
	- Kích thước hộp: ≥ 285×270 mm.
	- Kích thước giỏ đựng: Tương ứng với lòng hộp hoặc kích thước khoảng 240x240mm
	- Kích thước tấm cao su: Phù hợp diện tích đáy giỏ.
	*** Tiêu chuẩn kỹ thuật (Áp dụng cho tất cả các lô):**
	- Công dụng: Đóng gói, tiệt trùng và bảo quản vô khuẩn dụng cụ phẫu thuật.
	- Tiêu chuẩn sản xuất: Đáp ứng EN ISO 11607-1, EN 868-8 (về đóng gói tiệt khuẩn).
	- Tính tương thích: Tương thích hoàn toàn với máy hấp tiệt trùng hơi nước tiêu chuẩn EN 285.
	- Vật liệu: Hợp kim nhôm hoặc nhôm Anodized hóa (chống ăn mòn, tản nhiệt và làm khô nhanh).
	- Hệ thống kín: Gioăng đệm (Gasket) bằng silicone y tế, có thiết kế dễ dàng tháo rời để vệ sinh hoặc thay thế khi cần.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- An toàn: Có cơ chế khóa và vị trí gắn thẻ chỉ thị nhiệt.
8	**Máy hấp tiệt trùng hai cửa ≥ 900L kèm xe tra hàng**
	- Model: P328Di (i nồi đun tích hợp). - Hãng sản xuất: BMM Weston. - Xuất xứ: Anh Quốc.
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485, hoặc CE hoặc MDR hoặc FDA hoặc UKCA hoặc tương đương.
	Hãng chủ sở hữu: Thuộc các nước G7 hoặc EU.
	Xuất xứ máy chính: Thuộc các nước G7 hoặc EU.
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam
	Thiết bị tuân thủ tiêu chuẩn tiệt trùng hơi nước EN 285 và chỉ thị thiết bị áp lực 2014/68/EU.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	Máy hấp tiệt trùng nhiệt độ cao, loại 2 cửa, công suất danh định: ≥ 12 STU.
	- Máy chính (2 cửa): 01 Cái.
	- Bộ tạo hơi nước: 01 bộ (tích hợp trong máy chính).
	- Bộ tạo chân không: 01 bộ (tích hợp trong máy chính).
	- Máy in báo cáo chu trình: 01 cái (tích hợp tại mặt trước máy).

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Máy nén khí: 01 cái (công suất và áp suất phù hợp vận hành máy).
	- Xe đẩy chuyển đồ bên ngoài có thể điều chỉnh độ cao khi ra vào tương thích với công suất hoặc thể tích của buồn hấp: ≥ 02 cái
	- Khung nạp đồ bên trong có chiều dài tương thích với buồng hấp: ≥ 01 cái.
	- Giỏ đựng dụng cụ chuẩn 1STU: 12 cái.
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh & Tiếng Việt): 01 bộ
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	1. Buồng tiệt trùng và thân máy
	- Buồng tiệt trùng khoảng 900 lít (cho phép sai số ± 3%) chứa được ≥ 12 STU
	- Vật liệu: Buồng hấp và lớp áo nước (jacket) làm bằng thép không gỉ 316L hoặc tương đương hoặc tốt hơn
	- Thiết kế cửa: 02 cửa dạng trượt tự động điện khí nén; vật liệu thép không gỉ 316L hoặc tương đương hoặc tốt hơn
	- An toàn cửa: Hệ thống khóa liên động (Interlock) ngăn mở 2 cửa cùng lúc (hoặc cửa vào và cửa ra khóa chéo hoặc một cửa đóng một cửa mở)
	- Áp suất làm việc trong khoảng từ - 0.9 bar đến ≥ + 2.3 bar hoặc áp xuất làm việc của buồng hấp tối đa ≥ 2.3 bar và có chu trình làm việc tiền chân không.
	- Nhiệt độ thiết kế tối đa: ≥ 150°C.
	- Hệ thống chân không: Sấy khô bằng chân không.
	2. Bộ tạo hơi nước tích hợp
	- Cấu tạo: Thép không gỉ 316L hoặc tương đương hoặc tốt hơn.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Tổng công suất điện: ≤ 76 kW
	- Có đồng hồ hoặc thiết bị theo dõi áp suất hơi và áp suất nước cấp.
	- Bộ tạo hơi có chức năng xả đáy hoàn toàn tự động sau mỗi một chu kỳ hấp. Có cảm biến mức nước.
	- Bộ vi xử lý: Sử dụng điều khiển PLC độc lập cho việc vận hành và ghi nhận dữ liệu.
	- Màn hình hiển thị: Tối thiểu 02 màn hình cảm ứng màu ≥ 5 inch tại cả 2 phía (nạp đồ và dỡ đồ). Hiển thị biểu đồ thời gian thực của nhiệt độ và áp suất. Đồng hồ hoặc thiết bị kiểm soát điều kiện hoạt động Khí – Nước – Hơi.
	- Hiển thị sơ đồ trạng thái hoạt động của bộ tạo hơi.
	- Cảm biến:
	+ Nhiệt độ buồng: ≥ 02 cảm biến.
	+ Áp suất buồng: ≥ 02 cảm biến.
	+ Cảm biến riêng biệt cho nồi hơi và lớp vỏ buồng hấp.
	- Chương trình: Cài đặt sẵn đầy đủ các quy trình: 121°C,134°C, Tiệt trùng nhanh, và chương trình làm nóng máy đầu ngày.
	- Tính năng thông minh:
	+ Cho phép hẹn giờ tự động khởi động máy theo các ngày trong tuần.
	+ Máy có chế độ tiết kiệm điện khi kết thúc chu trình hoặc Standby mode
	+ Lưu trữ chu kỳ gần nhất (hoặc chu kỳ thực hiện); hỗ trợ kết nối USB và Ethernet.
	- An toàn: Nút dừng khẩn cấp ở cả 2 mặt máy; hệ thống rơ-le nhiệt cho bơm; van an toàn cho buồng hoặc jacket và nồi hơi; bộ lọc khí vô trùng ≤ 0.01 µm.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Máy đạt chứng nhận tiêu chuẩn: PED 2014/68/EU.
	- Máy đạt tiêu chuẩn: EN 285 – Máy hấp triệt trùng hơi nước
	- Máy đạt tiêu chuẩn: EN 61010-1 và EN 61010-2-040
9	**Máy hấp tiệt trùng hai cửa ≥ 300L kèm xe trả hàng**
	- Model: SC502E-2. - Hãng sản xuất: Antonio Matachana, S.A. - Xuất xứ: Tây Ban Nha.
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485, hoặc CE hoặc MDR hoặc FDA hoặc UKCA hoặc tương đương.
	Hãng chủ sở hữu: Thuộc các nước G7 hoặc EU.
	Xuất xứ máy chính: Thuộc các nước G7 hoặc EU.
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam
	Thiết bị tuân thủ tiêu chuẩn tiệt trùng hơi nước EN 285 và chỉ thị thiết bị áp lực 2014/68/EU.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	Máy hấp tiệt trùng nhiệt độ cao, loại 2 cửa, công suất danh định: Thể tích buồng ≥ 300 lít
	Máy chính (2 cửa): 01 Cái.
	Bộ tạo hơi nước: 01 bộ (tích hợp trong máy chính).

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	Bộ tạo chân không: 01 bộ (tích hợp trong máy chính).
	Máy in báo cáo chu trình: 01 cái (tích hợp tại mặt trước máy)
	Máy nén khí: 01 cái (công suất và áp suất phù hợp vận hành máy).
	Bộ xử lý nước RO: 01 cái
	Xe đẩy chuyển đồ bên ngoài tương thích với chiều dài khung nạp đồ: ≥ 02 cái
	Khung nạp đồ bên trong
	Giỏ đựng dụng cụ chuẩn 1 STU: 06 cái.
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh & Tiếng Việt): 01 bộ.
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	1. Buồng tiệt trùng và Thân máy
	- Buồng tiệt trùng khoảng ≥ 300 lít.
	- Vật liệu: Buồng hấp và lớp áo nước làm bằng thép không gỉ 316L hoặc tương đương hoặc tốt hơn
	- Thiết kế cửa: 02 cửa dạng trượt đứng tự động; vật liệu thép không gỉ 316L hoặc tương đương hoặc tốt hơn
	- An toàn cửa: Hệ thống khóa liên động (Interlock) ngăn mở 2 cửa cùng lúc (hoặc cửa vào và cửa ra khóa chéo hoặc một cửa đóng một cửa mở)
	- Áp suất làm việc trong khoảng từ - 0.9 bar đến ≥ + 2.3 bar hoặc áp xuất làm việc của buồng hấp tối đa ≥ 2.3 bar và có chu trình làm việc tiền chân không.
	- Nhiệt độ tối đa: ≥ 134°C.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Hệ thống chân không: Sấy khô bằng chân không.
	2. Bộ tạo hơi nước tích hợp
	- Cấu tạo: Thép không gỉ 316L hoặc tương đương hoặc tốt hơn.
	- Tổng công suất điện: ≤ 38 kW.
	- Bộ tạo hơi có chức năng xả đáy hoàn tự động sau mỗi một chu kỳ hấp. Có cảm biến mức nước.
	- Bộ vi xử lý: Sử dụng điều khiển PLC độc lập cho việc vận hành và ghi nhận dữ liệu.
	- Màn hình hiển thị: Tối thiểu 02 màn hình cảm ứng màu ≥ 5 inch. Hiển thị biểu đồ thời gian thực của nhiệt độ và áp suất.
	- Cảm biến:
	+ Nhiệt độ buồng: ≥ 02 cảm biến.
	+ Áp suất buồng: ≥ 02 cảm biến.
	+ Cảm biến riêng biệt cho nồi hơi và lớp áo nước.
	- Chương trình: Cài đặt sẵn đầy đủ các quy trình: 121°C, 134°C, và chương trình làm nóng máy đầu ngày.
	- Tính năng thông minh:
	+ Cho phép hẹn giờ tự động khởi động máy theo các ngày trong tuần.
	+ Máy có chế độ tiết kiệm điện khi kết thúc chu trình hoặc Standby mode.
	+ Lưu trữ chu kỳ gần nhất (hoặc chu kỳ đã thực hiện); hỗ trợ kết nối USB và Ethernet.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- An toàn: Nút dừng khẩn cấp ở cả 2 mặt máy; hệ thống rơ-le nhiệt cho bơm; van an toàn cho buồng, jacket và nồi hơi; bộ lọc khí vô trùng ≤ 0.01 µm.
	- Máy đạt chứng nhận: PED 2014/68/EU.
	- Máy đạt tiêu chuẩn: EN 285 – Máy hấp triệt trùng hơi nước
10	**Tủ ủ kiểm soát đồ tiệt trùng (tủ ủ test vi sinh) loại 3 giờ**
	- Model: BIOTRACE™ Auto Read Pro. - Hãng sản xuất: Advanced Sterilization Products, Inc. - Xuất xứ: Mỹ.
	I. THÔNG TIN CHUNG
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485, hoặc CE hoặc MDR hoặc FDA hoặc UKCA hoặc tương đương.
	Hãng chủ sở hữu: Thuộc các nước G7 hoặc EU hoặc OAS
	Xuất xứ máy chính: Thuộc các nước G7 hoặc EU hoặc OAS
	- Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	Máy ủ và đọc chỉ thị sinh học siêu nhanh:
	- Máy chính tích hợp ≥ 08 giếng ủ độc lập: 01 cái.
	- Màn hình LCD cảm ứng tích hợp: 01 cái
	- Máy in kết quả: 01 cái.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Vật tư tiêu hao đi kèm (Chỉ thị sinh học - BI) để vận hành thử nghiệm: 50 test.
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	Thiết bị phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật cơ bản sau:
	- Tính tương thích đa năng: Có khả năng ủ và đọc kết quả cho các chương trình (tối thiểu): Hơi nước (Steam), Plasma (H2O2) hoặc Hydro Peroxit bay hơi (VH202) hoặc Hơi nước (Steam) và Formaldehyde (LTSF).
	- Công nghệ đọc: Sử dụng công nghệ cảm biến quang học hoặc cảm biến tín hiệu huỳnh quang
	- Thời gian cho kết quả: Siêu nhanh, ≤ 30 phút cho tất cả cácchu trình.
	- Chế độ nhiệt độ: Hỗ trợ ủ lến đến 60°C.
	- Hiển thị trạng thái bằng màu sắc trực quan.
	- Màn hình hiển thị đầy đủ thông số: Thời gian còn lại, nhiệt độ ủ.
	- Môi trường hoạt động: Thích nghi tốt với điều kiện nhiệt độ tối đa ≥ 30°C và độ ẩm tối đa ≥ 70%.
	- Nguồn điện trong khoảng:200V đến 240V, 1 pha, 50/60Hz.
11	**Máy hấp tiệt trùng nhiệt độ thấp ≥ 130L**
	- Model: Amsco VproMax 2. - Hãng sản xuất: Steris – Mỹ. - Xuất xứ: Mexico.
	I. THÔNG TIN CHUNG
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485, hoặc CE hoặc MDR hoặc FDA hoặc UKCA hoặc tương đương.
	Hãng chủ sở hữu: Thuộc các nước G7 hoặc EU hoặc OAS
	Xuất xứ máy chính: Thuộc các nước G7 hoặc EU hoặc OAS
	- Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	Máy hấp tiệt trùng nhiệt độ thấp công nghệ hóa hơi H2O2 02 cửa
	- Máy chính: 01 cái (Thiết kế kiểu đứng, 02 cửa).
	- Máy in nhiệt: 01 cái (Tích hợp sẵn trên thân máy).
	- Hóa chất tiệt khuẩn (H2O2): 01 hộp
	- Chỉ thị hóa học (Loại 4): 01 hộp (Dùng để kiểm soát chất lượng mẻ hấp).
	- Màn hình điều khiển tích hợp ≥ 5,7 inch: 02 cái
	- Phụ kiện tiêu chuẩn: Giỏ/Hộp đựng dụng cụ, xe nạp kệ tải dụng cụ, dây nguồn và bộ lọc khí.
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	1. Công nghệ tiệt trùng
	- Sử dụng tác nhân H2O2 hoặc H2O2 kết hợp công nghệ Plasma để tiêu diệt vi sinh vật ở nhiệt độ thấp hoặc nồng độ dung dịch H_2O_2 trong khoảng 56–60%, hoặc nồng độ khác theo thiết kế của nhà sản xuất với hiệu quả tiệt khuẩn tương đương và được thẩm định cho hệ thống.
	- Bộ chuyển đổi: Phân hủy hoặc chuyển hóa lượng H2O2 thành hơi nước và oxy.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Khả năng xử lý: Tiệt trùng an toàn cho các dụng cụ nhạy cảm nhiệt: ống soi cứng, ống soi mềm phẫu thuật, dụng cụ vi phẫu, dụng cụ nội soi.
	2. Thiết kế buồng và cửa
	- Kiểu dáng: Máy đứng.
	- Thiết kế 2 cửa: Cho phép vận hành theo quy trình một chiều, ngăn ngừa nhiễm chéo giữa khu vực bẩn (đưa đồ vào) và khu vực sạch (lấy đồ ra).
	- Vật liệu: Buồng tiệt trùng và 02 cửa được chế tạo từ nhôm hợp kim hoặc thép không gỉ cao cấp.
	3. Các thông số kỹ thuật chi tiết
	- Thể tích buồng: Dung tích hiệu dụng ≥130 Lít
	- Nhiệt độ làm việc: ≤ 55 độ C.
	- Số lượng chương trình: ≥ 03 chương trình
	- Màn hình điều khiển: Cảm ứng màu tại cửa nạp đồ, kích thước ≥ 5,7 inches.
	- Cảm biến áp suất: Hệ thống cảm biến chính xác cao để kiểm soát các giai đoạn chân không
	- Hệ thống cảnh báo: Tự động phát hiện lỗi: Hết hóa chất, cửa chưa đóng chặt, lỗi áp suất.
	- Lưu trữ dữ liệu: Lưu trữ tối thiểu 100 chu trình gần nhất trên bộ nhớ máy và xuất qua cổng USB hoặc LAN hoặc qua cổng Ethernet
	- Hiệu quả đâm xuyên: Tiệt trùng được các ống nội soi lòng hẹp (Lumen) theo tiêu chuẩn nhà sản xuất.
	- Máy có hệ thống nhận diện hóa chất tự động để đảm bảo an toàn và chống sử dụng hóa chất không rõ nguồn gốc

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Độ ồn ≤ 65 dB.
	- Nguồn điện: 3 pha trong khoảng 300V đến 415V, 50/60Hz
12	**Cửa chuyển đồ từ khu tiệt trùng qua phòng vô trùng**
	- Model/code: GMDDC-01. - Hãng sản xuất: WeGo Group - Xuất xứ: Trung Quốc
	I. THÔNG TIN CHUNG
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	- Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001, hoặc tương đương.
	- Xuất xứ máy chính: Thuộc các nước G20 hoặc OECD
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Cửa chuyển đồ: 01 cái
	- Bàn đẩy có bánh xe: 01 cái.
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	Cửa chuyển đồ:
	- Được làm bằng thép không gỉ 304 hoặc tương đương hoặc tốt hơn dày ≥ 1mm với hai thanh dẫn hướng bên hông để tấm cửa sổ trượt dọc theo.
	- Tấm cửa sổ kính hoặc bằng methacrylate trong suốt.
	- Tổng kích thước : ≥ 930x100x1660 mm

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Khoảng thông thủy của cửa: ≥ 690x100x750 mm
	- Thiết kế cửa sổ cho phép lắp đặt trên tường có độ dày ≥ 100mm.
	- Thiết kế nâng hạ bằng điện với điều khiển cảm ứng giúp dễ dàng vận hành.
	Bàn đẩy:
	- Bàn inox 304: kích thước ≥ 800x1600x900mm.
	- Độ dày inox: ≥ 1,2mm, tất cả các cạnh đều bo tròn.
	- Các chân bàn có gắn bánh xe có khóa.
13	**Hộp chuyển đồ từ khu tiệt trùng qua phòng vô trùng**
	- Model: PBSHI870780820 - Hãng sản xuất: Công ty cổ phần công nghệ sạch MCC - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	- Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001, hoặc tương đương.
	- Xuất xứ: Thuộc các nước G20 hoặc OECD hoặc Việt Nam
	- Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Hộp chuyển dụng cụ (Pass Box): 01 cái
	- Đèn UV tích hợp: 01 cái

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Kích thước ngoài: ≥ 770x680x720 mm
	- Kích thước làm việc: ≥ 600x600x600 mm
	- Khóa liên động điện tử.
	- Loại cửa âm, cánh cửa tủ có kính quan sát bên trong với ron cửa làm kín.
	- Ron cửa bằng vật liệu EPDM hoặc cao su
	- Kính cường lực trong suốt, kích thước khung kính ≥ 500x500mm dày ≥ 4mm.
	- Vật liệu hộp Inox 316 hoặc thép không gỉ 304 hoặc tương đương hoặc tốt hơn, dày ≥ 1.0 mm
	- Đèn UV: công suất ≥ 15W
	- Cơ chế đèn UV đảm bảo không ảnh hưởng đến người sử dụng.
	+ Đèn UV chỉ hoạt động khi cả hai cửa đều đóng kín
	+ Tự động ngắt UV khi mở cửa
	+ Có khóa liên động điện tử chống mở đồng thời 2 cửa
Khu lưu trữ đồ vô trùng	
1	**Kệ để đồ vải bằng inox 304**
	- Model: Z4-2405 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc tương đương
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Kệ để đồ vải bằng inox 304 hoàn chỉnh, đầy đủ phụ kiện: 01cái.
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Chất liệu: Inox 304, chống ăn mòn, dày tối thiểu 1.0 mm.
	- Kích thước:
	+ Chiều dài: ≥ 1500 mm
	+ Chiều rộng: ≥ 600 mm
	+ Chiều cao: ≥ 1800 mm
	- Cấu tạo:
	+ Có ≥ 4 tầng để đồ vải, mỗi tầng có thanh đỡ chắc chắn.
	+ Khung kệ dạng ống inox tròn hoặc vuông, hàn chắc chắn.
	+ Có bánh xe di chuyển, 2 bánh có khóa an toàn.
	+ Tải trọng mỗi tầng: ≥ 50 kg.
	+ Các góc kệ bo tròn an toàn, không sắc nhọn, không gây hư hỏng đồ vải.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
Các thiết bị khu giặt sấy đồ vải	
1	**Máy giặt vắt tự động 120 -200kg (2 cửa)**
	- Model: PCH 1201 - Hãng sản xuất: Krebe Tippo - Xuất xứ: Slovenia
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 14001 hoặc CE hoặc tương đương
	Xuất xứ máy chính: Thuộc các nước G7 hoặc EU.
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Máy chính: 01 bộ (Thiết kế 2 cửa đối diện).
	- Tài liệu bộ tài liệu hướng dẫn vận hành, bảo trì (Tiếng Anh và Tiếng Việt): 01 bộ
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Cấu trúc cửa: Thiết kế 02 cửa
	- Công suất giặt: ≥ 120 kg/mẻ.
	- Vật liệu cấu tạo: Vỏ máy và lồng giặt bằng thép không gỉ.
	- Lực vắt: Tốc độ vòng quay cao, lực G đạt ≥ 300G.
	- Hệ thống điều khiển: Màn hình cảm ứng ≥ 7 inches

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Tính năng lập trình: Cho phép người dùng tùy chỉnh hoặc cài đặt linh hoạt các thông số: thời gian, nhiệt độ, tốc độ quay, mức nước...
	- Tích hợp kết nối Internet để giám sát chu trình giặt và chẩn đoán lỗi từ xa hoặc Có hỗ trợ cổng kết nối Internet để giám sát từ xa hoặc Tích hợp IoT để điều khiển máy từ xa wi-fi
	- Cơ chế an toàn: Cửa máy có cơ cấu khóa cơ khí bền bỉ, kết hợp khóa liên động (interlock) đảm bảo an toàn vận hành hoặc Cửa được đóng lại bằng cơ cấu móc khóa điều khiển bằng điện - khí nén
	- Hệ thống cấp nước: Trang bị sẵn đầu cấp nước lạnh và đầu cấp nước nóng riêng biệt.
	- Công suất gia nhiệt điện: ≥ 72 kW
	- Tổng công suất máy: ≤ 110 kW
	- Nguồn điện: 3 pha trong khoảng 300V- 480V, 50/60Hz.
	- Độ ồn (giặt/ vắt): ≤ 81 dBA.
	- Kích thước máy giặt: ≥ 2100x1700x1900mm.
	Hệ thống điều khiển:
	- Máy có ≥ 03 (ba) đường cấp nước
	- Van xả đáy
	- Van cấp nước.
	- Có cổng kết nối hệ thống định lượng hóa chất giặt
	- Hệ thống khóa cửa tự động
	- Hệ thống chốt cửa trong lồng giặt

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Lồng giặt trong: Lồng giặt bên trong có độ bền cao, được chế tạo từ thép không gỉ, dày tối thiểu 3 mm
	- Lồng giặt ngoài: Lồng ngoài được chế tạo từ thép không gỉ, dày tối thiểu 4mm.
2	**Máy giặt vắt tự động ≥ 80kg (2 cửa)**
	- Model: PCH 901 - Hãng sản xuất: Krebe Tippo - Xuất xứ: Slovenia
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 14001 hoặc CE hoặc tương đương
	Xuất xứ máy chính: Thuộc các nước G7 hoặc EU.
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Máy chính: 01 bộ Máy giặt vắt 2 cửa chuyên dụng.
	- Tài liệu hướng dẫn vận hành và bảo trì chi tiết (TiếngAnh/Tiếng Việt): 01 bộ
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Cấu trúc máy: Loại 02 cửa
	- Công suất giặt: ≥ 90 kg/mẻ.
	- Thể tích lồng giặt: ≥ 900 Lít.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Vật liệu cấu tạo: Vỏ máy và lồng giặt bằng thép không gỉ cao cấp.
	- Tốc độ vắt: ≥ 750 vòng/phút.
	- Lực G: ≥ 350G.
	- Độ ồn (giặt/ vắt): ≤ 77 dBA
	- Công suất gia nhiệt điện: ≥ 54 kW
	- Tổng công suất máy: ≤ 90 kW
	- Nguồn điện: 3 pha trong khoảng 300V- 480V, 50/60Hz.
	- Hệ thống điều khiển: Màn hình cảm ứng ≥ 7 inches.
	- Có khả năng cài đặt thông số theo yêu cầu người dùng hoặc Tự do lập trình các thông số theo yêu cầu hoặc cho phép người dùng tùy chỉnh
	- Kích thước máy: ≥ 2100x1400x1800 mm.
	Hệ thống điều khiển:
	- Máy có ≥ 03 (ba) đường cấp nước
	- Van xả đáy.
	- Van cấp nước.
	- Có cổng kết nối hệ thống định lượng hóa chất giặt
	- Hệ thống khóa cửa tự động.
	- Hệ thống chốt cửa trong lồng giặt

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Lồng giặt trong: Lồng giặt bên trong có độ bền cao, được chế tạo từ thép không gỉ, dày tối thiểu 3 mm
	- Lồng giặt ngoài: Lồng ngoài được chế tạo từ thép không gỉ, dày tối thiểu 4mm.
3	**Máy giặt vắt tự động 57-65kg (2 cửa)**
	- Model/ mã: UMB700 - Hãng sản xuất: Alliance - Thương hiệu: Unimac - Xuất xứ: Cộng Hòa Séc
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 14001 hoặc CE hoặc tương đương
	Xuất xứ máy chính: Thuộc các nước G7 hoặc EU.
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Máy chính: 01 bộ Máy giặt vắt 2 cửa chuyên dụng
	- Tài liệu hướng dẫn vận hành và bảo trì chi tiết (TiếngAnh/Tiếng Việt): 01 bộ
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Cấu trúc cửa: Thiết kế 02 cửa.
	- Công suất giặt: ≥ 60 kg/mẻ
	- Thể tích lồng giặt: ≥ 700 Lít

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Vật liệu cấu tạo: Vỏ máy và lồng giặt bằng thép không gỉ.
	- Tốc độ vắt tối đa: ≥ 775 vòng/phút.
	- Lực G (G-Force): ≥ 350G.
	- Độ ồn (giặt/vắt): ≤ 76 dBA.
	- Công suất gia nhiệt điện: ≥ 54 kW
	- Tổng công suất máy: ≤ 75 kW
	- Hệ thống điều khiển: Màn hình cảm ứng ≥ 7 inches
	- Tích hợp kết nối internet để giám sát chu trình và chẩn đoán lỗi từ xa hoặc Có hỗ trợ cổng kết nối Internet để giám sát từ xa hoặc Tích hợp IoT để điều khiển máy từ xa wi-fi
	- An toàn: Cơ cấu khóa cửa cơ khí bền bỉ; khóa liên động (Interlock)
	- Hệ thống cấp nước: Trang bị sẵn đầu cấp nước nóng và nước lạnh riêng biệt.
	Hệ thống điều khiển:
	- Máy có ≥ 03 (ba) đường cấp nước
	- Van xả đáy
	- Có cổng kết nối hệ thống định lượng hóa chất giặt
	- Hệ thống khóa cửa tự động.
	- Hệ thống chốt cửa trong lồng giặt
	- Lồng giặt trong: có độ bền cao, được chế tạo từ thép không gỉ.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Lồng giặt ngoài: chế tạo từ thép không gỉ.
4	**Máy sấy ≥ 76 kg**
	- Model: ST75 - Hãng sản xuất: Krebe – Tippo (Slovenia) - Xuất xứ: Tây Ban Nha
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 14001 hoặc CE hoặc tương đương
	Xuất xứ máy chính: Thuộc các nước G7 hoặc EU.
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Máy sấy công nghiệp công suất ≥ 76 kg: 01 cái.
	- Tài liệu hướng dẫn vận hành và bảo dưỡng (Tiếng Anh & TiếngViệt): 01 bộ.
	- Phụ kiện tiêu chuẩn đi kèm: 01 bộ
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Công suất sấy: ≥ 76
	- Thể tích lồng sấy: ≥ 1.440 lít
	- Kích thước lồng: Đường kính lồng Ø ≥ 1200mm.
	- Vật liệu chế tạo: Lồng sấy bằng thép không gỉ

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Công nghệ sấy: Luồng khí hướng tâm (Radial Airflow) tối ưu nhiệt.
	- Hệ thống điều khiển: Bộ vi xử lý tích hợp tính năng tự chẩn đoán lỗi; Màn hình điều khiển cảm ứng hiển thị LED hoặc LCD đa ngôn ngữ.
	- Tính năng sấy: Có tính năng Tự động dừng khi khô để bảo vệ vải hoặc tự đông thực hiện giai đoạn làm nguội khi dừng chu trình sấy khô.
	- Thiết kế cửa: Đường kính cửa ≥ 790 mm
	- Động cơ: Motor quạt hút công suất ≥ 1 kW để đảm bảo thoát ẩm nhanh.
	- Gia nhiệt: với các nguồn: Gas hoặc Hơi nước hoặc Điện.
	- Công suất gia nhiệt: ≥ 70 kW.
	- Tổng công suất máy: ≤ 110 kW.
5	**Xe vận chuyển đồ vải sạch các khoa**
	- Model: XL-2525 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc tương đương.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Xe chính có 04 bán xe (02 cái có khóa): 01 cái
	- Kệ xe: 02 cái (các ngăn có thể tháo, lắp)

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Xe đẩy có thiết kế chắc chắn, tự đứng và đảm bảo vệ sinh, được làm từ thép không gỉ.
	- Tay đẩy được tích hợp hai bên khung ống, giúp di chuyển xe linh hoạt và dễ điều khiển
	- Xe đẩy có các tấm che bằng thép không gỉ ở ba mặt và cửa đôi dạng cánh mở, có tay nắm mở và khóa nam châm.
	- Bốn đệm đĩa bằng được lắp ở các góc xe, giúp bảo vệ xe khỏi va đập từ mọi phía.
	- Xe di chuyển bằng 4 bánh xe xoay, trong đó 2 bánh có khóa toàn phần. Bánh xe có cố định bằng chốt gài.
	- Bánh xe không khí, không bị xì hoặc thủng, giúp giảm tiếng ồn khi vận hành và đặc biệt phù hợp với sàn không bằng phẳng.
	- Tải trọng: ≥ 300 kg.
	- Kích thước:
	+ Rộng: ≥ 1100 mm
	+ Sâu: ≥ 700 mm
	+ Cao: ≥ 950 mm.
6	**Bàn gấp đồ vải bằng inox 304**
	- Model: B2/02123 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc tương đương.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- 01 bàn gấp đồ vải bằng inox 304, đầy đủ phụ kiện đồng bộ.
	- Sách hướng dẫn sử dụng (nếu có).
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Chất liệu: Inox 304, chống ăn mòn, độ dày tối thiểu 1.0 mm
	- Kích thước:
	+ Chiều dài trong khoảng: 1500 mm – 2000 mm
	+ Chiều rộng trong khoảng: 700 mm – 800 mm
	+ Chiều cao trong khảng: 800 mm – 850 mm (thiết kế phù hợp chiều cao thao tác chuẩn).
	- Kết cấu:
	+ Mặt bàn phẳng, không gờ, dễ vệ sinh.
	+ Có chân bàn bằng inox 304, khung chắc chắn, chịu lực tốt.
	+ Chân bàn có bánh xe di chuyển, có khóa an toàn.
	+ Tải trọng tối thiểu: ≥ 100 kg.
	+ Các góc bàn được bo tròn an toàn, tránh gây trầy xước vải hoặc người sử dụng.
7	**Tủ lưu trữ**

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Model: TYT-2416 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc ISO 13485 tương đương.
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường ViệtNam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Tủ lưu trữ tài liệu/hồ sơ/thuốc theo đúng mục đích sử dụng của Bệnh viện.
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Kiểu dáng & chất liệu:
	+ Tủ làm bằng thép sơn tĩnh điện hoặc inox, chống gỉ, chịu lực tốt.
	+ Bề mặt nhẵn, dễ vệ sinh, không bám bụi.
	- Kích thước:
	+ Cao: ≥ 1800 mm
	+ Rộng: ≥ 850 mm
	+ Sâu: ≥ 400 mm
	- Kết cấu:
	+ Số ngăn: ≥ 4 ngăn, có khóa an toàn.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	+ Cửa tủ: Loại cánh mở hoặc cánh trượt, kính trong hoặc thép.
	- Khóa cơ hoặc khóa điện tử, an toàn, dễ sử dụng.
	- Tải trọng mỗi ngăn: Đáp ứng tiêu chuẩn lưu trữ hồ sơ/thuốc theo quy định Bệnh viện.
8	**Kệ để đồ vải bằng inox 304**
	- Model: Z4-2405 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH Một TV Thiết bị Y tế 130 Armephaco - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc tương đương.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- 01 kệ để đồ vải bằng inox 304 hoàn chỉnh, đầy đủ phụ kiện.
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Chất liệu: Inox 304, chống ăn mòn, dày tối thiểu 1.0 mm
	- Kích thước:
	+ Chiều dài: ≥ 1500 mm
	+ Chiều rộng: ≥ 600 mm
	+ Chiều cao: ≥ 1800 mm
	- Kết cấu:

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	+ Có ≥ 4 tầng để đồ vải, mỗi tầng có thanh đỡ chắc chắn.
	+ Khung kệ dạng ống inox tròn hoặc vuông, hàn chắc chắn.
	+ Có bánh xe di chuyển, 2 bánh có khóa an toàn.
	+ Tải trọng mỗi tầng: ≥ 150 kg.
	- Các góc kệ bo tròn an toàn, không sắc nhọn, không gây hư hỏng đồ vải.
9	**Máy ủi công nghiệp**
	- Model: LKT 2.8-17 GE - Hãng sản xuất: Krebe – Tippo (Slovenia) - Xuất xứ: EU/ Tây Ban Nha
	I. THÔNG TIN CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc CE hoặc tương đương
	Nước sản xuất, xuất xứ máy chính: Thuộc các nước G7 hoặc EU
	Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Máy chính: 01 cái
	- Bàn cấp vải điều chỉnh được tích hợp: 01 cái
	- Khay hoặc hộc thu đồ sau ủi tích hợp: 01cái
	- Hệ thống đàn hồi cơ khí để tạo lực ép ổn định tích hợp: 01 cái

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Kích thước tổng thể máy ≥ 2000x600x 1000 mm
	- Chiều dài trục ủi: ≥ 1.700 mm
	- Đường kính trục ủi: ≥ 260 mm
	- Tốc độ kéo vải: ≥ 4 m/phút
	- Công suất ủi có thể điều chỉnh hoặc tối đa ≥ 38 kg/giờ
	- Động cơ biến tần.
	- Công suất nhiệt: ≥ 10 kW
	- Tổng công suất máy: ≤ 22 kW.
	- Nguồn điện: 3 pha trong khoảng 300V đến 480V, 50 Hz
	- Lớp phủ Aramid sợi tổng hợp chịu nhiệt và chịu lực rất cao hoặc Dây băng tải và dây đai Nomex chịu nhiệt cao hoặc Lô ép được phủ bề mặt chrome giúp đạt chất lượng là phẳng xuất sắc, kéo dài tuổi thọ vải và có khả năng chống gỉ sét cao ngay cả khi ngừng hoạt động trong thời gian dài.
	- Có nút dừng khẩn cấp
	- Độ ồn: ≤ 70 dB
	- Nhiệt độ tối đa: ≥ 160 độ C.
Các thiết bị phụ trợ	

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
1	**Tủ hấp cơm điện công nghiệp 24 khay**
	- Model: TK-THC-24EG - Hãng Sản xuất: Triệu Khang - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	1. Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	2. Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc tương đương.
	3. Nước sản xuất, xuất xứ: Việt Nam
	4. Điện áp & điều kiện hoạt động phù hợp với môi trường Việt Nam.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Thân tủ: 01 bộ
	- Khay hấp inox 304: ≥ 24 khay
	- Bộ cấp hơi gia nhiệt: 01 bộ
	- Hệ thống cấp nước tự động: 01 bộ
	- Ống xả nước, van an toàn, van xả đáy: đầy đủ
	- Tay nắm cách nhiệt, khóa tủ an toàn: đầy đủ
	- Hệ thống gia nhiệt bằng điện trở và đầu đốt gas: kết hợp
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ
	- Phụ kiện lắp đặt: đầy đủ

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Dung tích: đủ hấp 24 khay, mỗi khay từ 2.5 – 4.5 kg gạo
	- Chất liệu: Inox 304 toàn bộ, độ dày ≥ 0.8 mm
	- Nguồn điện sử dụng: 220V/50Hz hoặc 380V/50Hz tùy chọn
	- Công suất điện: ≥ 12 kW
	- Sử dụng gas LPG (bình gas dân dụng hoặc công nghiệp)
	- Có van điều chỉnh gas an toàn và hệ thống đánh lửa tự động
	- Thời gian hấp chín trong khoảng: ≤ 45 – 60 phút/mẻ
	- Cách nhiệt: 2 lớp inox + Foam PU giữ nhiệt
	- Cửa tủ: dạng gài, có gioăng cao su chịu nhiệt cao
	- Có hệ thống cấp nước tự động và chống cạn nước khi hoạt động
	- Có đồng hồ nhiệt độ hoặc đèn báo trạng thái vận hành
	- Đảm bảo vận hành liên tục ≥ 12 giờ/ngày
2	**Máy lọc nước công nghiệp 100 lít/h**
	- Model: TK-RO 100-Ap - Hãng Sản xuất: Triệu Khang - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	- Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc tương đương.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Thân máy chính: 01 bộ
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Công suất lọc: ≥ 100 lít/giờ
	- Điện áp sử dụng trong khoảng:200V đến 240V, tần số 50Hz/60Hz
3	**Bếp gas công nghiệp 3 vòng lửa**
	- Model: TK-BCN-G3 - Hãng Sản xuất: Triệu Khang - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	- Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc tương đương.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Thân bếp: 01 bộ (vật liệu inox hoặc gang chịu nhiệt)
	- Đầu đốt 3 vòng lửa: 01 bộ tích hợp

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Kiềng bếp đúc gang: 01 cái
	- Hệ thống đánh lửa: bằng cơ hoặc magneto
	- Hệ thống van chỉnh gas: 01 bộ
	- Ống nối gas, khớp nối mềm: đầy đủ
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Số vòng lửa: 3 vòng (trung tâm – giữa – ngoài), có thể điều chỉnh độc lập
	- Nhiên liệu sử dụng: Gas LPG (áp suất thấp hoặc cao tùy lựa chọn)
	- Công suất nhiệt: ≥ 18.000 – 30.000 kcal/h
	- Đường kính họng đốt: ≥ 150 mm
	- Áp suất gas vận hành: ≥ 2800 Pa
	- Vật liệu thân bếp: inox hoặc gang chịu nhiệt, độ dày ≥ 1.0 mm
	- Có khay hứng mỡ hoặc chống tràn dầu
	- Có chân đế cao su chống trượt, chịu lực tốt
	- Có thể tháo rời dễ dàng để vệ sinh và bảo trì
	- Thiết kế phù hợp với bếp nấu công suất lớn, nấu liên tục trong ≥ 10 giờ/ngày
	- Đảm bảo ngọn lửa xanh, đều, không đen đáy nồi

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
4	**Nồi cơm gas công nghiệp dung tích 10-16 lít**
	- Model: TK-NCC-16 - Hãng Sản xuất: Triệu Khang - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	- Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc tương đương.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Thân nồi (Body)
	- Lồng trong (Inner pot)
	- Nắp nồi (Lid)
	- Phụ kiện kèm theo (xửng hấp (nếu có), cây đánh cơm/muôi cơm, ống đo mực nước, ống dẫn gas, van gas chuyên dụng)
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Dung tích: ≥ 16 L (dùng cho ≥ 50-90 suất ăn) hoặc nấu tối đa ≥ 10 kg gạo thường
	- Khẩu phần nấu: ≥ 30-50 suất ăn
	- Kích thước (mm): 530L x 530W x 360H (cho phép sai số ± 10%)
	- Gas tiêu thụ: ≤ 0,65 kg/h – 01 bình gas ≥ 12 kg

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Nắp rời; lòng nồi bằng hộp kim nhôm
5	**Tủ giữ nóng khay chia suất ăn (12-24 Khay)**
	- Model: TK-TCH-24 - Hãng Sản xuất: Triệu Khang - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2026 trở về sau.
	- Đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 hoặc tương đương.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Thân tủ bằng inox, có đầy đủ hệ thống CB, công tắt tắt/mở nguồn, công tắt tắt mở đèn, bộ điều chỉnh nhiệt độ, timer, đèn báo hoạt động.
	- Cửa kính cường lực, gioăng cao su, đèn chiếu sáng bên trong
	- Có 4 bánh xe cường lực.
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Thân làm bằng Inox 304, dày ≥ 1.0 mm. Có hệ thống đèn chiếu sáng bên trong.
	- Cửa tủ: 2 cánh cửa mở bằng tay nắm, cửa trước chốt cài bên hông. Gioăng cao su cao cấp, độ bền cao. Khung kính cường lực, trong suốt, chịu lực, chịu nhiệt, đảm bảo độ bền cao.
	- Bên trong tủ thiết kế nhiều ngăn để xếp các khay cơm vào.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Đáy tủ có 4 bánh xe cường lực lớn Ø ≥ 100mm.
	- Sử dụng điện trở đốt nóng.
	- Điện áp sử dụng trong khoảng: 200V đến 210V, 50/60Hz.
	- Hệ thống CB điện đảm bảo an toàn cho người sử dụng.
	- Kết cấu và kiểu dáng công nghiệp.
	- Có công tắt nguồn tắt/bật, có bộ điều chỉnh nhiệt độ và timer hẹn giờ tắt mở.
	- Công tắt tắt/mở đèn, đèn báo hoạt động
6	**Xe tiêm thuốc đa năng**
	- Model: XD-05NK - Hãng sản xuất: Công ty TNHH TM & SXTBYT Hoàng Nguyễn - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2026 trở về sau.
	- Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Thân tủ và 4 bánh xe: 01 bộ
	- Giá đựng đồ: 01 cái
	- Thùng đựng rác: 02 cái

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Cọc truyền 4 móc: 01 chiếc
	- Tấm thực hiện CPR: 01 chiếc
	- Chìa khóa tổng các ngăn kéo: 01 chiếc
	- Bình đựng bơm kim tiêm: 01 cái
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Xe tiêm thuốc đa năng (Xe tiêm cấp cứu):
	- Kích thước của xe:: ≥ 770 x 495 x 960 mm
	- Khung xe được làm bằng thanh nhôm định hình hoặc nhựa ABS
	- Mặt xe được làm bằng nhựa đức nguyên khối, có lan can bằng inox hoặc thép không gỉ
	- Ngăn kéo được làm bằng Inox 304 hoặc thép sơn tĩnh điện hoặc nhựa ABS đúc
	- Xe gồm ≥ 5 ngăn kéo.
	- Bốn bánh xe phi ≥ 100 mm, có 2 bánh có phanh.
7	**Xe tiêm thuốc 2 ngăn, có hộc**
	- Hãng sản xuất: Phúc Thịnh, LTD - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2026 trở về sau.
	- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Xe tiêm lắp ráp hoàn chỉnh: 01 cái
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Kích thước khung (DxRxC): ≥ 640 x 520 x 900 mm
	- Vật liệu: Inox 304 hoặc nhựa ABS đúc
	- Có hai tầng khay inox trên mặt khay có thanh lan can chắn xung quanh
	- Dưới mặt khay trên có 2 hộc kéo.
	- Xe có bốn bánh xe Ø ≥ 100 mm, hai bánh có khoá.
8	**Xe tiêm thuốc 2 ngăn**
	Hãng sản xuất: Phúc Thịnh, LTD Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2026 trở về sau.
	- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	Xe tiêm lắp ráp hoàn chỉnh: 01 cái
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Kích thước khung (DxRxC): ≥ 610 x 520 x 900 mm

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Vật liệu: Inox 304 hoặc nhựa ABS đúc
	- Phần khung trụ xe tiêm
	- Có hai tầng khay inox trên mặt khay có thanh lan can chắn xung quanh bằng inox
	- Dưới mặt khay trên có 2 hộc kéo.
	- Xe có bốn bánh xe Ø ≥ 100 mm, hai bánh có khoá.
9	**Xe đẩy bệnh ngồi**
	- Model: SE451-B - Hãng sản xuất: Công ty TNHH MTV Thiết bị Y tế 130 ARMEPHACO - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2026 trở về sau.
	- Xuất xứ: ASEAN.
	- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485.
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Xe đẩy bệnh ngồi lắp ráp hoàn chỉnh: 01 cái
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Chiều dài của xe: ≥ 65 cm
	- Chiều rộng khi xe khoảng: 24 cm (± 10%)

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Đường kính bánh xe Ø ≥ 60 mm
	- Chiều dài xe ≥ 100 cm
	- Tải trọng xe ≥ 100 kg
	- Vật liệu: sắt mạ kẽm hoặc Crom và vải giả da
	- Khung xe sắt mạ kẽm hoặc Crom
	- Lốp xe cao su đặc
	- Phần ngồi và tựa lưng bằng vải giả da
	- Xe có thể gấp gọn lại.
10	**Xe đẩy bệnh nằm**
	- Model: XC-02 - Hãng sản xuất: Công ty TNHH TM & SXTBYT Hoàng Nguyễn - Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2026 trở về sau.
	- Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	- Xe vận chuyển bệnh nhân kèm phụ kiện tiêu chuẩn, bao gồm:
	+ Khung xe với 04 bánh xe: 01 bộ

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	+ Thành chắn hai bên: 01 bộ
	+ Đệm: 01 cái
	+ Giá đỡ bình oxy: 01 cái
	+ Cọc truyền: 01 cái
	+ Tay quay: 02 cái
	+ Khay chứa đồ: 01 cái
	+ Đai cố định bệnh nhân: 01 bộ
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	Khung xe làm bằng inox 304 hoặc thép phủ epoxy hoặc thép sơn tĩnh điện.
	Có khay chứa đồ đặt bên dưới xe
	Có thiết kế chống va đập.
	Hệ thống bánh xe: 2 bánh xe có khóa, có 1 bánh xe điều hướng, có 1 bánh xe chống tĩnh điện
	Có giá đỡ cho bình O2
	Có vị trí gắn cọc truyền.
	Điều chỉnh chiều cao mặt sàn xe, góc nâng hạ gối, lưng bằng 2 tay quay. Tay quay có thể xếp gọn khi không sử dụng.
	Thành chắn hai bên có thể xếp gọn, có chốt khóa.
	Đệm xe dày ≥ 5 cm, bằng mút polyurethane mật độ cao hoặc vật liệu đàn hồi tương đương, chống xẹp lún và biến dạng; vỏ bọc bằng polyurethane y tế hoặc tương đương,

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	chống thấm dịch, dễ vệ sinh, chịu được các hóa chất khử khuẩn thông dụng trong bệnh viện, chống nấm mốc và tương thích với các chức năng của xe. Đệm có cơ cấu cố định chắc chắn vào mặt cáng để bảo đảm an toàn trong quá trình vận chuyển.
	Kích thước xe: ≥1900mm x 750mm
	Điều chỉnh chiều cao mặt sàn xe: từ ≤ 550 đến ≥ 780 mm.
	Điều chỉnh góc nâng hạ lưng: từ 0 tới ≥ 75 độ.
	Điều chỉnh góc nâng hạ gối: từ 0 tới ≥ 40 độ.
11	**Xe tiêm thuốc 3 ngăn**
	Hãng sản xuất: Phúc Thịnh, LTD Xuất xứ: Việt Nam
	I. THÔNG TIN CHUNG
	- Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2026 trở về sau.
	- Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương
	II. CẤU HÌNH CUNG CẤP
	Xe tiêm lắp ráp hoàn chỉnh: 01 cái
	III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	- Kích thước khung (DxRxC): ≥ 750 x 520 x 900 mm
	- Vật liệu: Inox 304
	- Phần khung trụ xe tiêm inox

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Có ba tầng khay inox trên mặt khay có thanh lan can chắn xung quanh bằng inox
	- Dưới mặt khay trên có 2 hộc kéo.
	- Xe có bốn bánh xe Ø ≥ 100 mm, hai bánh có khoá.
Phần số 2:	
1	**Phần mềm quản lý dụng cụ**
	- Model: TraceCore - Hãng sản xuất: Optiva - Xuất xứ: Việt Nam
	I. YÊU CẦU CHUNG
	- Cung cấp và triển khai Giải pháp & Phần mềm quản lý khu kiểm soát nhiễm khuẩn trung tâm (CSSD).
	- Số hóa quy trình quản lý kiểm soát nhiễm khuẩn.
	- Ngôn ngữ giao diện: Tiếng Việt (100%).
	- Hình thức bản quyền: Vĩnh viễn theo thiết bị (bao gồm cập nhật và vá lỗi).
	- Phần mềm quản lý và truy xuất dụng cụ CSSD được thiết kế, phát triển và/hoặc đánh giá chất lượng phù hợp ISO/IEC 25010:2023 hoặc tiêu chuẩn tương đương.
	II. PHẠM VI CUNG CẤP LICENSE
	Nhà thầu cần báo giá trọn gói cho số lượng bản quyền sau:
	- 01 License Server App (Hệ quản trị dữ liệu trung tâm).
	- 10 Licenses sử dụng trên máy tính (PC/Workstation).
	- Tối thiểu 06 Licenses sử dụng trên thiết bị cầm tay PDA.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	III. YÊU CẦU CẤU HÌNH VÀ THƠNG SỐ KỸ THUẬT CHI TIẾT
	Phần mềm đáp ứng được tất cả các chức năng sau đây:
	1. Quản lý Danh mục & Hệ thống
	- Quản lý tổ chức: Thiết lập danh mục Khoa, Buồng, Phòng và loại hình phẫu thuật. Cho phép tạo mới, thêm, xóa sửa.
	- Quản lý thiết bị: Danh mục máy tiệt trùng, danh mục dụng cụ lẻ và các bộ dụng cụ chuyên khoa. Cho phép tạo mới, thêm, xóa sửa.
	- Quản lý đối tượng: Lưu trữ thông tin bác sĩ, bệnh nhân, ngày nhận/lưu kho để phục vụ truy xuất. Cho phép tạo mới, thêm, xóa sửa.
	- Quản lý khấu hao: Thiết lập cấu hình số lần tiệt trùng tối đa cho từng loại đụng cụ. Cho phép tạo mới, thêm, xóa sửa.
	2. Quản lý mã vạch & nhận diện
	- Chuẩn mã hóa: Hỗ trợ tạo và nhận diện 1 trong các loại mã định danh sau:
	+ Mã 1D: Code 128 (cho các bộ dụng cụ, phòng ban).
	+ Mã 2D: Data Matrix, QR Code (cho dụng cụ lẻ, dụng cụ kích thước nhỏ).
	- Các mã giúp truy xuất dụng cụ/bộ dụng cụ trong toàn bộ quy trình tái xử lý, lưu kho, cấp phát và sử dụng; có khả năng tích hợp với HIS hoặc EMR hoặc OR và các hệ thống liên quan.
	- Tương thích phần cứng: Kết nối và nhận diện dữ liệu từ máy quét 2D (Area Imager) và thiết bị PDA chuyên dụng.
	- In ấn: Tích hợp phần mềm thiết kế tem nhãn, hỗ trợ in mã vạch trên vật liệu chịu nhiệt cao (Resin/Polyester) cho từng dụngcụ/set đồ.
	3. Quy trình vận hành & chứng từ
	- Quản lý toàn bộ vòng đời chứng từ: Phiếu nhập kho, Phiếu xuất kho, Phiếu yêu cầu tiệt trùng.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Ghi nhận thời gian thực các bước trong chu trình tiệt khuẩn hoặc Ghi nhận thời gian & các bước xử lý theo thời gian thực (tiếp nhận→rửa→đóng gói→tiệt khuẩn→lưu kho→cấp phát).
	4. Tính năng di động trên PDA
	- Số hóa tác nghiệp hoặc mô đun kết nối: Máy quét mã vạch thực hiện nghiệp vụ nhập kho, xuất kho, nhập lại kho ngay tại hiện trường.
	- Cảnh báo thông minh:
	+ Cảnh báo tồn kho: Thông báo khi số lượng dụng cụ quá ít (thiếu hụt) hoặc quá nhiều (dư thừa) hoặc Mô-đun quản lý vật tư cảnh báo tồn tối thiểu (thiếu) và dư thừa.
	+ Cảnh báo khấu hao: Theo dõi số lần sử dụng còn lại và cảnh báo khi dụng cụ sắp hết hạn mức an toàn.
	5. Hệ thống báo cáo quản trị
	- Báo cáo tồn kho theo thời gian thực (vị trí, số lượng).
	- Báo cáo phân tích chủng loại dụng cụ có tần suất sử dụng cao.
	- Báo cáo theo dõi khấu hao và tuổi thọ dụng cụ hoặc Cho phép lọc/báo cáo theo dụng cụ & tần suất xử lý, phục vụ phân tích chủng loại sử dụng cao.
	- Báo cáo an toàn: Danh sách dụng cụ lưu kho quá lâu cần thực hiện tiệt trùng lại hoặc Xuất danh sách dụng cụ/bộ dụng cụ sắp hết hạn/lưu kho quá lâu cần xử lý lại.
	6. Yêu cầu về triển khai và dịch vụ:
	- Nhà thầu cung cấp đầy đủ phần cứng, thiết bị đọc/ghi mã, máy trạm và các phụ kiện cần thiết để hệ thống hoạt động đồng bộ, hoàn chỉnh.
	- Khảo sát thực tế quy trình tại đơn vị.
	- Cài đặt, cấu hình hệ thống và thiết lập kết nối mạng nội bộ.
	- Đào tạo hướng dẫn sử dụng cho nhân viên y tế và quản trị viên.

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	- Cung cấp bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng (bản cứng và bản mềm).
	- Chi phí đi lại, lưu trú của chuyên gia trong quá trình triển khai.