

SỞ Y TẾ NINH BÌNH
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 1079/BVĐK-VTTBYT
V/v mời cung cấp báo giá thiết bị y tế
vừa và nhỏ

Ninh Bình, ngày 21 tháng 7 năm 2026

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam.

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình có nhu cầu tiếp nhận báo giá thiết bị y tế vừa và nhỏ để làm cơ sở tổ chức mua sắm thiết bị với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị mời báo giá

1. Tên đơn vị mời báo giá: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình

Địa chỉ: Đường Tuệ Tĩnh, phường Hoa Lư, tỉnh Ninh Bình.

2. Cách thức tiếp nhận báo giá

- Nhận bản giấy báo giá:

Các đơn vị gửi trực tiếp bản giấy báo giá hoặc gửi qua dịch vụ chuyển phát về địa chỉ sau đây (**ghi trên bao bì báo giá**):

Bộ phận văn thư, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình.

Địa chỉ: Đường Tuệ Tĩnh, phường Hoa Lư, tỉnh Ninh Bình;

Điện thoại: 02293 871 030.

- Nhận bản scan màu qua email: vattudknb@gmail.com.

3. Thời hạn tiếp nhận báo giá: đến 17 giờ 00 ngày 06/8/2026/

4. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: 150 ngày, kể từ ngày 06/8/2026.

5. Thông tin liên hệ (nếu cần): bà Hoàng Thị Bích Diệp, phòng Vật tư - Thiết bị y tế, số điện thoại: 0986.505.541 (*chú ý: các đơn vị không gửi báo giá theo địa chỉ này*)

II. Nội dung đề nghị báo giá

1. Danh mục hàng hóa mời báo giá

(Chi tiết tại phụ lục đính kèm)

Ghi chú:

- Các đơn vị có thể báo giá cho một hoặc một số hoặc toàn bộ các mặt hàng trong danh mục trên, có thể chào nhiều báo giá khác nhau tương ứng với ký mã hiệu (nếu có), nhãn hiệu (model) khác nhau hoặc cùng model nhưng có cấu hình, tính năng, thông số kỹ thuật cao thấp khác nhau;

- Đề nghị các đơn vị cung cấp đầy đủ, chi tiết các thông tin hàng hóa (theo mẫu đính kèm) làm cơ sở để Bệnh viện tham khảo xây dựng cấu hình, yêu cầu kỹ thuật chi tiết của hàng hóa mời thầu.

- Trường hợp hàng hóa của đơn vị có một hoặc một số thông số, tiêu chí chưa đáp ứng theo yêu cầu báo giá (xấp xỉ với yêu cầu) thì đơn vị vẫn thực hiện chào giá, Bệnh viện sẽ xem xét sử dụng báo giá đó nếu vẫn đáp ứng yêu cầu chuyên môn của Bệnh viện.

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình.

3. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng

- Tạm ứng: theo quy định của pháp luật (thống nhất trong quá trình hoàn thiện hợp đồng).

- Thanh toán: chuyển khoản 100% tổng giá trị hợp đồng sau khi đã khấu trừ tạm ứng (nếu có) trong vòng 60 ngày sau khi hai bên ký biên bản bàn giao nghiệm thu đưa vào sử dụng và Bệnh viện đã nhận đầy đủ tài liệu, chứng từ, hóa đơn tài chính theo quy định và hoàn thành việc nộp bảo đảm bảo hành.

4. Các thông tin khác

- Thời gian giao hàng dự kiến: trong vòng 90 ngày.

- Thời gian bảo hành (trừ trường hợp hàng hóa sử dụng một lần theo quy định của chủ sở hữu thiết bị y tế): theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất nhưng không ít hơn 12 tháng kể từ ngày bàn giao nghiệm thu đưa vào sử dụng.

- Hàng hóa chào giá phải có đầy đủ hồ sơ theo quy định của pháp luật. (Đơn vị báo giá không phải đính kèm hồ sơ theo Báo giá).

- Có giấy chứng nhận kiểm định thiết bị (trước khi đưa vào sử dụng) theo quy định (chi phí kiểm định do Nhà thầu chi trả).

- Mẫu báo giá: theo mẫu đính kèm./. *nt*

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc (để báo cáo);
- Phòng CTXH (để đăng tải Website);
- Lưu: VT, VT-TBYT, TCKT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Văn Tuyên

ĐƠN VỊ BÁO GIÁ:
ĐỊA CHỈ:
SỐ ĐIỆN THOẠI:
MÃ SỐ THUẾ:

BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình

Trên cơ sở đề nghị báo giá của Bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Bình, chúng tôi [ghi tên của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên của các thành viên liên danh] báo giá cung cấp các thiết bị y tế như sau:

1. Danh mục báo giá

STT	Danh mục hàng hóa	Số lưu hành/ Giấy phép nhập khẩu	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền (VND)
1	- Tên thiết bị: - Model: - Ký, mã, nhãn hiệu (nếu có): - Hãng sản xuất: - Xuất xứ: - Năm sản xuất: - Các chứng nhận chất lượng (ISO, CE, FDA...): - Cấu hình: - Thông số kỹ thuật chi tiết: - Thời gian bảo hành: - Các thông tin khác (nếu có):					
...						
TỔNG CỘNG:						

Ghi chú:

- Hãng sản xuất, nhà cung cấp điền đầy đủ, chi tiết thông tin theo yêu cầu tại Biểu trên và gửi kèm theo các tài liệu chứng minh, mô tả về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của hàng hóa (nếu có).

- Giá báo là giá đã bao gồm thuế, phí theo quy định của Nhà nước, chi phí vận chuyển, lắp đặt, đào tạo hướng dẫn sử dụng và bảo hành.

- Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá.

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày [ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn yêu cầu của Bệnh viện về thời hạn có hiệu lực của báo giá], kể từ ngày ... /.../.... [ghi ngày hết hạn nhận báo giá]

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 hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.

- Giá trị của các hàng hóa nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá hoặc nâng khống giá.
- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

....., ngày.... tháng....năm....

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp
(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

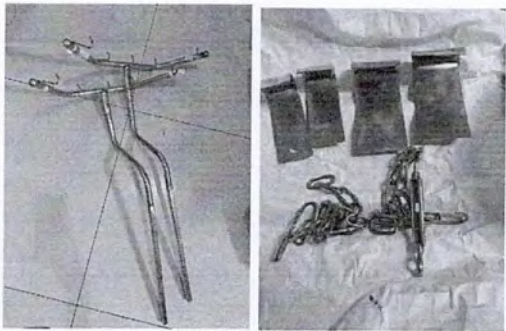
PHỤ LỤC DANH MỤC HÀNG HÓA

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
I	Thiết bị vừa và nhỏ			
1	Bàn ép máu	Cái	3	1. Tính năng: Dùng để ép, tách huyết tương túi máu 2. Yêu cầu về cấu hình Bàn ép: 01 cái Hướng dẫn sử dụng tiếng Việt: 01 bộ 3. Yêu cầu kỹ thuật: - Bàn ép túi thủ công (bằng tay) - Sử dụng phù hợp với tất cả các loại túi máu đến $\geq 500\text{ml}$ - Tấm ép trong suốt, chất liệu nhựa acrylic hoặc tương đương - Lực ép tối đa đến 3.5 kgf - Bề mặt ngoài: phủ bóng bằng sơn tĩnh điện - Tay cầm có thiết kế chống trơn - Có móc giữ tay cầm trước và sau khi ép 4. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485
2	Bàn sấy nhiệt	Cái	1	1. Tính năng: - Sấy khô lam kính sau khi dàn máu - Giữ ấm tiêu bản trước khi nhuộm - Làm cố định mẫu giúp bám dính tốt lên lam kính 2. Yêu cầu về cấu hình - 01 bàn sấy lam kính hoàn chỉnh - 01 bộ dây nguồn - Hướng dẫn sử dụng tiếng Việt: 01 bộ 3. Yêu cầu kỹ thuật: 3.1. Nhiệt độ * Dải nhiệt độ: từ nhiệt độ phòng đến $\geq 75^{\circ}\text{C}$ * Độ chính xác: sai số $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$. * Độ đồng đều nhiệt trên bề mặt: $\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$. * Có khả năng duy trì nhiệt ổn định trong thời gian dài. 3.2. Điều khiển * Điều khiển nhiệt độ bằng núm vặn hoặc

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				màn hình điện tử (digital). * Có hiển thị nhiệt độ thực tế và nhiệt độ cài đặt. * Có đèn báo hoạt động/gia nhiệt. 3.3. Bề mặt sấy * Chất liệu: nhôm anod hóa hoặc thép không gỉ (chống ăn mòn, dễ vệ sinh). * Phân bố nhiệt đều, không có điểm nóng cục bộ. 3.4. An toàn * Có hệ thống bảo vệ quá nhiệt (overheat protection). * Có cầu chì hoặc cơ chế tự ngắt khi sự cố. * Vỏ cách nhiệt, không gây bỏng khi chạm ngoài. 3.5. Thiết kế * Chân đế chống trượt. 4. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485
3	Bộ nhuộm tiêu bản thủ công	Bộ	1	1. Tính năng: dùng để thực hiện các quy trình nhuộm tiêu bản trong xét nghiệm 2. Yêu cầu cấu hình tối thiểu - 12 bể nhuộm có nắp - Khung đỡ bể (phù hợp với tất cả bể nhuộm) - 06 Giá nhuộm (đựng lam kính) - Tài liệu hướng dẫn sử dụng. 3. Yêu cầu kỹ thuật - Bộ nhuộm có khả năng chống axit, kiềm, xylen, axeton và các dung môi khác. - Có tối thiểu 12 vị trí (12 bể có nắp và khung đỡ 12 bể) - Kích thước mỗi bể (75x19x19) cm$\pm$10% - Giá nhuộm: $\geq$6 giá (mỗi giá chứa được $\geq$25 lam kính) tương thích với bể - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485 Hình ảnh minh họa

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				
4	Máy theo dõi bệnh nhân (5 thông số)	Cái	1	1. Cấu hình tối thiểu - Máy chính: 1 máy - Các phụ kiện tiêu chuẩn bao gồm ít nhất: + Bộ đo điện tim dùng nhiều lần (trừ điện cực dán): 01 bộ + Bộ đo SpO2 cho người lớn, trẻ em dùng nhiều lần: 01 bộ + Cáp và bao đo huyết áp không xâm lấn cho người lớn, trẻ em dùng nhiều lần: 01 bộ + Bộ đo nhiệt độ dùng nhiều lần: 01 bộ + Pin (ắc quy) sạc: 01 cái (gắn liền máy) + Dây tiếp địa: 01 chiếc + Dây nguồn: 01 chiếc - Xe đẩy: 01 cái 2. Yêu cầu về tính năng và yêu cầu kỹ thuật cơ bản - Thiết bị dùng để đo, theo dõi và phân tích các dấu hiệu sinh tồn của bệnh nhân - Máy phát hiện và theo dõi ít nhất các thông số: ECG, nhịp thở, SpO2, NIBP và nhiệt độ - Màn hình hiển thị loại cảm ứng, kích thước ≥ 10 inch - Có chức năng điều khiển nhanh bằng phím bấm - Có âm thanh báo động, đèn báo động thay đổi tùy theo mức độ cảnh báo: khẩn cấp, cảnh báo và thông báo - Có chức năng lưu lại dữ liệu ít nhất 24 giờ - Thời gian máy hoạt động liên tục ≥ 120 phút khi sử dụng pin - Kết nối được tới hệ thống monitor trung tâm thích hợp - Thiết bị tương thích nguồn điện: 220V/50Hz - Có bộ lọc nhiễu xoay chiều 50Hz

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				- Nhà sản xuất máy chính đạt tiêu chuẩn ISO 13485
5	Máy theo dõi bệnh nhân (6 thông số)	Cái	1	1. Cấu hình tối thiểu - Máy chính: 1 máy - Các phụ kiện tiêu chuẩn bao gồm ít nhất: + Bộ đo điện tim dùng nhiều lần (trừ điện cực dán): 01 bộ + Bộ đo SpO2 cho người lớn, trẻ em dùng nhiều lần: 01 bộ + Cáp và bao đo huyết áp không xâm lấn cho người lớn, trẻ em dùng nhiều lần: 01 bộ + Bộ đo nhiệt độ dùng nhiều lần: 01 bộ + Bộ đo huyết áp xâm lấn IBP dùng nhiều lần (đầu đo dùng một lần): 01 bộ + Pin (ắc quy) sạc: 01 cái (gắn liền máy) + Dây tiếp địa: 01 chiếc + Dây nguồn: 01 chiếc - Xe đẩy: 01 cái 2. Yêu cầu về tính năng và yêu cầu kỹ thuật cơ bản - Thiết bị dùng để đo, theo dõi và phân tích các dấu hiệu sinh tồn của bệnh nhân trong hồi sức cấp cứu, hồi sức tích cực... - Máy phát hiện và theo dõi ít nhất các thông số: ECG, nhịp thở, SpO2, NIBP, nhiệt độ và IBP - Màn hình hiển thị loại cảm ứng, kích thước ≥ 10 inch - Có chức năng điều khiển nhanh bằng phím bấm - Có âm thanh báo động, đèn báo động thay đổi tùy theo mức độ cảnh báo: khẩn cấp, cảnh báo và thông báo - Có chức năng lưu lại dữ liệu ít nhất 24 giờ - Thời gian máy hoạt động liên tục ≥ 120 phút khi sử dụng pin - Kết nối được tới hệ thống monitor trung tâm thích hợp - Thiết bị tương thích nguồn điện: 220V/50Hz - Có bộ lọc nhiễu xoay chiều 50Hz

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				- Nhà sản xuất máy chính đạt tiêu chuẩn ISO 13485
6	Van xích	Bộ	1	1. Tính năng: Van xích dùng trong phẫu thuật y tế 2. Yêu cầu cấu hình Gồm: tay giữ/khung cố định và hệ thống xích kim loại linh hoạt. 3. Yêu cầu kỹ thuật - Chất liệu: Thép không gỉ y tế (SUS 316 hoặc tương đương); Chống ăn mòn, không gỉ sét; Không nhiễm từ (phù hợp môi trường phòng mổ). - Xích có thể điều chỉnh độ dài linh hoạt. - Mắt xích liên kết chắc chắn, bề mặt trơn nhẵn, không gây tổn thương mô. - Có cơ chế cố định chắc chắn khi sử dụng (hoặc có thiết kế khóa). - Kích thước: Chiều dài tổng thể: $750\text{mm} \pm 10\%$; Chiều dài xích: $50\text{mm} \pm 10\%$ không tính tăng đơ - Chịu lực kéo tốt, không biến dạng trong quá trình sử dụng. - Có thể tiệt trùng bằng: Hấp ướt $121-134^{\circ}\text{C}$ Hình ảnh minh họa 
7	Đèn đặt nội khí quản thường	Bộ	10	1. Tính năng: Sử dụng để làm thủ thuật đặt nội khí quản cho bệnh nhân 2. Yêu cầu về cấu hình - Cán tay cầm: 01 cái - Pin phù hợp với cán: 01 bộ - Lưỡi đèn: 03 cái (Số 2; 3; 4) - Hộp đựng: 01 cái

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				3. Yêu cầu kỹ thuật - Cán pin trung, bề mặt có khắc vân chống trơn trượt, ánh sáng lạnh - Lưỡi cong tích hợp bóng đèn chân không 2,7 V hoặc bóng đèn LED - Có thể tiệt trùng ở 134°C (không có bóng đèn và pin) 4. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485
8	Đèn hồng ngoại	Cái	3	1. TÍNH NĂNG - Dùng để giãn mạch máu ngoại vi, cải thiện sức đề kháng, tăng miễn dịch kháng viêm - Điều trị hoặc hỗ trợ điều trị đau lưng, viêm khớp 2. YÊU CẦU CẤU HÌNH Bao gồm: - 01 thân đèn, - 01 đui đèn, - 01 bóng đèn cộng chao đèn, - 01 đế chân có bánh xe di chuyển - 01 dây nguồn $\geq 3\text{m}$ 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT - Chiều cao tối đa $\geq 170\text{cm}$ - Điện áp 220v tần số 50Hz - Công suất điều chỉnh từ 0 đến $\leq 275\text{w}$ - Tạo bước sóng từ (bước sóng 760nm - 400.000nm) sử dụng bức xạ nhiệt
9	Đồng hồ oxy gắn bình	Bộ	30	1. Tính năng: Dùng để điều chỉnh lưu lượng oxy trợ thở cho người bệnh 2. Yêu cầu về cấu hình, kỹ thuật: Bao gồm: - Đồng hồ áp suất: hiển thị lượng áp suất còn lại trong bình oxy (đơn vị: bar hoặc psi). - Van điều chỉnh áp suất (van giảm áp) - Cột lưu lượng (flowmeter): hiển thị lưu lượng oxy (từ 0-15 lít/phút). - Bình làm ẩm oxy: Chất liệu nhựa Polycarbonate, có thể hấp tiệt trùng 121 độ C 3. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485.
10	Màn hình nội	Cái	3	1. YÊU CẦU CHUNG

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
	soi			- Đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương - Xuất xứ: G7 - Điều kiện hoạt động: + Nhiệt độ môi trường tối đa: ≥ 30 độ C. + Độ ẩm môi trường tối đa: $\geq 70\%$. 2. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cấu hình cơ bản: + 01 màn hình - Phụ tùng: + 01 dây nguồn + 01 dây tín hiệu + 01 bộ sách hướng dẫn sử dụng tiếng Việt + tiếng Anh. 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT - Kích thước: ≥ 27 inch - Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080$ pixels - Tỷ lệ màn hình: 16:9 - Đèn nền: LED - Công nghệ panel: LCD kết hợp với IPS hoặc tương đương - Độ sáng: $\geq 300 \text{ cd/m}^2$ - Tỷ lệ tương phản: 1000:1 - Góc nhìn: $\geq 85^\circ$. - Tín hiệu đầu vào tương thích với 1 trong các loại: HD-SDI hoặc DVI hoặc tương đương (tương thích với tín hiệu đầu ra của bộ xử lý hình ảnh)
11	Bơm tiêm điện	Cái	28	1. YÊU CẦU CHUNG - Thiết bị dùng để truyền thuốc hoặc dịch vào cơ thể với độ chính xác cao, lưu lượng ổn định và có kiểm soát. - Xuất xứ máy chính: Một trong các nước thuộc nhóm: G7 (đối với máy chính) 2. YÊU CẦU CẤU HÌNH Cấu hình chính: + 01 máy chính Phụ tùng: + 01 dây nguồn

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				+ 01 giá đỡ máy + 01 bộ sách hướng dẫn sử dụng tiếng Việt + tiếng Anh 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT - Có thể sử dụng các loại bơm tiêm: 5mL, 10mL, 20mL, 30mL, 50/60mL của nhiều hãng khác nhau - Điện áp: 100 đến 240VAC, 50-60Hz - Chế độ liều dùng + Chế độ mL/h + Chế độ $\mu\text{g/kg/phút}$ + Chế độ mg/kg/h Tốc độ tiêm: $\leq 0,01$ đến $\geq 1200,00$ mL/h $\leq 0,01$ đến $\geq 150,00$ mL/h (sử dụng bơm tiêm 5mL) $\leq 0,01$ đến $\geq 300,00$ mL/h (sử dụng bơm tiêm 10,20,30 mL) $\leq 0,01$ đến $\geq 1200,00$ mL/h (sử dụng bơm tiêm 50/60 mL) Bước đặt: $\leq 0,01$ mL/h (tốc độ từ $\leq 0,01$ đến $\geq 10,00$ mL/h) $\leq 0,10$ mL/h (tốc độ từ $\leq 10,00$ đến $\geq 100,00$ mL/h) $\leq 1,00$ mL/h (tốc độ từ $\leq 100,00$ đến $\geq 1200,00$ mL/h) - Độ chính xác: $\pm \leq 1\%$ - Có ít nhất các báo động: + Tắc đường tiêm truyền + Gắn hết dịch + Đuôi của bơm tiêm lắp không đúng + Thân của bơm tiêm lắp không đúng + Pin yếu
12	Khoan xương điện	Máy	5	1. Tính năng: Sử dụng trong phẫu thuật chấn thương (khoan tạo lỗ tổ chức xương và tạo lỗ nẹp xương) 2. Yêu cầu cấu hình cơ bản: + Máy chính: 01 cái

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				+ Đầu măng ranh Inox: ≥ 01 cái + Khóa măng ranh Inox: ≥ 01 cái + Pin: ≥ 02 cái + Bộ sạc pin: 01 cái + Kênh khử trùng: 01 cái + Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ 3. Yêu cầu kỹ thuật: + Công suất: ≥ 85 W + Tốc độ: điều chỉnh được từ 0 đến ≥ 1000 vòng/phút + Mô-men xoắn: ≥ 2.9 (Nm) + Sử dụng pin sạc + Có thể tiệt trùng đến 134°C (không có Pin) + Tiếng ồn: ≤ 40 (db) + Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485
13	Máy đo SpO2	Cái	12	1. YÊU CẦU CHUNG - Thiết bị sử dụng để đo nồng độ oxy trong máu, kết hợp đo nhịp tim thông qua đầu ngón tay cho bệnh nhân. - Xuất xứ máy chính: Một trong các nước thuộc nhóm: OECD 2. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Bộ phụ kiện: + Cảm biến đo SpO2 dùng nhiều lần: 01 cái + 01 cái Pin sạc (ắc quy) đi theo máy và 01 bộ sạc đối với máy sử dụng pin sạc nhiều lần hoặc Pin tiểu 1,5v đối với những máy không sử dụng pin sạc. + Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng việt: 01 bộ 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT - Dải đo: + SpO2: ít nhất từ 70 – 100% + Nhịp tim: ít nhất từ 30 đến 240 nhịp/phút + Chỉ số tưới máu: khoảng từ 0.03% đến 20% - Độ chính xác: + Khi không cử động: sai số $\leq 2\%$; + Cử động: sai số $\leq 3\%$;

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				+ Khi chỉ số tưới máu thấp: sai số $\leq 2\%$; - Độ chính xác nhịp mạch: + Không cử động: sai số ≤ 3 bpm + Cử động: sai số ≤ 5 bpm + Khi chỉ số tưới máu thấp: sai số ≤ 3 bpm - Độ phân giải (bước tăng giảm): + Độ bão hoà (%SpO2): $\leq 1\%$ + Nhịp mạch (bpm): ≤ 1 bpm - Màn hình hiển thị loại LCD màu (hoặc tương đương) ≥ 2.8 inch - Hiển thị ít nhất các thông số cơ bản: nồng độ oxy trong máu, nhịp mạch. - Đo được giá trị khi bệnh nhân cử động, không cử động, hoặc khi bệnh nhân có chỉ số tưới máu thấp - Có các cảnh báo, báo động bằng âm thanh, ánh sáng - Có bộ nhớ lưu trữ ≥ 72h
14	Thiết bị làm ấm máu	Cái	3	1. Tính năng Thiết bị làm ấm máu và dịch truyền được sử dụng cho các cơ sở y tế để làm ấm chất lỏng trong đường truyền khi bệnh nhân đang truyền dịch/truyền máu/dung dịch dinh dưỡng. 2. Yêu cầu cấu hình - Máy chính: 01 cái - Phụ kiện kèm theo: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ sách hướng dẫn sử dụng tiếng Việt + tiếng Anh 3. Yêu cầu kỹ thuật - Làm ấm máu và dịch truyền đến nhiệt độ gần với nhiệt độ của cơ thể người trước khi truyền cho bệnh nhân. - Sử dụng tương thích với dây truyền dịch tiêu chuẩn (4.0–5.0 mm). - Nhiệt độ cài đặt $\geq 36^{\circ}\text{C}$. - Có hiển thị mức nhiệt độ thực tế đang được làm ấm.. đáp ứng yêu cầu, không đáp ứng yêu cầu.

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				- Có cảnh báo quá nhiệt. Nhiệt độ cảnh báo $\leq 44^{\circ}\text{C}$.
15	Thiết bị sưởi ấm cho bệnh nhân mổ	Chiếc	5	1. Tính năng: Dùng để duy trì và nâng thân nhiệt của bệnh nhân trong quá trình trước, trong và sau phẫu thuật. 2. Cấu hình: + Thân máy chính: 01 chiếc + Ống thổi gió: 01 chiếc + Chăn giữ nhiệt: ít nhất có các loại dành cho toàn thân, thân trên, thân dưới, thân giữa (có khoảng trống giữa vùng bụng, hỗ trợ các phẫu thuật ở vùng bụng và cột sống), chăn đệm lót lưng... + Dây nguồn điện: 01 chiếc + Hướng dẫn sử dụng tiếng việt: 01 quyển + Xe đẩy: 01 chiếc 3. Yêu cầu kỹ thuật: - Nguồn điện: 220VAC/50HZ - Có màn hình LCD hoặc LED hiển thị chế độ hoạt động và nhiệt độ. - Các chế độ làm việc: + Chế độ nhiệt độ phòng: trong dải $18-28^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1^{\circ}\text{C}$) + Chế độ sưởi ấm: với ít nhất 3 mức nhiệt (thấp, trung bình, cao) trong dải $30-45^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1^{\circ}\text{C}$) - Độ chính xác: sai số $\leq \pm 2.0^{\circ}\text{C}$ (không khí vào trong ống so với hiển thị). - Cảnh báo: có cảnh báo bằng âm thanh khi quá nhiệt hoặc có sự cố lỗi. - Ống dẫn truyền khí linh hoạt. + Chiều dài ống dẫn khí: $\geq 180\text{ cm}$ + Đường kính ống dẫn (5-7)cm. - Có Bộ lọc khuẩn - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485, FDA hoặc tương đương - Xuất xứ: nhóm các nước G7 (đối với máy chính)
16	Máy thở không xâm	Cái	3	1. Yêu cầu chung

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
	nhập			- Tình trạng mới 100%, sản xuất năm 2025 - Môi trường làm việc: nhiệt độ tối đa đến 35 độ C, độ ẩm tối đa đến 80% - Sử dụng tương thích nguồn điện: 220V, 50Hz 2. Yêu cầu cấu hình tối thiểu - Máy chính: 01 máy - Bộ dây thở dùng nhiều lần cho người lớn bằng Silicon có thể hấp tiệt trùng được: 02 bộ - Mask thở không xâm nhập kèm dây cố định: 02 bộ - Bình làm ấm và làm ẩm khí thở sử dụng nhiều lần: 01 bộ - Nguồn và bộ chuyển đổi điện: 01 bộ - Thẻ SD: 01 cái - Túi đựng máy: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt: 01 bộ - Tài liệu kỹ thuật phục vụ việc sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị: 01 bộ 3. Yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật - Máy thở thông khí không xâm nhập, phù hợp sử dụng thông khí cho người lớn
II	Thiết bị hút			
1	Bình hút dịch cầm tường	Bộ	122	1. Tính năng: Dùng để hút dịch, đờm cho bệnh nhân trong phẫu thuật, thủ thuật, chăm sóc y tế 2. Yêu cầu về cấu hình, kỹ thuật: - Bình đựng dung dịch có tay cầm, có đầu cắm vào ổ khí trung tâm gắn tường (phù hợp với ổ khí C&U Nhật Bản) - Dung tích bình hút: 1000ml - Có đồng hồ áp lực âm, lực hút điều chỉnh được ít nhất trong khoảng từ 0-70kPa; có phao chống tràn - Có bộ lọc hút 3. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485
2	Máy hút dịch	Cái	1	1. Tính năng:

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
	2 bình			- Dùng để hút dịch, đờm cho bệnh nhân trong phẫu thuật, thủ thuật, chăm sóc y tế 2. Yêu cầu về cấu hình - Thân máy chính : 01 chiếc - Bình đựng dịch: 02 chiếc - Pedal (công tắc đạp chân): 01 chiếc - Dây hút silicon $\geq 1,5\text{m}$: ≥ 01 chiếc - Filter lọc: ≥ 03 chiếc - Dây điện nguồn: ≥ 01 chiếc - Hướng dẫn sử dụng: 01 quyển 3. Yêu cầu kỹ thuật: - Dung tích mỗi bình: ≥ 2.5 lít - Lưu lượng hút: ≥ 20 lít/phút - Thời gian sử dụng liên tục ≥ 30 phút - Độ ồn: $\leq 65\text{db(A)}$ - Áp lực hút: $\leq -80\text{kPa}$ (hoặc -600 mmHg) - Điện áp sử dụng: $220\text{v} - 50\text{Hz}$ 4. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất máy chính đạt tiêu chuẩn ISO 13485
3	Máy hút dịch 1 bình	Cái	1	1. Tính năng: - Dùng để hút dịch, đờm cho bệnh nhân trong phẫu thuật, thủ thuật, chăm sóc y tế 2. Yêu cầu về cấu hình - Thân máy chính : 01 chiếc - Bình đựng dịch: 01 chiếc - Dây hút silicon $\geq 1,5\text{m}$: ≥ 01 chiếc - Filter lọc: ≥ 03 chiếc - Dây điện nguồn: ≥ 01 chiếc - Hướng dẫn sử dụng: 01 quyển 3. Yêu cầu kỹ thuật: - Dung tích bình: ≥ 1 lít - Lưu lượng hút: ≥ 10 lít/phút - Thời gian sử dụng liên tục ≥ 30 phút - Độ ồn: $\leq 65\text{db(A)}$ - Áp lực hút: $\geq 0.075\text{MPa}$ - Điện áp sử dụng: $220\text{v} - 50\text{Hz}$ 4. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất máy chính đạt tiêu chuẩn ISO 13485

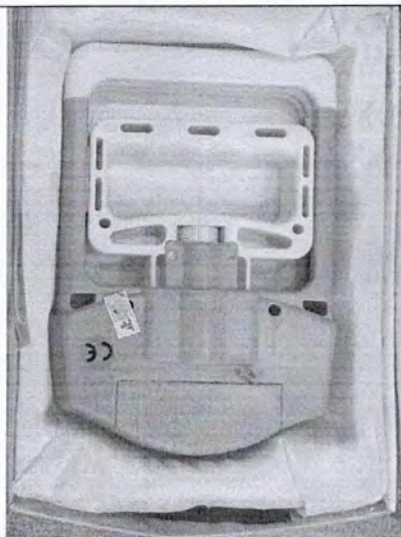
STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
III	Các loại cân			
1	Cân bàn điện tử	Cái	1	1. Tính năng: Dùng để cân mẫu bệnh phẩm 2. Yêu cầu về cấu hình, yêu cầu kỹ thuật - Loại cân điện tử - Hiển thị: màn hình LCD - Có chức năng trừ bì, về “0”, báo Pin yếu, báo quá tải. - Đĩa cân kích thước: 150x150mm $\pm 5\%$ - Đĩa cân nhựa hoặc Inox - Mức cân: 0.5g – 5kg - Sai số: $\leq 1\%$ - Sử dụng bằng cách cắm Adaptor trực tiếp hoặc Pin sạc 3. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất máy chính đạt tiêu chuẩn ISO 13485 Có Giấy chứng nhận hiệu chuẩn đối với cân
2	Cân sức khỏe	Cái	18	1. Tính năng: Dùng để cân trọng lượng cơ thể và đo chiều cao cho người. 2. Yêu cầu về cấu hình - Cân trọng lượng: 01 cái - Thước đo gắn liền, đồng bộ với cân: 01 cái 3. Yêu cầu kỹ thuật: + Loại cân cơ + Hiển thị: Mặt cân lớn, vạch chia rõ ràng từng 500g. + Cân trọng lượng cơ thể: từ 0,5 đến ≥ 120 kg + Sai số: $\leq 1\%$ + Đo chiều cao: ít nhất từ 70-190cm 4. Yêu cầu khác: - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485 - Có Giấy chứng nhận hiệu chuẩn đối với cân
3	Cân sức khỏe và phân tích cơ thể	Cái	1	1. Tính năng: Dùng để phân tích cơ thể, cân trọng lượng cơ thể 2. Yêu cầu kỹ thuật - Phân tích tối thiểu 09 chỉ số của cơ thể (cân nặng, % lượng mỡ, khối lượng cơ, khối lượng xương, % lượng nước, mỡ nội tạng, BMR, tuổi sinh học, phân loại vóc dáng)

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				- Tải trọng tối đa 150kg - Sai số cân nặng $\leq \pm 100g$
IV	Thiết bị phục hồi chức năng			
1	Bàn tập cơ bàn tay và ngón tay	Cái	1	1. TÍNH NĂNG - Hỗ trợ tập cơ và các khớp ngón bàn tay - Tập bóp, duỗi, xoay bàn tay ngón tay 2. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Gồm 01 Bàn tập cơ bàn tay và ngón tay dây đai bàn tay 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT - Chất liệu bằng gỗ hoặc nhựa - Khung sắt sơn tĩnh điện có chỗ tựa tay - Kích thước $\geq 50 \times 63 \times 115 \text{cm}$ (RxDxC)
2	Dụng cụ tập cổ chân và cơ bắp chân	Bộ	2	1. TÍNH NĂNG - Tập khớp chân, các vùng cơ chân, bắp chân - Tập cổ chân và gót bị co cứng bắp chân 2. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Gồm có 01 bộ dụng cụ tập cổ chân và cơ bắp chân và các dây đai cổ chân 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT - Gỗ sơn PU kích thước bàn chân: D28xR10cm($\pm 5\%$)
3	Dụng cụ tập gấp đồ vật	Bộ	1	1. TÍNH NĂNG - Hỗ trợ cầm nắm, giúp rèn luyện sự khéo léo của đôi tay 2. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Gồm 01 bộ dụng cụ gấp đồ vật theo tiêu chuẩn 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT - Chất liệu bằng gỗ hoặc nhựa - Kích thước (Chiều dài) từ 15.5 cm đến 18 cm
4	Dụng cụ xoay khớp cổ tay (2 loại)	Bộ	1	1. TÍNH NĂNG - Tập khớp cổ tay các vùng tay, cơ vùng cổ sấp ngửa cổ tay 2. YÊU CẦU CẤU HÌNH

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				- Gồm 01 bộ dụng cụ xoay khớp cổ tay có dây buộc cố định khớp cổ tay khi tập. 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT - Sắt sơn tĩnh điện, inox, - Kích thước 60x30x30cm($\pm 5\%$) - Trọng lượng $\geq 12\text{kg}$
5	Găng tay robot hỗ trợ bán ngón tay	Cái	1	1. TÍNH NĂNG - Hỗ trợ phục hồi chức năng bàn, ngón tay - Giúp cầm, nắm, xòe ngón tay thụ động (máy tự động) hoặc chủ động (tay lành điều khiển tay yếu) 2. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Gồm 01 bộ găng tay robot hỗ trợ ngón tay và các phụ kiện tiêu chuẩn đi kèm 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT - Màn hình chính kích thước $\geq 108.5\text{mm} \times 73.5\text{mm}$ - Điện áp sạc định mức 5V dòng 2A, trọng lượng $\geq 505\text{g}$, trọng lượng găng tay PHCN $\geq 157\text{g}$, trọng lượng găng tay gương $\geq 25\text{g}$
6	Gương trị liệu bàn	Cái	1	1. TÍNH NĂNG - Phản chiếu hình ảnh cho bệnh nhân tập - Hỗ trợ cải thiện cảm giác nông và sâu của bàn tay liệt thông qua các bài tập đồng bộ với hình ảnh trong gương 2. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Gồm có 01 gương và chân gương 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT - Kích thước $\geq$ chiều dài $\geq 60\text{cm}$ x chiều cao 40cm
7	Máy đạp chân (đạp xe) tự động có kháng trở đảo chiều	Cái	2	1. TÍNH NĂNG - Tăng cường sức khỏe hệ tuần hoàn khi bệnh nhân tập - Tập các cơ khớp đầu gối, cơ khớp hông, cơ đùi 2. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Gồm 01 máy chính và các phụ kiện theo máy đạp chân 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT - Điện áp sử dụng: 220V/50Hz

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				- Công suất tiêu thụ điện: $\geq 70W$ - Kích thước lắp đặt: $\geq D48 \times R38 \times C29cm$ - Trọng lượng máy tập: $\geq 5kg$ - Chịu lực tối đa: $\geq 50kg$
8	Thiết bị luyện tập phối hợp chi trên	Cái	1	1. TÍNH NĂNG - Tập cơ vùng vai, đầu cánh tay, khuỷu tay có thể tăng cao thấp và tùy theo lực cơ có thể tăng tạ cho phù hợp - Chế độ vận hành đa năng - Cung cấp các chế độ tập chủ động, thụ động và hỗ trợ, đáp ứng nhiều nhu cầu phục hồi chức năng. 2. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Gồm có 01 máy chính, màn hình theo dõi. - Bộ phụ kiện tiêu chuẩn 01 - Dây nguồn 01 - Bộ tài liệu tiếng việt 01 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT - Màn hình LCD (kích thước: $\geq 120 \times 90mm$) - Nguồn điện 220v, 60Hz công suất $\geq 150W$ kháng lực từ 1 đến ≥ 15 cấp độ, thời gian từ 5 đến ≥ 60 phút - Kích thước $\geq D620 \times R600 \times 920(H) mm$
9	Thiết bị tập linh hoạt cổ tay và bàn tay	Cái	1	1. TÍNH NĂNG - Hỗ trợ bệnh nhân liệt bàn tay, cánh tay để tập phục hồi - Tập cơ gấp duỗi cổ tay - Phục hồi các vận động của cổ tay và bàn tay 2. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Gồm 01 bộ thiết bị tập linh hoạt cổ tay và bàn tay, dây đai cổ tay, bàn tay 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT - Chất liệu khung sắt sơn tĩnh điện - Kích thước $D67 \times R19 \times C21cm (\pm 5\%)$
10	Xe đạp y khoa dùng cho phòng thăm dò chức năng tim mạch	Cái	3	1. TÍNH NĂNG - Hỗ trợ bác sỹ đánh giá thăm dò chức năng tim mạch cho bệnh nhân khi sử dụng xe đạp y khoa - Tăng cường sức khỏe hệ tuần hoàn cho bệnh nhân khi sử dụng xe đạp y khoa..vv.. 2. YÊU CẦU CẤU HÌNH

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				- Máy chính (01 xe đạp y khoa) gắn cùng với màn hình LCD (có bộ phụ kiện tiêu chuẩn đi kèm) - Bộ dây cáp lấy tín hiệu điện tim kỹ thuật số 01 - Dây nguồn 01 cái - Máy in nhiệt gắn trên máy chính 01 cái - Thiết bị theo dõi huyết áp 01 cái - Tập giấy ghi điện tim 01 cái - Thiết bị theo dõi SpO2. 01 cái - Túi điện cực điện tim (loại dán) 01túi - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng việt 01 bộ 3. YÊU CẦU KỸ THUẬT - Sử dụng nguồn 220v 50Hz (pin sạc có bộ chuyển đổi nguồn) - Trọng lượng $\geq 200\text{kg}$, công suất điều chỉnh 0 đến $\geq 1000\text{W}$, tay cầm xoay 360 độ.
11	Máy đo lực bóp tay điện tử	Cái	2	1. Tính năng: Dùng để đo lực bóp tay 2. Yêu cầu kỹ thuật - Tay cầm có thể điều chỉnh, - Màn hình LCD: $\geq 21.00\text{mm}$ (0.8 inch) - Có thể cài đặt dữ liệu sử dụng, so sánh, lưu và gọi lại kết quả test lực kẹp - Màn hình hiển thị báo pin yếu và quá tải - Màn hình hiển thị lực kẹp tay - Dải đo: từ $\leq 0.1\text{kg}$ đến $\geq 90\text{kg}$ - Độ chính xác: $\leq \pm 100\text{g}$ - Chất liệu: Chất dẻo, thép và kính chịu nhiệt - Công suất tối đa: 90kg / 198lb Hình ảnh minh họa:

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				
V	Thiết bị nhỏ			
1	Huyết áp điện tử	Bộ	10	1. Tính năng: - Sử dụng để đo huyết áp, nhịp tim cho người lớn và trẻ em 2. Cấu hình: + Máy chính và vòng bít: 01 Bộ + Pin: 01 Bộ 3. Yêu cầu kỹ thuật - Đo được các thông số: huyết áp, nhịp tim - Giới hạn đo: + Huyết áp: ít nhất từ 0 tới 290 mm Hg + Nhịp tim: ít nhất từ 40 tới 180 nhịp/phút - Độ chính xác (sai số): + Huyết áp: ≤ 3 mm Hg + Nhịp tim: $\leq 5\%$ - Tự động bơm và xả khí - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485
2	Huyết áp điện tử có bộ nhớ	Bộ	51	1. Tính năng: Dùng để đo huyết áp cho người lớn và trẻ em 2. Yêu cầu về cấu hình - Máy chính; 01 chiếc - Vòng bít tiêu chuẩn: 01 chiếc - Bộ pin AA (04 viên): 01 bộ (hoặc bộ đổi nguồn điện) - Túi đựng máy: 01 chiếc - 01 Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh)

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				và Tiếng Việt). 3. Yêu cầu về kỹ thuật - Dải đo huyết áp (Giới hạn đo): từ 0 đến ≤ 300 mmHg - Dải đo nhịp tim: ít nhất từ 40 đến 180 nhịp/phút - Độ chính xác: + Huyết áp $\leq \pm 3$ mmHg + Nhịp tim $\leq \pm 5\%$ - Có chế độ bơm/xả khí tự động - Có chức năng phát hiện và báo nhịp tim bất thường - Có chức năng hiển thị thời gian đo - Bộ nhớ lưu trữ ≥ 90 kết quả đo - Tự động hiển thị kết quả trung bình của 03 lần đo cuối cùng - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485
3	Huyết áp đồng hồ	Bộ	25	1. Tính năng: - Dùng để đo huyết áp cho người lớn và trẻ em 2. Cấu hình + Bao đo: 01 cái + Đồng hồ áp suất: 01 cái + Quả bóp: 01 cái + Túi đựng: 01 cái + Ống nghe: 01 cái 3. Yêu cầu kỹ thuật + Chung loại đo người lớn + Hiển thị: đồng hồ kim + Vị trí đo: bắp tay + Ống nghe 2 mặt: mặt chuông và mặt màng - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
4	Nhiệt kế điện tử loại không tiếp xúc (đo trán)	Cái	19	1. Tính năng: Dùng để đo nhiệt độ cơ thể (tại vị trí trán) 2. Yêu cầu kỹ thuật + Thời gian đo: ≤ 3 giây + Có cảm biến khoảng cách. + Có cảnh báo âm thanh khi để gần/xa hơn khoảng cách chuẩn. + Cảnh báo sốt + Bộ nhớ ≥ 20 kết quả + Đơn vị nhiệt độ: $^{\circ}\text{C}$ + Tự động tắt nguồn khi không có tín hiệu. + Thiết kế dạng súng dễ cầm nắm + Nguồn điện: sử dụng pin DC + Đạt tiêu chuẩn ISO 13485
5	Bao hơi đo huyết áp động mạch – tăng áp lực truyền (Túi áp lực đo IBP)	Cái	10	1. Tính năng: Thiết bị tạo áp suất không đổi lên túi dịch truyền, giúp dịch chảy liên tục vào catheter để theo dõi chỉ số huyết áp động mạch hoặc tĩnh mạch trung tâm trên monitor 2. Yêu cầu kỹ thuật: - Dung tích: 500ml - Dải đo áp lực của đồng hồ (áp kế): Từ 0 đến 300mmHg - Bao ngoài: + Vải nylon phủ TPU, polyamide hoặc vải cotton có móc treo để cố định trên cây truyền dịch, có thể làm sạch hoặc khử trùng. + Thiết kế dải lưới hoặc tấm nhựa trong suốt để theo dõi mực dịch truyền bên trong - Bóng bóp tay để bơm căng - Khóa ba chiều hoặc van xả khí/kim loại giúp xả nhanh khi cần thay túi dịch truyền. 3. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485.

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
6	Mặt nạ thở dùng trong chế độ thở không xâm lấn	Cái	6	1. Tính năng: Mặt nạ thở không xâm lấn là thiết bị kết nối giữa máy trợ thở và người bệnh. Nó cung cấp áp lực dương để hỗ trợ hô hấp mà không cần đặt nội khí quản. 2. Yêu cầu về cấu hình, kỹ thuật: - Mặt nạ chụp mũi miệng (Full-Face Mask): Bao phủ cả mũi và miệng, - Lớp đệm (Cushion): làm bằng silicone y tế cao cấp hoặc bọt biển ôm sát khuôn mặt. - Khả năng tương thích với các dòng máy trợ thở áp lực dương (CPAP, BiPAP) hoặc máy thở NIV chuyên dụng tại bệnh viện. - Có van xả chống ngạt và cổng đo áp lực: Mặt nạ có các lỗ thông hơi để thải khí CO₂ và duy trì an toàn khi máy ngừng hoạt động. - Có đai cố định. - Ống khủy xoay đa chiều cung cấp vị trí ống linh hoạt. 3. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485.
7	Cây bougies, cây nòng đặt nội khí quản khó	Cây	10	1. Tính năng: Dùng để dẫn đường cho ống nội khí quản 2. Yêu cầu về cấu hình, kỹ thuật: - Chiều dài 70cm $\pm$ 5% - Đường kính 15Fr - Loại có lỗ - Chất liệu: LDPE hoặc nhựa y tế có độ đàn hồi - Có khả năng uốn cong 3. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485
VI	Thiết bị nhựa, inox			
1	Giường cáng	Cái	10	1. Tính năng: - Sử dụng trong việc vận chuyển cấp cứu người bệnh. - Thay đổi được ít nhất các tư thế: chiều cao, phần lưng + Phần đầu thay đổi được ít nhất trong

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				khoảng: từ 0 đến 60 độ + Chiều cao thay đổi được ít nhất trong khoảng: từ 600 đến 850mm 2. Yêu cầu về cấu hình và yêu cầu kỹ thuật 2.1. Khung xe chính kèm bánh xe di chuyển: 01 cái - Kết cấu: inox hoặc thép hộp sơn tĩnh điện hoặc bọc nhựa - Bánh xe: gồm 4 bánh chính (loại bánh kép, có nắp chắn, có phanh) đường kính $\geq 150\text{mm}$ và 01 bánh dẫn hướng 2.2. Mặt cáng kết cấu bằng thép tấm hoặc nhựa ABS có viền khung thép. Gồm: - Tấm nâng đầu chiều dài $750\text{mm} \pm 5\%$; thay đổi được góc nghiêng bằng cơ cấu xilanh thủy lực ít nhất trong khoảng: từ 0 đến 60 độ. - Tấm thân, chân cố định. 2.3. Khung đỡ mặt cáng kết cấu thép hộp sơn tĩnh điện: 01 cái 2.4. Hệ thống nâng hạ: 01 hệ thống - Kết cấu bằng thép tấm có dập gân chịu lực - Hệ thống nâng hạ bằng trục vít me, tay quay 2.5. Thang chắn (lan can) nâng hạ được: 02 chiếc - Vật liệu: nhựa ABS - Có xi lanh thủy lực giảm chấn 2.6. Đệm cáng: ≥ 01 cái - Chất liệu: mút không xẹp hoặc PE - Bọc bằng vật liệu không thấm nước, thoáng khí - Kích thước vừa với mặt cáng, độ dày $50\text{mm} \pm 5\%$ 2.7. Cọc treo dịch truyền: 01 cái 2.8. Kích thước tổng thể (DxR): $1950 * 650\text{mm} \pm 5\%$ 3. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485
2	Giường đa năng 2 tay quay	Cái	123	1. Tính năng: - Sử dụng cho bệnh nhân nằm điều trị tại Bệnh viện.

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				- Điều khiển bằng hệ thống tay quay. - Thay đổi được các tư thế: Đầu (lưng), chân: + Nâng hạ đầu trong khoảng từ 0 đến ≥ 75 độ + Nâng hạ chân trong khoảng từ 0 đến ≥ 30 độ 2. Yêu cầu về cấu hình, kỹ thuật: 2.1. Khung giường kèm 4 bánh xe: 01 bộ - Khung bằng thép hộp sơn tĩnh điện, độ dày $\geq 1,4\text{mm}$ - Đường kính bánh xe $\geq 125\text{mm}$, có nắp che chống bụi. - Khóa được cả 4 bánh xe bằng cơ cấu khóa trung tâm - Kích thước tổng thể: (dài 2,1 x rộng 0,95 x cao 0,5)m $\pm 5\%$ 2.2. Mặt giường: ≥ 4 khúc - Chất liệu: Thép tấm sơn tĩnh điện hoặc inox, có lỗ thoáng khí - Liên kết linh hoạt - Tải trọng: ≥ 200 kg 2.3. Bộ tay quay: ≥ 02 bộ, tay quay gấp lại được khi không sử dụng 2.4. Tấm chắn đầu giường: 02 cái, tháo rời được ra khỏi khung chính 2.5. Tay vịn (lan can chống ngã): 02 cái - Chất liệu: thanh đứng bằng inox; thanh ngang bằng inox hoặc nhôm - Gập lên, xuống được. - Tải trọng (lực đẩy ngang) khi sử dụng: ≥ 70 kg 2.6. Đệm giường: ≥ 01 cái - Chất liệu: xốp PE không xẹp hoặc tương đương - Bọc bằng vật liệu không thấm nước, thoáng khí - Kích thước: phù hợp với mặt giường; độ dày $\geq 5\text{cm}$ 2.7. Bảng công khai thuốc chất liệu inox: ≥ 01 chiếc 2.8. Cọc truyền: ≥ 01 chiếc

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				- Chất liệu: inox Sus 304 trở lên - Chiều cao điều chỉnh được ít nhất từ 800mm đến 1400mm - Móc treo dịch truyền: ≥ 02 móc - Có ít nhất 4 vị trí cắm cọc truyền trên khung giường 2.9. Móc treo túi dịch thải bệnh nhân: ≥ 04 móc 3. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485
3	Tủ đầu giường	Cái	120	1. Tính năng: Sử dụng để đựng vật dụng, tư trang cá nhân... của bệnh nhân 2. Yêu cầu về cấu hình - Tủ chính: 01 cái - Bàn trượt: 01 cái - Ngăn kéo: 01 cái - Khay để đồ (ngăn tủ): ≥ 01 cái - Giá treo khăn: ≥ 01 cái 3. Yêu cầu kỹ thuật: - Kích thước (rộng x sâu x cao) = $(0,45 \times 0,45 \times 0,75)\text{m} \pm 10\%$ - Chất liệu: nhựa ABS chuyên dụng trong y tế - Có 04 bánh xe di chuyển, có ít nhất 02 bánh có khoá. - Khay để đồ (ngăn tủ phía dưới) tháo lắp dễ dàng, thay đổi được vị trí (cao, thấp)
4	Xe tiêm 5 tầng	Cái	5	1. Tính năng: Xe đẩy tiêm thuốc dùng trong cấp cứu và cấp phát thuốc 2. Yêu cầu về cấu hình - Khung xe chính: 01 cái - Kèm theo các phụ kiện chuẩn như sau: + Hệ thống ngăn kéo: 5 cái + Kệ đặt máy: 1 cái + Bánh xe: 4 cái + Mặt bàn mở rộng: 1 cái + Hộp/Khay đựng dụng cụ: 1 cái + Thùng rác có nắp đậy: 2 cái + Bộ chia ngăn: 3 bộ

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				+ Khoá trung tâm ngăn kéo: 01 cái + Giá đỡ bình oxy: 01 cái + Cọc truyền dịch: 01 cái 3. Yêu cầu kỹ thuật + Kích thước: Dài 660 x Rộng 500 x Cao 970mm (có bao gồm bánh xe) $\pm 5\%$ + Hệ thống ngăn kéo tháo rời được gồm 5 ngăn kéo + Mỗi ngăn kéo có thể tháo rời,. + Xe có khóa trung tâm cho các ngăn kéo. + Xe có 4 bánh xe, ít nhất 2 bánh chéo nhau có khóa, đường kính bánh xe $\geq 100\text{mm}$ + Thùng rác đôi có nắp đậy + Bàn mở rộng bên hông: có thể kéo trượt ra hoặc thu gọn vào. + Vật liệu: nhựa ABS, tầng trên có lan can 3 mặt bằng inox. + Tải trọng $\geq 20\text{kg}$ 4. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485
5	Xe đẩy tiêm 3 tầng	Cái	21	1. Tính năng: Dùng để vận chuyển và lưu trữ thuốc, thiết bị, vật tư y tế phục vụ công tác tiêm truyền và chăm sóc người bệnh. 2. Yêu cầu về cấu hình: + Xe tiêm có 3 tầng, mỗi tầng đều có lan can 4 phía + Tầng 3 trên cùng chia 2 ngăn kéo, có khoá, tay kéo. + Tầng 1; 2 là sàn dạng khay, độ sâu khay 10mm, xung quanh dập khung tăng cứng 30mm + Khung bên phải trên tầng 3 có 1 giỏ đựng vật tư tiêu hao, 1 giỏ đựng chai nước sát khuẩn, phía bên phải trên tầng 2 có 2 móc treo can đựng vật sắc nhọn. + Khung xe tầng 2 có 4 móc treo, mỗi bên 2 móc. + Khung xe bên phải tầng 1 có 1 giỏ đựng xô, có thể kéo ra, đẩy vào trong tầng 1 3. Yêu cầu về kỹ thuật:

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				+ Vật liệu: Toàn bộ xe tiêm được làm bằng inox SUS 304 (trừ bánh xe) + Kích thước xe: (D850xR550xC1160)mm + Khoảng cách từ mặt đất lên mặt sàn tầng 1: 210mm + Khoảng cách từ mặt đất lên mặt sàn tầng 2: 590mm + Khoảng cách từ mặt đất lên mặt sàn tầng 3: 1000mm + Chiều cao tay đẩy: 160mm + Chiều cao lan can: 60mm + Chiều cao ngăn kéo: 120mm (không tính khung đỡ dưới) + Khung đỡ, chia ngăn kéo bằng inox hộp (20x20)mm có độ dày $\geq 1,2$mm + Ngăn kéo được lắp ray trượt có bi + Mặt sàn được làm bằng tấm inox có độ dày $\geq 0,8$mm. + Khung xe được làm bằng inox ống $\geq \text{Ø}22$mm, độ dày $\geq 1,2$mm + Thanh giằng lan can được làm bằng inox ống $\text{Ø}10$mm, độ dày ≥ 1mm + Giỏ đựng vật tư tiêu hao làm bằng lưới inox đan, mắt lưới (15x15)mm, sợi $\geq 1,5$mm (hoặc tấm inox đục lỗ, mắt lỗ tròn $\text{Ø}15$mm); KT (D250xR150xC120)mm + Giỏ đựng chai nước sát khuẩn bằng inox đặc $\text{Ø}5$mm; KT (D107xR85xC130)mm + Bốn bánh xe $\geq \text{Ø}100$mm, trong đó có ít nhất 2 bánh có phanh hãm + Tất cả kích thước cho phép sai số $\pm 5\%$ + Tải trọng mỗi tầng ≥ 20kg. + Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 + Hình ảnh minh họa:

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				
6	Bàn tít dụng cụ	Cái	12	1. Tính năng: Sử dụng để tiếp dụng cụ trong phẫu thuật thủ thuật y tế. 2. Yêu cầu kỹ thuật - Kích thước: D670mm x R450mm x C(1000÷1500)mm $\pm 5\%$ - Toàn bộ xe được làm bằng inox Sus 304 trở lên - Khung đỡ khay được làm bằng hộp inox (10x40)mm dày $\geq 1,2$mm - Khay kích thước: (450x670)mm $\pm 5\%$, dày $\geq 0,8$mm, mặt khay có thể tháo rời dễ dàng vệ sinh - Thân xe được làm bằng inox hộp (30x50)mm và inox tròn $\phi 38$, dày $\geq 1,4$mm có thể điều chỉnh độ cao từ (1000÷1500)mm có chốt hãm chắc chắn - Bốn bánh xe chuyển hướng, trong đó có ít nhất 02 bánh chéo nhau có phanh hãm + Tải trọng ≥ 30kg 3. Yêu cầu khác: Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485
7	Cọc truyền	Cái	13	1. Tính năng: Dùng để treo dịch truyền cho bệnh nhân 2. Yêu cầu kỹ thuật - Có ≥ 2 móc treo - Chân đế có 5 bánh xe - Chiều cao điều chỉnh được ít nhất từ 900mm đến 1200 mm - Thân bằng ống inox Sus 304, độ dày ≥ 1mm - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485
8	Ghế xoay inox	Cái	3	1. Tính năng: Dùng để nhân viên y tế ngồi thăm khám cho bệnh nhân

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				2. Cấu hình, thông số kỹ thuật - Chất liệu: Inox SUS 304 - Xoay được 360° - Đường kính mặt ghế: 260mm±5%, dày ≥1,2 mm - Điều chỉnh cao thấp bằng trục vít-me ít nhất từ: 50÷60 mm - Chân ghế: loại 3 chân có đệm cao su chống trơn - Chân ghế: ống trục vít, có độ dày ≥1,5mm
9	Tủ thuốc	Cái	3	1. Tính năng: dùng để đựng thuốc 2. Yêu cầu kỹ thuật: - Kích thước tủ: (Rộng x Cao x Sâu); (1600 x 1600 x 450)mm. - Toàn bộ tủ được làm bằng Inox Sus 304. - Tủ được chia 02 ngăn; Hai cánh tủ ngăn trên bằng kính trắng, hai cánh tủ ngăn dưới bằng inox. - Ngăn trên: cao 900mm + Bên trong, phía trên có 02 ngăn tủ nhỏ; mỗi tủ có 2 cánh; kích thước (RxCxS) (745x250x250)mm, có khoá treo, sàn nghiêng chia 12 ô, đựng thuốc độ A-B; + Phía dưới có 02 sàn nghiêng, 1 sàn chia 27 ô, kích thước mỗi ô (DxRxS) (126x133x40)mm, 1 sàn chia 40 ô, kích thước mỗi ô (DxRxS) (92.5x108x40)mm, có thể tháo rời. + Hai cánh cửa bằng kính trắng dày 5mm, có tay nắm, có khoá treo, phía ngoài cánh kính được viền nẹp vát bằng inox, dễ dàng quan sát bên trong. - Ngăn dưới: cao 570mm + Trong ngăn có 01 sàn inox phẳng, có thể tháo rời, điều chỉnh được độ cao, thấp bằng các tấm cài + Hai cánh cửa bằng inox, có tay nắm, có khoá treo, được bao toàn bộ bằng inox tấm dày 0,8mm - Chân tủ cao: 70mm, có gấn đế cao su chống trượt

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				- Khung tủ làm bằng hộp inox kích thước (30x30)mm, độ dày 1,2mm - Khung cánh tủ làm bằng hộp inox kích thước (20x40)mm, độ dày 1,2mm - Khung giữa tầng cứng bằng hộp inox kích thước (25x50)mm, độ dày 1,2mm (kích thước có dung sai $\pm 5\%$) - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485, 9001
10	Xe lăn	Cái	48	1. Tính năng: Sử dụng để vận chuyển bệnh nhân 2. Yêu cầu về cấu hình, kỹ thuật + Khung xe: inox Sus 304 + Chất liệu ghế ngồi: Vải đệm Caro thoáng khí + Bánh: cao su, vành nhựa đúc + Tải trọng: $\geq 120\text{kg}$ + Chiều ngang phủ bì xe: $65\text{cm} \pm 5\%$ + Chiều rộng ghế ngồi: $46\text{cm} \pm 5\%$ + Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 + Hình ảnh minh họa: 
11	Tủ đựng vật tư tiêu hao	Cái	3	1. Tính năng: Dùng để đựng dụng cụ, vật tư tiêu hao. 2. Yêu cầu kỹ thuật: - Kích thước tủ: (Rộng x Cao x Sâu); (1600 x 1600 x 450)mm. - Toàn bộ tủ được làm bằng Inox Su 304, hai cánh bằng kính trắng.

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				- Tủ được chia 05 ngăn: + 03 ngăn trên, mỗi ngăn được chia thành 8 ô dọc (chiều sâu); kích thước mỗi ô (Rộng x Sâu x Cao) (200x450x300)mm, thành chắn phía trước cao 130mm + 02 ngăn dưới, mỗi ngăn được chia thành 01 ô; kích thước mỗi ô (Rộng x Sâu x Cao) (1600x450x300)mm, thành chắn phía trước cao 130mm - Hai cánh cửa bằng kính trắng dày 5mm, có tay nắm, có khóa treo, phía ngoài cánh kính được viền nẹp vít bằng inox, dễ dàng quan sát bên trong. - Chân tủ cao: 70mm, có gắn đế cao su chống trượt - Khung tủ làm bằng hộp inox kích thước (30x30)mm, độ dày 1,2mm - Khung cánh tủ làm bằng hộp inox (20x40)mm, độ dày 1,2mm - Khung giữa cánh tủ làm bằng hộp inox (25x50)mm, độ dày 1,2mm - Các vách chia ô làm bằng inox tấm dập mép tăng cứng, có độ dày $\geq 1,0$mm - Được bao toàn bộ bằng inox tấm dày 0,8mm (kích thước có dung sai $\pm 5\%$) - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485, 9001
12	Móc treo dịch truyền gắn trần	Chiếc	16	1. Tính năng: Dùng để treo chai dịch truyền, huyết thanh, đạm, 2. Cấu hình, yêu cầu kỹ thuật: - Cấu hình chính bao gồm: + Thanh ray: 01 chiếc + Móc treo: 01 bộ - Thanh ray: + Kích thước (3,5x 1,9x 120)cm $\pm 5\%$, có rãnh để cho các móc treo và bánh xe trượt di chuyển dễ dàng. + Hai đầu thanh ray được gắn lên trần bằng ty treo. + Nắp bịt 2 đầu thanh ray để cố định con lăn di chuyển trong rãnh: 2 nắp

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				- Móc treo: + Chiều dài móc treo: thay đổi được từ 80cm – 120cm + Móc treo có con lăn đặt nằm trong rãnh thanh ray. + Đầu móc treo gồm: 05 móc, các móc được gấp 1 vòng, có khe để treo chai dịch; được làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương + Ghi chú: (bao gồm cả vật tư phụ, nhân công lắp đặt)
13	Bồn rửa dụng cụ	Hệ thống	2	1. Tính năng: Dùng để rửa dụng cụ phẫu thuật 2. Yêu cầu cấu hình, kỹ thuật: Hệ thống chậu rửa dụng cụ gồm 02 chậu ghép với nhau thành hình L - Chậu 01: Gồm 01 hố, 01 vòi và 01 kệ để đồ/ráo nước + Chiều dài: 1600mm (phủ bì) + Chiều rộng: 650mm (phủ bì) + Chiều cao: 1200 (tổng thể) + Chiều cao: 850mm (từ chân đế lên mặt bồn) + Chiều cao: 350mm (thành chắn phía sau bồn) + Độ dày thành chắn: 50mm + Chiều cao thành quây xung quanh: 350mm + Chiều dài lòng hố: 900mm + Chiều rộng lòng hố: 500mm + Chiều sâu hố: 300mm + Kệ để đồ/ráo nước: (D500xR500)mm + Khoảng cách các mép bàn: 50 mm + Khoảng cách từ vòi rửa đến mặt chậu: 150 mm + Chân, thanh giằng bồn bằng ống inox tròn $\phi 40$mm, có đế cao su + Mặt chậu giáp lõm có thể thu nước đọng về hố chậu - Chậu 02: Gồm 02 hố, 02 vòi và 01 kệ để đồ/ráo nước + Chiều dài: 2200mm (phủ bì)

STT	TÊN THIẾT BỊ	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật
				+ Chiều rộng: 650mm (phủ bì) + Chiều cao: 1200mm (tổng thể) + Chiều cao: 850mm (từ chân đế lên mặt bồn) + Chiều cao: 350mm (thành chắn phía sau bồn) + Độ dày thành chắn: 50mm + Chiều cao thành quây xung quanh: 350mm + Chiều dài lòng hồ: 950mm + Chiều rộng lòng hồ: 500mm + Chiều sâu hồ: 300mm + Kệ đỡ đồ/ráo nước: (R400xD500)mm (ngang x sâu) + Khoảng cách các mép bàn: 50 mm + Chân, thanh giằng bồn bằng ống inox tròn $\phi 40$ mm, có đế cao su + Mặt chậu giập lõm có thể thu nước đọng về hồ chậu

Yêu cầu khác:

- Thiết bị sản xuất từ năm 2026 trở đi, mới 100%.
- Thời gian bảo hành: theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất nhưng không ít hơn 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu đưa vào sử dụng cho các lỗi thuộc về nhà sản xuất.