

YÊU CẦU BÁO GIÁ

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp thiết bị y tế tại Việt Nam

Sở Y tế có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu mua sắm thiết bị y tế thuộc Dự án: Đầu tư xây dựng, cải tạo và nâng cấp cơ sở hạ tầng, cung cấp trang thiết bị cho các Trạm Y tế xã trên địa bàn tỉnh Phú Yên thuộc Chương trình đầu tư phát triển mạng lưới y tế cơ sở vùng khó khăn sử dụng vốn vay và vốn viện trợ không hoàn lại của Ngân hàng Phát triển Châu Á (ADB) với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá:

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Sở Y tế Đắk Lắk

2. Cách thức tiếp nhận báo giá như sau:

- Nhà cung cấp (Đơn vị báo giá) quan tâm đăng tải báo giá công khai trực tiếp trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia (<https://muasamcong.mpi.gov.vn>) và về Sở Y tế tỉnh Đắk Lắk (qua Phòng Kế hoạch Tài chính), địa chỉ: số 68 đường Lê Duẩn, phường Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk.

3. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Đến hết 17 giờ 00 phút, ngày 03 tháng 11 năm 2026. Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

4. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 120 ngày, kể từ ngày 03 tháng 11 năm 2026.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục, cấu hình, thông số kỹ thuật cơ bản theo các phụ lục I, II đính kèm.

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 cung cấp, lắp đặt: Tại 10 Trạm Y tế của 10 Xã thuộc tỉnh Đắk Lắk gồm: Xã Xuân Lộc; Xã Xuân Cảnh; Xã Xuân Thọ; Xã Tuy An Tây; Xã Đồng Xuân; Xã Xuân Lãnh; Xã Phú Mỹ; Xã Phú Hòa 2; Xã Đức Bình; Xã Ea Bá.

- Bảo quản hàng hóa cho đến khi bàn giao xong từng thiết bị cho chủ đầu tư.

- Bảo hành, bảo trì thiết bị: thời gian bảo hành thiết bị 12 tháng kể từ ngày thiết bị được nghiệm thu bàn giao.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: 120 ngày kể từ ngày ký hợp đồng.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Ghi rõ tỷ lệ tạm ứng, thanh toán hợp đồng và các điều kiện tạm ứng, thanh toán.

- Tạm ứng 30% giá trị hợp đồng khi nhà thầu cung cấp giấy đề nghị tạm ứng, thư bảo lãnh tiền tạm ứng và kế hoạch sử dụng tiền tạm ứng theo đúng quy định của Nhà nước hiện hành. Tiền tạm ứng được thu hồi hết khi khối lượng thanh toán đạt 80% giá trị hợp đồng đã ký.

- Thanh toán theo từng đợt giao hàng: Giá trị thanh toán theo từng đợt giao hàng, căn cứ kết quả nghiệm thu từng đợt thiết bị, chủ đầu tư thanh toán tiếp cho nhà thầu 100% giá trị của đợt thiết bị được giao (đã bao gồm khoản tiền tạm ứng tương ứng giá trị khối lượng thiết bị nghiệm thu (nếu có)). Chủ đầu tư sẽ giữ lại khoản tiền bảo hành là 5% giá trị hợp đồng khi Nhà thầu hoàn thành thanh toán việc cung cấp và lắp đặt thiết bị, sẽ được thanh toán khi có giấy tờ xác nhận hết thời gian bảo hành của đơn vị sử dụng và chủ đầu tư. Hoặc nhà thầu nộp bảo đảm bảo hành bằng bảo lãnh của Ngân Hàng có giá trị tương đương 5% giá trị hợp đồng và thời gian bảo hành.

- Hình thức thanh toán: Chuyển khoản

- Đồng tiền thanh toán: Tiền Việt Nam

- Thời hạn thanh toán: 15 ngày làm việc sau khi Nhà thầu nộp đầy đủ hồ sơ hợp lệ cho Chủ đầu tư.

5. Các thông tin khác:

- Các nhà cung cấp báo giá cho từng thiết bị và giá trọn gói cho các thiết bị mà nhà thầu có khả năng cung cấp.

- Báo giá kèm theo tài liệu mô tả các tính năng, yêu cầu kỹ thuật cơ bản của các thiết bị y tế và thiết bị khác kèm theo báo giá cụ thể như: Hãng sản xuất; Xuất xứ; Năm sản xuất từ 2025 trở về sau; kèm theo tài liệu mô tả cấu hình và tính năng kỹ thuật thiết bị. Đồng thời cung cấp thông tin về địa điểm bảo hành, bảo trì thiết bị y tế (nếu có) (*đính kèm mẫu báo giá*).

- Các thiết bị y tế có trung tâm bảo hành, bảo trì tại Việt Nam sẽ được ưu tiên xem xét./ 

Nơi nhận:

- Như trên;
- Website Sở Y tế;
- Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;
- Lưu VT, KHTC, BQL.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Phạm Minh Hữu

Mẫu báo giá

Áp dụng đối với gói thầu mua sắm trang thiết bị y tế; gói thầu mua sắm linh kiện, phụ kiện, vật tư thay thế sử dụng cho trang thiết bị y tế

BÁO GIÁ⁽¹⁾

Kính gửi: ... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá]

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của.... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá], chúng tôi [ghi tên, địa chỉ 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, địa chỉ của các thành viên liên danh] 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	Danh mục thiết bị y tế ⁽²⁾	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất ⁽³⁾	Mã HS ⁽⁴⁾	Năm sản xuất ⁽⁵⁾	Xuất xứ ⁽⁶⁾	Số lượng/khối lượng ⁽⁷⁾	Đơn giá ⁽⁸⁾ (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan ⁽⁹⁾ (VND)	Thuế, phí, lệ phí (nếu có) ⁽¹⁰⁾ (VND)	Thành tiền ⁽¹¹⁾ (VND)
1	Thiết bị A									
2	Thiết bị B									
n	...									

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về 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: ngày, kể từ ngày ... tháng ... năm ... [ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 120 ngày], kể từ ngày ... tháng... năm ... [ghi ngày tháng...năm... kết thúc nhận báo giá phù hợp với thông tin tại khoản 4 Mục I - Yêu cầu 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 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 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⁽¹²⁾
(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

Ghi chú:

(1) Hãng sản xuất, nhà cung cấp điền đầy đủ các thông tin để báo giá theo Mẫu này. Trường hợp yêu cầu gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản của nhà thầu để gửi báo giá và các tài liệu liên quan cho Chủ đầu tư theo hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia. Trong trường hợp này, hãng sản xuất, nhà cung cấp không phải ký tên, đóng dấu theo yêu cầu tại ghi chú 12.

(2) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi chủng loại thiết bị y tế theo đúng yêu cầu ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế” trong Yêu cầu báo giá.

(3) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể tên gọi, ký hiệu, mã hiệu, model, hãng sản xuất của thiết bị y tế tương ứng với chủng loại thiết bị y tế ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế”.

(4) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể mã HS của từng thiết bị y tế.

(5), (6) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể năm sản xuất, xuất xứ của thiết bị y tế.

(7) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể số lượng, khối lượng theo đúng số lượng, khối lượng nêu trong Yêu cầu báo giá.

(8) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị của đơn giá tương ứng với từng thiết bị y tế.

(9) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị để thực hiện các dịch vụ liên quan như lắp đặt, vận chuyển, bảo quản cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế; chỉ tính chi phí cho các dịch vụ liên quan trong nước.

(10) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị thuế, phí, lệ phí (nếu có) cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế. Đối với các thiết bị y tế nhập khẩu, hãng sản xuất, nhà cung cấp phải tính toán các chi phí nhập khẩu, hải quan, bảo hiểm và các chi phí khác ngoài lãnh thổ Việt Nam để phân bổ vào đơn giá của thiết bị y tế.

(11) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi giá trị báo giá cho từng thiết bị y tế. Giá trị ghi tại cột này được hiểu là toàn bộ chi phí của từng thiết bị y tế (bao gồm thuế, phí, lệ phí và dịch vụ liên quan (nếu có)) theo đúng yêu cầu nêu trong Yêu cầu báo giá.

Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi đơn giá, chi phí cho các dịch vụ liên quan, thuế, phí, lệ phí và thành tiền bằng đồng Việt Nam (VND). Trường hợp ghi bằng đồng tiền nước ngoài, Chủ đầu tư sẽ quy đổi về đồng Việt Nam để xem xét theo tỷ giá quy đổi của Ngân hàng Ngoại thương Việt Nam (VCB) công bố tại thời điểm ngày kết thúc nhận báo giá.

(12) 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.

Trường hợp áp dụng cách thức gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản nhà thầu của mình để gửi báo giá. Trường hợp liên danh, các thành viên thống nhất cử một đại diện thay mặt liên danh nộp báo giá trên Hệ thống. Trong trường hợp này, thành viên đại diện liên danh truy cập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng chứng thư số cấp cho nhà thầu của mình để gửi báo giá. Việc điền các thông tin và nộp Báo giá thực hiện theo hướng dẫn tại Mẫu Báo giá và hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.

PHỤ LỤC I
DANH MỤC, SỐ LƯỢNG

TT	Danh mục trang thiết bị y tế	ĐVT	Số lượng
I	Thiết bị lĩnh vực y, dược cổ truyền		
1	Máy điện châm	Máy	40
2	Xe đẩy vận chuyển vị thuốc cổ truyền	Cái	9
3	Máy điện xung điều trị	Máy	3
4	Máy siêu âm điều trị	Máy	2
5	Máy kéo dẫn cột sống	Máy	1
II	Thiết bị lĩnh vực khám nội khoa tổng quát		
6	Bộ khám ngũ quan	Bộ	12
7	Huyết áp kế	Cái	21
8	Huyết áp kế tự động	Máy	10
9	Kẹp lấy dị vật người lớn/trẻ em	Cái	17
10	Máy đo đường huyết cá nhân	Cái	24
III	Thiết bị lĩnh vực sản khoa		
11	Bộ dụng cụ khám phụ khoa	Bộ	18
12	Máy Doppler tim thai	Máy	9
IV	Thiết bị cấp cứu, tiểu phẫu		
13	Bộ tiểu phẫu	Bộ	31
V	Thiết bị xét nghiệm, phân tích, chẩn đoán		
14	Máy điện tim	Máy	9
15	Máy phân tích nước tiểu tự động	Máy	5
16	Máy siêu âm tổng quát	Máy	7
17	Máy xét nghiệm huyết học	Máy	5
18	Máy xét nghiệm sinh hóa	Máy	5
VI	Thiết bị phục hồi chức năng		
19	Đèn hồng ngoại điều trị	Cái	34
VII	Máy móc thiết bị khác		
20	Giá treo dịch truyền	Cái	27
21	Giường bệnh nhân (≥ 2 tay quay)	Cái	53
22	Máy phun ULV	Cái	15
23	Tủ đầu giường	Cái	46
24	Máy giặt đồ vải	Máy	4
25	Máy sấy dụng cụ	Máy	2
26	Cân sức khỏe có đo chiều cao	Cái	2

PHỤ LỤC II
DANH MỤC, CẤU HÌNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT

TT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật của hàng hóa
I	Thiết bị lĩnh vực y, được cổ truyền	
1	Máy điện châm	I. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở đi - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp làm việc: Phù hợp với điện áp Việt Nam II. Yêu cầu cấu hình: - Máy chính: 01 cái - Dây nối tám điện cực: 06 cái - Tấm điện cực massage: 06 cặp - Dây kẹp kim châm cứu: 06 cặp - Sách hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. Yêu cầu kỹ thuật: - Công suất đầu vào: ≥ 10 VA - Dạng sóng mạch xung đầu ra: sóng mạch xung hai hướng không đối xứng hoặc tương đương - Số đường mạch xung đầu ra: ≥ 6 đường - Công suất đầu ra lớn nhất: ≥ 0.3 VA - Tần số mạch xung đầu ra: có thể điều chỉnh từ 1- ≥ 100 Hz, dung sai cho phép $\leq \pm 15\%$ - Chế độ làm việc tối thiểu có: + Chế độ sóng liên tục + Chế độ sóng gián đoạn + Chế độ sóng thưa
2	Xe đẩy vận chuyển vị thuốc cổ truyền	I. Yêu cầu chung: - Sản xuất năm: 2025 trở về sau, mới 100%. - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001 hoặc tương đương II. Yêu cầu cấu hình: - Xe đẩy cấp phát thuốc và dụng: 01 cái III. Yêu cầu kỹ thuật: - Vật liệu: Inox - Khung chính ống $\geq \varnothing 25$ dày ≥ 1.0mm - Khay mặt bàn inox tám dày $\geq 0,6$mm dập sâu ≥ 15mm - Lan can phi $\geq \varnothing 12$mm dày ≥ 0.7mm - Bánh xe $\geq \varnothing 100$mm - Kích thước toàn bộ: + Dài: 750mm $\leq \pm 5$mm + Rộng: 525mm $\leq \pm 5$mm + Cao: 850/900mm $\leq \pm 5$mm - Kích thước mặt bàn:

		+ Dài: 700mm $\leq \pm 5$mm + Rộng: 500mm $\leq \pm 5$mm + Sâu: 15mm $\leq \pm 1$mm - Được đánh bóng đạt độ bóng BA
3	Máy điện xung điều trị	I. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở đi - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương - Xuất xứ: Nhóm các nước G7 hoặc Châu Âu - Điện áp làm việc: Phù hợp với điện áp Việt Nam II. Yêu cầu cấu hình: - Máy điện trị liệu: 01 cái - Cáp điện cực bệnh nhân: 02 dây - Dây đai định vị: 01 bộ - Điện cực 70x50mm: 04 cái - Bao xốp điện cực 70x50mm: 04 cái - Máy giác hút: 01 cái - Xe đẩy: 01 cái - Bút cảm ứng: 01 cây - Dây nguồn + Adaptor: 01 cái - Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + Việt: 01 bộ III. Yêu cầu kỹ thuật: - Màn hình màu LCD cảm ứng ≥ 4.3 inches - Có thể cài đặt password bảo mật cho máy - Tủ điện bách khoa có các hình ảnh giải phẫu ≥ 3 cấp độ hướng dẫn trị liệu - Có ngôn ngữ tiếng Việt giúp quá trình sử dụng được dễ dàng - Có thể xem lại các chương trình đã sử dụng gần nhất - Bộ nhớ máy có chức năng lưu lại thông tin bệnh nhân - Số kênh điện trị liệu: ≥ 2 kênh - Cường độ dòng ngõ ra chế độ CC: Tối đa ≥ 140 mA (giá trị cực đại tức thời) - Cường độ dòng ngõ ra chế độ CV: Tối đa ≥ 165 mA (giá trị cực đại tức thời) - Cường độ dòng ngõ ra với liệu pháp HVT: ≥ 10A (giá trị cực đại tức thời) - Cường độ ngõ ra khi điều trị bằng vi dòng: ≥ 1000 μA (giá trị cực đại tức thời) - Áp ngõ ra chế độ CC: Tối đa ≥ 200 V (giá trị cực đại tức thời) - Áp ngõ ra chế độ CV: Tối đa ≥ 100 V (giá trị cực đại tức thời) - Áp ngõ ra với liệu pháp HVT: ≥ 500 V (giá trị cực đại tức thời) - Áp ngõ ra khi điều trị bằng vi dòng: ≥ 100 V (giá trị cực đại tức thời) - Dung sai biên độ ngõ ra: $\leq \pm 20\%$

		- Trở kháng danh định: $\leq 500 - \geq 750 \Omega$ - Trở kháng nội ngõ ra ở chế độ CV: $50\Omega \leq \pm 10\%$ - Trở kháng nội ngõ ra ở chế độ CC: $1M\Omega \leq \pm 10\%$ - Thời gian điều trị: ≤ 100 phút - Có thể cài đặt tối thiểu chế độ: + Dòng điện không đổi (CC) + Điện áp không đổi (CV) - Các dạng dòng điện tối thiểu có sẵn: Gavanic, Diadynamic, Traevert, Faradic, Neofaradic, xung hàm số mũ, xung hàm số mũ tăng, xung chữ nhật, kích thích kiểu Nga, xung kích thích, xung tam giác, xung hình thang, xung kết hợp, TENS, NPHV, chuỗi xung tuần tự, giao thoa 2 cực, giao thoa 4 cực.
4	Máy siêu âm điều trị	I. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở đi - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương - Xuất xứ: Nhóm các nước G7 hoặc Châu Âu - Điện áp làm việc: Phù hợp với điện áp Việt Nam II. Yêu cầu cấu hình: - Máy chính: 01 cái - Đầu chiếu siêu âm $\geq 5\text{cm}^2$: 01 cái - Chai gel siêu âm: 01 chai - Bút cảm ứng: 01 cái - Dây nguồn + Adaptor: 01 cái - Xe đẩy: 01 cái - Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + Việt: 01 bộ III. Yêu cầu kỹ thuật: - Máy siêu âm điều trị có thể kết nối với đầu siêu âm - Thư viện lớn các phác đồ được cài đặt sẵn giúp sử dụng dễ dàng và hiệu quả - Từ điển bách khoa có các hình ảnh giải phẫu ≥ 3 cấp độ hướng dẫn trị liệu - Có ngôn ngữ tiếng Việt giúp quá trình sử dụng được dễ dàng - Màn hình màu cảm ứng ≥ 4.3 inch. - Số kênh điều trị: ≥ 1 kênh - Số đầu phát siêu âm kết nối đồng thời: ≥ 2 đầu - Thời gian điều trị: ≤ 30 phút - Cường độ tối đa: - Hoạt động liên tục: 0.1 đến 2 W/cm^2 $\leq \pm 30\%$ đối với cường độ hiệu suất $> 0.2\text{W/cm}^2$ - Hoạt động theo xung: 0.1 đến 3 W/cm^2 $\leq \pm 30\%$ đối với cường độ hiệu suất $> 0.2\text{W/cm}^2$ - Tần số làm việc: 1MHz $\leq \pm 5\%$ và 3.1MHz $\leq \pm 5\%$ - Tần số điều biến: 10 Hz đến 150 Hz $\leq \pm 5\%$ - Hệ số sử dụng: 5% đến 100 % $\leq \pm 5\%$ giá trị cài đặt

		- Hệ số sử dụng -đặt sẵn: $\geq 6\%$ (1:16), $\geq 12\%$ (1:8), $\geq 25\%$ (1:4), $\geq 50\%$ (1:2), 100% (1:1) $\pm 5\%$ của giá trị thiết lập - Công suất ngõ ra tối đa: $13.2 \text{ W} \leq \pm 20\%$ - Bước điều chỉnh các giá trị: + Cường độ: $\geq 0.1 \text{ W/cm}^2$ + Tần số điều biến: $\geq 10 \text{ Hz}$ + Hệ số hoạt động: $\leq 1\%$ - Thông số đầu siêu âm: - Đầu phát siêu âm $\geq 5 \text{ cm}^2$ + Phạm vi bức xạ hiệu quả (AER) + AER (EN 61689): $3.2 \text{ cm}^2 \leq \pm 20 \%$ + AER (21 CFR 1050): $4.4 \text{ cm}^2 \leq \pm 20 \%$ + Cường độ tối đa: $3 \text{ W/cm}^2 \leq \pm 30 \%$
5	Máy kéo dẫn cột sống	I. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở đi - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương - Xuất xứ: Nhóm các nước G20 - Điện áp làm việc: Phù hợp với điện áp Việt Nam II. Yêu cầu cấu hình: - Máy chính: 1 cái - Dây nguồn: 1 cái - Khóa đai lưng: 1 cái - Bánh xe: 2 cái - Ghế: 1 cái - Đai kéo giãn cổ: 1 cái - Cầu chì: 6 cái III. Yêu cầu kỹ thuật: - Màn hình: Màn hình LCD hoặc tương đương $\geq 7 \text{ inch}$ - Hành trình kéo cột sống lưng: $0 \sim \geq 200 \text{ mm}$, dung sai $\leq \pm 10 \text{ mm}$ - Tổng thời gian kéo giãn cột sống lưng: cài đặt trong khoảng từ 0 đến ≥ 99 phút, với bước ≤ 1 phút - Lực kéo cột sống lưng: có thể điều chỉnh trong phạm vi $0 \sim \geq 990 \text{ N}$, với bước $\leq 10 \text{ N}$. - Thời gian kéo: cài đặt trong phạm vi từ 0 đến ≥ 9 phút, với độ lệch bước ≤ 1 phút - Thời gian ngắt quãng: cài đặt trong phạm vi từ 0 đến ≥ 9 phút, với bước ≤ 1 phút - Lực kéo cổ: có thể điều chỉnh trong phạm vi $0 \sim \geq 300 \text{ N}$, với bước $\leq 10 \text{ N}$. - Hành trình kéo cổ: $0 \sim \geq 300 \text{ mm}$, dung sai $\leq \pm 10 \text{ mm}$ - Phạm vi hoạt động góc: $0 \sim \geq 30^\circ$, dung sai $\leq \pm 2^\circ$. - Chức năng gia nhiệt máy kéo: Nhiệt độ làm việc của bề mặt giường là $\leq 45^\circ \text{C}$, dung sai $\leq \pm 3^\circ \text{C}$. - Có bộ vi xử lý điều khiển lực kéo cột sống lưng.

		- Hai thiết bị và hai người có thể điều khiển bằng điện lực kéo giãn cổ hoặc cột sống lưng, có thể thực hiện kéo giãn cổ và cột sống lưng cùng lúc mà không ảnh hưởng đến nhau. - Lực kéo cột sống lưng trên giường kéo có ≥ 8 chế độ kéo và có chức năng bù lực kéo tự động; - ≥ 20 giao thức điều trị được lưu trữ và đọc.
II	Thiết bị lĩnh vực khám nội khoa tổng quát	
6	Bộ khám ngũ quan	I. Yêu cầu chung: - Sản xuất năm: 2025 trở về sau, mới 100%. - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương II. Yêu cầu cấu hình: - Đầu đèn tai: 01 cái - Đầu đèn soi đáy mắt: 01 cái - Đầu đèn soi mũi: 01 cái - Cán pin: 01 cái - Gọng dẫn quang: 01 cái - Gương soi thanh quản: 01 cái - Đèn lưỡi: 01 cái - Loa soi tai: 01 bộ - Loa soi tai dùng 1 lần bộ 7 chiếc: 01 bộ - Bóng thay thế: 01 cái - Hộp đựng: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. Yêu cầu kỹ thuật: 1. Đầu đèn soi tai: - Dùng với bóng Xenon hoặc tương đương $\geq 2.5V$ - Thấu kính phóng đại với độ phóng đại ≥ 3 lần - Đầu thiết bị bằng thép không gỉ hoặc tương đương 2. Đầu đèn soi mắt: - Dùng với bóng Xenon hoặc tương đương $\geq 2.5V$ - Có khả năng chống bụi và dễ dàng thay thế bóng đèn - Có ≥ 6 khẩu độ khác nhau giúp quan sát, thăm khám dễ dàng - Có ≥ 28 mã màu hoàn hảo cho việc kiểm tra 3. Gọng dẫn quang - Làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương - Có thể tiệt trùng và khử trùng 4. Gương soi thanh quản - Bề mặt nhẵn và sáng bóng đảm bảo dễ dàng vệ sinh - Dễ dàng lắp với gọng dẫn quang 5. Đầu đèn soi mũi - Bề mặt nhẵn và sáng bóng đảm bảo dễ dàng vệ sinh - Được trang bị hệ thống khóa - Chiếu sáng: ≥ 30.000 lux

		6. Đe lưỡi - Dễ dàng lắp với gọng dẫn quang - Có thể khử trùng
7	Huyết áp kế	I. Yêu cầu chung: - Năm sản xuất: 2025 trở về sau, hàng mới 100%. - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương II. Yêu cầu cấu hình: - Đồng hồ đo huyết áp: 01 cái - Bao đo huyết áp: 01 cái - Ống nghe: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. Yêu cầu tính năng thông số kỹ thuật: - Dải đo: 0 - ≥ 300 mmHg - Thân và kính vòng được làm bằng nhựa hoặc tương đương
8	Huyết áp kế tự động	I. Yêu cầu chung: - Sản xuất năm: 2025 trở về sau, mới 100%. - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc ISO 9001 hoặc tương đương II. Yêu cầu cấu hình: - Máy chính: 01 cái - Dây nguồn: 1 cái - Tấm đỡ tay: 1 cái - Cuộn giấy in nhiệt: 1 cái - Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + Việt: 1 cái III. Yêu cầu kỹ thuật: - Phương pháp: Phương pháp Oscillometric hoặc tương đương - Phương pháp bơm: Tự động - Màn hình: Có - Áp lực bơm vào: 0 đến ≥ 300 mmHg - Áp suất: $\leq \pm 1$ mmHg (Pulse: $\leq 30 - \geq 200$ /phút tối thiểu) - Áp suất: $\leq \pm 2$ mmHg (Pulse: $\leq \pm 3\%$) - Thời gian bơm áp lực: Xấp xỉ ≤ 10 giây - Thời gian đo: Xấp xỉ ≤ 30 giây - Máy in: Có - Có nút dừng khẩn cấp - Có các âm thanh hướng dẫn được đưa ra khi đo - Điện tiêu thụ: 30VA
9	Kẹp lấy dị vật người lớn/trẻ em	I. Yêu cầu chung: - Sản xuất năm: 2025 trở về sau, mới 100% - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương II. Yêu cầu cấu hình: - Kẹp dị vật tại Hartmann, ngàm răng cưa có rãnh, chiều dài làm việc 140mm: 01 Cái

		- Kẹp dị vật mũi Jansen, dài 200mm: 01 Cái - Kẹp lấy dị vật tai Hartmann, ngàm răng cửa có rãnh, chiều dài làm việc 85mm: 01 cái - Kẹp lấy dị vật mũi Jansen, chiều dài 160mm: 01 cái III. Yêu cầu kỹ thuật: - Sai số kích thước: $\leq \pm 5\text{mm}$
10	Máy đo đường huyết cá nhân	I. Yêu cầu chung: - Sản xuất năm: 2025 trở về sau, mới 100%. - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương II. Yêu cầu cấu hình: - Máy đo đường huyết cá nhân: 01 cái III. Yêu cầu kỹ thuật: - Công nghệ Cảm biến sinh học/Điện hóa, đường oxidase (GOD) - Chuẩn định kết quả tương đương huyết tương - Thời gian đo ≤ 10 giây - Lượng mẫu tối thiểu $\leq 0.5 \mu\text{L}$
III	Thiết bị lĩnh vực sản khoa	
11	Bộ dụng cụ khám phụ khoa	I. Yêu cầu chung: - Sản xuất năm: 2025 trở về sau, mới 100% - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương II. Yêu cầu cấu hình: - Mỏ vịt GRAVE, kích thước 95x35mm: 01 cái - Van âm đạo DOYEN, kích thước 85x45mm: 01 cái - Panh sát khuẩn GROSS-MAIER, thẳng, dài 250mm: 01 cái - Kẹp cổ tử cung POZZI, dài 255mm: 01 cái - Kẹp phẫu tích không máu, dài 250mm: 01 cái - Bát tròn, kích thước $\varnothing 80 \times 40\text{mm}$: 01 cái - Thước đo tử cung Sims, có thể uốn, có chia độ, dài 320mm: 01 cái - Hộp đựng dụng cụ, kích thước: (300x150x60) mm: 01 cái III. Yêu cầu kỹ thuật: - Sai số kích thước: $\leq \pm 5\text{mm}$
12	Máy Doppler tim thai	I. Yêu cầu chung - Máy mới 100%, sản xuất năm 2025 trở về sau - Xuất xứ: Các nước G7 - Chứng chỉ chất lượng: Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp làm việc: Phù hợp với điện áp Việt Nam - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: ≥ 35 độ C + Độ ẩm: $\geq 75\%$ II. Yêu cầu cấu hình

		- Máy chính có màn hình LCD hiển thị nhịp tim thai, pin sạc tích hợp trong máy: 01 cái - Đầu dò đo tim thai: 01 cái - Dây điện nguồn: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ III. Yêu cầu kỹ thuật: Tính năng - Thiết kế dễ dàng cầm và mang đi - Đầu dò không thấm nước, dễ sử dụng, thân thiện với người dùng, dễ dàng vệ sinh -Màn hình LCD hoặc tương đương ≥ 3.5 inch điều khiển cảm ứng cải thiện tầm nhìn cho các dữ liệu bằng cách bấm hai lần trên nhịp tim hay các số đo khác. - Có thể kiểm tra sự thay đổi của nhịp tim thai theo thời gian dưới dạng biểu đồ bằng cách chuyển đổi màn hình - Có thể điều chỉnh âm lượng và cài đặt phù hợp dựa vào màn hình cảm ứng - Dễ dàng chuyển đổi màn hình: chỉ cần đơn giản chạm vào màn hình LCD để chuyển màn hình hiển thị nhịp tim thai sang màn hình hiển thị sóng nhịp tim thai qua các lần đo Thông số kỹ thuật - Công suất nguồn: $\geq 30\text{VA}$ - Thời gian hoạt động liên tục: ≥ 160 phút - Thời gian sạc: ≤ 70 phút - Chức năng hiển thị: màn hình LCD hiển thị thông số hoạt động, cài đặt, mức pin, cảnh báo bất thường. - Chức năng hoạt động: cài đặt, bảo trì - Các cổng ra: xuất tín hiệu ngõ ra bên ngoài, ngõ cắm tai nghe. - Đầu dò tim thai: + Loại đầu dò có dây nối với máy chính + Nguồn điện cấp cho đầu dò: nguồn AC hoặc nguồn pin từ máy chính + Chống nước: Có - Chức năng đo tim thai + Hệ thống: Phát sóng siêu âm liên tục + Tần số siêu âm: $\geq 2.5\text{MHz} \leq \pm 10\%$ + Công suất siêu âm: $\geq 10\text{mW/cm}^2$ + Dải đo nhịp tim thai: $\leq 50 - \geq 240$ nhịp/phút + Độ chính xác: $\leq \pm 3$ nhịp/ phút
IV	Thiết bị cấp cứu, tiểu phẫu	
13	Bộ tiểu phẫu	I. Yêu cầu chung: - Sản xuất năm: 2025 trở về sau, mới 100% - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương II. Yêu cầu cấu hình:

		- Cán dao số 3: 01 cái - Cán dao số 4: 01 cái - Kéo phẫu thuật cong, nhọn/tù, dài 140mm: 01 cái - Kéo phẫu thuật cong, nhọn/nhọn, dài 130mm: 01 cái - Kẹp mô tiêu chuẩn, 1x2 răng, dài 140mm: 01 cái - Kẹp phẫu tích tiêu chuẩn, thẳng, dài 140mm: 02 cái - Kẹp mạch máu, thẳng dài 125mm: 01 cái - Kẹp mạch máu, cong dài 125mm: 02 cái - Kẹp mạch máu, cong dài 160mm: 01 cái - Que thăm, dài 130mm, đường kính 2mm: 01 cái - Kẹp kim, dài 180mm: 01 cái - Hộp đựng dụng cụ, kích thước 200x100x60mm: 01 cái III. Yêu cầu kỹ thuật: - Sai số kích thước: $\leq \pm 5\text{mm}$
V	Thiết bị xét nghiệm, phân tích, chẩn đoán	
14	Máy điện tim	I. Yêu cầu chung: - Sản xuất năm: 2025 trở về sau, mới 100%. - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp làm việc: Phù hợp với điện áp Việt Nam - Môi trường làm việc: + Nhiệt độ tối đa ≥ 30 độ C + Độ ẩm tối đa $\geq 70\%$ II. Yêu cầu cấu hình: - Máy chính: 01 cái - Điện cực chi: 04 cái - Điện cực trước ngực: 06 cái - Dây nguồn: 01 cái - Cáp nối bệnh nhân 10 điện cực: 01 bộ - Giấy in nhiệt: 01 cuộn - Hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ) III. Yêu cầu kỹ thuật: - Máy ghi tín hiệu điện tim - Số kênh: 12 kênh - Số chuyển đạo hiển thị tối thiểu: 6, 12 chuyển đạo - Có màn hình cảm ứng ≥ 7 inch - Loại màn hình cảm ứng điện rung màu hoặc tương đương với độ sâu màu ≥ 16 triệu màu - Có ngôn ngữ tiếng Việt để vận hành thiết bị được dễ dàng - Có tích hợp AI hỗ trợ chẩn đoán - Thời gian khởi động thiết bị: < 1 phút - Chế độ ngủ đông: Có, thời gian khởi động khoảng 3 giây - Có thông báo mất tín hiệu điện cực hiển thị trên màn hình - Số lượng bản ghi lưu được: > 3500 bản ghi ECG (10 giây)

	- Số lượng bệnh nhân lưu được: ≥ 2000 bệnh nhân - Chuyển đạo đo được tối thiểu: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6 - Bố cục hiển thị tối thiểu: 2 x 6 + 0R, 2 x 6 + 1R, 1 x 12 + 0R, 4 x 3 + 0R, 4 x 3 + 1R, 1 x 6 + 0R - Bố cục in (tự động): 2 x 6 + 1R, 2 x 6 + 0R, 4 x 3 + 1R, 4 x 3 + 0R, 1 x 12 + 0R, 1 x 6 + 0R - Bố cục in (thủ công): 1 x 6, 1 x 12 - Bố cục in (nhịp dài): 1 x 1, 1 x 2 - Độ dài bản in chế độ tự động tối thiểu: 10, 12, 15, 20 giây - Độ dài bản in chế độ nhịp dài tối thiểu: 30 giây và 1, 2, 6, 10, 20 phút Chức năng dò sóng - Độ phân giải biên độ: $\leq 1 \mu V \pm 1 \%$ - Dải động: DC: $\pm 300 \text{ mV}$; AC: $\pm 5 \text{ mV}$ - Độ phân giải kỹ thuật số: ≥ 24 bits - Dải tần số: $\leq 0.049 - \geq 250 \text{ Hz}$ - Tần số lấy mẫu: $\geq 1000 \text{ SPS}$, tổng cộng $\geq 8000 \text{ SPS}$ - Tần số lưu trữ: $\geq 1000 \text{ Hz}$ (Dữ liệu thô) $\geq 500 \text{ Hz}$ (sau khi lọc & để in) - Trở kháng đầu vào: $> 2.5 \text{ M}\Omega$; $> 10 \text{ M}\Omega$ tại 10 Hz - Hệ số nén tín hiệu kiểu chung (CMRR): + Khoảng 93 dB cho 60Hz (tắt lọc) + Khoảng 93 dB cho 50Hz (tắt lọc) + Khoảng 110 dB (lọc 50/60 Hz) - Phát hiện máy tạo nhịp: Phát hiện nhịp tạo được với + Độ rộng xung: $\leq 0,1 \text{ ms} - \geq 2 \text{ ms}$ + Biên độ xung: $\leq 2 \text{ mV} - \geq 250 \text{ mV}$ - Hỗ trợ kết nối quét barcode: Standards CodeQr, PDF417, Code128, Code39NC, Code39C; Supporting of ASCII characters - Có thể kết nối với mạng Wifi + Tần số Wi-Fi: 2.4 GHz, 5 GHz + Chuẩn không dây: 802.11a/b/g/n + Cấu hình thủ công hoặc qua DHCP + Giao thức Ethernet: 802.3 qua cổng kết nối RJ45 + Chuẩn có dây: 1 cổng 10Base-T, 100Base-T, and 1000Base-T LAN Thông số Pin - Biểu thị tình trạng pin: Âm báo và đèn LED - Loại pin: Pin Li-Ion, 14.52V, 3250mAh, 47.19Wh hoặc tương đương - Dung lượng pin in báo cáo (một mặt): > 550 báo cáo - Dung lượng pin in thủ công: > 3.5 giờ
--	---

		- Dung lượng pin theo dõi tín hiệu liên tục: > 6 giờ - Thời gian sạc: ≤240 phút Máy in - Loại giấy: Giấy in nhiệt có kẻ ô - Định dạng và kích thước giấy: Giấy cuộn (rộng 111.5 ±0.5mm, dài 22.6 ±0.08m) - Dung lượng khay giấy: 1 cuộn giấy đường kính 45mm (tối đa 47mm) - Phát hiện giấy: Có - Độ phân giải máy in: Ngang 40 dots/mm, dọc 8 dots/mm - Tốc độ in (mm/s): 5, 10, 12.5, 25, 50 - Độ nhạy (mm/mV): 2.5, 5, 10, 20 - Độ chính xác biên độ: ≤±5% - Số chuyển đạo in được: 6, 12 - Tốc độ hoàn thành bản in: Toàn bộ báo cáo < 10 giây
15	Máy phân tích nước tiểu tự động	I. Yêu cầu chung Xuất xứ: Các nước G7 Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2025 trở đi Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp làm việc: Phù hợp với điện áp Việt Nam - Môi trường làm việc: + Nhiệt độ tối đa ≥30 độ C + Độ ẩm tối đa ≥70% II. Yêu cầu cấu hình - Máy chính: 01 chiếc - Máy in nhiệt tích hợp: 01 chiếc - Hộp que thử 11 thông số: 01 hộp - Cuộn giấy in: 01 cuộn - Cáp RS232: 01 chiếc - Cầu chì: 01 chiếc - Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ III. Yêu cầu kỹ thuật - Bộ vi xử lý: Có - Thời gian đọc ở chế độ công suất cao: ≤7 giây - Có khả năng tự gom lại que đã qua sử dụng - Phương pháp đo: Đo màu quang điện hoặc tương đương - Công suất đo: ≥500 test/giờ - Bộ nhớ: ≥2000 kết quả - Thời gian ủ que thử: ≤01 phút - Các bước sóng đo tối thiểu có: 470nm, 525nm và 625 nm - Màn hình: ≥5,5inch LCD cảm ứng chạm - Phân tán ánh sáng: ≤ 1% - Độ lặp lại CV ≤ 1%

16	Máy siêu âm tổng quát	I.Yêu cầu chung - Máy mới 100%, sản xuất năm 2025 trở về sau - Xuất xứ: Các nước G20 - Chứng chỉ chất lượng: Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp làm việc: Phù hợp với điện áp Việt Nam - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: ≥ 35 độ C + Độ ẩm: $\geq 75\%$ II. Yêu cầu cấu hình - Máy chính với màn hình màu ≥ 21 inch: 01 bộ - Màn hình cảm ứng ≥ 12 inch: 01 bộ - Cổng cắm đầu dò: 04 cổng - Đầu dò Convex: 01 cái - Đầu dò Linear: 01 cái - Bộ máy vi tính: 01 bộ - Bộ lưu điện UPS: 01 bộ - Gel siêu âm: 01 lọ - Sách hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ III. Yêu cầu kỹ thuật 1. Máy chính 1.1. Ứng dụng - Ứng dụng trong thăm khám: Bụng, Sản khoa, Phụ khoa, Tiết niệu, Mạch máu, Các bộ phận nhỏ, Cơ xương khớp, Nhi khoa 1.2. Màn hình - Màn hình Led backlit LCD hoặc tương đương, kích thước ≥ 21 inch, độ phân giải $\geq (1.920 \times 1.080)$ - Có thể điều chỉnh độ sáng và độ tương phản - Điều chỉnh màn hình: + Nâng/Hạ: ≥ 145 mm + Xoay: $\geq \pm 160^\circ$ + Nghiêng: $\geq +15^\circ / \geq -90^\circ$ 1.3. Màn hình cảm ứng - Màn hình Led backlit LCD hoặc tương đương, kích thước ≥ 12 inch, độ phân giải $\geq (1.280 \times 800)$ - Có thể điều chỉnh độ sáng và độ tương phản 1.4. Bảng điều khiển - Bàn phím chữ số có đèn nền - ≥ 9 phím do người dùng tùy chỉnh - Bảng điều khiển có thể điều chỉnh: + Khoảng điều chỉnh chiều cao: $\geq -80 / \geq +135$ mm + Xoay trái/phải: $\geq \pm 30^\circ$ 1.5. Khả năng lưu trữ - Ổ cứng ≥ 1 TB. ≥ 900 GB ổ cứng trong dùng cho lưu trữ dữ
----	-----------------------	---

		liệu bệnh nhân - Có khả năng lưu trữ đến ≥ 916.000 hình. - Bộ nhớ thước phim khoảng $\geq 700\text{MB}$, ≥ 70.000 khung hình 2. Chế độ hình ảnh tối thiểu có - Chế độ 2D - Chế độ M - Chế độ M màu - Chế độ Doppler màu dòng chảy (CF) - Chế độ Doppler năng lượng (PD) - Chế độ Doppler xung (PWD) - Chế độ Doppler liên tục (CWD) 3. Thông số hình ảnh - Dải tần số: $\leq 1 - \geq 25\text{MHz}$ - Số kênh xử lý: $\geq 88,080,300$ kênh - Độ sâu hiển thị hình ảnh: $0 - \geq 42\text{ cm}$ - Khung hình tối đa: + 2D: $\geq 2.800\text{ (Hz/FPS)}$ + Màu: $\geq 530\text{ (Hz/FPS)}$ + PW: $\geq 290\text{ (Hz/FPS)}$ - Thang xám: ≥ 256 mức - Dải động: tối đa $\geq 320\text{ dB}$ - Dòng quét tối đa: ≥ 1.024 - Tiêu cự: + Số điểm tối đa: ≥ 5 + Vị trí tối đa: ≥ 11 3.1. Chế độ 2D - Chính góc (phù thuộc vào đầu dò): ≥ 7 bước ($-30 - 30^\circ$) - Phủ màu: $0 - \geq 30$ - Dải động: $\leq 30 - \geq 250\text{ dB}$ - Điều chỉnh tần số: ≥ 8 bước - Giảm nhiễu đốm: $0 - \geq 5$ mức - Thang xám: $0 - \geq 15$ - Siêu âm chế độ hòa âm - Độ khuếch đại: $0 - \geq 100$ - Khử nhiễu: $1 - \geq 10$ mức 3.2. Chế độ M-mode - Phủ màu: $0 - \geq 30$ - Dải động: $\leq 30 - \geq 150\text{ dB}$ - Thang xám: $0 - \geq 15$ loại - Độ khuếch đại: $0 - \geq 100$ - Giảm nhiễu: $0 - \geq 10$ mức - Tốc độ quét: $0 - \geq 10$ mức 3.3. Chế độ Doppler màu CF/Doppler năng lượng PD
--	--	---

		- Chỉnh góc (Phụ thuộc vào đầu dò): ≥ 7 bước ($-20 - 20^\circ$) - Đường cơ sở: -100 - 100 - Bản đồ màu: 0 - ≥ 15 (CF), 0 - ≥ 15 (PD), 0 - ≥ 15 (DPDI) - Độ nhạy màu: $\leq 6 - \geq 16$ - Tần số: 3 - 4 bước (Phụ thuộc vào đầu dò) - Trạng thái dòng chảy: Thấp, Trung bình, Cao - Độ khuếch đại: 0 - ≥ 100 - Mật độ dòng: 0 - ≥ 3 - Công suất âm: 1 - 100 % - Tần số lặp lại xung (PRF): $\leq 0,3 - \geq 19,5$ KHz (Phụ thuộc vào đầu dò) - Làm mịn: 0 - ≥ 10 - Bộ lọc thành: 0 - ≥ 7 4. Đầu dò 4.1. Đầu dò Convex - Ứng dụng: Ổ bụng, Sản khoa, Cơ xương khớp - Dải tần: $\leq 1,0 - \geq 6,0$ MHz - Trường nhìn: $\geq 60^\circ$ - Số chấn tử: ≥ 128 4.2. Đầu dò Linear - Ứng dụng: Cơ xương khớp, Mạch máu, Bộ phận nhỏ - Dải tần: $\leq 3.0 - \geq 15.0$ MHz - Số chấn tử: ≥ 190 - Trường nhìn: ≥ 38 mm 5. Bộ máy vi tính - CPU: Inter Core i5 hoặc cao hơn - RAM: ≥ 8GB - Ổ cứng: SSD ≥ 500 GB - Màn hình: LCD ≥ 21.5 inch HD độ phân giải $\geq (1920 \times 1080)$ - Card bắt hình, phần mềm trả kết quả siêu âm tiếng Việt và bộ chuyển đổi cổng HDMI – ANALOG: 01 bộ 6. Bộ lưu điện UPS (Mua tại Việt Nam) - Bộ lưu điện UPS ≥ 2 KVA online
17	Máy xét nghiệm huyết học	I. Yêu cầu chung: Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2025 trở về sau Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương Yêu cầu xuất xứ: Nhóm các nước G7 hoặc Châu Âu II. Yêu cầu cấu hình: - Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái - Hóa chất chạy thử: 01 bộ - Máy in (mua tại Việt Nam): 01 cái - Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ III. Yêu cầu kỹ thuật:

		- Các thông số: ≥ 22 thông số, trong đó tối thiểu bao gồm: RBC, MCV, HCT, PLT, MPV, HGB, MCH, MCHC, WBC, RDW%, RDW, PCT, PDW%, PDW, P-LCR, P-LCC, LYM, MID, GRAN, LYM%, MID%, GRAN% - Phương pháp đo: Trở kháng và đo quang hoặc tương đương - Có bộ phân biệt động RBC/PLT - Hệ thống chia: van chia kín - Có bộ phân liệt để phân tách 3 thành phần LYM, GRA và MID: cài đặt cố định ở mức 140 và 180 fL. - Thể tích hút mẫu (từ ống mở): $\leq 110 \mu\text{l}$ - Chế độ pha loãng ngoài: tỉ lệ khoảng 1:200 đến 1:300 với thể tích tối thiểu $\leq 20 \mu\text{l}$ - Độ chuẩn xác bộ pha: $CV \leq 0.9\%$ - Tốc độ xét nghiệm (từ ống mở): ≥ 60 mẫu/h - Có tích hợp chương trình kiểm tra / điều chỉnh - Khả năng QC: Mean, SD, CV, Levey-Jennings và Xb - Hệ thống cảnh báo thông tin khi thông số bất thường: Có - Dung lượng bộ nhớ: ≥ 50.000 mẫu - Độ chuẩn xác và độ lặp lại đối với các thông số chính: + RBC: độ tương quan ≥ 0.98, sự mang sang (nhiễm chéo mẫu) $\leq 1\%$ độ lặp lại $\leq 0.9\%$ + MCV: độ tương quan ≥ 0.98, độ lặp lại $\leq 0.4\%$ + HGB: độ tương quan ≥ 0.98, sự mang sang (nhiễm chéo mẫu) $\leq 1\%$, độ lặp lại $\leq 0.5\%$ + PLT: độ tương quan ≥ 0.95, sự mang sang (nhiễm chéo mẫu) $\leq 1\%$, độ lặp lại $\leq 3.0\%$ + WBC: độ tương quan ≥ 0.97, sự mang sang (nhiễm chéo mẫu) $\leq 0.5\%$, độ lặp lại $\leq 1.7\%$ - Màn hình hiển thị: độ sâu màu ≥ 24 bit, độ phân giải $\geq (800 \times 480 \text{ pixel})$ - Có bàn phím ảo trên màn hình - Có tối thiểu các cổng giao tiếp: 1 cổng USB phía trước / 4 cổng USB phía sau / 1 cổng mạng LAN - Có cổng cắm máy đọc mã vạch - Sản phẩm đáp ứng tối thiểu các tiêu chuẩn: + 98/79/EEC trong lĩnh vực xét nghiệm trong ống nghiệm (IVD) + 2014/30/EU về tương thích điện trường (EMC) + 2014/35/EU về điện áp thấp (LVD)
18	Máy xét nghiệm sinh hóa	I. Yêu cầu chung: Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2025 trở về sau Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương Yêu cầu xuất xứ: Nhóm các nước G7 Điện áp làm việc: Phù hợp với điện áp Việt Nam II. Yêu cầu cấu hình:

		- Máy ly tâm: 01 bộ - Pipette: 01 bộ - Giấy in: 02 cuộn - Khay đựng thẻ: 02 cái - Cục chặn thẻ: 02 cái - Bóng đèn: 01 cái - O-ring: 02 cái - Giá đựng tip: 01 cái - Bộ giá đựng ống mẫu: 01 bộ - Bộ kiểm tra rò rỉ đầu hút mẫu: 02 bộ - Bộ kiểm tra rò rỉ PF: 01 bộ - Đầu Tip tự động: 01 hộp - Ống 0.5mL: 01 gói - Nắp đậy pipette thủ công: 01 cái - Chìa khóa: 02 cái - Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. Yêu cầu kỹ thuật: - Hệ thống cung cấp giải pháp xét nghiệm sinh hóa tự động hoàn toàn để xác định nồng độ hoặc hoạt độ các chất có trong máu, nước tiểu bằng phương pháp so màu điểm cuối, đo các chất điện giải ISE bằng cách sử dụng các thẻ xét nghiệm. - Công suất: ≥ 128 test/ giờ bao gồm cả CM và ISE - Số vị trí ủ thẻ: CM: ≥ 13, ISE: ≥ 1 - Nhiệt độ ủ: Khoảng 37°C CM, khoảng 30°C ISE - Thời gian ủ: ≤ 6 phút - Số lượng thẻ tối đa cho vào khay: ≥ 20 - Lưu trữ thông tin thẻ: Tối đa ≥ 5 lot cho 1 loại thẻ - Bộ chia mẫu: + Thẻ tích mẫu cho 1 thẻ: Tối đa $\leq 50 \mu\text{L}$ + Pha loãng: Tự động tối đa ≥ 21 lần - Thải bỏ thẻ sau khi sử dụng: Tự động Hộp chứa tối đa ≥ 100 thẻ - Thải bỏ đầu tip sau khi sử dụng: Tự động Hộp chứa tối đa ≥ 50 tip - Bước sóng sử dụng tối thiểu có: 400nm, 415nm, 505nm, 577nm, 600nm, 625nm, 650nm - Nguồn sáng: Có - Độ tái lập: ≤ 0.0004 OD/ 5 phút - Độ chính xác: $\leq \pm 0.005$ OD 600nm - Màn hình: Màn hình cảm ứng ≥ 7 inch - Lưu trữ dữ liệu: ≥ 270 mẫu - Máy in: Máy in nhiệt tích hợp - Thời gian khởi động: ≤ 10 phút/ 25°C, ≤ 20 phút ở 15°C - Truyền dữ liệu tối thiểu có: 1 cổng RS-232, 2 cổng USB, 1
--	--	---

		cổng LAN
VI	Thiết bị phục hồi chức năng	
19	Đèn hồng ngoại điều trị	I. Yêu cầu chung - Máy mới 100%, sản xuất năm 2025 trở về sau - Chứng chỉ chất lượng: Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp làm việc: Phù hợp với điện áp Việt Nam II. Yêu cầu cấu hình - Máy chính: 01 cái - Điều khiển từ xa nối dây dài 1m: 01 cái - Bóng hồng ngoại: 01 cái - Chụp đèn phản chiếu ánh sáng: 01 cái - Bọc cao su bảo vệ thân đèn: 01 cái - Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + Việt: 01 Bộ III. Yêu cầu kỹ thuật: - Điện áp: 220V/60Hz/3A - Công suất: $\geq 250W$ - Thời gian: 0~≥ 60 phút
VII	Máy móc thiết bị khác	
20	Giá treo dịch truyền	I. Yêu cầu chung: - Sản xuất năm: 2025 trở về sau, mới 100% - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001 hoặc tương đương II. Yêu cầu cấu hình: - Khung chân cọc truyền: 01 cái - Thanh treo chai dịch truyền: 01 cái III. Yêu cầu kỹ thuật: - Vật liệu: Inox - Khung chân cọc truyền: có ba thanh chân làm bằng Inox 30x60x 0,8 mm và một thanh đứng Inox $\geq \Phi 25$, cao ≥ 1000 mm, ba thanh chân có lắp bánh xe $\geq \Phi 50$ để di chuyển. - Thanh treo chai dịch bằng Inox $\geq \Phi 6$mm, cao ≥ 1000 mm có móc treo chai dịch truyền bằng Inox đặc $\geq \Phi 5$mm. - Thanh treo chai dịch truyền có thể điều chỉnh chiều cao từ ≤ 1200 mm đến ≥ 1800 mm định vị chắc chắn bằng núm tăng chỉnh. - Cọc truyền được hàn lắp ráp chắc chắn, dễ dàng thao tác, di chuyển
21	Giường bệnh nhân (≥ 2 tay quay)	I. Yêu cầu chung: - Sản xuất năm: 2025 trở về sau, mới 100%. - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc ISO 9001 hoặc tương đương II. Yêu cầu cấu hình: - Khung giường và 4 bánh xe có khóa: 01 bộ

		- Tấm đầu giường: 02 cái - Tay vịn hai bên: 02 cái - Cọc truyền: 01 cái - Tay quay: 02 cái - Đệm: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. Yêu cầu kỹ thuật: - Loại giường bệnh nhân đa năng điều khiển bằng ≥ 02 tay quay - Cho phép điều khiển nâng/ hạ tối thiểu phần lưng và phần đầu gối - Khung giường: + Khung giường được làm bằng thép sơn epoxy hoặc tương đương, đạt tiêu chuẩn ASTM về kháng khuẩn + Sàn giường được làm bằng vật liệu thép hoặc tương đương, gồm 4 phần với các lỗ thoát khí + Tấm đầu giường bằng nhựa ABS hoặc tương đương, có thể được khử trùng - Có miếng chống va đập giảm thiểu lực va đập giúp giường an toàn - Tay vịn được làm hợp kim bằng nhôm và thép không gỉ, với tay cầm của tay vịn làm bằng nhựa ABS; có chốt khóa và cho phép xếp gọn xuống khi cần thiết - Móc treo túi dẫn lưu được thiết kế hai bên giường - Tay quay có thể gấp gọn vào cuối giường khi không sử dụng - Bánh xe kích thước 5" chịu lực lên đến 120 kg - Cọc truyền bằng thép không gỉ, với các móc treo bằng nhựa, tải trọng 15kg - Kích thước giường: 2160x980x505 mm (± 10mm) - Điều chỉnh nâng lưng: 0-80° ($\pm 10^\circ$) - Điều chỉnh nâng gối: 0-35° ($\pm 10^\circ$) - Tải trọng an toàn: 200kg
22	Máy phun ULV	I. Yêu cầu chung: - Sản xuất năm: 2025 trở về sau, mới 100%. - Xuất xứ: Các nước G7 - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc ISO 9001 hoặc tương đương II. Yêu cầu cấu hình - Máy chính: 01 cái - Bộ phụ kiện lắp đặt tiêu chuẩn kèm theo: 01 bộ - Vòi phun ULV: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ III. Yêu cầu đặc tính, thông số kỹ thuật - Bộ lọc làm bằng thép không gỉ. - Bình chứa làm từ nhựa chống tia UV. Thành bình trong suốt

		để theo dõi mức nước bên trong. - Có bộ điều khiển ga, lượng phun và khởi động/dừng. - Động cơ 2 thì - Khung dạng công thái học, dây đeo có đệm, tay cầm tích hợp, có hệ thống chống rung - Vỏ quạt bằng nhựa, có độ đàn hồi. - Vòi phun có thể xoay theo các hướng - Dung tích động cơ: 66,5 cm³ - Công suất tối đa: 2,1 kW - Dung tích bình hóa chất: 14 lít - Tốc độ phun: 1400 m³/giờ - Vòi phun ULV có thể điều chỉnh kích thước giọt từ 40 µm đến 51 µm.
23	Tủ đầu giường	I. Yêu cầu chung: - Sản xuất năm: 2025 trở về sau, mới 100%. - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc ISO 9001 hoặc tương đương II. Yêu cầu cấu hình: - Tủ đầu giường với 4 bánh xe: 01 bộ - Kệ/ tấm đỡ mở rộng: 01 chiếc - Giá treo khăn: 02 cái III. Yêu cầu kỹ thuật: - Kích thước: Dài 475×Rộng 475×Cao 800 mm - Vật liệu: nhựa ABS, chống ăn mòn, dễ làm sạch - Tấm ốp nóc tủ làm bằng nhựa ABS đúc khuôn - Mặt bàn có thể kéo ra/ thu gọn lại - Có 2 giá treo khăn ở bên cạnh tủ - Hộc tủ bên trong có kệ để đồ - Có 4 bánh xe kích thước ≥ 1.5 inch, trong đó 2 bánh xe có khóa
24	Máy giặt đồ vải	I. Yêu cầu chung: - Sản xuất năm: 2025 trở về sau, mới 100%. - Xuất xứ: Nhóm các nước G7 - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc ISO 9001 hoặc tương đương - Điện áp: 220V/1 pha/50 Hz II. Yêu cầu cấu hình: - Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ III. Yêu cầu kỹ thuật: - Loại máy giặt sấy xếp chồng - Dải công suất đáp ứng giặt/sấy: $\geq 15/15$ kg - Máy sấy gia nhiệt bằng: Điện

		- Lực vắt máy giặt ≥ 1200 vòng/phút - Dung tích lồng giặt ≥ 90 lít - Dung tích lồng sấy ≥ 190 lít - Có ≥ 2 đường cấp nước - Công suất motor máy giặt ≥ 0.5 kW - Công suất motor máy sấy ≥ 0.2 kW - Công suất gia nhiệt máy sấy ≥ 4800 W - Hệ thống treo máy giặt được cải tiến tránh hiện tượng mất cân bằng khi chạy
25	Máy sấy dụng cụ	I. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở đi - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc ISO 9001 hoặc tương đương - Điện áp làm việc: Phù hợp với điện áp Việt Nam II. Yêu cầu cấu hình: - Máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. Yêu cầu kỹ thuật: - Hệ thống được điều khiển bằng bộ vi xử lý - Khoang sấy cấu tạo bằng thép không gỉ hoặc tương đương - Vỏ ngoài máy được làm bằng thép tấm phủ sơn gia nhiệt - Dung tích: ≥ 250L - Dải nhiệt độ: từ nhiệt độ phòng $+10^{\circ}\text{C}$ - 250°C - Thời gian chờ hoạt động: 00.00 giờ tới 99 giờ 59 phút
26	Cân sức khỏe có đo chiều cao	I. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở đi II. Yêu cầu cấu hình: - Cân sức khỏe có đo chiều cao: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. Yêu cầu kỹ thuật: - Tải trọng tối đa: ≥ 160 kg - Phạm vi đo chiều cao: $\leq 70 - \geq 190$cm - Đơn vị chia chiều cao: $\leq 0,5$cm