

Số: /TTYT-KDVTTBYT

Thái Nguyên, ngày tháng 9 năm 2025

YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Trung tâm Y tế Thái Nguyên 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 và công cụ dụng cụ cho các khoa thuộc Trung tâm Y tế Thái Nguyên, với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Trung tâm Y tế Thái Nguyên.

Địa chỉ: Tổ 22, phường Phan Đình Phùng, tỉnh Thái Nguyên.

2. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ ngày thông báo đến trước 17h00 ngày 18/9/2025. Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá: Bản cứng hoặc bản mềm quét PDF (bản đã đóng dấu).

- Bản cứng tại: Phòng Văn thư, Trung tâm Y tế Thái Nguyên (Địa chỉ: Tổ 22, phường Phan Đình Phùng, tỉnh Thái Nguyên). Đối với trường hợp gửi bưu điện, Trung tâm nhận được báo giá phải trong thời hạn tiếp nhận báo giá.

- Bản mềm quét PDF (bản đã đóng dấu): Đề nghị các đơn vị báo giá vui lòng gửi bản scan báo giá đến địa chỉ email: khoaduocctytpn@gmail.com.

4. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày.

Báo giá bao gồm thuế VAT và tất cả các chi phí khác có liên quan đến việc cung ứng, lắp đặt, vận chuyển đến Trung tâm Y tế Thái Nguyên.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục dịch vụ: Theo phụ lục đính kèm.

2. Địa điểm cung cấp dịch vụ: Trung tâm Y tế Thái Nguyên (Địa chỉ: Tổ 22, phường Phan Đình Phùng, tỉnh Thái Nguyên).

3. Thời gian thực hiện gói thầu dự kiến: 180 ngày, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

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

- Tạm ứng: Không thực hiện.

- Thời hạn thanh toán: Thanh toán trong vòng 90 ngày kể từ khi nhà thầu hoàn thành công việc, bàn giao hồ sơ và cung cấp đầy đủ các chứng từ theo yêu cầu (chứng từ thanh toán phù hợp với quy định của pháp luật).

- Số lần thanh toán: Thanh toán theo khối lượng công việc thực tế.

5. Các thông tin khác: Không.

Xin trân trọng cảm ơn sự hợp tác của Quý đơn vị./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Hệ thống mạng đấu thầu Quốc gia;
- Website Trung tâm;
- Lưu: VT, KD-VTTBYT.

GIÁM ĐỐC

Hà Đức Trịnh

PHỤ LỤC: DANH MỤC THIẾT BỊ Y TẾ
 (Kèm theo Quyết định số /QĐ-TTYYT ngày /9/2025 của Giám đốc Trung tâm Y tế Thái Nguyên)

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Máy điện xung	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị sản xuất năm 2025 trở về sau, thiết bị mới 100% - Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc CE hoặc tương đương - Điều kiện hoạt động: + Nguồn điện: Phù hợp với lưới điện áp tại Việt Nam + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ - Bảo hành: ≥ 12 tháng 2. Cấu hình bao gồm: - Máy chính: 01 cái - Cáp nối điện cực: ≥ 02 cái - Điện cực cao su 5x7 cm: ≥ 04 cái - Điện cực âm đạo: ≥ 01 bộ - Bao xốp điện cực: ≥ 04 cái - Dây đai định vị: ≥ 01 bộ - Adapter nguồn: 01 cái - Xe đẩy chính hãng: 01 cái - Hướng dẫn sử dụng Anh/ Việt: 01 bộ II/ Thông số kỹ thuật: - Màn hình màu cảm ứng ≥ 7 inch, độ phân giải: $\geq 800 \times 480$ pixels - Thư viện lớn các phác đồ được cài đặt sẵn giúp sử dụng dễ dàng và hiệu quả. - Từ điển bách khoa trị liệu. - Có hình ảnh giải phẫu ≥ 3 cấp độ hỗ trợ chính xác vị trí điều trị - Có ngôn ngữ tiếng Việt giúp quá trình sử dụng được dễ dàng. - Tín hiệu báo kết thúc: có - Số kênh điện trị liệu: ≥ 02 kênh - Cường độ dòng ngõ ra chế độ CC: Max 140 mA (giá trị cực đại tức thời) - Cường độ dòng ngõ ra chế độ CV: Max 165 mA (giá trị cực đại tức thời) - Cường độ dòng ngõ ra với liệu pháp HVT: 10 A (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: Max 200 V (giá trị cực đại tức thời) - Áp ngõ ra chế độ CV: Max 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: $\pm 20\%$	Cái	1	YHCT

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		- Trở kháng danh định: 500 -750 Ω - Trở kháng nội ngõ ra ở chế độ CV: 50$\Omega \pm 10\%$ - Trở kháng nội ngõ ra ở chế độ CC: 1M$\Omega \pm 10\%$ - Thời gian điều trị: 0 – 100 phút - Có thể cài đặt chế độ: § Dòng điện không đổi (CC) § Điện áp không đổi (CV) - Các dạng dòng điện có sẵn: Gavanic, Diadynamic, Traebert, 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. - Các dòng điện mở rộng: Isoplanar và trường vector, xung gián đoạn, dòng Leduc, H-wave, vi dòng, cụm sóng tần số trung bình, kích thích co cứng – Hufschmidt, kích thích co cứng Jantsch, xung IG, dòng xung điều chỉnh, dòng VMS, dòng Kotz, EPIR - Phân loại sản phẩm: Loại bộ phận được áp dụng: BF - Phân cấp theo MDD 93/42/EEC: IIb			
2	Máy siêu âm điều trị	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị sản xuất năm 2025 trở về sau, thiết bị mới 100% - Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc CE hoặc tương đương - Điều kiện hoạt động: + Nguồn điện: Phù hợp với lưới điện áp tại Việt Nam + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ - Bảo hành: ≥ 12 tháng 2. Cấu hình bao gồm: - Máy chính: 01 cái - Đầu chiếu siêu âm $\geq 5\text{cm}^2$: 01 cái - Đầu chiếu siêu âm rãnh tay loại 4 tinh thể: 01 cái - Giá đỡ đầu phát: 01 cái - Gel siêu âm: ≥ 01 chai - Cáp nguồn (hoặc tương đương): 01 cái - Xe đẩy theo máy: 01 cái - Hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh + Tiếng Việt: 01 bộ Tính năng và tiêu chí kỹ thuật - 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 minh họa: ≥ 3 cấp độ - Có ngôn ngữ tiếng Việt giúp quá trình sử dụng được dễ dàng. - Tín hiệu báo kết thúc: có - Thông số máy: + Màn hình màu cảm ứng ≥ 7 inch, độ phân giải: $\geq 800 \times 480$ pixels	Cái	1	YHCT

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		+ Số kênh điều trị siêu âm: ≥ 1 kênh + Số đầu phát siêu âm kết nối đồng thời: ≥ 2 đầu - Thông số mạch phát + Thời gian điều trị: $0 - \geq 30$ phút + Cường độ tối đa: - Hoạt động liên tục: ≤ 0.1 đến $\geq 2 \text{ W/cm}^2 \pm 30 \%$ - Hoạt động theo xung: ≤ 0.1 đến $\geq 3 \text{ W/cm}^2 \pm 30 \%$ + Tần số làm việc: $1\text{MHz} \pm 5\%$ và $3.1\text{MHz} \pm 5\%$ + Tần số điều biến: 10 Hz đến $150 \text{ Hz} \pm 5 \%$ giá trị đặt. + Hệ số sử dụng: 5% đến $95 \% \pm 5 \%$ giá trị cài đặt + Hệ số sử dụng - đặt sẵn: 6.25% (1:16), 12.5% (1:8), 25% (1:4), 50% (1:2), 100% (1:1) $\pm 5 \%$ của giá trị thiết lập. - Công suất ngõ ra tối đa: $13.2 \text{ W} \pm 20 \%$ - Bước điều chỉnh các giá trị: + Cường độ: $\leq 0.1 \text{ W/cm}^2$ + Tần số điều biến: $\leq 10 \text{ Hz}$ + Hệ số hoạt động: $\leq 1\%$			
3	Máy xung kích điều trị	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị sản xuất năm 2025 trở về sau, thiết bị mới 100% - Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc CE hoặc tương đương - Điều kiện hoạt động: + Nguồn điện: Phù hợp với lưới điện áp tại Việt Nam + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^\circ\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ - Bảo hành: ≥ 12 tháng 2. Cấu hình bao gồm: - Máy chính: 01 chiếc - Đầu phát xung: 01 bộ - Ruột súng xung kích: 01 cái - Giá đỡ đầu phát: 01 cái - Đầu truyền sóng: ≥ 03 chiếc - Gel điều trị: ≥ 1 lọ ($\geq 250\text{gr}$) - Xe đẩy theo máy: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng TA/TV: 01 bộ 3. Tính năng và thông số kỹ thuật: Tính năng chính: - Màn màu hình cảm ứng kích thước $\geq 5.5 \text{ inch}$ - Có thể cài đặt password bảo mật cho máy - Chương trình được cài đặt sẵn: ≥ 20 chương trình	Cái	1	YHCT

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		- Có từ điển bách khoa trị liệu với hình ảnh giải phẫu ≥ 3 cấp độ - Có ngôn ngữ tiếng Việt giúp quá trình sử dụng được dễ dàng - Áp xuất điều trị: từ ≥ 1.5 bar đến ≤ 4 bar - Tần số điều trị: từ 1 Hz đến ≥ 15 Hz - Số lượng sóng xung kích cho 1 liệu trình: 1 đến ≥ 9999 xung Thông Số Kỹ Thuật Xung Kích - Bước điều chỉnh: + Bước chỉnh cường độ: ≤ 0.1 bar + Bước chỉnh tần số: ≤ 1 Hz - Tổng số sóng xung kích cho mỗi liệu pháp: 100 bằng núm chọn và núm đầu phát, được xác định trước trong menu thiết bị, ngẫu nhiên bằng bàn phím + Có thể cài đặt chế độ: Xung chuỗi, Xung đơn, Xung liên tục + Dốc cường độ			
4	Máy xét nghiệm nước tiểu	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị sản xuất năm 2025 trở về sau, thiết bị mới 100% - Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc CE hoặc tương đương - Điều kiện hoạt động: + Nguồn điện: Phù hợp với lưới điện áp tại Việt Nam + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ - Bảo hành: ≥ 12 tháng 2. Cấu hình tối thiểu bao gồm: - Máy chính: 01 máy - Khay chứa mẫu: 2 cái - Adaptor: 1 cái - Dây cáp nguồn: 1 sợi - Giấy in nhiệt: ≥ 2 cuộn - Que chuẩn: ≥ 1 hộp - Test nước tiểu: ≥ 1 hộp (≥ 100 test) - Cáp kết nối máy tính: 1 sợi - Sách hướng dẫn sử dụng: 1 quyển 3. Thông số kỹ thuật: - Phương pháp đo: Quang phổ kế phản xạ - Bước sóng: 460nm, 550nm, 650nm - Công suất: ≥ 300 mẫu /giờ (Tối đa ≥ 800 mẫu /giờ) - Bộ nhớ: ≥ 20.000 mẫu bệnh nhận - Nguồn cung cấp: 12V DC/3A sử dụng qua Adaptor - Máy in: Máy in nhiệt tích hợp theo máy - Màn hình: LCD	Cái	1	Xét nghiệm

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		- Nhập dữ liệu: Bàn phím hay máy quét mã vạch (tự chọn) - Giao tiếp: RS232c			
5	Bơm tiêm điện	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị sản xuất năm 2025 trở về sau, thiết bị mới 100% - Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc CE hoặc tương đương - Điều kiện hoạt động: + Nguồn điện: Phù hợp với lưới điện áp tại Việt Nam + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ - Bảo hành: ≥ 12 tháng 2. Cấu hình tối thiểu bao gồm: - Máy chính: 01 cái - Phụ kiện: + Dây nguồn: 01 cái + Kẹp cốc truyền: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ 3. Đặc tính kỹ thuật - Có màn hình màu ≥ 4.0 inch hiển thị các thông số - Nguồn điện DC:Ắc quy loại sạc bên trong máy hoạt động liên tục ≥ 12 tiếng khi mất điện lưới - Có thêm pin phụ hỗ trợ bảo động trong trường hợp hỏng ắc quy và mất điện lưới - Sử dụng được các loại bơm tiêm: 5 mL, 10 mL, 20 mL, 30 mL, 50/60 mL - Chế độ đặt liều: Có các chế độ mL/h, $\mu\text{g/kg/phút}$, mg/kg/h - Dải cài đặt tốc độ tiêm: 0.01 đến 1200 mL/h tùy thuộc cỡ bơm tiêm + 0.01 đến ≥ 150 mL/h (sử dụng bơm tiêm 5 mL) + 0.01 đến ≥ 300 mL/h (sử dụng bơm tiêm 10, 20, 30 mL) + 0.01 đến ≥ 1200 mL/h (sử dụng bơm tiêm 50/60 mL) - Bước đặt: + 0.01 mL/h (tốc độ từ 0.01 đến 10 mL/h) + 0.1 mL/h (tốc độ từ 10 đến 100 mL/h) + 1 mL/h (tốc độ từ 100 đến 1200 mL/h) - Thẻ tích dịch đặt trước: + 0.1 đến ≥ 9999 mL + Có chế độ không đặt giới hạn dịch tiêm - Cài đặt thời gian tiêm: + ≤ 1 phút đến ≥ 95 giờ + Có chế độ không đặt giới hạn thời gian tiêm - Cài đặt liều: + 0.01 đến 10 (bước đặt 0.01) + 10 đến 100 (bước đặt 0.10)	Cái	2	

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		+ 100 đến 999 (bước đặt 1.00) (Đơn vị: µg/kg/phút, mg/kg/h) - Cài đặt cân nặng bệnh nhân: 0.1 đến 300 kg (bước đặt 0.1 kg) - Cài đặt nồng độ pha thuốc: + 0.01 đến 10 mg/mL (bước đặt 0.01 mg/mL) + 10 đến 100 mg/mL (bước đặt 0.1 mg/mL) + 100 đến 999 mg/mL (bước đặt 1 mg/mL) - Cài đặt lượng thuốc: + 0.01 đến 10 (bước đặt 0.01) + 10 đến 100 (bước đặt 0.10) + 100 đến 999 (bước đặt 1.00) (Đơn vị: µg, mg) - Cài đặt thể tích dung dịch pha thuốc: + 0.01 đến 10 mL (bước đặt 0.01 mL) + 10 đến 100 mL (bước đặt 0.1 mL) + 100 đến 999 mL (bước đặt 1 mL) - Tốc độ tiêm nhanh (bolus) khi ấn và giữ phím: + 100 mL/h (sử dụng bơm tiêm 5 mL) + 100 đến 300 mL/h (sử dụng bơm tiêm 10, 20, 30 mL) + 100 đến 1200 mL/h (sử dụng bơm tiêm 50/60 mL) (Bước đặt: 100 mL/h) - Thể tích dịch tiêm nhanh khi không ấn và giữ phím: + 0.01 đến 10 mL (bước đặt 0.01 mL) + 10 đến 100 mL (bước đặt 0.10 mL) + 100 đến 999 mL (bước đặt 1.00 mL) - Thời gian tiêm nhanh khi không ấn và giữ phím: từ 1 giây đến 60 phút (bước đặt: 1 giây) - Hiện thị thể tích dịch đã tiêm: 0 đến 9999 mL - Độ chính xác máy: $\pm \leq 2\%$ - Ngưỡng áp lực báo tắc: ≤ 10 đến ≥ 120 kPa (có các mức để chọn) - Tốc độ đuổi khí: Có 5 dải tốc độ trong khoảng từ 150 đến 1200 mL/h tùy theo cỡ bơm tiêm - Báo động tối thiểu trong các trường hợp: + Tắc đường tiêm truyền + Gắn hết dịch + Đuôi piston của bơm tiêm lắp không đúng + Thân của bơm tiêm lắp không đúng +Ắc quy yếu + Báo động lại + Báo động tắt máy + Báo động khi ắc quy hỏng và mất điện lưới			

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		+ Nhắc ấn phím START + Chưa cài đặt tốc độ tiêm + Chưa cài đặt thể tích dịch định tiêm + Tốc độ tiêm đặt lớn hơn giới hạn thể tích dịch định tiêm + Hoàn thành thể dịch đặt trước - Các chức năng an toàn: + Cài đặt báo động gần hết dịch bằng thời gian + Chọn áp lực báo tắc đường tiêm ở 10 mức + Giảm tốc bolus: giảm áp lực trong bơm tiêm khi gặp báo động tắc nghẽn + Cài đặt giới hạn dải tốc độ A (giới hạn mềm) + Cài đặt giới hạn dải tốc độ B (giới hạn cứng) + Khóa bàn phím để tránh ấn nhầm phím khi máy đang hoạt động - Các chức năng khác: + Hiện thị hướng dẫn lắp bơm tiêm trên màn hình LCD + Hiện thị nhãn và cỡ bơm tiêm trên màn hình LCD + Chuyển đổi kiểu bơm tiêm + Cài đặt thể tích dịch định tiêm + Cài đặt thời gian định tiêm + Có âm báo ở chế độ Purge/Bolus + Xóa thể tích dịch đã tiêm + Chức năng chờ + Cài đặt thời gian chờ theo yêu cầu lên tới 24 giờ + Điều chỉnh âm lượng chuông báo động + Điều chỉnh âm lượng bàn phím + Có âm báo khi ấn phím STOP + Điều chỉnh độ sáng của màn hình LCD 5 mức + Đặt và báo thời gian bảo trì thiết bị + Cài đặt ngày, giờ + Lưu và xem dữ liệu: xấp xỉ 10000 sự kiện + Phát hiện có nguồn điện lưới AC + Có âm báo khi phát hiện có nguồn điện lưới AC + Cài đặt giới hạn trên của thể tích Purge/Bolus + Duy trì đường ven mở + Xóa thể tích dịch đã tiêm khi máy đang hoạt động + Thay đổi tốc độ tiêm khi máy đang hoạt động + Chọn giai điệu âm thanh báo động + Đặt bước cài đặt 100 lần để rút ngắn thời gian cài đặt + Tiêm nhanh (Bolus) bằng cách ấn và giữ phím + Tiêm nhanh (Bolus) không cần ấn và ấn phím			

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		+ Chức năng gọi phím tắt + Có âm báo khi tắt nguồn			
6	Máy truyền dịch	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị sản xuất năm 2025 trở về sau, thiết bị mới 100% - Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc CE hoặc tương đương - Điều kiện hoạt động: + Nguồn điện: Phù hợp với lưới điện áp tại Việt Nam + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ - Bảo hành: ≥ 12 tháng 2. Cấu hình tối thiểu bao gồm: - Máy chính: 01 cái - Bộ cảm biến đếm giọt: 01 bộ - Kẹp cốc truyền: 01 cái 3. Thông số kỹ thuật - Có màn hình màu ≥ 4.0 inch hiển thị các thông số - Nguồn điện DC: Ắc quy loại sạc bên trong máy hoạt động liên tục 5 tiếng khi mất điện lưới - Có thêm pin phụ hỗ trợ bảo động trong trường hợp hỏng ắc quy và mất điện lưới - Có đèn báo lỗi và tình trạng của máy - Tốc độ truyền: + 3 đến 300mL/h (đối với dây truyền 20 giọt/mL) + 1 đến 100 mL/h (đối với dây truyền 60 giọt/mL) + Bước đặt: ≤ 1 mL/h - Giới hạn thể tích dịch truyền: + 0.10 đến 100 mL (bước đặt ≤ 0.1 mL) + 100 đến ≥ 9999 mL (bước đặt ≤ 1 mL) + Có chế độ không cài đặt giới hạn thể tích dịch truyền - Giới hạn thời gian truyền: 1 phút đến ≥ 99 giờ 59 phút (bước đặt 1 phút) - Đặt tốc độ truyền nhanh (Bolus) khi ấn và giữ phím: + 100 đến 300 mL/h (đối với dây truyền 20 giọt/mL) hoặc hơn + 100 mL/h (đối với dây truyền 60 giọt/mL) hoặc hơn + Bước đặt ≤ 100 mL/h - Đặt thể tích dịch truyền nhanh khi không cần ấn và giữ phím: + 0.01 đến 10 mL (bước đặt ≤ 0.01 mL) + 10 đến 100 mL (bước đặt ≤ 0.1 mL) + 100 đến ≥ 999 mL (bước đặt ≤ 1 mL) - Đặt thời gian truyền nhanh khi không cần ấn và giữ phím: 1 giây đến 60 phút (bước đặt 1 giây) - Dải hiển thị thể tích dịch đã truyền: + 0 đến 10 mL (bước đặt 0.01 mL)	Cái	2	

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		+ 10 đến 100 mL (bước đặt 0.1 mL) + 100 đến 9999 mL (bước đặt 1.00 mL) - Độ chính xác: $\pm \leq 10\%$ - Ngưỡng áp lực báo tắc đường truyền: + Ngưỡng áp lực báo tắc trên: -100 đến -30 kPa hoặc hơn + Ngưỡng áp lực báo tắc dưới: 30 đến 120 kPa hoặc hơn + Có 10 mức cài đặt ngưỡng áp lực báo tắc dưới - Tốc độ truyền nhanh: ≥ 300 mL/h - Báo động trong các trường hợp: + Tắc đường truyền trên + Tắc đường truyền dưới + Gắn hết dịch + Có khí trong dây truyền + Cửa bơm mở + Tốc độ truyền bất thường + Dòng chảy tự do + Truyền hết chai dịch + Ấc quy yếu + Báo động tắt máy + Báo động khi ắc quy hồng và mất điện lưới + Báo động lại + Nhắc ấn phím START + Chưa cài đặt tốc độ truyền + Chưa cài đặt thể tích dịch định truyền + Tốc độ truyền đặt lớn hơn giới hạn thể tích dịch định truyền + Hoàn thành thể dịch đặt trước - Các chức năng an toàn: + Chọn áp lực báo tắc đường truyền ở ≥ 8 mức + Chọn độ nhạy báo động có khí trong dây truyền ở ≥ 2 mức + Chức năng cài đặt phát hiện gần hết thể tích dịch truyền + Đường truyền tự động bị kẹt lại khi cửa bơm mở + Cài đặt giới hạn dài tốc độ giới hạn mềm + Cài đặt giới hạn dài tốc độ giới hạn cứng + Khóa bàn phím để tránh ấn nhầm phím khi máy đang hoạt động + Chức năng giảm tốc độ khi truyền nhanh - Các chức năng khác: + Hiện thị hướng dẫn lắp dây truyền trên màn hình LCD + Hiện thị loại dây truyền đang sử dụng trên màn hình LCD + Chọn loại dây truyền dịch trên màn hình LCD			

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		+ Chọn thẻ tích giọt truyền + Hiện thị thẻ tích giọt truyền + Cài đặt thẻ tích dịch định truyền + Cài đặt thời gian định truyền + Có âm báo ở chế độ Purge/Bolus + Xóa thẻ tích dịch đã truyền + Chế độ chờ Standby + Cài đặt thời gian chờ + Điều chỉnh âm lượng chuông báo động + Điều chỉnh âm lượng bàn phím + Có âm báo khi ấn nút STOP + Có ≥ 5 mức điều chỉnh độ sáng của màn hình LCD + Đặt và báo thời gian bảo trì thiết bị + Cài đặt ngày giờ + Lưu và xem dữ liệu: ≥ 10000 sự kiện + Phát hiện có nguồn điện lưới AC + Có âm báo khi phát hiện có nguồn điện lưới AC + Cài đặt giới hạn trên của thẻ tích Purge/Bolus + Duy trì đường tiêm mở + Xóa dịch đã truyền khi máy vẫn đang hoạt động + Thay đổi tốc độ khi máy đang hoạt động + Chọn giai điệu chuông báo + Chọn bước cài đặt 100 lần để rút ngắn thời gian cài đặt + Truyền nhanh bằng cách ấn và giữ phím + Chế độ truyền nhanh không cần ấn và giữ phím + Chức năng gọi phím tắt + Có âm báo khi tắt nguồn			
7	Máy điện tim 6 cần	1. Yêu cầu chung - Thiết bị sản xuất năm 2025 trở về sau, thiết bị mới 100% - Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc CE hoặc tương đương - Điều kiện hoạt động: + Nguồn điện: Phù hợp với lưới điện áp tại Việt Nam + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ - Bảo hành: ≥ 12 tháng 2. Cấu hình tối thiểu gồm - Máy chính: 01 bộ - Cáp điện tim: 01chiếc - Dây nguồn: 01chiếc	Cái	1	

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		- Điện cực ngực: 06 quả - Điện cực kẹp chi: 04 chiếc - Giấy in theo máy: ≥ 01 tập - Pin sạc: 01 chiếc - Xe đẩy máy điện tim: 01 chiếc - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ. 3. Yêu cầu kỹ thuật 1. Tính năng - Theo tiêu chuẩn IEC60601-2-25 cho máy điện tim. - Cung cấp ≥ 200 mục tiêu tìm kiếm và phân tích - Có khả năng theo dõi 12 đạo trình - Có chức năng cảnh báo và chức năng hướng dẫn vận hành kiểm tra nguyên nhân lỗi. - Có chức năng xuất dữ liệu qua mạng LAN có dây hoặc module mạng LAN không dây tích hợp. - Có khe cắm USB hoặc thẻ SD 2. Yêu cầu kỹ thuật - Có chức năng bảo vệ tránh sốc điện tim - Điện trở đầu vào $\geq 50 \text{ M}\Omega$ - Hệ số nén đồng pha $\geq 105 \text{ dB}$ - Dòng điện đầu vào $\leq 0,05 \text{ }\mu\text{A}$ - Độ nhạy: $10 \text{ mm/mV} \pm 2\%$ - Nhiễu trong: $\leq 20 \text{ }\mu\text{Vp-v}$ - Giao thoa giữa các kênh: $\leq -40 \text{ dB}$ - Tốc độ thu thập mẫu: ≥ 16.000 mẫu/giây/kênh - Dải đo và hiển thị nhịp tim: 30 đến 300 nhịp/phút - Xử lý dữ liệu sóng: + Số đạo trình: 12 đạo trình + Kênh đầu vào: 1 kênh + Tốc độ lấy mẫu phân tích: 500 mẫu/giây, 1.25 $\mu\text{V/LSB}$ + Bộ lọc nhiễu điện cơ: 25/35 Hz + Bộ lọc cao tần: 75, 100, 150 Hz (-3dB) + Bộ lọc nhiễu xoay chiều: 50/60 Hz + Bộ lọc chống trôi đường cơ bản: Yếu: 0,1 Hz (-20 dB), Mạnh: 0,1 Hz (-34 dB) + Độ nhạy: 5, 10, 20 mm/mV + Phát hiện tạo nhịp: có - Màn hình: + Kích thước: $\geq 8 \text{ inch}$ + Loại: TFT LCD màu			

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		+ Độ phân giải: 800 x 480 dots + Dữ liệu hiển thị: dạng sóng điện tim 12 đạo trình, thông tin bệnh nhân, đặt chế độ ghi, chế độ hoạt động, nhịp tim, đánh dấu đồng bộ QRS, thông báo lỗi, tuột điện cực, nhiều. - Ghi: + Phương pháp: đầu in nhiệt + Mật độ in: 200 dpi + Khổ giấy: 110 mm, dài 30m đối với giấy gấp Z + Số kênh ghi: 3, 3+nhịp, 6 + Tốc độ giấy: 5, 10, 12.5, 25, 50 mm/giây + Độ chính xác tốc độ ghi: $\leq \pm 5\%$ + Dữ liệu ghi: Sóng điện tim, nhịp tim, tên đạo trình, phiên bản, ngày và giờ, tốc độ giấy, độ nhảy, cài đặt bộ lọc, thông tin bệnh nhân, thông tin phép đo, đánh dấu sự kiện. - Phân tích điện tim: + Áp dụng cho bệnh nhân: trẻ sơ sinh, trẻ em, người lớn + Mục tìm ra kết quả điện tim: xấp xỉ 200. + Mục phân tích kết quả: 5 - Nguồn điện, AC và DC: + AC: 220 V/ 50 Hz + DC: ắc quy có thời gian hoạt động hơn ≥ 150 phút; thời gian sạc: ≤ 3 tiếng			
8	Máy theo dõi bệnh nhân	1. Đặc tính chung - Thiết bị sản xuất năm 2025 trở về sau, thiết bị mới 100% - Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc CE hoặc tương đương - Điều kiện hoạt động: + Nguồn điện: Phù hợp với lưới điện áp tại Việt Nam + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ - Bảo hành: ≥ 12 tháng - Xuất xứ: G7 2. Cấu hình tối thiểu có: - Máy chính: 01 bộ - Cáp điện tim loại 5 điện cực (ECG): 01 bộ - Bộ đo oxy bão hòa trong máu (SpO2): 01 bộ - Bộ đo huyết áp không xâm lấn (NIBP): 01 bộ - Đầu đo nhiệt độ (TEMP): 01 bộ (tích hợp trong máy) - Phụ kiện đo huyết áp không xâm lấn (NIBP): 01 bộ - Bộ đo nhịp thở (RESP) : 01 bộ (tích hợp trong máy) - Xe đẩy để máy: 01 cái	Cái	3	

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		- Pin sạc: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ 3. Thông số kỹ thuật : 3.1. Màn hình : Màn hình màu ≥ 12 inch; Độ phân giải : $\geq 800 \times 600$; Số đầu hiệu : ≥ 8 dạng sóng 3.2 ECG (Điện tim): Loại cực : 3 – cực, 5- cực, 12 –cực Dạng sóng ECG 2 kênh, 7 kênh, 12 kênh. Độ nhạy màn hình : 2.5 mm/Mv (x 0.25) , 5mm/Mv (x 0.5), 10mm/mV (x 1.0), 20 mm/Mv(x 2,0) Tốc độ quét sóng : 6.25 mm/s, 12.5 mm/s. 25mm/s, 50mm/s Băng thông : - Chế độ chẩn đoán : 0.05 Hz ~ 100Hz - Chế độ theo dõi : 0.5 Hz ~ 40 Hz - Chế độ phẫu thuật : 1Hz ~ 20Hz - Chế độ lọc tích cực : 5Hz ~ 20 Hz - CMRR > 100 Db - Bộ lọc khóa 50/60 Hz có thể được thiết lập mở hoặc tắt - Trở kháng đầu vào chênh lệch > 5 MΩ - Dải điện áp phân cực : ± 400Mv Thời gian phục hồi đường gốc < 3 giây sau khi khử rung tim (Trong chế độ phẫu thuật và theo dõi) Tín hiệu hiệu chuẩn : 1 Mv (đỉnh – đỉnh) Độ chính xác : $\leq \pm 3\%$ 3.3 RESP (Nhịp thở): Phương pháp đo : Trở kháng điện sinh học vùng ngực Tích sóng : x 0.25 , x0.5, x1, x2 Dải trở kháng hô hấp : 0.5-5Ω Trở kháng cơ sở : 500 – 4000 Ω Khuếch đại : ≥ 10 mức Tốc độ quét : 6.25 mm/s, 12.5 mm/s , 25mm/s Tốc độ xung : Dải : 30~ 254 bpm Độ phân giải : ≤ 1bpm Độ chính xác : $\leq \pm 2$ bpm (không chuyển động) , $\leq \pm 5$ bpm (chuyển động) Tốc độ làm mới : ≤ 1s 3.4 TEMP (nhiệt độ): Độ chính xác : $\leq \pm 0.1$ °C hoặc $\leq \pm 0.2$ °C °F (không cảm biến)			

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		Dải đo : Từ $\leq 5^{\circ}\text{C}$ đến $\geq 50^{\circ}\text{C}$ ($41\sim 122^{\circ}\text{F}$) Kênh : ≥ 2 kênh Độ phân giải : 0.1°C Thông số : T1, T2 và TD 3.5 NIBP (huyết áp không xâm lấn): Phương pháp đo : Phương pháp đo dao động kể tự động Chế độ vận hành : Thủ công, tự động , liên tục Đơn vị đo : lựa chọn được mmHg/kPa Thời gian đo điển hình : 20~40s Loại đo : Tâm thu, tâm trương , trung bình Dải đo (mmHg): - Dải áp tâm thu: Người lớn: 40 – 270; Trẻ em: 40-200; Trẻ sơ sinh : 40-135 - Dải áp tâm trương: Người lớn : 10 -210; Trẻ em : 10-150; Trẻ sơ sinh : 10-95 - Dải trung bình: Người lớn: 20-230; Trẻ em : 20-165; Trẻ sơ sinh : 20-105 Độ chính xác đo: Sai số trung bình: $\leq \pm 5$ mm Hg Độ chênh lệch tiêu chuẩn : 8mmHg Độ phân giải : 1 mmHg Khoảng cách : 1,2,3,4,5,10,15,30,60,90,120,180,240,480 phút 3.6 Spo2: Dải đo : Từ $\leq 0\%$ đến $\geq 100\%$ Độ phân giải : 1% Độ chính xác : $\leq \pm 2\%$ (70-100%, Người lớn / trẻ em); $\leq \pm 3\%$ (70-100%, trẻ sơ sinh) Tốc độ làm mới : $\leq 1\text{s}$			
9	Hệ thống nội soi tại mũi họng	1. Đặc tính chung - Thiết bị sản xuất năm 2025 trở về sau, thiết bị mới 100% - Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc CE hoặc tương đương - Điều kiện hoạt động: + Nguồn điện: Phù hợp với lưới điện áp tại Việt Nam + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ - Bảo hành: ≥ 12 tháng 2. Cấu hình tối thiểu bao gồm: - Bộ xử lý ảnh full HD: 01 cái - Camera độ phân giải full HD: 01 cái - Nguồn sáng: 01 cái - Ống soi 70 độ: 01 cái - Ống soi 0 độ: 01 cái - Màn hình full HD: 01 cái - Xe đẩy đồng bộ: 01 cái	Cái	1	

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		- Dây dẫn sáng: - Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ 3. Thông số kỹ thuật 3.1. Camera - Cảm biến 1/1.8 inch CMOS - Tỷ lệ màn hình: 16:9 (1920 x 1080) – 5:4 (1280 x 1024) - Độ phân giải: $\geq 1952 \times 1116 \sim 2,4$ Mega pixels - Có nút bấm trên thân camera: Nút zoom & chụp hình 3.2. Bộ xử lý hình ảnh - Video out tối thiểu có 3 cổng : 2 HDMI, 1 DVI , 1 AV - Chức năng cân bằng trắng - Chức năng điều chỉnh tăng giảm màu - Chức năng phóng to thu nhỏ hình ảnh - Chức năng chụp hình (Pedal) & chia 1/2/4 hình chuẩn HD - Chức năng xem lại & thay thế hình đã chụp 3.3. Nguồn sáng - Nguồn điện 220V/50Hz - Công suất tiêu thụ: 100W - Kiểu bóng: LED - Nhiệt độ màu: 6500K - Chức năng hiển thị cường độ sáng - Chức năng điều chỉnh cường độ sáng - Chức năng hiển thị mức 80% sáng khi bật - Tuổi thọ bóng: ≥ 50.000 giờ 3.4. Dây dẫn sáng - Chiều dài $\geq 2m$ - Đường kính ống dẫn $\geq 4mm$ - Đường kính ngoài $\leq 10mm$ - Có miếng chống nóng 3.5. Ống soi - Ống nội soi 70° : Kích thước: $\leq \varnothing 6mm \times \leq 185 mm$ - Ống nội soi 0°: Kích thước: $\leq \varnothing 4mm \times \leq 175 mm$ 3.6. Xe đẩy - Cột trụ bằng nhôm đúc áp lực anot và sơn tĩnh điện - Bánh xe $\varnothing 100mm$ - Đợt để máy điều chỉnh được lên xuống - Thùng đồ có ngăn kéo điều chỉnh được lên xuống - Treo Camera chống xước			

Stt	Danh mục hàng hoá	Thông số kỹ thuật - Yêu cầu tính năng	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		- Treo màn hình điều chỉnh lên/xuống - Có 3 ổ cấp điện, có công tắc 3.7. Màn hình - Kích thước màn hình: ≥ 23 inch - Thời gian phản hồi: ≤ 5 ms - Độ phân giải: $\geq 2560 \times 1440$ pixels			

PHỤ LỤC: DANH MỤC CÔNG CỤ DỤNG CỤ

(Kèm theo Yêu cầu báo giá số 295 /TTYT-KDVTTTYT ngày 08/9/2025 của Trung tâm Y tế Thái Nguyên)

STT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Bàn tit	1. Cấu hình đồng bộ: - Chân bàn cùng phụ kiện: 01 bộ - Khay mặt bàn + thanh rút: 01 bộ - Bánh xe: 04 cái 2. Đặc tính kỹ thuật: a. Kích thước (mm): 815x515x840/1200mm (±5mm); Khay KT: 815x515x20mm (±5mm) b. Kết cấu chung: + Khay bằng inox tấm được dập liền trên máy thủy lực; thuận tiện cho việc vệ sinh, lau chùi sản phẩm. Khay được hàn liền trên khung hộp inox 10x40 và được tăng cứng phía dưới đáy. + Khung khay được hàn cố định lên thanh rút bằng hộp 25x50 + Chân bàn hộp 30x60mm hàn kiểu chữ I. Có 1 cột cố định bằng hộp 30x60, bàn có thể dễ dàng đưa vào vị trí bàn mổ và thuận tiện cho các thao tác chuyên môn. Phần cột cố định có cơ cấu ống rút điều chỉnh độ cao, hãm bằng núm vặn. + Bàn di chuyển và chuyển hướng dễ dàng bởi 04 bánh xe. + Toàn bộ bề mặt inox được xử lý bề mặt đạt độ sáng bóng. c. Vật liệu: - Toàn bộ làm bằng inox SUS304 + Khay mặt bàn làm bằng inox tấm dày 0.8mm. + Chân bàn và cột cố định làm bằng hộp 30x60x1,2mm. + Thanh rút bằng hộp 25x50x1,2mm. + Khung đỡ khay bằng inox hộp 10x40x1mm và hộp 20x20x1mm + Bốn bánh xe cao su Ø50, trong đó 2 bánh có phanh	Cái	2	
2	Bao đo huyết áp	Bao đo huyết áp điện tử Omron size M-L	Cái	10	
3	Bát kền	Kích thước: Ø 8cm, cao 5cm, Chất liệu Inox 304	Cái	10	
4	Bộ đo Nhấn áp kế	- Chất liệu ô bi đá mã não chất lượng cao - Hiệu quả đo lường chính xác trên thang chia độ từ 0 đến 20, và từ 0 đến -1 - Thước chia độ dễ đọc với kim chỉ màu đỏ - Các bộ phận quan trọng bằng thép không gỉ, các bộ phận khác được mạ crôm - Được cung cấp với các quả cân khác nhau (5.5g, 7.5g, 10g, 15g) Có hộp đựng	Bộ	1	
5	Bộ dụng cụ tiểu phẫu	Chất liệu làm bằng thép không gỉ - Cấu hình chi tiết tối thiểu gồm:	Bộ	1	

STT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		+ Cán dao số 4: 01 cái + Cán dao số 3: 01 cái + Kéo phẫu thuật thẳng, mũi nhọn, dài 16cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái + Đẻ lưỡi: 01 cái + Kẹp phẫu tích không máu dài 16cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái + Kẹp mô dài 16cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái + Kẹp mạch máu thẳng dài 16cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái + Kẹp mạch máu cong dài 16cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái + Que thăm lòng máng, dài 14cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái + Kẹp kim Mayo-Hegar ngầm có rãnh, dài 16cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái + Bát tròn, Ø 80 mm x 40 mm ($\pm 10\%$): 01 cái + Kéo phẫu tích Iris thẳng dài 11cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái + Kéo phẫu tích Iris cong dài 11cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái + Kẹp sãng, dài 11cm ($\pm 0,5$ cm): 04 cái + Kéo Mayo thẳng mũi tù dài 17cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái + Kẹp mạch máu thẳng dài 12cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái + Kẹp mạch máu cong dài 12cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái + Kẹp mô 5x6 răng dài 15cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái + Hộp đựng dụng cụ, có nắp: 01 cái - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485			
6	Bộ kẹp mạch máu	Cấu hình chi tiết tối thiểu gồm: - Panh cong kẹp cầm máu 14cm ($\pm 0,5$ cm): 02 cái - Panh cong kẹp cầm máu 24 cm ($\pm 0,5$ cm): 02 cái - Kim mang kim 16cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái - Phẫu tích có máu 14cm ($\pm 0,5$ cm): 02 cái - Phẫu tích không máu 14cm ($\pm 0,5$ cm): 02 cái - Kéo thẳng 16cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái Chất liệu: Thép không gỉ Hộp đựng dụng cụ: 300x150x60mm (± 5 mm)	Bộ	1	
7	Burret lấy ráy tai	Nạo tai Shapleigh hoặc tương đương, dài 13cm ($\pm 0,5$ cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	3	
8	Cán dao số 03	Có thang đo cm, dài 12cm ($\pm 0,5$ cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	7	
9	Cán dao số 04	Có thang đo cm, dài 13, 5cm ($\pm 0,5$ cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	5	
10	Cây bóc tách lợi cán nhỏ	Cây bóc tách Williger hoặc tương đương. Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	2	

STT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
11	Che mắt thử thị lực	- Chất liệu Inox hoặc nhựa - Dùng để che 1 bên mắt khi kiểm tra mắt	Cái	2	
12	Đèn Clar	- Sạc đầu vào 220V (50Hz), đầu ra 4.2V - Pin dung lượng cao > 2000mAh, cho phép sạc nhồi, sử dụng liên tục được 8 giờ. - Bóng đèn LED 3W cho độ sáng cao, tuổi thọ LED > 50.000 giờ - Gương cầu có thể điều chỉnh độ gom sáng từ 1-6cm tùy theo mục đích sử dụng.	Cái	1	
13	Đèn hồng ngoại	- Điện thế: 220V AC - Bóng đèn halogen : 12V-20W - Chóa đèn: Phản quang hội tụ, ánh sáng lạnh - Cổ định vị xoay đến gần 360 độ, khoảng rộng 30cm + 30cm - Dây nguồn: $\geq 2.5\text{m}$ - Điều chỉnh chiều cao: từ $\leq 1\text{m}$ đến $\geq 1,7\text{m}$ - Đế rộng: $\geq 16\text{ cm}$ - Độ sáng: $\geq 25000\text{ lux}$ - Ánh sáng vàng	Cái	15	
14	Đồng hồ đo độ ẩm và nhiệt độ phòng	- Giá trị vạch chia: 20C (nhiệt độ), 5% (độ ẩm) - Khoảng đo: -20 - 400C (nhiệt độ), 10 - 90% (độ ẩm)	Cái	13	
15	Đồng hồ theo dõi nhiệt độ, độ ẩm (tự ghi)	Cấu hình bao gồm: - Máy nhiệt ẩm kế tự ghi x1 cái - Đầu dò x1(tích hợp cả nhiệt độ-độ ẩm) - Pin 1.5V AA x1 - Cáp USB x1 Thông số kỹ thuật: - Phạm vi đo nhiệt độ: Từ $\leq -40\text{ }^{\circ}\text{C}$ đến $\geq 85\text{ }^{\circ}\text{C}$ - Phạm vi đo độ ẩm: 0 ~ 100 % - Độ chính xác: $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (từ -20°C đến $+40^{\circ}\text{C}$), $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (các phạm vi khác) / $\leq \pm 3\% \text{ RH}$ (tại 25°C , từ 20% đến 80% RH), $\leq \pm 5\% \text{ RH}$ (phạm vi khác) - Độ phân giải: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$, $\leq 0.1\% \text{ RH}$	Cái	7	
16	Freetag	1. Cấu hình tối thiểu bao gồm: - Thiết bị chính: 01 chiếc - Dây đầu dò cảm biến nhiệt độ: 01 chiếc - Tài liệu HDSĐ: 01 bộ 2. Thông số kỹ thuật - Khoảng nhiệt độ cảnh báo: $\leq -35^{\circ}\text{C}$ và $\geq +55^{\circ}\text{C}$ / $\leq -31^{\circ}\text{F}$ và $\geq +131^{\circ}\text{F}$ - Độ phân giải: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$	Cái	2	

STT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		- Độ chính xác của phép đo nhiệt độ: $\leq \pm 0.8^{\circ}\text{C}$ khi -40°C đến -30°C $\leq \pm 1.44^{\circ}\text{F}$ khi -40°F đến -22°F $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ khi -30°C đến $+40^{\circ}\text{C}$ $\leq \pm 0.9^{\circ}\text{F}$ khi -22°F đến $+104^{\circ}\text{F}$ $\leq \pm 0.8^{\circ}\text{C}$ khi $+40^{\circ}\text{C}$ đến $+60^{\circ}\text{C}$ $\leq \pm 1.44^{\circ}\text{F}$ khi $+104^{\circ}\text{F}$ đến $+140^{\circ}\text{F}$ - Giới hạn cảnh báo và báo động: ≥ 2 chương trình (cảnh báo trên và cảnh báo dưới) - Sai số phép đo thời gian: $\leq \pm 30$ phút/năm - Có màn hình hiển thị LCD $\geq 95 \times 25 \text{mm}$ - Có cổng USB kết nối với máy tính trích xuất dữ liệu - Không gian bộ nhớ: ≥ 30 ngày lưu giữ trên màn hình; Độ dài file báo cáo PDF ≥ 60 ngày. - Pin Lithium không thay thế - Không thể điều chỉnh, thiết lập lại hoặc tắt mà không phá hủy thiết bị. - Khoảng thời gian ghi dữ liệu tối thiểu: 1 phút - Thời hạn sử dụng: ≥ 5 năm kể từ ngày sản xuất.			
17	Hộp chống sốc	• Mặt 1: Gồm có logo, tên hộp thuốc và sơ đồ chẩn đoán. • Mặt 2: Có sơ đồ chẩn đoán nằm đối xứng với mặt. - Phần thân hộp chia làm 1 ngăn lớn bên trái và 5 ngăn nhỏ bên phải: 5 ngăn nhỏ bên phải mỗi ngăn rộng 3cm x dài 17cm ($\pm 0,5 \text{cm}$) dùng để chứa lần lượt từ phải qua: Dây Garo 2 cái + Alcoolpad – kim tiêm 2 cái – Bơm tiêm 10ml: 2 cái – Bơm tiêm 5ml: 2 cái – Bơm tiêm 1ml: 2 cái - Ngăn lớn phía trái thân hộp rộng 9cm x dài 17 cm ($\pm 0,5 \text{cm}$) được chia làm nhiều ngăn nhỏ chứa: hàng đầu tiên Adrenalin 1mg/1ml: 5 ống – hàng thứ 2 chứa Diphenhydramin HCL 10mg: 5 ống – hàng thứ 3 chứa: nước cất 5ml: 6 ống và Methylprednisolone 40mg: 2 lọ - Phần đáy hộp có khe nhỏ dùng để chứa phác đồ điều trị và hộp được đựng trong hộp giấy màu trắng Kích thước: DxRxC (265mmx194mmx68mm) ($\pm 0,5 \text{cm}$) Chất liệu: Nhựa PP màu: Trắng	Cái	4	
18	Huyết áp điện tử	- Được trang bị chế độ cá nhân xác định giá trị và tỷ lệ bơm ban đầu của vòng bít từ kết quả đo của ba lần gần nhất để rút ngắn thời gian yêu cầu cho mỗi lần đo. - Có hai bộ nhớ mỗi bộ nhớ chứa tối đa 60 kết quả đo , hiển thị giá trị trung bình của 3 lần đo gần nhất trong vòng 15 phút. - Có chức năng cài đặt ngày giờ để ghi lại thời gian của các kết quả đo - Khoảng đo :	Cái	5	

STT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		+ huyết áp trên (huyết áp tối đa): Từ $\leq 50\text{mmHg}$ đến $\geq 250\text{mmHg}$ + huyết áp dưới(huyết áp tối thiểu): Từ $\leq 40\text{mmHg}$ đến $\geq 180\text{mmHg}$ + nhịp mạch(nhịp tim) : Từ ≤ 40 đến ≥ 160 nhịp/phút + áp suất bơm của vòng hơi: từ 0-300 mmHg + Độ chính xác của máy : $\leq \pm 3$ mmHg (đối với huyết áp); $\leq \pm 5$ đối với kết quả đọc nhịp mạch (nhịp tim)			
19	Kéo cắt chỉ mũi cong nhọn	Kéo phẫu tích Iris hoặc tương đương cong dài 11.5cm ($\pm 0,5\text{cm}$). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	5	
20	Kéo cắt chỉ mũi thẳng nhọn	Kéo phẫu tích Iris hoặc tương đương thẳng dài 11.5cm ($\pm 0,5\text{cm}$). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	10	
21	Kéo phẫu tích cong	Kích thước : 17 cm ($\pm 0,5\text{cm}$) Chất liệu thép không gỉ	Cái	5	
22	Kéo phẫu tích cong	Kích thước : 12 cm ($\pm 0,5\text{cm}$) Chất liệu thép không gỉ	Cái	5	
23	Kéo thẳng đầu tù 16cm	Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485. Kích thước: 16 cm ($\pm 0,5\text{cm}$)	Cái	2	
24	Kéo thẳng nhọn	Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485. Kích thước: 14 cm ($\pm 0,5\text{cm}$)	Cái	7	
25	Kẹp bờ mi	Kẹp chắp Desmarres hoặc tương đương, Kích thước: Dài 9 cm ($\pm 0,5\text{cm}$) , 20mm. Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	5	
26	Khay chữ nhật	Chất liệu: Inox 304 Kích thước: 13x12x2cm ($\pm 0,5\text{cm}$)	Cái	15	
27	Khay inox chữ nhật	Chất liệu: Inox 304 Kích thước: 17x23cm ($\pm 0,5\text{cm}$)	Cái	20	
28	Khay quả đậu 400ml	Chất liệu: Inox 304 Kích thước: 400ml ($\pm 5\%$)	Cái	7	
29	Khay quả đậu nông 300ml	Chất liệu: Inox 304 Kích thước: 300ml ($\pm 5\%$)	Cái	5	
30	Giá nhựa đựng nước tiểu 40 lỗ		Cái	10	
31	Kim bơm lệ đạo	Kim bơm lệ đạo. Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	3	
32	Kim kẹp sãng 10cm	Kích thước 10 cm ($\pm 1\text{cm}$). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	10	
33	Kim mang kim	Kẹp kim Mayo-Hegar ngầm có rãnh hoặc tương đương, dài 14cm($\pm 0,5\text{cm}$). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	5	
34	Kim mang kim	Kẹp kim Mayo-Hegar ngầm có rãnh hoặc tương đương, dài 12cm ($\pm 0,5\text{cm}$). Chất liệu thép	Cái	5	

STT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.			
35	Bộ thử thị lực mắt	Cấu hình tiêu chuẩn 1. Gọng kính thử thị lực: 01 cái 2. Bộ trồng thử kính: 01 bộ (266 chi tiết) 3. Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ Thông số kỹ thuật: * Bộ trồng thử kính: - Bao gồm 266 chi tiết, viền kim loại, vỏ nhôm - Cầu: 80 cặp - Trụ: 40 cặp - Lăng kính: 12 cái - Phụ kiện: 14 cái - Kích thước trong (LxWxH): 318 x 518 x 35mm - Kích thước ngoài (LxWxH): 355 x 545 x 100mm * Gọng thử kính: - Làm từ vật liệu Titan - Phạm vi điều chỉnh khoảng cách đồng tử: 54 - 70mm Tùy chọn đệm mũi - Có thể đặt 4 len kính mỗi bên - Có thể điều chỉnh chiều dài và góc mở gọng kính - Có thể điều chỉnh chiều cao đệm mũi - Thuận tiện cho điều chỉnh trục loạn thị	Cái	1	
36	Máy điện châm	1. Cấu hình tiêu chuẩn : +Máy chính: 01 chiếc; +Giắc nguồn: 01 chiếc; +Dây cắm đứng 01 sợi (kết hợp miếng dán) +Miếng dán màu trắng 01cặp +Dây kẹp : 05 sợi (kết hợp đầu kẹp) +Bút dò huyết: 01 cái +Sách hướng dẫn: 01 quyển. 2. Thông số kỹ thuật : Điện trị liệu xung có thể tạo ra năm loại dạng sóng: sóng liên tục, sóng không liên tục, sóng nén, sóng dao động và sóng bắt đầu / dừng. - Tần số xung của sóng cơ bản là từ 1,2Hz đến 55Hz và độ rộng của nó là 0,6ms. - Nguồn chính một pha 220 V / 50Hz hoặc pin 9V bên trong - Công suất phát: dưới 20 VA.	Cái	15	

STT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		- Sáu kênh đầu ra, kích thích 12 huyết cùng lúc Cường độ xung điều chỉnh Chức năng cài đặt thời gian: Phạm vi thời gian là từ 0 ~ 60 phút $\pm$ 10%			
37	Nhíp nhỏ lông xiêu	Kẹp cố định Graefe hoặc tương đương, dài 10cm ($\pm$ 0,5cm), không khoá. Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	2	
38	Ống hút mũi xoang nội soi	Ống hút Frazier hoặc tương đương, đường kính 10Fr ($\pm$ 5%), dài 19CM ($\pm$ 0,5cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	5	
39	Panh cầm máu	Kẹp mạch máu Micro-Mosquito hoặc tương đương thẳng dài 10cm ($\pm$ 0,5cm) Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	5	
40	Panh cầm máu	Kẹp mạch máu Micro-Mosquito hoặc tương đương cong dài 12cm ($\pm$ 0,5cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	5	
41	Panh cong không máu	Kích thước: dài 16cm ($\pm$ 0,5cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	15	
42	Panh thẳng có máu	Kích thước: dài 14cm ($\pm$ 0,5cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	35	
43	Panh thẳng có máu	Kích thước: dài 16cm ($\pm$ 0,5cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	7	
44	Panh thẳng có máu	Kích thước: dài 20cm ($\pm$ 1cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	3	
45	Panh thẳng có máu	Kích thước: dài 24cm ($\pm$ 1cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	5	
46	Panh thẳng không máu	Kích thước: dài 14cm ($\pm$ 0,5cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	35	
47	Panh thẳng không máu	Kích thước: dài 16cm ($\pm$ 0,5cm) Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	12	
48	Panh thẳng không máu	Kích thước: dài 20cm ($\pm$ 0,5cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	3	
49	Panh thẳng không máu	Kích thước: dài 24cm ($\pm$ 1cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	5	
50	Pank gấp dị vật họng, hạ họng	Kẹp Magill hoặc tương đương dài 20cm ($\pm$ 0,5cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	3	
51	Pank khuỷu	Kẹp dị vật mũi Troeltsch(Wilde) hoặc tương đương dài 13cm ($\pm$ 0,5cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	5	
52	Pank vi phẫu	Kẹp dị vật tai Hartmann hoặc tương đươn, ngàm răng cưa, chiều dài làm việc 8.5cm ($\pm$ 0,5cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	5	
53	Parabeut	Kích thước : 12 cm ($\pm$ 0,5cm) Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	6	
54	Phẫu tích có máu	Kẹp mô Adson 1X2T hoặc tương đương , dài 12cm ($\pm$ 0,5cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	5	
55	Phẫu tích có máu	Kích thước : 8 cm ($\pm$ 0,5cm) Chất liệu thép không gỉ	Cái	10	
56	Phẫu tích không máu	Kích thước : 12 cm ($\pm$ 0,5cm) Chất liệu thép không gỉ	Cái	5	
57	Phẫu tích không máu	Kích thước : 8 cm ($\pm$ 0,5cm)	Cái	10	

STT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
		Chất liệu thép không gỉ			
58	Que chỉ thị lực	- Chất liệu: inox hoặc nhựa- Kích thước: 60cm - Dùng để chỉ thị khi đo thị lực mắt	Cái	2	
59	Que móc rây, dị vật tai	Thùng lọng tai Billeau hoặc tương đương dài 16cm ($\pm 0,5$ cm). Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	5	
60	Que nong lệ đạo	Que thăm dò lệ đạo Wilder hoặc tương đương , dài 10cm ($\pm 0,5$ cm), tinh xảo. Chất liệu thép không gỉ. Đạt tiêu chuẩn ISO 13485.	Cái	2	
61	Máy cắt bột	Cấu hình bao gồm: -01 Máy cưa chính -01 Lưỡi cưa bột tròn đường kính 62mm -01 Lưỡi cưa bột tròn đường kính 42mm -01 Lưỡi cưa bột lắc đường kính 50mm -01 Cây lục giác để mở lưỡi cưa -01 Hộp đựng cưa Thông số: -Nguồn hoạt động: 220V-50Hz -Công suất: 125VA -Có thể điều chỉnh được tốc độ quay bằng nút xoay -Độ ồn khi hoạt động: ≤ 90 dB	Cái	1	
62	Chậu ngâm rửa dụng cụ nội soi	Khay chuyên dụng ngâm dung cụ để làm sạch hoặc khử khuẩn mức độ cao. Kích thước: đường kính 480 mm (± 20 mm) , sâu 222mm, 17.5 lít Thành phần: Polypropylene trắng thủy tinh Chịu được nhiệt lên tới 134 độ C	Cái	1	
63	Nĩa khuấy lưỡi lê đầu nhỏ	Chất liệu thép không gỉ	Cái	5	
64	Nĩa khuấy không mẫu đầu nhỏ	Chất liệu thép không gỉ	Cái	5	
65	Móc vuông cán nhám	Chất liệu thép không gỉ	Cái	5	
66	Pank vị phẫu đầu nhỏ	Chất liệu thép không gỉ	Cái	5	
67	Pank gấp dị vật đầu nhỏ	Chất liệu thép không gỉ	Cái	3	
68	Ống hút tai có lỗ giảm áp	Chất liệu thép không gỉ, gồm: Ống hút tai cong, Ø 1,5mm ($\pm 5\%$): 02 cái Ống hút tai thẳng, Ø 2mm($\pm 5\%$): 01 cái Ống hút tai thẳng, Ø 2,5mm($\pm 5\%$): 01 cái	Bộ	1	
69	Ống hút mũi cong	Chất liệu thép không gỉ	Cái	2	

STT	Tên danh mục	Yêu cầu kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
70	Ống hút mũi thẳng	Chất liệu thép không gỉ	Cái	2	
71	Kẹp răng chuột	Chất liệu thép không gỉ. Kích thước: 14 cm ($\pm 0,5$ cm)	Cái	2	
72	Panh mở miệng	Chất liệu thép không gỉ. Kích thước: 14 cm ($\pm 0,5$ cm)	Cái	1	
73	Que vén thẳng lưỡi	Chất liệu thép không gỉ. Kích thước: 14 cm ($\pm 0,5$ cm)	Cái	1	
74	Bộ tiểu phẫu vùng tai mũi họng	Chất liệu thép không gỉ, cấu hình tối thiểu gồm: Nhíp thẳng, không mẫu, có răng, dài 15cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái Kéo thẳng, nhọn, dài 14 cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái Kéo cong, nhọn, dài 14 cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái Kìm kẹp kim, dài 13cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái Cán dao mổ số 3: 01 cái Kéo cong, hai đầu tù, dài 14 cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái Kéo cắt chỉ dài 14 cm ($\pm 0,5$ cm): 01 cái Hộp đựng Inox: 01 cái	Cái	1	
75	Lọng kèm curret	Chất liệu thép không gỉ. Kích thước: 14 cm ($\pm 0,5$ cm)	Cái	2	

Tên công ty/đơn vị báo giá:

Địa chỉ:

Mã số thuế:

Số điện thoại/email liên hệ:

BÁO GIÁ

Kính gửi: Trung tâm Y tế Thái Nguyên

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Trung tâm Y tế Thái Nguyên, 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 dịch vụ như sau:

1. Báo giá cho các dịch vụ:

STT (theo thư mời báo giá)	Tên hàng hoá (theo thư mời báo giá)	Tên thương mại; ký mã hiệu sản phẩm	Thông số kỹ thuật	Hãng/ nước sản xuất	Đơn vị tính	Số lượng/ Khối lượng	Đơn giá đã bao gồm VAT (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1								
2								
...								

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ... ngày, kể từ ngày tháng 9 năm 2025

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.
- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

..., ngày ... tháng ... năm ...

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp dịch vụ
(Ký tên, đóng dấu nếu có)