

Số: 1175 /TB-TTYT

Tiên Yên, ngày 27 tháng 6 năm 2025

Về việc yêu cầu báo giá thiết bị y tế thuộc dự toán
điều chỉnh dự toán kinh phí không tự chủ - Kinh
phí mua sắm, sửa chữa, bảo dưỡng trang thiết bị
năm 2025 cho các đơn vị trực thuộc sở Y tế (đợt 1)

YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Trung tâm Y tế huyện Tiên Yên 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 thuộc dự toán điều chỉnh dự toán kinh phí không tự chủ - Kinh phí mua sắm, sửa chữa, bảo dưỡng trang thiết bị năm 2025 cho các đơn vị trực thuộc sở Y tế (đợt 1), 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 huyện Tiên Yên, địa chỉ: Phố Lý Thường Kiệt - Thị trấn Tiên Yên - Tiên Yên - Quảng Ninh.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

- Ông: Trịnh Công Viêt.

- Chức vụ: Phó trưởng khoa Dược – VTTBYT.

- Số điện thoại: 0906.039.439.

Hoặc:

- Bà Bé Thị Nhung

- Chức vụ: Trưởng khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn

- Số điện thoại: 0944.329.094

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Bản cứng: Tại khoa Dược – VTTBYT, Trung tâm Y tế huyện Tiên Yên, địa chỉ: Phố Lý Thường Kiệt - Thị trấn Tiên Yên - Tiên Yên - Quảng Ninh.

- Bản mềm qua email: banmuasamttyty@gmail.com.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 10h 30 phút ngày 27 tháng 6 năm 2025 đến trước 10 giờ 30 phút ngày 10 tháng 7 năm 2025.

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 120 ngày, kể từ ngày 10 tháng 7 năm 2025.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục thiết bị y tế:

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/khối lượng	Đơn vị tính
1	Máy siêu âm điều trị	Mô tả cụ thể tại phụ lục 02 Bảng mô tả các tính năng, yêu cầu kỹ thuật cơ bản của các thiết bị y tế	01	Máy
2	Máy kéo giãn cột sống		01	Máy
3	Dao mổ điện cao tần		01	Cái
4	Máy xét nghiệm đông máu		01	Máy
5	Máy xét nghiệm sinh hóa		01	Máy
6	Máy tiệt trùng nhiệt độ cao (≥ 320 lít)		01	Máy
7	Máy cắt đốt VA bằng plasma		01	Máy
8	Máy đo thính lực		01	Máy
9	Bộ dụng cụ phẫu thuật mắt		01	Bộ
10	Bộ dụng cụ phẫu thuật cắt amidal, VA		01	Bộ
11	Bơm tiêm điện		10	Cái
12	Máy theo dõi bệnh nhân		06	Máy
13	Máy thận nhân tạo		02	Máy
Tổng: 13 danh mục				

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế: Trung tâm Y tế huyện Tiên Yên, địa chỉ: Phố Lý Thường Kiệt - Thị trấn Tiên Yên - Tiên Yên - Quảng Ninh.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Dự kiến trước ngày 31 tháng 12 năm 2025.

4. Các thông tin khác:

(Đính kèm theo Bảng mô tả các tính năng, yêu cầu kỹ thuật cơ bản của các thiết bị y tế; các yêu cầu về địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế; thời gian giao hàng dự kiến và các thông tin liên quan khác).

Lưu ý:

1. Nhà cung cấp, hãng sản xuất có thể chào giá một hoặc nhiều mặt hàng.
2. Trung tâm xem xét không tổng hợp đối với các báo giá trong các trường hợp sau:

- Không có báo giá bản cứng được ký bởi người có thẩm quyền;
- Không cung cấp tài liệu chứng minh thông số kỹ thuật;
- Không có thông tin rõ ràng như địa chỉ, số điện thoại, email hoặc không được ký bởi người không có thẩm quyền;
- Đảm bảo thời gian giao hàng trước 31/12/2025.

Trung tâm Y tế huyện Tiên Yên trân trọng thông báo./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Phòng DS-TT&GDSK (đăng tải lên CTTĐT);
- Lưu: VT, BMS.





PHỤ LỤC 01

Các yêu cầu chung về lập báo giá

(Kèm theo Thông báo số: ~~PL~~ 175/TB-TTYT ngày 27 tháng 6 năm 2025
của Trung tâm Y tế huyện Tiên Yên)

STT	Thông tin	Chỉ tiêu	Đánh giá đáp ứng kỹ thuật của Báo giá
1	Công ty phải lập bảng đáp ứng tính năng chi tiết của hàng hóa do Công ty chào so với yêu cầu của Trung tâm như Mẫu tại Mẫu số 01 .	Có bảng đáp ứng với đầy đủ thông tin yêu cầu	Đáp ứng
		Không có bảng đáp ứng hoặc bảng đáp ứng không có đầy đủ thông tin	Không đáp ứng

- Trung tâm đánh giá mức độ đáp ứng kỹ thuật của hàng hóa công ty chào dựa trên cơ sở Bảng kê khai thông số kỹ thuật - **do công ty tự kê khai** - tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác của các nội dung do công ty tự kê khai. Trường hợp cần thiết Trung tâm sẽ yêu cầu làm rõ, công ty phải cung cấp tài liệu để chứng minh.

- Yêu cầu kỹ thuật nêu trong **Phụ lục 02** là các thông số yêu cầu tham khảo cơ bản để Trung tâm xây dựng dự toán mua sắm. Công ty có thể chào loại hàng hóa tương đương hoặc tốt hơn.

- Trường hợp hàng hóa công ty chào không đáp ứng đầy đủ các thông số yêu cầu. Trung tâm đề nghị công ty vẫn thực hiện chào giá và ghi chú rõ các tiêu chí không đáp ứng. Trung tâm sẽ xem xét tổng thể các yếu tố tiêu chí kỹ thuật, giá chào của công ty. Nếu (các) yếu tố không đáp ứng không ảnh hưởng nhiều đến tính năng, công dụng của hàng hóa, Trung tâm sẽ chấp thuận báo giá của công ty và điều chỉnh tiêu chí kỹ thuật yêu cầu tương ứng để phù hợp với thực tế hàng hóa trên thị trường nhưng vẫn đảm bảo yêu cầu chuyên môn và hiệu quả điều trị cho bệnh nhân.

- Công ty cung cấp kèm theo Báo giá (các) kết quả thầu **gần nhất** trong vòng 90 ngày (nếu có) của (các) trang thiết bị y tế tương tự đã chào giá cho Trung tâm.

- Trường hợp công ty có nhiều thiết bị, nhiều model cùng đáp ứng với nhiều mức giá khác nhau thì công ty làm cho mỗi thiết bị, mỗi model một đáp ứng kỹ thuật, báo giá mỗi model riêng biệt.

- Với thiết bị có phụ kiện, linh kiện, dịch vụ kỹ thuật cần thiết để hoàn thành lắp đặt dựa vào sử dụng nhưng trong yêu cầu kỹ thuật chưa có, công ty có thể chào thêm ở phần tùy chọn, số lượng cụ thể.

- Với thiết bị có phụ kiện, linh kiện (tiêu hao hoặc định kỳ thay thế); gói dịch vụ kỹ thuật để duy trì hoạt động thường xuyên trong thời gian khấu hao máy theo quy định. Công ty chào Bệnh viện tham khảo.



Mẫu số 01. Bảng đáp ứng kỹ thuật
(Kèm theo Thông báo số: 1175/TB.TTYT ngày 27 tháng 6 năm 2025
của Trung tâm Kỹ thuật huyện Tiên Yên)

BẢNG ĐÁP ỨNG KỸ THUẬT HÀNG HÓA CHÀO GIÁ

Yêu cầu mời chào giá (Chi tiết tại Phụ lục 02)	Thông số kỹ thuật chào giá	
.....	Đáp ứng/ Không đáp ứng	- Nếu đáp ứng: Nêu chính xác thông số có trong tài liệu kỹ thuật của hàng hóa. - Nếu không đáp ứng: Nêu rõ thông số có trong tài liệu kỹ thuật của hàng hóa trong kèm theo thuyết minh/lý giải. - Trường hợp có công nghệ/giải pháp kỹ thuật tương đương hoặc tốt hơn nhưng vẫn đáp ứng yêu cầu chuyên môn đề nghị thuyết minh cụ thể. Thể hiện chất lượng tốt hơn thì liệt kê kèm theo (các) tài liệu chứng minh.



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 90 ngày], kể từ ngày ... tháng... năm ... [ghi ngàytháng...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.

- 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 02

Bảng mô tả các tính năng, yêu cầu kỹ thuật cơ bản của các thiết bị y tế
(Kèm theo Thông báo số: 1175/TB-TTĐT ngày 27 tháng 6 năm 2025
của Trung tâm Y tế huyện Tiên Yên)

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU
	Danh mục hàng hóa, yêu cầu về cấu hình, thông số kỹ thuật
1	<u>MÁY SIÊU ÂM ĐIỀU TRỊ</u>
I	YÊU CẦU CHUNG
1	Thiết bị sản xuất từ năm 2024 trở về sau, máy mới 100%
2	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485
3	Máy chính đạt tiêu chuẩn FDA hoặc CE.
4	Xuất xứ: G7
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH (Tối thiểu)
	Máy chính: 01 chiếc
	Đầu siêu âm size lớn: 01 chiếc
	Đầu siêu âm size nhỏ: 01 chiếc
	Gel siêu âm (250ml): 01 chai
	Xe đẩy để máy: 01 chiếc
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh +Tiếng Việt): 01 bộ
III	YÊU CẦU ĐẶC TÍNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT TỐI THIỂU
	Ngôn ngữ vận hành: Tối thiểu Tiếng Anh, Tiếng Việt.
	Siêu âm với loại tần số (tối thiểu): 1 MHz và 3MHz
	Chế độ phát siêu âm: Xung, liên tục và siêu âm qua nước
	Mức điều chỉnh cường độ phát siêu âm $\leq 0,1 \text{ W/cm}^2$ / mức.
	Điều chỉnh bằng nút vô cực.
	Điện tiêu thụ: $\leq 75 \text{ VA}$
	Màn hình điều khiển: Màn hình màu cảm ứng, kích thước $\geq 7 \text{ inch}$
	Thư viện phác đồ điều trị: ≥ 12 chương trình
	<u>Siêu âm điều trị:</u>
	Tần số siêu âm điều trị (tối thiểu): 1 MHz & 3 MHz
	Cường độ phát tối đa, chế độ liên tục $\geq 0,1 \text{ W/cm}^2$, chế độ xung $\geq 3,0 \text{ W/cm}^2$
	Công suất đầu ra tối đa : $\geq 6 \text{ W}$
	Chế độ phát sóng điều trị (tối thiểu) gồm: - Liên tục; - Xung 1:1, 1:2, 1:4 và 1:9
	Điều chỉnh được độ nông sâu của sóng siêu âm từ $\leq 1 \text{ cm}^2$ đến $\geq 5 \text{ cm}^2$
	Cài đặt độ rộng vùng điều trị tối thiểu 2 chế độ: $5 \text{ cm}^2 \pm 0,5 \text{ cm}^2$ hoặc $10 \text{ cm}^2 \pm 1 \text{ cm}^2$
	Thời gian điều trị : ≥ 30 phút, có đếm theo dõi thời gian thực
	Hệ số/chu kỳ làm việc mặc định: ≥ 5 chế độ
	Tần số điều chế: từ $\leq 20 \text{ Hz}$ đến $\geq 250 \text{ Hz}$, tối thiểu 2 mức.
IV	YÊU CẦU KHÁC

	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại Trung tâm Y tế Tiên Yên trước 31/12/2025.
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi ký kết biên bản nghiệm thu với bên mua, Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất. Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.
	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 24 tháng.
	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng ≤ 24 giờ
	Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo Nhà sản xuất.
	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 5 năm
2	MÁY KÉO GIÃN CỘT SỐNG
I	YÊU CẦU CHUNG
1	Thiết bị sản xuất từ năm 2024 trở về sau, máy mới 100%
2	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485
3	Máy chính đạt tiêu chuẩn FDA hoặc CE.
4	Xuất xứ: G7 hoặc Hàn Quốc
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH (Tối thiểu)
	Máy kéo chính: 01 chiếc
	Dây đai vùng cổ: 01 chiếc
	Dây đai vùng bụng: 01 chiếc
	Thanh tách kéo cổ bệnh nhân: 01 chiếc
	Thiết bị an toàn: 01 chiếc
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh + Tiếng Việt): 01 bộ
III	YÊU CẦU ĐẶC TÍNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT TỐI THIỂU
	Thiết kế 2 trong 1 thực hiện cả động tác kéo giãn vùng cổ và thắt lưng với bệnh nhân với một thiết bị kéo giãn
	Lực kéo cài đặt:
	+ Kéo cột sống: từ ≤ 5 kg đến ≥ 60 kg
	+ Kéo cổ từ ≤ 3 kg đến ≥ 25 kg
	Các phương pháp kéo: Gián đoạn, liên tục
	Thời gian điều trị: từ ≤ 1 phút đến ≥ 99 phút (đơn vị chia 1 phút/mức) hoặc liên tục
	Thời gian kéo liên tục: từ 0 đến ≥ 99 giây (đơn vị 1 giây) hoặc liên tục
	Chế độ bảo vệ an toàn: Có công tắc điều khiển từ xa an toàn và mạch phát hiện hoạt động bất thường
	Hệ thống sưởi nhiệt : Có
	Chức năng bù trọng lượng đầu: Có
	Đai giữ cột sống sử dụng công nghệ bơm hơi tự động: ≥ 03 mức khác nhau
	Chế độ tự động căn chỉnh tư thế bệnh nhân trước khi kéo: Có
	Lực kéo nền: Có
	Tính năng 2 trong 1: giường và máy kéo giãn cột sống
IV	YÊU CẦU KHÁC

	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại Trung tâm Y tế Tiên Yên trước 31/12/2025.
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi ký kết biên bản nghiệm thu với bên mua, Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất. Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.
	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 24 tháng.
	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng ≤ 24 giờ
	Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo Nhà sản xuất.
	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 5 năm
3	<u>DAO MÔ ĐIỆN CAO TẦN</u>
I	<u>YÊU CẦU CHUNG</u>
	- Năm sản xuất 2024 trở về sau, mới 100%
	- Đạt tiêu chuẩn quản lý ISO 13845 hoặc tương đương
	- Máy chính đạt tiêu chuẩn FDA hoặc CE.
	- Xuất xứ: G7
II	<u>YÊU CẦU CẤU HÌNH (Tối thiểu)</u>
	- Máy chính: 01 máy
	- Phụ kiện mở mở: 01 bộ
	- Phụ kiện phẫu thuật nội soi: 01 bộ
	- Dây nối điện cực trung tính: 01 cái
	- Điện cực trung tính: 50 cái
	- Bàn đạp điều khiển: 01 cái
	- Xe đẩy: 01 chiếc
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ
III	<u>YÊU CẦU ĐẶC TÍNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT TỐI THIỂU</u>
	- Công suất cắt cực đại $\geq 300W$ ở 500Ω
	- Công suất đốt cực đại: $\geq 200W$
	- Tần số: ≥ 350 kHz
	- Bộ nhớ lưu trữ chương trình: ≥ 9 chương trình
	- Có chế độ đốt lưỡng cực.
	- Có hệ thống giám sát điện cực trung tính, cảnh báo bỏng cho bệnh nhân.
	- Giám sát sự kết nối của máy và tấm điện cực
	- Giám sát độ tiếp xúc của tấm điện cực và da
	- Công suất ngõ ra ở chế độ chờ: $\geq 40W$
	- Công suất ngõ ra khi cắt cực đại: $\geq 500W/920VA$
	- Chế độ đơn cực
	+ Tính năng cắt đơn cực tối thiểu: Cắt thuận, Cắt trong môi trường nước, cắt hỗ trợ cầm máu
	+ Tính năng cầm máu tối thiểu: Cầm máu bề mặt, cầm máu cực sâu, cầm máu không tiếp xúc

	- Chế độ lưỡng cực
	+ Có tối thiểu 2 chế độ lưỡng cực: Chế độ cắt lưỡng cực và chế độ đốt lưỡng cực
	+ Có chế độ cắt cho nội soi
	+ Điện áp đỉnh tối đa $\geq 770V$
	+ Công suất cắt tối đa $\geq 400W$
IV	YÊU CẦU KHÁC
	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại Trung tâm Y tế Tiên Yên trước 31/12/2025.
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi ký kết biên bản nghiệm thu với bên mua, Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất. Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.
	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 24 tháng.
	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng ≤ 24 giờ
	Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo Nhà sản xuất.
	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 5 năm
4	MÁY XÉT NGHIỆM ĐÔNG MÁU
I	Yêu cầu chung:
1	Thiết bị sản xuất từ năm 2024 trở về sau, máy mới 100%
2	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485
3	Máy chính đạt tiêu chuẩn FDA hoặc CE.
4	Xuất xứ máy chính: G7
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH (Tối thiểu)
1	Máy chính và bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ
2	Máy tính: 01 bộ
3	Máy in laser trắng đen: 01 chiếc
4	Bộ lưu điện online ≥ 2 KVA: 01 bộ
5	Bộ hóa chất chạy thử ban đầu: 01 bộ
6	Bộ hóa chất đủ dùng cho 200 test xét nghiệm: 01 bộ
7	Tài liệu hướng dẫn và sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ
III	YÊU CẦU ĐẶC TÍNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT TỐI THIỂU
	- Hệ thống tự động hoàn toàn.
	- Các xét nghiệm: Xét nghiệm đông máu, so màu và miễn dịch
	- Có khả năng phát hiện cục máu đông
	- Tốc độ:
	+ PT ≥ 110 xét nghiệm/giờ
	+ APTT: ≥ 100 xét nghiệm/giờ
	- Có khả năng lấy mẫu ống đóng qua hệ thống đâm xuyên nắp
	- Có khả năng nạp lại bệnh phẩm, hóa chất
	- Có khả năng nạp thêm công phản ứng và thu hồi các công phản ứng khi không sử dụng hết

	- Khả năng đặt mẫu trên máy: ≥ 30 vị trí
	- Số lượng thuốc thử trên máy: ≥ 16 vị trí
	- Bộ đọc mã vạch được tích hợp trên máy
	- Số lượng cuvet trên máy: ≥ 240 chiếc
	- Tự động pha loãng
	- Tự động hiệu chuẩn
	- Tự động đo lại
	- Tự động xác định mực chất lỏng
	- Xét nghiệm tham chiếu: Có
	- Khả năng truy nguyên kết quả mẫu và hóa chất
	- Có khả năng xử lý các mẫu cấp cứu tại bất cứ thời điểm nào
	- Có sẵn đường cong phản ứng
	- Nguyên lý: Đo điểm đông, so màu, miễn dịch sử dụng 2 bước sóng 405 và 620 nm
	- Chương trình QC: có
	- Lưu trữ dữ liệu bệnh nhân: ≥ 20.000 mẫu
	- Thực hiện được các xét nghiệm, bao gồm: PT, APTT, Fibrinogen, TT, yếu tố nội sinh, yếu tố ngoại sinh, FDP, kháng đông lupus, Protein C, Protein S, Antithrombin III, plasminogen, D-Dimer, Heparin, yếu tố Von Willerbrand,...
	- Giao thức kết nối LIS: 2 chiều
IV	YÊU CẦU KHÁC
	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại Trung tâm Y tế Tiên Yên trước 31/12/2025.
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi ký kết biên bản nghiệm thu với bên mua, Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất. Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.
	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 24 tháng.
	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng ≤ 24 giờ
	Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo Nhà sản xuất.
	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 5 năm
5	MÁY XÉT NGHIỆM SINH HÓA
I	YÊU CẦU CHUNG
1	Thiết bị sản xuất từ năm 2024 trở về sau, máy mới 100%
2	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485
3	Máy chính đạt tiêu chuẩn FDA hoặc CE.
4	Xuất xứ: Máy chính thuộc G7
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH (Tối thiểu)
1	- Máy chính và phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ
2	- Bộ lưu điện online $\geq 3KVA$: 01 bộ
3	- Máy lọc nước RO: 01 bộ

4	- Hóa chất chạy thử ban đầu: 01 bộ bao gồm 4 loại xét nghiệm GOT, GPT, Clolesterol, Glucose
5	- Bộ hóa chất đủ dùng cho 1000 test xét nghiệm: 01 bộ
6	- Phần mềm quản lý máy và quản lý chất lượng : 01 bộ
7	- Trạm xử lý dữ liệu (máy tính, máy in): 01 bộ
8	- Đầu đọc barcode: 01 bộ
9	Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh/Việt: 01 bộ
III	YÊU CẦU ĐẶC TÍNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT TỐI THIỂU
	- Tốc độ xét nghiệm: ≥ 400 test/giờ
	- Máy hệ mở dùng được nhiều loại hoá chất xét nghiệm sinh hóa, không phụ thuộc vào hóa chất của hãng cung cấp máy.
	- Có chương trình QC, vẽ được đồ thị, truy xuất lại được lịch sử hiệu chuẩn hoặc chạy QC máy
	- Các loại mẫu (tối thiểu): huyết thanh, nước tiểu, máu toàn phần
	- Số chỗ đặt mẫu thử trong khay: ≥ 90 chỗ
	- Có chế độ xét nghiệm phục vụ cấp cứu (STAT)
	- Thể tích hút mẫu tối đa: $\leq 25 \mu\text{l}$
	- Kim hút mẫu: Kim hút riêng biệt với cảm biến mức chất lỏng, phát hiện va chạm, phát hiện bọt khí và phát hiện cục máu đông.
	- Số vị trí đặt hóa chất tối đa: ≥ 80 vị trí
	- Có chức năng đọc barcode
	- Thể tích phản ứng nhỏ nhất: $\leq 120 \mu\text{l}$
	- Nhiệt độ phản ứng: 37°C ($\pm 0,3^\circ\text{C}$)
	- Bước sóng: có ≥ 13 bước sóng từ ≤ 340 nm đến ≥ 800 nm
	- Hệ thống máy tính phải kết nối được với máy xét nghiệm và phần mềm LIS của bệnh viện
	- Cấu hình máy tính đảm bảo chạy được hệ điều hành tương thích với máy xét nghiệm hoặc cao hơn tối thiểu: Core i5; Ram 8G DDR4; Win 10pro 64 bit
	- Bộ nhớ máy tính: ≥ 500 GB
	- Kích thước màn hình: ≥ 21 inches
	- Kết nối: Lis 2 chiều, cổng card Wifi, cổng card RS232
IV	YÊU CẦU KHÁC
	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại Trung tâm Y tế Tiên Yên trước 31/12/2025.
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi ký kết biên bản nghiệm thu với bên mua, Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất. Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.
	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 24 tháng.
	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng ≤ 24 giờ
	Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo Nhà sản xuất.

	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 5 năm
6	MÁY TIẾT TRÙNG NHIỆT ĐỘ CAO (≥ 320 LÍT)
I	YÊU CẦU CHUNG
1	Thiết bị sản xuất từ năm 2024 trở về sau, máy mới 100%
2	Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485, EN285
3	Máy chính đạt tiêu chuẩn FDA hoặc CE.
4	Xuất xứ: Máy chính thuộc EU
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH (Tối thiểu)
	Nồi hấp tiết trùng dung tích buồng ≥ 300 lít: 01 máy
	Hệ thống cửa trượt tự động: 02 cái
	Nồi hơi (đồng bộ với máy chính): 01 cái
	Bơm chân không (đồng bộ với máy chính): 01 cái
	Bơm nước tăng áp tích hợp: 01 cái
	Màn hình cảm ứng ≥ 7 inch điều khiển: 01 bộ
	Xe đẩy giá đựng đồ tiết trùng: ≥ 02 cái
	Giá đựng đồ tiết trùng ≥ 2 tầng: 01 cái
	Máy nén khí không dầu: 01 cái
	Máy in nhiệt (đồng bộ với máy chính): 01 cái
	Vật tư, phụ tùng lắp đặt hoàn thiện: 01 bộ
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Tiếng Anh + Tiếng Việt): 01 bộ
III	YÊU CẦU ĐẶC TÍNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT TỐI THIỂU
	Thông số kỹ thuật chung
	Hệ thống điều khiển: PLC hoặc Vi xử lý
	Chế độ hoạt động: Tự động hoàn toàn
	Loại màn hình: Màn hình cảm ứng hoặc tương đương
	Kích thước màn hình: $\geq 7,0$ inch
	Máy in: ≥ 40 kí tự/dòng, Máy in nhiệt
	Giao tiếp: Cổng RS 232 / USB hoặc tương đương
	Hệ thống cảnh báo tối thiểu có: hiển thị - âm thanh - in
	Lưu trữ dữ liệu: ≥ 200 chu kỳ
	Giám sát tối thiểu có: Màn hình cảm ứng, Đồng hồ đo tương tự cho buồng, vỏ giảm nhiệt, nguồn hơi và áp lực khí nén.
	Dung tích buồng hấp: ≥ 300 lít (≥ 2 STU)
	Chương trình tiêu chuẩn
	· Có ≥ 7 chương trình có sẵn, tối thiểu các chương trình sau: Dụng cụ y tế & phẫu thuật; Vật liệu vải dệt; Sản phẩm cao su; Chất lỏng trong bình thủy tinh; Flash; Prion; Bowie & Dick Test; Kiểm tra rò rỉ chân không,...
	· Số lượng chương trình có thể tùy chỉnh: ≥ 99
	An toàn và Chất lượng
	· Bảo vệ người vận hành khỏi rò rỉ dòng điện.
	· Bảo vệ ngắn mạch

	· Van an toàn
	· Bộ lọc Hepa lọc khí
	· Kiểm soát mực nước thông qua phao trong nồi hơi
	· Van khí nén xả chính xác
	· Kiểm tra rò rỉ
	· Mặt khẩu bảo vệ
	· Cảm biến chống vật cản trên lối đi của cửa ra vào.
	· Khoá Cửa bằng áp lực
	· Không thể mở cả hai cửa cùng một lúc
	· Nút dừng khẩn cấp
	Nhiệt độ
	· Phạm vi : $\leq 115^{\circ}\text{C}$ - $\geq 137^{\circ}\text{C}$ (buồng hấp)
	· Đo nhiệt bằng cảm biến nhiệt kiểu PT 100 hoặc tương đương
	· Vị trí cảm biến: Buồng hấp
	Áp suất
	· Đo lường với : Cảm biến áp suất (4)
	· Vị trí cảm biến: Buồng (1), Vỏ máy (1), Nồi hơi (1), Gioăng (1)
	Chân không
	· Nguồn: sử dụng bơm nước tuần hoàn ($\geq 2.2\text{kw}$)
	· Tính năng hút chân không trước : có
	Cấu tạo thiết bị
	· Thân: Thép không gỉ AISI 304 hoặc tương đương
	· Buồng: thép không gỉ AISI 316 L hoặc tương đương, dày $\geq 6\text{mm}$
	· Áo nhiệt: thép không gỉ AISI 316L hoặc tương đương, dày $\geq 3\text{mm}$
	· Cửa: thép không gỉ AISI 304 hoặc tương đương, dày $\geq 10\text{mm}$
	· Vỏ máy: Thép không gỉ AISI 304 hoặc tương đương, dày từ 1 ~ 1,5mm
	· Hệ thống ống: bằng thép không gỉ AISI 304 hoặc tương đương
	Hệ thống xả:
	· Nước: Ống kim loại mạ kẽm được lắp đặt tại chỗ với chiều dài $\geq 2\text{m}$
	· Hơi nước: bằng van khí nén, điều khiển bằng phần mềm
	· Khí: Động cơ chân không(tích hợp sẵn)
	Vỏ buồng hấp
	· Nhiệt độ làm việc: $\geq 134^{\circ}\text{C}$
	· Áp suất làm việc: $\geq 2.5\text{ bar}$
	Nồi hơi
	· Áp suất làm việc: $\geq 3.0\text{ bar}$
	· Bảo vệ mức nước: CRES / AISI 304 SS hoặc tương đương
IV	YÊU CẦU KHÁC
	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại Trung tâm Y tế Tiên Yên trước 31/12/2025.
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi ký kết biên bản nghiệm thu với bên mua, Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất. Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của

	nhà sản xuất.
	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 24 tháng.
	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng ≤ 24 giờ
	Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo Nhà sản xuất.
	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 5 năm
7	MÁY CẮT ĐÓT VÀ BẢNG PLASMA
I	YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở về sau Thiết bị mới 100%
	Nhà sản xuất được chứng nhận đáp ứng các tiêu chuẩn về hệ thống quản lý chất lượng: ISO 13485.
	Máy chính đạt tiêu chuẩn FDA hoặc CE
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH (Tối thiểu)
1	Máy chính: 01 cái
2	Hộp điều khiển lưu lượng nước: 01 cái
3	Bàn đạp điều khiển: 01 cái
4	Đầu mổ Amidan và nạo V.A: 1 cái
5	Đầu chuyên nạo V.A: 4 cái
6	Xe đẩy máy: 01 cái
7	Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt và tiếng Anh: 01 bộ
III	YÊU CẦU ĐẶC TÍNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT TỐI THIỂU
	Hệ thống điều khiển vi xử lý, màn hình LED hiển thị công suất cắt và đốt.
	Đầu dò cắt đốt tương ứng chuyên biệt cho từng loại thủ thuật.
	Tần số: ≥ 80 kHz
	Công nghệ Plasma
	Cài đặt các chế độ cắt plasma và cầm máu, có thể điều chỉnh các mức
	- Thiết bị được ứng dụng cho:
	+ Cắt amidan
	+ Nạo VA
	+ Mổ xoang
IV	YÊU CẦU KHÁC
	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại Trung tâm Y tế Tiên Yên trước 31/12/2025.
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi ký kết biên bản nghiệm thu với bên mua, Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất. Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.
	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 24 tháng.
	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng ≤ 24 giờ

	Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo Nhà sản xuất.
	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 5 năm
8	MÁY ĐO THÍNH LỰC
I	YÊU CẦU CHUNG:
	- Máy mới 100%; sản xuất năm 2024 trở đi.
	- Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, CE hoặc FDA.
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH (Tối thiểu)
	Máy đo thính lực và bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Bộ
	Loa dùng cho đo trường tự do: 01 bộ
	Tai nghe: 02 bộ
	Bộ điều khiển: 01 bộ
	Bộ lưu điện UPS online $\geq 1\text{KVA}$
	Máy vi tính cho máy đo thính lực: 01 bộ
	Máy in màu: 01 bộ
	Buồng đo thính lực: 01 chiếc
III	YÊU CẦU ĐẶC TÍNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT TỐI THIỂU
	Máy đo thính lực kỹ thuật số ≥ 2 kênh: cho cả đơn âm và lời
	Tối thiểu Đo thính lực đường khí, đường xương, trường tự do, che lấp với các dạng phát tín hiệu khác nhau
	Máy có màn hình hiển thị và điều khiển
	Đo đường khí:
	+ Tần số: từ ≤ 125 Hz đến ≥ 8.000 Hz
	+ Cường độ: ≤ -10 dB đến ≥ 120 dB
	Đo đường xương:
	+ Tần số: từ ≤ 250 Hz đến ≥ 8.000 Hz
	+ Cường độ: ≤ -10 dB đến ≥ 80 dB
	Đo trường tự do:
	+ Tần số: từ ≤ 125 Hz đến ≥ 8.000 Hz
	+ Cường độ: ≤ -10 dB tới ≥ 90 dB
	≤ -10 dB tới ≥ 102 dB
	Đo thính lực lời: cường độ tối đa ≤ 100 dB
	In trực tiếp qua máy in màu, kết nối với máy tính, quản lý dữ liệu bệnh nhân qua phần mềm đi kèm
	Có bàn phím và chuột máy tính kết nối được với máy đo
IV	YÊU CẦU KHÁC
	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại Trung tâm Y tế Tiên Yên trước 31/12/2025.
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi ký kết biên bản nghiệm thu với bên mua, Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất. Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.
	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 24 tháng.

	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng ≤ 24 giờ
	Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo Nhà sản xuất.
	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 5 năm
9	<u>BỘ DỤNG CỤ PHẪU THUẬT MẮT</u>
I	YÊU CẦU CHUNG:
	- Mới 100%; sản xuất năm 2024 trở đi.
	- Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, CE hoặc FDA.
	Xuất xứ: G7
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH (Tối thiểu)
1	Vành mi dài 14mm dạng chữ “V”, thân dạng trụ tròn, độ dài khoảng 76mm, chất liệu: Titanium: 01 cái
2	Panh giác mạc kích thước ngàm 0,12 mm, 1x2 răng, cán phẳng, dài khoảng 84mm, chất liệu Titan: 01 cái
3	Kìm kẹp kim: 01 cái
4	Hộp đựng dụng cụ: 01 cái
5	Chóp Phaco, chiều dài 120 mm, Tay cầm bằng Titan tròn: 01 cái
6	Dụng cụ lấy thủy tinh thể, rộng khoảng 4,00 mm, dài khoảng 134 mm, Tay cầm tròn, chất liệu Titan: 01 cái
7	Panh gấp thủy tinh thể trục góc cạnh, hàm tròn, chiều dài 105mm, thép không gỉ: 01 cái
8	Kéo cắt bao góc cạnh, đầu sắc, lưỡi dao khoảng 10,00 mm, cán phẳng, dài khoảng 84 mm, thép không gỉ: 01 cái
9	Kéo vannas (Kéo cắt bao), cong, chiều dài tổng thể khoảng 84 mm: 01 cái
10	Panh xé bao Đầu Cystotome, Hàm thẳng 11,50 mm, Cán tròn, Chiều dài 110 mm, chất liệu Titan: 01 cái
11	Kéo thường mũi nhọn khoảng 28,00 mm, Chiều dài tổng thể 115 mm, thép không gỉ: 01 cái
III	YÊU CẦU KHÁC
	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại Trung tâm Y tế Tiên Yên trước 31/12/2025.
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi ký kết biên bản nghiệm thu với bên mua, Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất. Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.
	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 24 tháng.
	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng ≤ 24 giờ
	Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo Nhà sản xuất.
	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 5 năm
10	<u>BỘ DỤNG CỤ PHẪU THUẬT CẮT AMIDAL, VA</u>
I	YÊU CẦU CHUNG:

	- Mới 100%; sản xuất năm 2024 trở đi.
	- Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, CE hoặc FDA.
	Xuất xứ: G7
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH (Tối thiểu)
1	Ống hút, chiều dài khoảng 27 cm: 03 chiếc
2	Mở miệng: 03 chiếc
3	Kẹp, thẳng, chiều dài khoảng 19 cm: 03 chiếc
4	Kẹp, cong, chiều dài khoảng 19 cm: 03 chiếc
5	Que phẫu tích, chiều dài khoảng 22 cm: 03 chiếc
6	Hộp tiệt trùng dụng cụ, kích thước khoảng 465 x 280 x 100 mm: 01 hộp
7	Khay lưới, kích thước khoảng 400 x 250 x 50 mm: 01 chiếc
III	YÊU CẦU KHÁC
	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại Trung tâm Y tế Tiên Yên trước 31/12/2025.
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi ký kết biên bản nghiệm thu với bên mua, Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất. Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.
	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 24 tháng.
	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng ≤ 24 giờ
	Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo Nhà sản xuất.
	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 5 năm
11	BƠM TIÊM ĐIỆN
I	YÊU CẦU CHUNG
	Năm sản xuất: 2024 trở đi
	Thiết bị mới 100%;
	Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn: ISO 13485, CE
	Xuất xứ: G7
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH (Tối thiểu)
	Máy chính: 01 cái
	Dây nguồn: 01 cái
	Kẹp cọc truyền: 01 cái
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt+ tiếng Anh: 01 bộ
II	YÊU CẦU ĐẶC TÍNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT TỐI THIỂU
	- Có màn hình màu ≥ 2.4 inch hiển thị các thông số
	- Nguồn điện DC:Ắc quy loại sạc, thời gian hoạt động ≥ 10 tiếng
	- Sử dụng được các loại bơm tiêm: 5 mL, 10 mL, 20 mL, 30 mL, 50/60 mL
	- Dải cài đặt tốc độ tiêm: $\leq 0,01$ đến ≥ 999 mL/ giờ tùy thuộc cỡ bơm tiêm
	+ 0,01 đến ≥ 50 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 5mL)
	+ 0,01 đến ≥ 100 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 10,20,30 mL)
	+ 0,01 đến ≥ 999 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 50/60 mL)

	- Bước đặt : $\geq 0.01\text{mL}$
	- Thể tích dịch đặt trước:
	+ 0,1 đến $\geq 9999\text{ mL}$
	- Cài đặt thời gian tiêm:
	+ 1 phút đến ≥ 99 giờ 59 phút
	- Có thể cài đặt cân nặng bệnh nhân
	- Có thể cài đặt lượng thuốc
	- Tốc độ tiêm nhanh (bolus)
	+ 100 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 5 mL)
	+ 100 đến 300 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 10,20,30 mL)
	+ 100 đến 1200 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 50/60 mL)
	- Có thể hiển thị thể tích dịch đã tiêm
	- Độ chính xác: $\pm \leq 2\%$
	- Ngưỡng áp lực báo tắc: ≤ 10 đến $\geq 120\text{ kPa}$ (có ≥ 8 mức để chọn)
	- Tốc độ tiêm nhanh: Có ≥ 3 dải tốc độ trong khoảng từ 150 đến $\geq 1200\text{ mL/giờ}$ tùy theo cỡ bơm tiêm
	- Báo động trong các trường hợp:
	+ Tắc đường tiêm truyền
	+ Gắn hết dịch
	+Ắc quy yếu
	+ Báo động lại
	+ Tốc độ tiêm đặt lớn hơn giới hạn thể tích dịch định tiêm
	+ Hoàn thành thể dịch đặt trước
	- Các chức năng an toàn:
	+ Chọn áp lực báo tắc đường tiêm ở ≥ 8 mức
	+ Giảm tốc bolus: giảm áp lực trong bơm tiêm khi gặp báo động tắc nghẽn
	+ Cài đặt giới hạn mềm
	+ Cài đặt giới hạn cứng
	+ Khóa bàn phím
	- Các chức năng khác:
	+ Hiển thị hướng dẫn lắp bơm tiêm
	+ Cài đặt thể tích dịch định tiêm
	+ Cài đặt thời gian định 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 độ sáng của màn hình LCD ≥ 5 mức
	+ Cài đặt ngày, giờ
	+ Lưu và xem dữ liệu
IV	YÊU CẦU KHÁC
	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại Trung tâm Y tế Tiên Yên trước 31/12/2025.

	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi ký kết biên bản nghiệm thu với bên mua, Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất. Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.
	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 24 tháng.
	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng ≤ 24 giờ
	Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo Nhà sản xuất.
	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 5 năm
12	MÁY THEO DÕI BỆNH NHÂN
I	YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2024 trở đi
	Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485
	Đạt tiêu chuẩn: CE hoặc FDA.
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH (Tối thiểu)
	- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy
	+ Cáp đo và bộ đo ECG kèm điện cực: 01 bộ
	+ Cáp đo và bộ phụ kiện đo SpO2: 01 bộ
	+ Cáp đo và bộ bao đo huyết áp không xâm lấn NIBP: 01 bộ
	+ Cáp đo và bộ phụ kiện đo nhiệt độ: 01 bộ
	- Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ
III	YÊU CẦU ĐẶC TÍNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT TỐI THIỂU
	Đặc tính chung:
	- Có khả năng kết nối được với hệ thống theo dõi bệnh nhân trung tâm thông qua mạng LAN hoặc wifi
	- Có thể theo dõi tối thiểu các thông số: Điện tim, nhịp thở, SpO2, huyết áp không xâm lấn, nhiệt độ
	- Có tính năng hỗ trợ phân tích loạn nhịp
	- Màn hình hiển thị thông số và dạng sóng
	- Có chức năng tính toán chỉ số cảnh báo sớm cho bệnh nhân (EWS)
	+ Có chức năng phân tích ST
	- Tính năng đo điện tim ECG:
	+ Có thể lắp được ≥ 3 điện cực
	+ Dải đo nhịp tim: từ ≤ 20 đến ≥ 300 nhịp/ phút
	+ Độ chính xác $\leq \pm 5$ nhịp/phút
	+ Dải phóng đại tối thiểu: 0.5x, 1x, 2x và 4x
	+ Có khả năng phát hiện máy tạo nhịp trong dải: $\leq \pm 2$ đến $\geq \pm 700$ mV
	+ Độ rộng xung phát hiện máy tạo nhịp: ≤ 0.5 đến ≥ 2 ms
	Bảng thông:
	+ Chế độ chẩn đoán: ≤ 0.05 - ≥ 145 Hz
	+ Chế độ theo dõi: ≤ 0.5 - ≥ 40 Hz
	+ Chế độ ST: ≤ 0.05 - ≥ 40 Hz

	Có phân tích ST
	+ Dải ST: $\leq -0,9$ - $\geq +0,9$ mV
	+ Độ chính xác: $\leq \pm 10\%$
	+ Độ phân giải: ≤ 0.01 mV
	- Tính năng đo nhịp thở:
	+ Dải đo: Trẻ ≤ 4 đến ≥ 180 nhịp/phút
	+ Độ chính xác: $\leq \pm 5$ nhịp/phút
	- Tính năng đo nồng độ bão hòa oxy trong máu:
	+ Dải đo độ bão hòa: ≤ 1 đến $\geq 100\%$
	+ Dải đo nhịp mạch: ≤ 30 đến ≥ 250 nhịp/phút
	+ Độ chính xác: Người lớn/ trẻ em: $\leq \pm 2\%$ ở dải đo từ 70 - 100%
	Trẻ sơ sinh: $\leq \pm 3\%$ ở dải đo từ 70 - 100%
	- Tính năng đo huyết áp không xâm lấn NIBP:
	+ Phương pháp đo: Dao động hoặc tương đương
	+ Đáp ứng tiêu chuẩn: ISO 80601-2-30 hoặc IEC 80601-2-30
	+ Chế độ đo tối thiểu: Tự động, thủ công
	+ Dải đo:
	- Người lớn:
	Tâm thu: ≤ 30 - ≥ 290 mmHg
	Tâm trương: ≤ 10 - ≥ 220 mmHg
	Trung bình: ≤ 20 - ≥ 260 mmHg
	- Trẻ em:
	Tâm thu: ≤ 30 - ≥ 240 mmHg
	Tâm trương: ≤ 10 - ≥ 220 mmHg
	Trung bình: ≤ 20 - ≥ 225 mmHg
	- Trẻ sơ sinh:
	Tâm thu: ≤ 30 - ≥ 140 mmHg
	Tâm trương: ≤ 10 - ≥ 110 mmHg
	Trung bình: ≤ 20 - ≥ 125 mmHg
	- Tính năng đo nhiệt độ:
	+ Dải đo: ≤ 10 tới $\geq 45^{\circ}\text{C}$
	+ Độ chính xác: $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$
	+ Độ phân giải: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$
	Pin sạc
	- pin: Lithium-ion hoặc tương đương
	- Thời gian hoạt động: ≥ 4.5 giờ
	Lưu trữ
	- Có thể lưu trữ dữ liệu xu hướng của bệnh nhân dưới dạng sóng
	Màn hình
	- Kiểu màn hình: màn hình cảm ứng
	- Điều khiển bằng cảm ứng và núm xoay
	- Màn hình kích thước: ≥ 10 inches

	- Độ phân giải: $\geq 1024 \times 600$ pixels
	- Số dạng sóng hiển thị: ≥ 8 dạng sóng.
	Báo động
	- Có tối thiểu ≥ 3 cấp độ báo động
IV	YÊU CẦU KHÁC
	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại Trung tâm Y tế Tiên Yên trước 31/12/2025.
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi ký kết biên bản nghiệm thu với bên mua, Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất. Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.
	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 24 tháng.
	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng ≤ 24 giờ
	Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo Nhà sản xuất.
	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 5 năm
13	<u>MÁY THẬN NHÂN TẠO</u>
I	YÊU CẦU CHUNG
	Thiết bị mới 100%
	Năm sản xuất: Máy chính từ 2024 trở về sau
	Đạt các tiêu chuẩn sau: ISO 13485, CE hoặc FDA.
	Xuất xứ: G7.
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH (Tối thiểu)
	Máy chính: 01 máy
	Bộ gắn màng lọc dịch thẩm tách tinh khiết: 01 bộ
	Bộ gắn dịch bột bicarbonate: 01 bộ
	Giá treo màng lọc thận: 01 cái
	Thanh treo dịch truyền: 01 cái
	Khay đựng bình dung dịch sát khuẩn: 01 cái
	Tay quay bơm máu: 01 cái
	Các dây dẫn nguồn cung cấp: 01 bộ
	Dây dẫn nước cấp, dây dẫn nước thải: 01 bộ
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ
III	YÊU CẦU ĐẶC TÍNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT TỐI THIỂU
	Hệ thống dịch lọc
	Máy sử dụng được cả 2 loại dịch: Acetate và Bicarbonate
	Lưu lượng dịch thẩm phân điều chỉnh được: khoảng từ 300 - 800 ml/phút, bước điều chỉnh liên tục
	Dung sai $\leq \pm 10\%$
	Dải cài đặt nhiệt độ dịch lọc từ $\leq 35^{\circ}\text{C}$ - $\geq 39^{\circ}\text{C}$
	Tổng độ dẫn điện là: $\leq 12,8$ mS/cm - $\geq 15,7$ mS/cm.
	Dung sai: $\leq \pm 0,2$ mS/cm

Siêu lọc:
Tốc độ siêu lọc: từ 0 đến ≥ 4000 ml/giờ
Dung sai: $\leq 1\%$
Điều chỉnh thể tích qua buồng cân bằng, siêu lọc bằng bơm siêu lọc
Vòng tuần hoàn
Bơm máu
Lưu lượng máu: từ ≤ 50 đến ≥ 600 ml/phút
Dung sai đo lường: $\leq \pm 10\%$
Bơm Heparine
Bơm tiêm sử dụng được: 20 ml.
Tốc độ truyền: từ $\leq 0,1$ đến ≥ 10 ml/giờ.
Dung sai đo lường: $\leq \pm 10\%$.
Áp lực động mạch
Dây hiển thị: từ $\leq (-300)$ đến $\geq (+280)$ mmHg
Dung sai đo lường: $\leq \pm 10$ mmHg
Áp lực tĩnh mạch
Dây hiển thị: từ $\leq (-60)$ đến $\geq (+400)$ mmHg
Dung sai đo lường: $\leq \pm 10$ mmHg
Áp lực xuyên màng (TMP)
Dây hiển thị của áp lực xuyên màng (TMP): $\leq$ từ (-60) đến $\geq (+520)$ mmHg
Chức năng an toàn và hiển thị
Hệ thống phát hiện rò rỉ máu: cơ chế quang học, màu đặc trưng.
Giới hạn báo động:
- $> 0,35$ ml/phút với Hematocrit với Hct $\geq 25\%$
Tự động phát hiện và kiểm tra bằng siêu âm trong suốt quá trình vận hành.
Theo dõi và hiển thị
- Màn hình cảm ứng màu $\geq 10,4$ inch
Hệ thống đèn và âm thanh cảnh báo:
- Màu xanh: Hoạt động bình thường
- Màu vàng: Cảnh báo
- Màu đỏ: Báo động
Chương trình khử khuẩn:
Tự động với thì rửa máy trước tiên
Có thể cài đặt theo nhiều loại hóa chất sử dụng
Khử khuẩn bằng nhiệt, chương trình chạy tự động ở xấp xỉ 85°C .
Khử khuẩn trung tâm bằng nhiệt/ hóa chất
Có chức năng cài đặt thông số súc rửa
Có tối thiểu ≥ 3 chương trình điều trị cài đặt theo biểu đồ thời gian:
- Biểu đồ siêu lọc
- Biểu đồ Bicarbonate
- Biểu đồ Sodium
Có chế độ lọc máu một kim và 2 kim

	Chế độ Stand-by để tiết kiệm điện và giảm lượng dịch lọc được sử dụng trong giai đoạn chuẩn bị.
	Pin dự phòng:
	- Có pin dự phòng
	- Pin được sạc liên tục
IV	YÊU CẦU KHÁC
	Giao hàng, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại Trung tâm Y tế Tiên Yên trước 31/12/2025.
	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ khi ký kết biên bản nghiệm thu với bên mua, Bên bán phải thực hiện bảo trì/hiệu chuẩn, theo quy định của nhà sản xuất. Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.
	Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành ≥ 24 tháng.
	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng ≤ 24 giờ
	Có danh sách công việc bảo dưỡng theo khuyến cáo Nhà sản xuất.
	Có cam kết cung cấp phụ tùng và linh kiện thay thế theo model thiết bị đã dự thầu, trong vòng tối thiểu ≥ 5 năm