

Số: 23 /TM - BVUB

Bắc Ninh, ngày 23 tháng 3 năm 2026

THƯ MỜI BÁO GIÁ

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

Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 23 tháng 6 năm 2023;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đấu thầu, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Hải quan, Luật Thuế giá trị gia tăng, Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư công, Luật Quản lý, sử dụng tài sản công ngày 25 tháng 6 năm 2025;

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 8 năm 2025 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Bệnh viện Ung bướu có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu: **Mua thiết bị y tế lần 1 năm 2026** với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị mời báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Ung bướu Bắc Ninh

2. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Bản giấy: Phòng Văn thư, Bệnh viện Ung bướu Bắc Ninh, Đường Phạm Ngọc Thạch, Phường Đa Mai, Tỉnh Bắc Ninh. Bà Nguyễn Thị Phương Thảo – Phòng Vật tư- TBYT

- Địa chỉ nhận bản điện tử: bvub.syt@bacninh.gov.vn

3. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h00 ngày 24 tháng 3 năm 2026 đến trước 16h30p ngày 07 tháng 4 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 90 ngày, kể từ khi hết hiệu lực nhận báo giá.

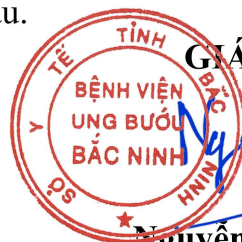
II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Yêu cầu phạm vi cung cấp hàng hóa: Tại **Phụ lục 01**.

2. Công ty/Đơn vị quan tâm có đủ kinh nghiệm, năng lực, điều kiện kinh doanh theo quy định của pháp luật, gửi bản Báo giá theo mẫu tại **Phụ lục 02** để Bệnh viện có căn cứ xây dựng giá dự toán của gói thầu.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, HSDT.



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Danh Song
Nguyễn Danh Song

PHỤ LỤC 01

(Kèm theo thư mời số 23/TM - BVUB ngày 23 tháng 3 năm 2026 của Bệnh viện
Ung bướu Bắc Ninh)

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
1	Máy cắt đốt u trong nội soi	1. Yêu cầu chung Năm sản xuất 2025 trở về sau Hàng mới 100%. Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485 hoặc tương đương. Điện áp sử dụng: 220V/50 Hz Xuất xứ: Các nước thuộc G7, liên minh châu âu. Điều kiện môi trường hoạt động: Nhiệt độ môi trường hoạt động từ 10°C đến 40°C Độ ẩm môi trường hoạt động đến 80% 2. Cấu hình tiêu chuẩn cho 01 máy Máy chính: 01 máy Phần mềm nội soi tiêu hóa (tích hợp trong máy): 01 bộ Dây nối điện cực trung tính: 01 cái Điện cực trung tính Nesy: 50 cái Dây nối dụng cụ nội soi Bàn đạp điều khiển 2 nút bấm: 01 cái Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ 3. Tính năng kỹ thuật: Dao mổ điện cao tần Tự động điều chỉnh công suất đầu ra, cung cấp đủ điện áp cần thiết cho chế độ cắt đã lựa chọn hoặc kiểm soát cường độ dòng hồ quang điện, giúp bảo vệ mô tránh các tổn thương nhiệt không chủ định. Công suất cắt ≥ 300 Watt ở 500 Ω Công suất cầm máu ≥ 200 Watt ở 500 Ω Có chức năng nâng công suất đỉnh cho vết mổ ban đầu Có khả năng tự động điều chỉnh dòng hồ quang, hiệu điện thế, công suất đầu ra Có thể tích hợp với modul cầm máu bề mặt Argon Có thể nâng cấp chức năng cắt với sự giúp của khí Argon làm giảm quá trình tạo muối than và khói Có ổ cắm trung tính gắn được chuẩn tròn và chuẩn 2-pin Chương trình lập cho người sử dụng ≥ 9 chương trình Có chế độ theo dõi trở kháng điện cực trung tính Có chế độ tự động giám sát toàn bộ hệ thống khi hoạt động, hiển thị tên, mã lỗi trên màn hình đồng thời cảnh báo bằng âm thanh Các chế độ cắt và cầm máu hoạt động ở tần số dòng điện: ≥ 350 kHz $\pm 10\%$, bước nhảy công suất: 1W Có các chế độ cắt sau: - Chế độ tự động cắt đơn cực (AUTO CUT): + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: từ ≥ 740 Vp đến ≤ 1550 Vp + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $\geq 300W \pm 20\%$	Chiếc	1

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		+ Chế độ cắt đơn cực công suất cao (HIGH CUT): + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 900 \text{ Vp}$ (với tia lửa điện) + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $\geq 300\text{W} \pm 20\%$ - Chế độ cắt đơn cực khô (DRY CUT): + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 1400 \text{ Vp}$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $\geq 200\text{W}$ - Chế độ cắt đơn cực khô (DRY CUT °): + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 1400 \text{ Vp}$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $\geq 200\text{W}$ - Chế độ cắt nội soi tiêu hóa (ENDO CUT Q) + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 770 \text{ Vp}$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $\geq 400\text{W}$ - Chế độ tự động cắt lưỡng cực (BIPOLAR CUT) + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 740\text{Vp}$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $\geq 100 \text{ W} \pm 20\%$ Các chế độ cầm máu sau: - Chế độ cầm máu mềm (SOFT COAG): + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 190 \text{ Vp}$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $\geq 200\text{W} \pm 20\%$ - Chế độ cầm máu hỗn hợp (SWIFT COAG): + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 2500 \text{ Vp}$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $\geq 200\text{W} \pm 20\%$ - Chế độ cầm máu hỗn hợp (SWIFT COAG°) + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 1550 \text{ Vp}$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $\geq 200 \text{ watts} \pm 20\%$ - Chế độ cầm máu cưỡng bức (FORCED COAG): + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 2000 \text{ Vp}$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $\geq 120\text{W} \pm 20\%$ - Chế độ cầm máu bề mặt (SPRAY COAG) + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 4300 \text{ Vp}$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $\geq 120\text{W}$ - Chế độ cầm máu 2 tay dao (TWIN COAG) + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 2000 \text{ Vp}$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $\geq 200 \text{ watts} \pm 20\%$ - Chế độ cầm máu cổ điển (CLASSIC COAG) + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 1450\text{Vp}$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $\geq 60\text{W}$ - Chế độ cầm máu công suất thấp lưỡng cực (BIPOLAR SOFT COAG) + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 200\text{Vp}$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $\geq 120\text{W} \pm 20\%$ 4. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng. Nhà cung cấp lắp đặt, hướng dẫn sử dụng và chuyển giao công nghệ tại bệnh viện.		

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
2	Máy rửa kênh máy nội soi	1. Yêu cầu chung: - Máy mới 100% sản xuất năm 2025 trở về sau - Giấy chứng nhận chất lượng: Cung cấp đầy đủ các giấy tờ chứng nhận chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn điện sử dụng phù hợp với tiêu chuẩn điện áp của Việt Nam. Yêu cầu về nguồn điện: 220V-230V; 50/60Hz; 2A - Môi trường làm việc: Nhiệt độ 10 - 40°C, độ ẩm 30-85% 2. Cấu hình của 01 máy Thân máy chính: 01 cái Bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ, bao gồm: - 01 Ống nối dung dịch vào - 01 Ống nối kênh hút - 01 Ống nối kênh khí nước - 01 Ống nối kênh nước phụ - 01 Ống nối kiểm tra rò rỉ - 01 Cấp nguồn - 01 Hướng dẫn sử dụng 3. Thông số kỹ thuật: - Kênh ống soi được bơm rửa liên tục, hạn chế việc nghẹt kênh khí nước, giúp việc sử dụng ống soi liên tục, không bị gián đoạn. - Tương thích với tất cả ống soi của các hãng Olympus, Fujinon, Pentax, Aohua,... - Tương thích với tất cả các loại hóa chất khử khuẩn được phép lưu hành trên thị trường. - Phương thức cảnh báo xong chu trình bằng âm thanh và hiển thị - Cài đặt thời gian bơm nước: $\geq 0 - 99$ phút - Thiết kế 01 ngõ vào: hút nước, dung dịch vệ sinh. - Thiết kế 03 ngõ ra: kênh hút, kênh khí nước, kênh nước phụ / kênh elevator. - Chế độ bơm dung dịch: 04 chế độ bơm dung dịch tự động, có thể cấu hình và nhớ thời gian bơm và 01 chế độ bơm dung dịch chỉnh tay. - Chế độ bơm khí: 01 chế độ bơm khí tự động có thể cấu hình và nhớ thời gian bơm và 01 chế độ bơm khí chỉnh tay. - Tích hợp chức năng kiểm tra rò rỉ ống soi, tự động xả khí bên trong ống soi sau khi kiểm tra rò rỉ. - Màn hình LCD: ≥ 4.5 inch dễ dàng quan sát, nút nhấn dễ thao tác. - Trọng lượng: ≥ 6 Kg - Kích thước (DxRxC): 350 x 280 x 160 mm 4. Yêu cầu khác: Bảo hành: ≥ 12 tháng. Nhà cung cấp lắp đặt, hướng dẫn sử dụng và chuyển giao công nghệ tại bệnh viện	Chiếc	1

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
3	Máy điện tim 6 kênh	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở về sau, máy mới 100%. - Nhà máy sản xuất máy chính đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương. - Máy chính có xuất xứ tại một trong các nước G7, liên minh Châu Âu. - Điện nguồn sử dụng phù hợp với điện nguồn của Việt Nam (220VAC/50Hz). - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ môi trường trong khoảng: 0 - 40oC + Độ ẩm từ: 5% - 95% - Bảo hành ≥ 12 tháng kể từ ngày ký biên bản bàn giao, nghiệm thu thiết bị. 2. Cấu hình của 01 máy. - Máy chính kèm phụ kiện chuẩn: - Cáp điện tim: 01chiếc. - Dây nguồn: 01chiếc. - Điện cực trước ngực: 06 quả. - Điện cực chi: 04 chiếc - ắc qui: 01chiếc - Giấy in: ≥ 01 cuộn - Xe inox để máy (sản xuất tại Việt Nam): 01 chiếc - Bộ sách hướng dẫn sử dụng: 01 bộ 3. Đặc tính kỹ thuật: Tính năng chung: - Khả năng kết nối hệ thống mạng bệnh viện qua cổng mạng LAN - Dữ liệu bệnh nhân có thể xuất ra dạng DICOM hoặc PDF - Bộ nhớ trong lưu trữ tới ≥ 800 file ECG - Chức năng ghi dạng lưới và ghi mở rộng - Máy có khả năng kết nối trực tiếp với máy in mạng ECG đầu vào: - Mạch vào: được cách ly và bảo vệ để tránh sốc điện tim - Độ nhạy: 10 mm/mV $\pm 2\%$ - Điện trở vào: $\geq 50 \text{ M}\Omega$ ở 0.67Hz - Hệ số lọc nhiễu: $> 105 \text{ dB}$ - Điện áp bù: $\pm 550 \text{ mV}$ - Tần số đáp ứng: 0.05 Hz đến 150 Hz (+0.4/-3 dB) - Nhiễu trong: $\leq 20 \mu\text{Vp-v}$ - Tỷ lệ thu thập mẫu: ≥ 16.000 mẫu/giây/ kênh - Nhiễu giữa các kênh: $\leq -40\text{dB}$ - Dải đo và hiển thị nhịp tim: 30 – 300 nhịp/ phút - Độ chính xác: $\pm 10\%$ (30-240 nhịp/ phút) Xử lý tín hiệu: - Đạo trình: 12 đạo trình - Tỷ lệ lấy mẫu: ≥ 500 mẫu/giây	Chiếc	1

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Bộ lọc nhiễu xoay chiều: 50/60 Hz - Hằng số thời gian: $\geq 3.2s$ - Bộ lọc cao tần: 75, 100, 150 Hz - Bộ lọc nhiễu điện cơ: 25, 35 Hz - Đáp ứng tín hiệu tối thiểu: $\leq 20 \mu Vp-v$ - Bộ lọc chống trôi: yếu 0.1 Hz (-20dB) mạnh 0.1 Hz (-34dB) - Độ nhạy: 5, 10, 20mm/mV - Phát hiện tạo nhịp :có - Bộ chuyển đổi A/D: ≥ 24 bit Hiển thị: - Màn hình màu LCD TFT - Kích thước: ≥ 8 inch - Độ phân giải: $\geq 800 \times 480$ điểm - Hiển thị dữ liệu: dạng sóng 12 đạo trình, thông tin bệnh nhân, cài đặt độ ghi, chế độ hoạt động, nhịp tim, phức hợp QRS, thông báo lỗi, tiếp xúc điện cực và độ nhiễu. Ghi: - Chế độ in: in nhiệt - Mật độ in: 200 dpi - Số kênh: 3, 4 (3+ nhịp), 6 - Tốc độ giấy: 5, 10, 12.5, 25, 50 mm/giây - Độ chính xác in: $\leq \pm 5\%$ - Dữ liệu ghi: Dạng sóng ECG, nhịp tim, tên đạo trình, phiên bản, ngày và giờ, tốc độ giấy, độ nhạy, bộ lọc, tên bệnh viện, thông tin bệnh nhân, thông tin phép đo và đánh dấu. Phân tích điện tim: - áp dụng cho bệnh nhân: trẻ sơ sinh, trẻ em, người lớn - Mục phân tích kết quả: ≥ 5 - Mục tìm ra kết quả điện tim: khoảng 200. - Thời gian phân tích: khoảng 5 giây Nguồn điện, AC và DC: - AC: 220 V 50 Hz - DC: ắc quy trong có thời gian hoạt động ≥ 150 phút. An toàn: - Phù hợp với tiêu chuẩn IEC		
4	Máy monitor 6 thông số (6 Thông số có ETCO2	1. Yêu cầu chung: Sản xuất năm 2025 trở về sau, mới 100% Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, FDA hoặc tương đương Điện nguồn sử dụng phù hợp với điện nguồn của Việt Nam (100-240VAC/50-60Hz). Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ môi trường: $\geq 25^{\circ}C$ + Độ ẩm từ: $\geq 75^{\circ}C$ Xuất xứ : Máy chính có xuất xứ tại một trong các nước G7, liên minh châu âu.	Chiếc	1

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		2. Yêu cầu cấu hình của 01 máy: - Máy chính: 01 máy - Máy in nhiệt: 01 máy - Phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: • Đầu đo nhiệt độ da: 01 chiếc • Cảm biến SpO2 dành cho người lớn sử dụng nhiều lần: 01 chiếc • Bao đo huyết áp người lớn : 02 cái • Dây đo huyết áp với cổng kết nối: 01 chiếc • Bộ đo EtCO2: 01 bộ • Dây cáp ECG: 01 chiếc • Dây nguồn: 01 chiếc • Điện cực dán điện tim: 30 cái/gói: 1 gói • Pin Li-on sạc: 01 chiếc • Bộ cáp đo thông số CO2: 02 bộ • Xe đẩy: 01 cái • Tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo dưỡng thiết bị (Tiếng Anh và Tiếng Việt): 01 bộ 3. Đặc tính kỹ thuật: Màn hình màu LCD Màn hình cảm ứng Phát hiện máy tạo nhịp tim Chức năng gọi điều dưỡng viên Bảo vệ sự khử rung tim và đồng bộ hóa Bảo vệ nhiễu điện Hệ thống báo động ECG (3/5 đạo trình) với dạng sóng và Nhịp tim Phân tích loạn nhịp, Phân tích đoạn ST Tốc độ hô hấp (RR) với dạng sóng SpO2 và nhịp xung (PR) SpO2 ghi biến thiên thể tích dạng sóng NIBP (Huyết áp không xâm lấn): SYS (tâm thu), DIA (tâm trương), MAP (áp lực trung bình đường thở) và nhịp xung. 2 kênh nhiệt độ CO2 cuối kỳ thở ra dòng phụ sidestream (EtCO2) Sự khác biệt nhiệt độ giữa hai kênh (TD) Tốc độ hô hấp của đường thở (AwRR) Pin sạc tích hợp Bảng NIBP Hiển thị Hiển thị Màn hình màu chạm TFT LCD $\geq 12"$ Độ phân giải: $\geq 800 \times 600$ dpi Hiển thị các traces (đường dấu) ≥ 8 Hiển thị các dạng sóng ≥ 11 Hô hấp Kỹ thuật: trở kháng Trans-thoracic		

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Chế độ hoạt động: Tự động/Bằng tay Khoảng đo Rr: Người lớn: $0 - \geq 120$ nhịp/phút , Sơ sinh/Nhi khoa: $0 - \geq 150$ nhịp /phút Độ phân giải: 1 nhịp/ phút Ngưỡng báo động ngừng thở: 10 giây, 15 giây, 20 giây (mặc định), 25 giây, 30 giây, 35 giây, 40 giây hoặc hơn Báo động: ≥ 3 mức báo động âm thanh và hình ảnh, các sự kiện báo động có thể gọi lại Băng thông: 0.2-2.5Hz (-3dB) Tốc độ quét: 6.25mm/giây, 12.5mm/giây, 25mm/ giây, 50mm/giây hoặc hơn ECG Loại đạo trình: Có thể lựa chọn 5 đạo trình và 3 đạo trình Cáp dây 3 điện cực: RA; LA; LL hoặc R; L; F Cáp dây 5 điện cực: RA; LA; RL; LL; V hoặc R; L; N; F; C Lựa chọn đạo trình: 3-đạo trình: I; II; III / 5-đạo trình: I; II; III; aVR; aVL; aVF; V Chọn độ phóng đại: x0.125; x0.25; x0.5; x1; x2; tự động Tốc độ quét: 6.25mm/giây, 12.5mm/giây, 25mm/ giây, 50mm/giây hoặc hơn Khoảng ECG HR: Người lớn: $\leq 15 - \geq 300$ nhịp/phút, Trẻ nhỏ/Trẻ sơ sinh: 15-350 nhịp/phút Độ phân giải & Độ chính xác: $\leq \pm 1$ nhịp/phút hoặc $\leq \pm 1\%$, bất cứ giá trị nào lớn hơn "Phát hiện đoạn St : Khoảng đo -2.0mV ~ 2.0mV Đi kèm với phân loại, phân tích loạn nhịp tim đoạn ST" Cảnh báo: ≥ 3 mức báo động bằng âm thanh và hình ảnh, các sự kiện báo động có thể được gọi lại Phát hiện máy trợ tim: Có, và có thể phát hiện ≥ 5 loại trạng thái bất thường NIBP Phương pháp: Đo dao động Các chế độ hoạt động: Bằng tay/Tự động/ Liên tục Khoảng thời gian đo tự động: Điều chỉnh được 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 90, 120, 240, 480 phút hoặc hơn Loại đo: SYS, DIA, MAP, PR Bảo vệ quá áp lực: Có Khoảng áp lực "Người lớn: Huyết áp tâm thu: $\leq 25 - \geq 290$ mmHg Huyết áp tâm trương: $\leq 10 - \geq 250$ mmHg Huyết áp trung bình: $\leq 15 - \geq 260$ mmHg" "Trẻ em: Huyết áp tâm thu: $\leq 25 - \geq 240$ mmHg Huyết áp tâm trương: $\leq 10 - \geq 200$ mmHg		

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Huyết áp trung bình: $\leq 15 - \geq 215$ mmHg "Trẻ sơ sinh: Huyết áp tâm thu: $\leq 25 - \geq 140$ mmHg Huyết áp tâm trương: $\leq 10 - \geq 115$ mmHg Huyết áp trung bình: $\leq 15 - \geq 125$ mmHg Độ phân giải: ≤ 1 mmHg Độ lệch chuẩn tối đa: $\leq \pm 8$ mmHg Cảnh báo: Tâm thu, tâm trương, trung bình PR từ NIBP: $\leq 40 - \geq 240$ nhịp/phút Độ phân giải: ≤ 1 nhịp/phút Độ chính xác: ≤ 3 nhịp/phút hoặc 3.5% (tùy giá trị nào lớn hơn) SPO2 Khoảng báo động đo 0~100% Độ phân giải $\leq 1\%$ Độ chính xác: $\leq \pm 2\%$ (70-100% Người lớn/Trẻ em) $\leq \pm 3\%$ (70-100% Trẻ sơ sinh)" Đo nhịp xung $\leq 25 - \geq 300$ nhịp/phút Độ phân giải ≤ 1 nhịp/ phút Độ chính xác: $\leq \pm 2$ nhịp/phút Làm mới: ≤ 1 giây Nhiệt độ (2 kênh, 1 đầu dò mặc định) Khoảng báo động đo: $0 - \geq 50$ °C (32-122 °F) Độ phân giải: ≤ 0.1 °C Độ chính xác: $\leq \pm 0.1$ °C (không có đầu dò) Số kênh: ≥ 2 kênh Nhiệt độ nhanh: khoảng đo: ≤ 25 °C ~ ≥ 45 °C (chế độ giám sát)/ ≤ 35.5 °C ~ ≥ 42 °C (chế độ chẩn đoán) Độ phân giải: 0.1 °C Độ chính xác (không có đầu dò): $\leq \pm 0.1$ °C (25 °C~45 °C) (chế độ giám sát) Loại chuẩn đoán: ≤ 30 giây CO2 dòng phụ Khoảng: $0 \sim \geq 150$ mmHg "Độ chính xác: $\leq \pm 2\%$ 0~40mmHg $\leq \pm 5\%$ 41~70mmHg $\leq \pm 8\%$ 71~100mmHg $\leq \pm 10\%$ 101~150mmHg $\leq \pm 12\%$ của giá trị đọc, giá trị đo RESP vượt quá 80 vòng/phút " Độ chính xác AWRR $\leq \pm 1$ vòng/phút Máy in nhiệt Tốc độ in ≥ 25 mm/s Chiều rộng giấy in: 50mm hoặc tương đương Giao diện I/O		

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Cổng USB, khe thẻ SD, cổng nối tiếp RS 232, đầu ra VGA, đầu ra gọi điều dưỡng và Analog, khử rung và đầu ra đồng bộ hóa. 4. Yêu cầu khác: - Thiết bị phải được bảo hành ít nhất 12 tháng - Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng, hướng dẫn việc bảo quản và sửa chữa cho nhân viên kỹ thuật. - Nhà cung cấp phải cam kết cung cấp phụ tùng thay thế trong vòng ít nhất 10 năm - Nhà cung cấp trao đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn sửa chữa, bảo quản bằng tiếng Anh và tiếng Việt		
5	Bàn mổ điện thủy lực	1. Yêu cầu chung Hàng mới 100%, sản xuất năm 2025 trở về sau Nhà sản xuất máy chính phải đạt chứng chỉ chất lượng ISO 13485, FDA hoặc tương đương Nguồn điện cung cấp: 220V $\pm$ 10%, 50Hz. Môi trường hoạt động: Nhiệt độ hoạt động tối đa: $\geq 35^{\circ}\text{C}$ Độ ẩm hoạt động tối đa: $\geq 60\%$ Xuất xứ : Máy chính có xuất xứ tại một trong các nước G7, liên minh châu Âu. 2. Yêu cầu cấu hình cho 01 chiếc: - Bàn mổ điều khiển thủy lực: 01 chiếc - Bộ phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo gồm: + Khung màn che gây mê: 01 chiếc + Giá đỡ tay có đai: 02 chiếc + Đỡ chân: 2 chiếc + Đỡ vai: 2 chiếc + Tấm đỡ bàn chân (trái/ phải): 2 chiếc + Đệm bàn: 01 chiếc + Dây đai: 01 chiếc + Điều khiển từ xa: 01 chiếc + Bảng điều khiển: 01 chiếc + Pin/ắc quy: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ. 3. Yêu cầu tính năng, thông số kỹ thuật a. Đặc tính - Điều khiển các chức năng của bàn mổ bằng bộ điều khiển và điều khiển từ xa. - Cấu trúc bàn mổ bằng thép không gỉ. - Có ray gắn phụ kiện hai bên cạnh bàn. - Bàn mổ có công tắc bật/tắt nguồn và đèn báo trạng thái hoạt động. - Bàn mổ có thể trượt dọc, điều chỉnh được chiều cao và nghiêng bàn sang trái/phải. - Có chức năng Trendelenburg và Trendelenburg ngược	Chiếc	1

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Có phanh điện trung tâm . - Điều chỉnh phần đầu, phần lưng, phần chân lên và xuống. - Tầm chân có thể mở ngang. - Đệm bàn mô tháo rời được để vệ sinh và khử trùng. b. Thông số kỹ thuật: - Chiều cao không bao gồm đệm: ≤ 725 mm-≥ 1.015mm - Trendelenburg $\geq 22^\circ$ - Trendelenburg đảo ngược: $\geq 19^\circ$ - Điều chỉnh nghiêng trái: $\geq 20^\circ$ - Điều chỉnh nghiêng phải: $\geq 19^\circ$ - Điều chỉnh đầu lên: $\geq 50^\circ$ - Điều chỉnh đầu xuống: $\geq 86^\circ$ - Điều chỉnh lưng lên: $\geq 82^\circ$ - Điều chỉnh lưng xuống: $\geq 26^\circ$ - Điều chỉnh chân lên: $\geq 16^\circ$ - Điều chỉnh chân xuống, chân ngang: $\geq 90^\circ$ - Chịu được tải trọng: ≥ 200 kg. 4. Yêu cầu khác: - Thiết bị phải được bảo hành ít nhất 12 tháng - Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng, hướng dẫn việc bảo quản và sửa chữa cho nhân viên kỹ thuật. - Nhà cung cấp phải cam kết cung cấp phụ tùng thay thế trong vòng ít nhất 10 năm - Nhà cung cấp trao đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn sửa chữa, bảo quản bằng tiếng Anh và tiếng Việt		
6	Máy làm ấm dịch truyền	1. Yêu cầu chung: - Máy mới 100% sản xuất năm 2025 trở đi - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp sử dụng: $220\text{ V} \pm 10\%$; 50 - 60Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ tối đa $\geq 35^\circ\text{C}$ + Độ ẩm tối đa $\geq 75\%$ - Xuất xứ : Máy chính có xuất xứ tại một trong các nước G7, liên minh châu âu. 2. Cấu hình cho 1 máy: a. Máy chính và các phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo bao gồm: 01 cái b. Bộ giá máy 01 cái c. Hướng dẫn sử dụng (tiếng Anh (nếu có) + tiếng Việt): 01 bộ 3. Tính năng kỹ thuật: - Làm ấm dịch truyền và máu - Cài đặt được nhiệt độ $36^\circ\text{C}/39^\circ\text{C}$ - Nhiệt độ đầu ra: $\leq 28^\circ\text{C}$ - $\geq 42^\circ\text{C}$ - Độ chính xác nhiệt độ hiển thị: $\leq \pm 3^\circ\text{C}$ - Công suất tiêu thụ: $\leq 120\text{W}$	Chiếc	1

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		- Sử dụng được với dây truyền có đường kính: ≤ 4.5 và ≥ 5.0 mm - Tốc độ bơm dịch truyền: $\leq 1 - \geq 20$ ml/ phút. - Có màn hình hiển thị LED, hiển thị nhiệt độ đầu ra - Tự động ngắt khi nhiệt độ truyền dịch vượt quá ngưỡng giới hạn cho phép. - Báo động bằng âm thanh và ánh sáng khi nhiệt độ dịch truyền quá ngưỡng (vượt quá 42.5 °C) - Có chế độ kiểm tra báo động trước khi hoạt động - Tiêu chuẩn an toàn: đáp ứng tiêu chuẩn thiết bị cấp I, loại BF, IPX2 4. Yêu cầu khác: - Thiết bị phải được bảo hành ít nhất 12 tháng - Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng, hướng dẫn việc bảo quản và sửa chữa cho nhân viên kỹ thuật. - Nhà cung cấp phải cam kết cung cấp phụ tùng thay thế trong vòng ít nhất 10 năm - Nhà cung cấp trao đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn sửa chữa, bảo quản bằng tiếng Anh và tiếng Việt.		
7	Máy cắt tiêu bản tay quay tự động lùi mẫu vật	1. Yêu cầu chung Thiết bị mới 100%, nguyên đai nguyên kiện, Năm sản xuất: 2025 trở về sau Xuất xứ: G7 (áp dụng với máy chính), liên minh châu âu. Nhà sản xuất đạt các tiêu chuẩn sau (áp dụng với máy chính): ISO 9001 và chứng nhận CE... hoặc tương đương Môi trường hoạt động của thiết bị: "+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 60\%$" 2. Yêu cầu về cấu hình cung cấp cho 01 máy: Máy chính: 01 bộ Phụ kiện tiêu chuẩn của nhà sản xuất, bao gồm: Giá mang dao cắt 1 lần: 1 Chiếc Kẹp cassettes đa năng: 1 Chiếc Hộp lưỡi dao cắt 1 lần: 1 hộp Khay đựng mẫu vật thái: 1 Chiếc Bao che bụi: 01 cái Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh + Tiếng Việt: 01 bộ 3. Yêu cầu đặc tính, thông số kỹ thuật chi tiết Máy vận hành có đặc tính an toàn cao Thiết kế dạng công thái học Di chuyển mẫu thẳng đứng và lùi về vị trí ban đầu Mẫu vật được lùi về trong suốt hành trình Chức năng cắt tia và chia thô Đầu định hướng tinh mẫu vật Có chức năng hãm bánh đà quay ở bất cứ vị trí nào, đảm bảo an	Chiếc	1

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		toàn khi đổi mẫu cắt Hệ thống gá mang dao đạt tiêu chuẩn cao, các gá giữ được trang bị bảo vệ đầu ngón tay Khay chứa chất thải thừa: có tay nghỉ, dung tích > 2,0 lít Máy có khả năng tích hợp với bộ phận làm lạnh nhanh mẫu vật và bộ vận chuyển hoặc thêm kính phóng đại, kính hiển vi, các thiết bị kẹp khác Đầu định hướng mẫu vật theo 2 trục X-Y, nghiêng > 8 độ, quay 360 độ Mẫu vật rút lại trong suốt hành trình quay trở về Cắt tia đoạn 1: < 10 μm Cắt tia đoạn 2: > 30 μm Bộ đếm lát cắt hiển thị màn hình LCD (hiển thị 4 số) đếm số lát cắt được tạo ra và có thể đặt lại được Kích thước mẫu: > 50 x 55 mm Khoảng độ dày lát cắt: từ < 0.5 μm đến > 55 μm Từ 0.5 – 2 μm, bước tăng < 0.5 μm Từ 2 – 10 μm, bước tăng < 1.0 μm Từ 10 – 20 μm, bước tăng < 2.0 μm Từ 20 – 55 μm, bước tăng < 5.0 μm Hành trình trở về của đầu mẫu vật: > 55μm Độ dày lát cắt được thể hiện trên cửa sổ trước máy Khoảng dịch chuyển mẫu theo chiều ngang: > 25 mm Khoảng dịch chuyển mẫu theo chiều dọc: > 60 mm 4. Yêu cầu khác Bảo hành $\geq$ 12 tháng, kể từ ngày ký biên bản bàn giao đưa vào sử dụng. Nhà cung cấp lắp đặt, hướng dẫn sử dụng và chuyển giao công nghệ tại bệnh viện.		
8	Máy đúc bệnh phẩm	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%. - Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485, CE hoặc tương đương - Năm sản xuất: từ 2025 trở về sau. - Xuất xứ: Thuộc các nước G7. - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm: $\geq 70\%$ 2. Cấu hình tiêu chuẩn của 01 chiếc: Máy chính: 01 chiếc. Bao gồm: Modul rót: 01 cái Modul làm lạnh: 01 cái Modul gia nhiệt: 01 cái Phụ kiện bao gồm: Dây nguồn kèm theo: 01 cái	Chiếc	1

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		Khuôn đúc inox: 12 chiếc Dụng cụ cắt gọt sáp thừa: 01 bộ Nền hạt chính hãng loại 2kg/túi: 10 kg Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ 3. Thông số kỹ thuật: Hệ thống máy đúc mô gồm 3 khối riêng biệt: Đun nóng, rót và làm lạnh. Có thể hoạt động riêng biệt hoặc độc lập với nhau Bề mặt làm lạnh rộng có khả năng chứa tới 110 blocks Có 1 điểm làm lạnh nhanh xuống tới -50C, đường kính 40mm Đồng hồ lập trình thời gian cho bình rót paraffin 2 cụm lỗ cấm cho 3 kẹp nhiệt nằm ở bên trái và phải Bộ phận điều chỉnh nhiệt 2 kênh với màn hình số Modul rót: Bình chứa paraffin thể tích 5,7 lit Nhiệt độ điều chỉnh từ 300C đến 700C Có chỗ kết nối cho 4 forceps làm nóng, có lỗ cấm cho 6 forceps Modul gia nhiệt: Nhiệt độ trong buồng chứa 300C đến 700C Nhiệt độ của khay chứa 300C đến 750C Modul làm lạnh: Nhiệt độ làm lạnh điều chỉnh trong khoảng rộng + 15 độ C đến -15 độ C Khả năng chứa tới 110 khối nền 4. Yêu cầu khác Bảo hành: ≥ 12 tháng. Nhà cung cấp lắp đặt, hướng dẫn sử dụng và chuyển giao công nghệ tại bệnh viện.		
9	Bàn học tiêu bản	1. Yêu cầu chung: - Thiết bị mới 100%. - Năm sản xuất: từ 2025 trở về sau. - Xuất xứ: các nước G7. - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: ≥ 30°C + Độ ẩm: ≥ 70% - Thiết bị đạt tiêu chuẩn: ISO 13485, ISO 9001, CE hoặc tương đương - Bảo hành: ≥12 tháng - Bàn giao hướng dẫn sử dụng: Nhà cung cấp lắp đặt, hướng dẫn sử dụng và chuyển giao công nghệ tại bệnh viện. 2. Cấu hình tiêu chuẩn cho 01 máy: - 01 bộ máy chính kèm bộ phụ kiện tiêu chuẩn - 01 bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng 3. Thông số kỹ thuật: - Kích thước: ≥250x300x80 mm - Bàn sấy cho nhiệt độ ổn định với bề mặt làm việc bằng nhôm dày	Chiếc	1

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		6mm và được phủ sơn đen - Nhiệt độ điều chỉnh từ $+30 \leq +990^{\circ}\text{C}$ - Bộ điều khiển nhiệt độ, điều chỉnh và hiển thị các tín hiệu dạng số - Có chức năng tự ngắt khi quá nhiệt		
10	Máy sấy đồ vải công nghiệp ≥ 50 kg	1. Yêu cầu chung: Thiết bị mới 100% Sản xuất năm 2025 trở về sau Điện áp sử dụng: 380V 3 pha. Máy có thể hoạt động trong môi trường có nhiệt tối đa là 40°C , độ ẩm tối đa 80% Kích thước: Cao $\leq 2500\text{mm}$, Rộng $\leq 1300\text{mm}$, Sâu $\leq 1700\text{mm}$ Xuất xứ: G7 Thiết bị đạt tiêu chuẩn: ISO 9001 - Bảo hành: ≥ 12 tháng - Lắp đặt, hướng dẫn sử dụng: Tại đơn vị sử dụng 2. Thông số chi tiết: - Chất liệu lồng sấy: thép không gỉ - Màn hình cảm ứng, có tối thiểu các chức năng: + Hiển thị lỗi chương trình hoặc trong máy được biểu thị bằng mã lỗi trên màn hình. + Có thể cài đặt các chương trình sấy theo thời gian, (Có thể chọn thời gian sấy khác nhau và chương trình sẽ dừng khi hết thời gian). + Tính năng an toàn: Máy có chức năng báo động quá nhiệt và hiện lỗi trên màn hình. - Có nút dừng khẩn cấp. - Công suất sấy tối đa: ≥ 50 kg/mẻ. - Đường kính lồng sấy: ≥ 1100 mm. - Độ sâu lồng sấy: ≥ 1050 mm. - Tốc độ sấy: 38 vòng/ phút (± 5). - Tổng thời gian sấy: ≤ 40 phút - Đường kính ống thoát khí: 300 mm ($\pm 20\text{mm}$) - Độ ồn: ≤ 70 dB	Chiếc	1
11	Máy ủ và đọc kết quả chỉ thị sinh học	1. Yêu cầu chung - Máy ủ và đọc kết quả chỉ thị sinh học dùng trong kiểm tra hiệu quả tiệt khuẩn. - Sử dụng cho chỉ thị sinh học của tiệt khuẩn hơi nước và tiệt khuẩn hơi Hydrogen Peroxide (H_2O_2). - Thiết bị mới 100%, chưa qua sử dụng. - Năm sản xuất: từ 2025 trở về sau. - Xuất xứ: các nước G7. - Thiết bị đạt các tiêu chuẩn chất lượng quốc tế (ISO, CE hoặc tương đương). - Phù hợp sử dụng trong khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn của bệnh viện.	Chiếc	1

STT	Tên chung hàng hóa	Thông số Kỹ Thuật	Đơn vị tính	Số lượng
		2. Cấu hình tiêu chuẩn cho 01 máy: - Máy ủ và đọc kết quả chỉ thị sinh học: 01 chiếc - Dây nguồn điện: 01 chiếc - Tài liệu hướng dẫn sử dụng (Anh/Việt): 01 bộ - Chứng nhận xuất xứ (CO) và chứng nhận chất lượng (CQ): 01 bộ 3. Thông số kỹ thuật • Chức năng: - Ủ và đọc kết quả chỉ thị sinh học nhanh. - Dùng cho hai công nghệ tiệt khuẩn: - Tiệt khuẩn hơi nước - Tiệt khuẩn hơi Hydrogen Peroxide (H₂O₂). • Nhiệt độ ủ: 60°C ± 2°C. Thời gian đọc kết quả: ≤ 30 phút đối với cả hai công nghệ tiệt khuẩn. • Phương thức hiển thị kết quả: Hiển thị đèn báo trực tiếp trên máy. Kết quả được hiển thị rõ ràng Âm tính (-) hoặc Dương tính (+). • Ý nghĩa kết quả: - Kết quả dương tính (+): Quy trình tiệt khuẩn thất bại – không đạt chuẩn. - Kết quả âm tính (-): Quy trình tiệt khuẩn đạt yêu cầu chất lượng. • Số lượng giếng ủ: ≥ 4 giếng ủ mẫu. • Thiết kế: - Máy để bàn nhỏ gọn. - Dễ vận hành, phù hợp môi trường bệnh viện. - Có hệ thống cảnh báo bằng đèn hoặc âm thanh khi có kết quả. • Nguồn điện: 100-240 VAC, 50/60 Hz • Điều kiện làm việc: Nhiệt độ môi trường: 16-35°C Độ ẩm tương đối: ≤ 80%. 4. Yêu cầu khác Bảo hành: ≥ 12 tháng. Nhà cung cấp lắp đặt, hướng dẫn sử dụng và chuyển giao công nghệ tại bệnh viện.		
	Tổng số: 11 danh mục			

PHỤ LỤC 2: MẪU BÁO GIÁ
(Kèm theo Thư mời báo giá số /TM-BVUB ngày / /2026)

TÊN ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
.....ngày.....tháng..... năm 2026

BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Ung bướu Bắc Ninh

(Tên đơn vị):

Địa chỉ:

Căn cứ vào thư mời báo giá của Bệnh viện Ung bướu Bắc Ninh và khả năng cung cấp của công ty, chúng tôi xin gửi tới Quý viện bản báo giá như sau:

STT	Tên hàng hóa	Tên Thương mại (nếu có)	Chung loại/ký mã hiệu sản phẩm	Mã HS (nếu có)	Thông số Kỹ thuật	Hãng, nước sản xuất	Quy cách	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá Có VAT	Chi phí cho các dịch vụ liên quan	Thành tiền VAT	Ghi chú
1													
2													
3													
....													
(n)													

Báo giá có hiệu lực:....ngày, kể từ ngày báo giá. (Hiệu lực tối thiểu 90 ngày)

Đại diện hợp pháp của đơn vị báo giá
(Ký, ghi rõ chức danh, họ tên và đóng dấu)