

SỞ Y TẾ THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG
BỆNH VIỆN UNG BƯỞU ĐÀ NẴNG

Số: /BVUBND- BMT

Về việc mời chào giá mua sắm trang
thiết bị gây mê và phẫu thuật cho Bệnh
viện Ung bướu Đà Nẵng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

Đà Nẵng, ngày tháng năm 2025

THƯ MỜI CHÀO GIÁ

Kính gửi: Các nhà cung cấp hàng hóa/ dịch vụ tại Việt Nam

Căn cứ Luật đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23/6/2023 của Quốc Hội;

Căn cứ Luật số 57/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024 của Quốc hội;

Căn cứ Nghị định số 24/2024/NĐ-CP ngày 27/02/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Nghị định 17/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu;

Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng có nhu cầu nhận báo giá để tham khảo, lập kế hoạch, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu Mua sắm trang thiết bị gây mê và phẫu thuật cho Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng. Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng trân trọng kính gửi các Nhà thầu cung cấp hàng hóa/ dịch vụ tại Việt Nam tham gia chào giá, với các nội dung như sau:

1. Nội dung chào giá chi tiết (*Phụ lục 01,02 đính kèm.*)

2. Thời gian tham gia chào giá: **Từ ngày 23/5/2025 đến hết ngày 03/06/2025.** Hết thời hạn nêu trên tất cả các thư chào giá gửi đến bệnh viện không có hiệu lực.

3. Địa điểm nhận báo giá: Phòng Vật tư thiết bị y tế, Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng; Điện thoại: 0236.3.717.142, Địa chỉ: Đường Hoàng Thị Loan, Tổ 28 Phường Hòa Minh, Quận Liên Chiểu, Đà Nẵng.

4. Hồ sơ chào giá phải cung cấp tối thiểu các nội dung chính như sau:

- Bảng chào giá hàng hóa/dịch vụ (*theo mẫu tại phụ lục 03 đính kèm*);
- Catalogue/ Tài liệu kỹ thuật của hàng hóa chào giá
- Bảng chào đáp ứng kỹ thuật của hàng hóa chào giá (*theo mẫu tại Phụ lục số 04 đính kèm*)

- Bảng chào giá (bản giấy) phải được đại diện của nhà thầu ký tên và đóng dấu; ghi rõ ngày/ tháng/ năm báo giá (đóng dấu giáp lai nếu có nhiều tờ), Báo giá phải có hiệu lực chào giá tối thiểu 90 ngày kể từ ngày chào giá.

- Giá chào đã bao gồm đầy đủ các loại thuế, phí và lệ phí (nếu có), vận chuyển, lắp đặt, bảo hành tại Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng và các chi phí liên quan khác (nếu có).

- Các hồ sơ khác có liên quan.

* **Lưu ý:** Các đơn vị tham gia chào giá phải đảm bảo tính độc lập, không có mối quan hệ với nhau và chịu trách nhiệm về tính pháp lý các thông tin và tài liệu cung cấp cho Bệnh viện kèm theo bảng báo giá theo quy định tại điểm d, khoản 2, Điều 16 Nghị định số 24/2024/NĐ-CP ngày 27/02/2024.

5. Hồ sơ chào giá phải được bỏ vào phong bì, niêm phong kín, bên ngoài ghi rõ nội dung: Cung cấp trang thiết bị gây mê và phẫu thuật cho Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng.

6. Thư chào giá của các Nhà thầu sẽ là căn cứ để bên mời chào giá thực hiện các bước tiếp theo của quy trình đấu thầu.

Trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

- Như trên;
- CNTT để đăng trên Website;
- Lưu: VT, Bên mời thầu.

**BÊN MỜI THẦU
GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Thanh Hùng

SỞ Y TẾ THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG
BỆNH VIỆN UNG BƯỚI ĐÀ NẴNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

Phụ lục 01
DANH MỤC HÀNG HÓA
(Kèm theo Thư mời chào giá số: /BVUBĐN-BMT
ngày tháng năm 2025 của Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng)

STT	Tên hàng hóa/ vật tư	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
1	Đèn mổ treo trần (2 nhánh)	Bộ	2	
2	Bàn mổ	Cái	2	
3	Máy gây mê	Máy	2	
4	Máy theo dõi bệnh nhân	Máy	2	
5	Dao mổ điện cao tần	Cái	2	
6	Dao hàn mạch	Cái	2	
7	Hệ thống phẫu thuật nội soi. Bao gồm:	HT		
7.1	Hệ thống phẫu thuật nội soi	HT	2	
7.2	Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi ổ bụng (tổng quát)	Bộ	3	
7.3	Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi chuyên khoa sản – phụ khoa (buồng tử cung)	Bộ	1	
7.4	Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi lồng ngực	Bộ	1	
8	Máy đo khí máu và điện giải	Máy	1	

Phụ lục 02
ĐẶC TÍNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA HÀNG HÓA
(Kèm theo Thư mời chào giá số: /BVUBND-BMT
ngày tháng năm 2025 của Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng)

1/ ĐÈN MỎ TREO TRẦN

STT	YÊU CẦU	GHI CHÚ
	ĐÈN MỎ TREO TRẦN	
I	Yêu cầu chung	
1	Năm sản xuất: 2024-2025 trở về sau	
2	Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485, ISO 9001 hoặc tương đương	
3	Xuất xứ: Việt Nam, các nước công nghiệp phát triển G7	
4	Nguồn điện sử dụng: 200V- 240V; 50/60Hz	
5	Nhập khẩu theo qui định của Thông tư 30/2015/TT-BYT của Bộ Y Tế; Nghị định 98/2021 NĐCP của Chính phủ; Nghị định 07/2023/NĐ-CP của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP và các qui định hiện hành đối với thiết bị nhập khẩu	
II	Yêu cầu cấu hình	
1	Đèn mổ ≥ 2 nhánh: 01 Bộ hoặc tương đương	
2	Hệ thống cánh tay treo: 01Bộ	
3	Đế đèn gắn trần: 01Bộ	
4	Tay cầm tiết trùng: 01Bộ	
5	Bộ nguồn và bảng điều khiển đèn: 01 Bộ	
6	Bộ phụ kiện lắp đặt: 01Bộ	
7	Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh + tiếng Việt: 01Bộ	
III	Yêu cầu chỉ tiêu kỹ thuật	
	Đèn sử dụng công nghệ LED	
	Nhánh đèn thứ 1:	
	Cường độ sáng: ≥ 160.000 Lux	
	Tuổi thọ bóng LED: ≥ 50.000 giờ	
	Chỉ số thể hiện màu: $R_a \geq 94$; $R_9 \geq 94$ (màu đỏ)	
	Nhiệt độ màu có thể điều chỉnh được trong khoảng từ $\leq 3.500K$ đến $\geq 4.500K$)	
	Dải điều chỉnh đường kính trường sáng (D10), trong khoảng: ≤ 200 - ≥ 250 mm	

STT	YÊU CẦU	GHI CHÚ
	Nhánh đèn thứ 2:	
	Cường độ sáng: ≥ 160.000 Lux	
	Tuổi thọ bóng LED: ≥ 50.000 giờ	
	Chỉ số thể hiện màu: $Ra \geq 94$; $R9 \geq 94$ (màu đỏ)	
	Nhiệt độ màu có thể điều chỉnh được trong khoảng từ $\leq 3.500K$ đến $\geq 4.500K$)	
	Dải điều chỉnh đường kính trường sáng (D10), trong khoảng: $\leq 200 - \geq 250$ mm	
IV	Yêu cầu khác	
1	Thời gian giao hàng: Trong vòng 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng	
2	Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho đơn vị sử dụng thành thạo, hướng dẫn việc bảo quản thiết bị theo quy định của nhà sản xuất	
3	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu	
4	Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.	
5	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: 24 - 48 giờ.	
6	Cam kết cung cấp đầy đủ giấy tờ xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), Invoice, Packing list, tờ khai hải quan và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị nhập khẩu. Giấy chứng nhận chất lượng hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị sản xuất trong nước	
7	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ tùng thay thế và vật tư tiêu hao trong vòng tối thiểu 8 năm sau thời gian bảo hành	
8	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ kiện tiêu chuẩn cho thiết bị hoạt động bình thường	
9	Cam kết duy trì giá cung cấp vật tư, phụ tùng thay thế cho thiết bị ≥ 03 năm từ ngày ký biên bản nghiệm thu thiết bị	
10	Cam kết cung cấp tài liệu kỹ thuật của thiết bị bằng tiếng Anh và bản dịch tiếng Việt	

2/ BÀN MỎ

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
	BÀN MỎ	
I	Yêu cầu chung	
1	Năm sản xuất: 2024-2025 trở về sau	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
2	Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485; ISO 9001 hoặc tương đương	
3	Xuất xứ: Việt Nam, các nước công nghiệp phát triển G7	
4	Nguồn điện sử dụng: 200V- 240V; 50/60Hz	
5	Nhập khẩu theo qui định của Thông tư 30/2015/TT-BYT của Bộ Y Tế; Nghị định 98/2021 NĐCP của Chính phủ; Nghị định 07/2023/NĐ-CP của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP và các qui định hiện hành đối với thiết bị nhập khẩu	
II	Yêu cầu cấu hình	
1	Thân bàn chính: 01Bộ	
2	Tấm đỡ tay: 02 Cái	
3	Tấm đỡ thân: 02 Cái	
4	Tấm đỡ vai: 02 Cái	
5	Đỡ gối: 02 Cái	
6	Bộ đỡ đầu: 01Bộ	
7	Dây đai cố định bệnh nhân: 01 Cái	
8	Khung màn chắn gây mê: 01 Cái	
9	Nâng cầu thận: 01 cái	
10	Bộ điều khiển bàn: 01Bộ	
11	Khay chứa cassette Xquang: 01 Cái	
12	Đệm: 01Cái	
13	Cọc truyền dịch: 01Cái	
14	Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 Bộ	
III	Yêu cầu chỉ tiêu kỹ thuật	
	Bàn mổ được thiết kế phù hợp với tất cả các loại phẫu thuật như tổng quát, phụ khoa, tiết niệu, ngực và phẫu thuật thần kinh hoặc nhiều hơn	
	Hệ thống điều khiển: cơ chế điều khiển điện-thủy lực hoặc tương đương	
	Điều chỉnh độ cao bàn (có thể điều chỉnh): trong khoảng từ ≤ 750 mm đến ≥ 950 mm	
	Dốc đầu thấp: $\geq 25^\circ$	
	Dốc đầu cao: $\geq 25^\circ$	
	Nghiêng bên phải/trái: $\geq 15^\circ$	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
	Phần lưng: Hạ lưng: $\leq 40^\circ$ (xuống) Nâng lưng: $\geq 60^\circ$ (lên)	
	Phần đầu Hạ đầu: $\geq 45^\circ$ (xuống) Nâng cao đầu: $\geq 30^\circ$ (lên)	
	Kiểu phần chân tách đôi, tấm chân mở ngang	
	Chức năng trở lại vị trí cân bằng nằm ngang: có	
	Bộ điều khiển có tối thiểu các phím chức năng:	
	+ Nâng/ hạ chiều cao	
	+ Nâng/ hạ phần đỡ lưng	
	+ Nghiêng mặt bàn trái/phải	
	+ Trendeleburg thuận/ đảo	
IV	Yêu cầu khác	
1	Thời gian giao hàng: Trong vòng 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng	
2	Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho đơn vị sử dụng thành thạo, hướng dẫn việc bảo quản thiết bị theo quy định của nhà sản xuất	
3	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu	
4	Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.	
5	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: 24 - 48 giờ.	
6	Cam kết cung cấp đầy đủ giấy tờ xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), Invoice, Packing list, tờ khai hải quan và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị nhập khẩu. Giấy chứng nhận chất lượng hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị sản xuất trong nước	
7	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ tùng thay thế và vật tư tiêu hao trong vòng tối thiểu 8 năm sau thời gian bảo hành	
8	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ kiện tiêu chuẩn cho thiết bị hoạt động bình thường	
9	Cam kết duy trì giá cung cấp vật tư, phụ tùng thay thế cho thiết bị ≥ 03 năm từ ngày ký biên bản nghiệm thu thiết bị	
10	Cam kết cung cấp tài liệu kỹ thuật của thiết bị bằng tiếng Anh và bản dịch tiếng Việt	

3/ MÁY GÂY MÊ

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
	MÁY GÂY MÊ	
I	Yêu cầu chung	
1	Năm sản xuất: 2024-2025 trở về sau	
2	Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485, ISO 9001 hoặc tương đương	
3	Xuất xứ: Việt Nam, các nước công nghiệp phát triển G7	
4	Nguồn điện sử dụng: 200V- 240V; 50/60Hz	
5	Nhập khẩu theo qui định của Thông tư 30/2015/TT-BYT của Bộ Y Tế; Nghị định 98/2021 NĐCP của Chính phủ; Nghị định 07/2023/NĐ-CP của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP và các qui định hiện hành đối với thiết bị nhập khẩu	
II	Yêu cầu cấu hình	
	Máy gây mê kèm phụ kiện tiêu chuẩn bao gồm:	
1	Máy chính: 01 Cái	
2	Dây khí nén: 01Cái	
3	Dây oxy: 01 Cái	
4	Mặt nạ người lớn sử dụng nhiều lần: 01Cái	
5	Dây gây mê người lớn, sử dụng nhiều lần: 01 Cái	
6	Mặt nạ trẻ em sử dụng nhiều lần: 01 chiếc	
7	Dây gây mê trẻ em, sử dụng nhiều lần (mua trong nước): 01 chiếc	
8	Bóng bóp người lớn: 01Cái	
9	Móc đỡ bộ dây: 01Cái	
10	Vôi sô đa $\geq 4,5\text{kg}$: 01 Hộp	
11	Màn hình điều khiển: 01Cái	
12	Bộ trộn khí hiển thị điện tử cho O_2 và Air: 01 Bộ	
13	Cảm biến dòng chảy sử dụng nhiều lần: 02 Cái	
14	Hệ thống hấp thụ CO_2 với bình vôi soda: 01Bộ	
15	Bộ thải khí mê: 01 Bộ	
16	Bình bốc hơi: 01Bình	
17	Bộ cung cấp khí oxy phụ trợ tích hợp trong máy: 01Bộ	
18	Ắc quy: 01 Bộ	
19	Khối đo khí mê: 01 Cái	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
20	Xe đẩy: 01 Cái	
21	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 Bộ	
III	Yêu cầu chỉ tiêu kỹ thuật	
	Sử dụng được cho bệnh nhân: sơ sinh, trẻ em, người lớn	
	Máy gây mê được với lưu lượng thấp tối thiểu: ≤ 100 mL/phút	
	Có phần mềm thể hiện lượng thuốc mê tiêu thụ.	
	Có các phần mềm hoặc chức năng tự động thực hiện các thủ thuật trong thông khí hoặc tương đương	
	Có chương trình cung cấp một nhịp thở áp lực trong 1 khoảng thời gian cài đặt trước hoặc tương đương	
	Có chương trình cung cấp 1 chuỗi các nhịp thở áp lực theo các bước được cài đặt trước hoặc tương đương	
	Có đèn chiếu sáng bề mặt làm việc.	
	Màn hình:	
	+ Màu, cảm ứng, kích thước ≥ 15 inch	
	+ Độ phân giải: (1.024 x 768) pixel hoặc tương đương	
	+ Điều chỉnh được độ sáng màn hình	
	+ Hiển thị đồ thị dạng sóng trên màn hình.	
	Các đồ thị dạng sóng bao gồm: Áp lực (Paw), lưu lượng (Flow), khí mê (Agent) và CO ₂	
	Có ổ quy dự phòng trong máy đảm bảo cho máy hoạt động với đầy đủ chức năng trong khoảng ≥ 90 phút	
	Cảm biến lưu lượng có thể hấp tiết trùng được	
	Có bộ thải khí mê thừa	
	Có ≥ 02 vị trí lắp bình bốc hơi	
	Có hệ thống cung cấp khí Oxy phụ trợ tích hợp trong thân máy có dải điều chỉnh	
	Tích hợp khối đo khí mê, đo nồng độ khí mê và các loại khí: CO ₂ (EtCO ₂ , FiCO ₂), O ₂ (EtO ₂ , FiO ₂), N ₂ O.	
	Xe đẩy có bánh xe và khóa hãm	
	Có chức năng báo động.	
	Có tối thiểu các chế độ thở:	
	+ Chế độ kiểm soát bằng tay	
	+ Chế độ kiểm soát thể tích	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
	+ Chế độ kiểm soát áp lực	
	+ Chế độ kiểm soát áp lực, đảm bảo thể tích	
	+ Chế độ thở cường bức ngắt quãng đồng bộ kiểm soát thể tích.	
	+ Chế độ thở cường bức ngắt quãng đồng bộ kiểm soát áp lực	
	+ Chế độ thở hỗ trợ áp lực với dự phòng ngừng thở.	
	Thể tích khí lưu thông Vt: trong khoảng từ ≤ 10 đến ≥ 1.500 ml.	
	Dải thông khí phút: trong khoảng $< 0,1$ đến ≥ 40 L/phút.	
	Lưu lượng khí hít vào (Flow) tối đa ≥ 120 L/phút	
	Dải áp lực hít vào: trong khoảng từ ≤ 5 đến ≥ 60 cmH ₂ O.	
	Dải giới hạn áp lực: trong khoảng từ ≤ 12 đến ≥ 80 cmH ₂ O.	
	Dải áp lực hỗ trợ: từ ≤ 3 đến ≥ 40 cmH ₂ O	
	Tần số thở: Từ ≤ 4 đến ≥ 100 nhịp/phút	
	Thời gian hít vào: trong khoảng từ $\leq 0,2$ đến ≥ 5 giây.	
	Độ nhạy trigger dòng: trong khoảng từ $\leq 0,3$ đến ≥ 10 L/phút.	
	Ngưỡng ngắt kỳ thở vào: trong khoảng từ ≤ 5 đến $\geq 75\%$.	
	Dải ngưng kỳ thở vào: Tắt, trong khoảng từ ≤ 5 đến $\geq 60\%$.	
	PEEP: trong khoảng từ ≤ 4 đến ≥ 30 cmH ₂ O.	
	Các thông số theo dõi:	
	+ Thông khí phút	
	+ Thể tích khí lưu thông	
	+ Theo dõi nồng độ % Oxy	
	+ Áp lực	
	Chức năng cảnh báo an toàn:	
	Thể tích thông khí: Thấp/Cao	
	Thông khí phút (VE): Thấp/Cao	
	Báo động ngừng thở	
	Áp lực: Thấp/Cao	
	Nồng độ % FiO ₂ : Thấp/Cao	
IV	Yêu cầu khác	
1	Thời gian giao hàng: Trong vòng 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng	
2	Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho đơn vị sử dụng thành thạo, hướng dẫn việc bảo quản thiết bị theo quy định của nhà sản xuất	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
3	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu	
4	Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.	
5	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: 24 - 48 giờ.	
6	Nhà thầu chịu trách nhiệm kiểm định và cung cấp giấy chứng nhận kiểm định trước khi thiết bị được nghiệm thu đưa vào sử dụng	
7	Cam kết cung cấp đầy đủ giấy tờ xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), Invoice, Packing list, tờ khai hải quan và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị nhập khẩu. Giấy chứng nhận chất lượng hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị sản xuất trong nước	
8	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ tùng thay thế và vật tư tiêu hao trong vòng tối thiểu 8 năm sau thời gian bảo hành	
9	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ kiện tiêu chuẩn cho thiết bị hoạt động bình thường	
10	Cam kết duy trì giá cung cấp vật tư, phụ tùng thay thế cho thiết bị ≥ 03 năm từ ngày ký biên bản nghiệm thu thiết bị	
11	Cam kết cung cấp tài liệu kỹ thuật của thiết bị bằng tiếng Anh và bản dịch tiếng Việt	

4/ MÁY THEO DÕI BỆNH NHÂN

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
	MÁY THEO DÕI BỆNH NHÂN	
I	Yêu cầu chung	
1	Năm sản xuất: 2024-2025 trở về sau	
2	Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485, ISO 9001 hoặc tương đương	
3	Nguồn điện sử dụng: 200V- 240V; 50/60Hz	
4	Nhập khẩu theo qui định của Thông tư 30/2015/TT-BYT của Bộ Y Tế; Nghị định 98/2021 NĐCP của Chính phủ; Nghị định 07/2023/NĐ-CP của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP và các qui định hiện hành đối với thiết bị nhập khẩu	
II	Yêu cầu cấu hình	
	Máy theo dõi bệnh nhân kèm phụ kiện tiêu chuẩn bao gồm:	
STT	Tên thiết bị	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
1	Máy chính: 1 cái	
2	Cáp điện tim: 1 cái	
3	Bộ dây ECG 3 chuyển đạo: 1 bộ	
4	Điện cực tim dành cho người lớn: 150 cái	
5	Cáp nối SpO2 : 1 cái	
6	Đầu dò SpO2 người lớn và trẻ em: 1 cái	
7	Ống đo huyết áp người lớn /trẻ em: 1 cái	
8	Túi hơi huyết áp người lớn: 1 cái	
9	Túi hơi huyết áp trẻ em: 1 cái	
10	Đầu dò nhiệt độ da: 1 cái	
11	Máy in: 1 cái	
12	Giấy in: 1 tập	
13	Pin sạc: 1 cái	
14	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 1 bộ	
III	Yêu cầu chỉ tiêu kỹ thuật	
	Đo các thông số: Điện tim (ECG), Nhịp thở (Trở kháng), SpO2, Huyết áp không xâm lấn (NIBP), Nhiệt độ...	
	Điện tim (ECG):	
	Đạo trình:	
	Cáp 3 điện cực: I, II, III	
	Cáp 5 hoặc 6 điện cực: Tối thiểu I, II, III, aVR, aVL, aVF, V hoặc tương đương	
	Đếm nhịp tim trong khoảng từ ≤ 15 đến ≥ 300 nhịp/phút	
	Độ chính xác nhịp tim: $\leq 2\%$ hoặc ≤ 2 nhịp/ phút	
	Báo động nhịp tim: có thể cài đặt được từ ≤ 16 đến ≥ 299 nhịp/phút	
	Nhịp thở - phương pháp trở kháng:	
	Phương pháp đo: Đo trở kháng qua điện cực ngực hoặc tương đương	
	Phạm vi đếm: 0 đến ≥ 150 nhịp/phút	
	Sai số: $\leq \pm 2$ nhịp/phút	
	SpO2:	
	Hiển thị:	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
	Cập nhật hiển thị: ≤ 5 giây hoặc khi có cảnh báo	
	Phương pháp đo SpO ₂ : hấp thụ hai bước sóng ánh sáng hoặc tương đương	
	Phạm vi hiển thị: 0 đến 100% SpO ₂	
	Độ chính xác: $\leq \pm 2\%$ SpO ₂	
	Báo động: có thể cài đặt được giới hạn trên, giới hạn dưới, tắt	
	Huyết áp không xâm lấn (NIBP):	
	Phương pháp đo: đo dao động hoặc tương đương	
	Phạm vi đo và hiển thị: 0 đến ≥ 270 mmHg	
	Sai số: $\leq \pm 5$ mmHg	
	Các mục hiển thị: Tâm thu (SYS), Tâm trương (DIA), trung bình (MAP)	
	Chu kỳ cập nhật hiển thị NIBP: Cập nhật mỗi lần đo đặc	
	Ngưỡng báo động: có thể cài đặt được từ ≤ 40 đến ≥ 260 mmHg	
	Đo nhiệt độ:	
	Giới hạn đo lường: 0 đến $\geq 45^{\circ}\text{C}$	
	Số kênh: ≥ 2 kênh cố định	
	Sai số đo: $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$	
	Ngưỡng báo động: có thể cài đặt được từ ≤ 0.1 đến $\geq 45^{\circ}\text{C}$	
	Tính năng về hiển thị:	
	Kích thước màn hình: Màn hình màu ≥ 12.1 inch, TFT LCD	
	Độ phân giải: $\geq (800 \times 600)$ điểm	
	Dạng sóng hiển thị: ECG, nhịp thở, SpO ₂ dạng sóng...	
	Số lượng sóng theo dõi: ≥ 8	
	Hiển thị dữ liệu số: Nhịp tim HR, nhịp VPC, mức chênh ST, nhịp thở, NIBP (tâm thu, tâm trương, MAP), SpO ₂ , nhịp mạch, nhiệt độ ...	
	Chức năng an toàn:	
	Mức cảnh báo: Cao, Trung bình, Thấp	
	Các mục báo động: cảnh báo tín hiệu sống, cảnh báo loạn nhịp, cảnh báo kỹ thuật.	
	Dấu hiệu báo động: Âm báo, đèn báo sáng/ nhấp nháy, dữ liệu dạng số /tin báo được làm nổi bật. Hiển thị các mục được báo động ở phần trên của màn hình.	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
	Có đèn báo và âm thanh cảnh báo.	
	Có thể tắt tất cả báo động.	
	Máy in nhiệt:	
	Phương pháp in: thanh ghi nhiệt hoặc tương đương	
	Số kênh: ≥ 3	
	Độ rộng: ≥ 46 mm	
IV	Yêu cầu khác	
1	Thời gian giao hàng: Trong vòng 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng	
2	Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho đơn vị sử dụng thành thạo, hướng dẫn việc bảo quản thiết bị theo quy định của nhà sản xuất	
3	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu	
4	Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.	
5	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: 24 - 48 giờ.	
6	Cam kết cung cấp đầy đủ giấy tờ xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), Invoice, Packing list, tờ khai hải quan và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị nhập khẩu. Giấy chứng nhận chất lượng hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị sản xuất trong nước	
7	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ tùng thay thế và vật tư tiêu hao trong vòng tối thiểu 8 năm sau thời gian bảo hành	
8	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ kiện tiêu chuẩn cho thiết bị hoạt động bình thường	
9	Có bảng báo giá các phụ tùng, linh kiện thay thế không thay đổi tối thiểu ≥ 3 năm sau thời gian bảo hành.	
10	Cam kết cung cấp tài liệu kỹ thuật của thiết bị bằng tiếng Anh và bản dịch tiếng Việt	

5/ DAO MÔ ĐIỆN CAO TẦN

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
	DAO MÔ ĐIỆN CAO TẦN	
I	Yêu cầu chung	
1	Năm sản xuất: 2024-2025 trở về sau	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
2	Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485, ISO 9001 hoặc tương đương	
3	Xuất xứ: Việt Nam, các nước công nghiệp phát triển G7	
4	Nguồn điện sử dụng: 200V- 240V; 50/60Hz	
5	Nhập khẩu theo qui định của Thông tư 30/2015/TT-BYT của Bộ Y Tế; Nghị định 98/2021 NĐCP của Chính phủ; Nghị định 07/2023/NĐ-CP của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP và các qui định hiện hành đối với thiết bị nhập khẩu	
II	Yêu cầu cấu hình	
1	- Máy chính: 01 chiếc	
2	- Phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ	
	+ Bàn đạp chân đơn cực: 01 cái	
	+ Bàn đạp chân lưỡng cực: 01 cái	
	+ Tắm điện cực bệnh nhân có tính năng giám sát chất lượng tiếp xúc, cỡ người lớn: 50 cái	
	+ Dây nối tắm điện cực bệnh nhân, sử dụng nhiều lần: 01 cái	
	+ Kẹp lưỡng cực sử dụng nhiều lần: 01 cái	
	+ Dây nối kẹp lưỡng cực sử dụng nhiều lần: 01 cái	
	+ Tay dao và lưỡi dao mổ điện đơn cực sử dụng một lần: 10 cái	
	+ Adaptor đa năng cho dao mổ đơn cực: 01 cái	
3	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ	
III	Yêu cầu kỹ thuật	
1	Tính năng chung	
	Thiết bị có chức năng phẫu thuật đơn cực và lưỡng cực.	
	Màn hình cảm ứng LCD	
	Sử dụng công nghệ kiểm soát liên tục có thể đo trở kháng mô và điều chỉnh năng lượng ≥ 400.000 lần/ giây.	
	Có khả năng vận hành đồng thời hai tay dao	
	Có ≥ 01 cổng nối với tay dao đơn cực, ≥ 01 cổng nối với tay dao lưỡng cực và ≥ 01 cổng nối với bàn đạp chân đơn cực, ≥ 01 cổng nối với bàn đạp chân lưỡng cực	
	Có hệ thống kiểm soát chất lượng tiếp xúc của điện cực trung tính và bệnh nhân	
	Có chế độ cảnh báo khi:	
	+ Chưa kết nối điện cực trung tính	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
	+ Có lỗi hệ thống	
	+ Điện trở đo tại điện cực trung tính ngoài giới hạn kiểm tra.	
2	Thông số kỹ thuật:	
	Máy chính:	
	Công suất cắt tối đa: ≥ 300 W	
	Tần số hoạt động tối đa ≥ 400 KHz	
	Chế độ lưỡng cực (Bipolar):	
	Chế độ lưỡng cực: ≥ 4 chế độ hoạt động	
	Điện áp đỉnh: ≤ 550 V	
	Công suất tối đa: ≥ 90 W	
	Chế độ cắt đơn cực (Monopolar CUT):	
	Chế độ cắt đơn cực: ≥ 2 chế độ hoạt động	
	Điện áp đỉnh: ≤ 2.800 V	
	Công suất tối đa: ≥ 300 W	
	Chế độ đốt đơn cực (Monopolar Coag)	
	Chế độ đốt đơn cực: ≥ 4 chế độ hoạt động	
	Điện áp đỉnh: ≤ 4.000 V	
	Công suất tối đa: ≥ 120 W	
	Có thể nâng cấp phần mềm	
3	Phụ kiện đi kèm	
	Bàn đạp chân đơn cực, lưỡng cực: loại bàn đạp đôi, chiều dài cáp nối ≥ 4 m	
	Điện cực trung tính bệnh nhân: bề mặt làm bằng chất liệu gel.	
	Cáp nối điện cực trung tính bệnh nhân: chiều dài cáp nối ≥ 4 m	
	Kẹp lưỡng cực: kẹp lưỡng cực dạng lưới lê, kẹp dài khoảng 20 ± 1 cm	
	Cáp nối kẹp lưỡng cực: chiều dài cáp nối ≥ 4 m	
	Tay dao và lưỡi dao mổ điện đơn cực liền dây dùng một lần: chiều dài dây dao ≥ 3 m	
	Adaptor đa năng cho dao mổ đơn cực: cho phép kết nối các dụng cụ đơn cực	
IV	Các yêu cầu khác	
1	Thời gian giao hàng: Trong vòng 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
2	Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho đơn vị sử dụng thành thạo, hướng dẫn việc bảo quản thiết bị theo quy định của nhà sản xuất	
3	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu	
4	Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.	
5	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: 24 - 48 giờ.	
6	Nhà thầu chịu trách nhiệm kiểm định và cung cấp giấy chứng nhận kiểm định trước khi thiết bị được nghiệm thu đưa vào sử dụng	
7	Cam kết cung cấp đầy đủ giấy tờ xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), Invoice, Packing list, tờ khai hải quan và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị nhập khẩu. Giấy chứng nhận chất lượng hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị sản xuất trong nước	
8	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ tùng thay thế và vật tư tiêu hao trong vòng tối thiểu 8 năm sau thời gian bảo hành	
9	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ kiện tiêu chuẩn cho thiết bị hoạt động bình thường	
10	Cam kết duy trì giá cung cấp vật tư, phụ tùng thay thế cho thiết bị ≥ 03 năm từ ngày ký biên bản nghiệm thu thiết bị	
11	Cam kết cung cấp tài liệu kỹ thuật của thiết bị bằng tiếng Anh và bản dịch tiếng Việt	

6/ DAO HÀN MẠCH

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
	DAO HÀN MẠCH	
I	Yêu cầu chung	
1	Năm sản xuất: 2024-2025 trở về sau	
2	Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485, ISO 9001 hoặc tương đương	
3	Xuất xứ: Việt Nam, các nước công nghiệp phát triển G7	
4	Nguồn điện sử dụng: 200V- 240V; 50/60Hz	
5	Nhập khẩu theo qui định của Thông tư 30/2015/TT-BYT của Bộ Y Tế; Nghị định 98/2021 NĐCP của Chính phủ; Nghị định 07/2023/NĐ-CP của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP và các qui định hiện hành đối với thiết bị nhập khẩu	
II	Yêu cầu cấu hình	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
	Dao mổ cao tần có chức năng hàn mạch: 01 bộ kèm phụ kiện tiêu chuẩn bao gồm:	
	Bàn đạp chân đơn cực: 01 cái	
	Bàn đạp chân lưỡng cực: 01 cái	
	Tấm điện cực bệnh nhân có tính năng giám sát chất lượng tiếp xúc, cỡ người lớn: ≥ 50 cái	
	Dây nối tấm điện cực bệnh nhân, sử dụng nhiều lần: 01 cái	
	Kẹp lưỡng cực sử dụng nhiều lần: 01 cái	
	Dây nối kẹp lưỡng cực sử dụng nhiều lần: 01 cái	
	Tay dao và lưỡi dao mổ điện đơn cực sử dụng một lần: 10 cái	
	Adaptor đa năng cho dao mổ đơn cực: 01 cái	
	Tay dao hàn mạch mổ mở dài $\geq 20\text{cm}$: 01 cái	
	Tay dao hàn mạch cho mổ nội soi dài $\geq 35\text{cm}$: 01 cái	
	Tay dao cho mổ tuyến giáp dài $\geq 15\text{cm}$: 01 cái	
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ	
III	Yêu cầu kỹ thuật	
	* Tính năng chung	
	Có chức năng tự động nhận diện dụng cụ	
	Hệ thống được sử dụng cho các phẫu thuật tổng quát và một số loại phẫu thuật đặc biệt như: tiết niệu, mạch máu, lồng ngực, thẩm mỹ, sản phụ khoa, tạo hình và phẫu thuật đại trực tràng,...	
	Có khả năng hàn được mạch máu $\geq 7\text{mm}$	
	Sử dụng được chức năng đơn cực lưỡng cực	
	Có khả năng vận hành đồng thời 2 tay dao mổ điện cùng một lúc	
	Có báo hiệu bằng âm thanh hoặc hình ảnh trong quá trình hàn mạch	
	Sử dụng công nghệ cảm ứng mô hoặc tương đương để theo dõi sự thay đổi của trở kháng mô và điều chỉnh năng lượng đầu ra	
	* Thông số kỹ thuật	
	Màn hình cảm ứng LCD	
	Tần số hoạt động lưỡng cực/hàn mạch: trong dải 300-500 KHz	
	Có hiển thị cảnh báo lỗi bằng âm thanh hoặc hình ảnh	
	Phân dao mổ điện:	
	Chế độ cắt đơn cực:	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
	- Có ≥ 3 chế độ cắt đơn cực	
	- Công suất tối đa: $\geq 300W$	
	- Điện áp định tối đa: $\leq 2800V$	
	- Tải tiêu chuẩn (Ohms): ≥ 300 Ohm	
	Chế độ đốt đơn cực:	
	- Có ≥ 4 chế độ đốt đơn cực	
	- Công suất tối đa: $\geq 120W$	
	- Điện áp định tối đa: $\leq 4000V$	
	- Tải tiêu chuẩn (Ohms): ≥ 500 Ohm	
	Chế độ lưỡng cực	
	- Có ≥ 3 chế độ lưỡng cực	
	- Công suất tối đa: $\geq 70W$	
	- Điện áp định tối đa: $\leq 550V$	
	- Tải tiêu chuẩn (Ohms): ≥ 100 Ohm	
	Phần dao hàn mạch:	
	- Công suất hàn mạch tối đa $\geq 300W$	
	- Tốc độ hàn mạch máu ≤ 5 giây	
	- Có báo hiệu bằng âm thanh hoặc hình ảnh trong quá trình hàn mạch	
IV	Các yêu cầu khác	
1	Thời gian giao hàng: Trong vòng 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng	
2	Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho đơn vị sử dụng thành thạo, hướng dẫn việc bảo quản thiết bị theo quy định của nhà sản xuất	
3	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu	
4	Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.	
5	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: 24 - 48 giờ.	
6	Nhà thầu chịu trách nhiệm kiểm định và cung cấp giấy chứng nhận kiểm định trước khi thiết bị được nghiệm thu đưa vào sử dụng	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
7	Cam kết cung cấp đầy đủ giấy tờ xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), Invoice, Packing list, tờ khai hải quan và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị nhập khẩu. Giấy chứng nhận chất lượng hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị sản xuất trong nước	
8	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ tùng thay thế và vật tư tiêu hao trong vòng tối thiểu 8 năm sau thời gian bảo hành	
9	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ kiện tiêu chuẩn cho thiết bị hoạt động bình thường	
10	Cam kết duy trì giá cung cấp vật tư, phụ tùng thay thế cho thiết bị ≥ 03 năm từ ngày ký biên bản nghiệm thu thiết bị	
11	Cam kết cung cấp tài liệu kỹ thuật của thiết bị bằng tiếng Anh và bản dịch tiếng Việt	

7/ HỆ THỐNG PHẪU THUẬT NỘI SOI

STT	NỘI DUNG			GHI CHÚ
	HỆ THỐNG PHẪU THUẬT NỘI SOI			
I	Yêu cầu chung			
1	Năm sản xuất: 2024- 2025 trở về sau			
2	Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485, ISO 9001 hoặc tương đương			
3	Xuất xứ máy chính: Việt Nam, các nước công nghiệp phát triển G7			
4	Nguồn điện sử dụng: 200V- 240V; 50/60Hz			
5	Nhập khẩu theo qui định của Thông tư 30/2015/TT-BYT của Bộ Y Tế; Nghị định 98/2021 NĐCP của Chính phủ; Nghị định 07/2023/NĐ-CP của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP và các qui định hiện hành đối với thiết bị nhập khẩu			
II	Yêu cầu cấu hình			
	Tên thiết bị	SL	ĐVT	
A	Hệ thống phẫu thuật nội soi kèm phụ kiện tiêu chuẩn bao gồm:	1	HT	
	HỆ THỐNG MÁY CHÍNH BAO GỒM:	1	HT	

STT	NỘI DUNG			GHI CHÚ
1	Bộ xử lý hình ảnh bao gồm mô đun kết nối (sử dụng với đầu camera) hoặc tương đương	1	Cái	
2	Đầu camera 4K	1	Cái	
3	Màn hình 4K chuyên dụng	1	Cái	
4	Nguồn sáng LED	1	Cái	
5	Máy bơm khí CO2	1	Cái	
6	Lọc khí	1	Cái	
7	Dây bơm khí tiết trùng được	1	Cái	
8	Dao mổ cắt đốt điện cao tần	1	Cái	
9	Dây đốt cao tần đơn cực	1	Cái	
10	Dây đốt cao tần lưỡng cực	1	Cái	
11	Xe đặt máy nội soi	1	Cái	
B	BỘ DỤNG CỤ PHẪU THUẬT NỘI SOI Ổ BỤNG (TỔNG QUÁT) BAO GỒM:	3	Bộ	
1	Ống soi quang học đường kính 10 mm, góc soi nghiêng 30°, hấp tiết trùng được	1	Cái	
2	Dây dẫn sáng bằng sợi quang, đường kính ≤ 5.0 mm, dài từ 250 cm đến 300 cm	1	Cái	
3	Nòng trong trocar, đầu hình nón	1	Cái	
4	Ống thông, không van, cỡ 12mm đến 14mm, có van khóa dùng bơm hơi, dài từ 10 cm đến 12 cm	1	Cái	
5	Van cho ống thông cỡ 12mm đến 14mm	1	Cái	
6	Nòng trong trocar đầu tù, dùng cho trocar cỡ 10mm đến 11mm, chiều dài làm việc từ 10 cm đến 11 cm	1	Cái	
7	Ống thông không van, cỡ 10mm đến 11mm, dài từ 10 cm đến 11 cm	1	Cái	
8	Van cho ống thông cỡ 10mm đến 11mm	1	Cái	
9	Nòng trong Trocar đầu hình tháp	1	Cái	

STT	NỘI DUNG			GHI CHÚ
10	Vỏ ngoài Trocar xoắn có van khóa bơm hơi , cỡ 10mm đến 11mm, chiều dài làm việc từ 10 cm đến 11 cm	1	Cái	
11	Van cho vỏ ngoài trocar cỡ 10mm đến 11mm	1	Cái	
12	Nòng trong Trocar, đầu hình tháp, cỡ 5.5 mm đến 6 mm	2	Cái	
13	Vỏ ngoài Trocar xoắn, cỡ 5mm đến 6 mm, dài 10 cm đến 11 cm, có van khóa dùng bơm hơi	2	Cái	
14	Van cho vỏ ngoài trocar cỡ 5.5mm - 6 mm	2	Cái	
15	Nòng trong trocar đầu hình tháp, cỡ 5mm đến 6 mm	2	Cái	
16	Vỏ ngoài trocar xoắn bằng nhựa với van, chiều dài làm việc từ 5 cm đến 7cm	2	Cái	
17	Ống giảm, dùng cho dụng cụ đường kính từ 5 mm đến 6mm, vỏ ngoài trocar cỡ 10mm đến 11mm	1	Cái	
18	Tay cầm nhựa không khóa	4	Cái	
19	Tay cầm nhựa có khóa	2	Cái	
20	Vỏ ngoài bằng kim loại, được bọc cách điện, cỡ 5 mm, dài từ 30cm đến 40cm	6	Cái	
21	Ruột kẹp Kelly (Maryland), dài, dùng gấp và bóc tách, hàm hoạt động đôi, cỡ 5 mm, dài từ 30cm đến 40cm	1	Cái	
22	Ruột kẹp gấp loại CLICKLINE, không sang chấn, hàm có cửa sổ, cong, hàm tác động đơn, cỡ 5mm, dài 30cm đến 40cm	1	Cái	
23	Ruột kẹp, dùng gấp và bóc tách, hàm hoạt động đôi, cỡ 5 mm, dài từ 30cm đến 40cm	1	Cái	
24	Ruột kéo cắt hàm cong, hàm tác động đôi, cỡ 5 mm dài từ 30cm đến 40cm	1	Cái	
25	Điện cực bóc tách và đốt cầm máu đơn cực, đầu hình L, cỡ 5 mm, dài từ 30cm đến 40cm	1	Cái	
26	Tay cầm nhựa không khóa có đầu nối dùng cho đốt lưỡng cực	2	Cái	

STT	NỘI DUNG			GHI CHÚ
27	Vỏ ngoài kim loại, cỡ 5 mm đến 6mm, dài từ 30cm đến 40cm	2	Cái	
28	Ruột kẹp lưỡng cực, hàm có cửa sổ, hàm tác động đôi, 5 mm đến 6 mm, dài từ 30cm đến 40cm	1	Cái	
29	Ruột kéo lưỡng cực, hàm cong, hàm tác động đôi, 5 mm đến 6 mm, dài từ 30cm đến 40cm	1	Cái	
30	Kèm mang kim, tay cầm gấp góc có khóa, hàm cong sang trái, cỡ 5 mm, dài khoảng 33 cm	1	Cái	
31	Kèm mang kim, tay cầm gấp góc có khóa, hàm cong sang phải, cỡ 5 mm, dài khoảng 33 cm	1	Cái	
32	Dụng cụ khâu lỗ trocar qua da cỡ 2 mm đến 3 mm, dài 16 cm đến 20 cm	1	Cái	
33	Tay cầm kim loại, có khóa	1	Cái	
34	Ống vỏ ngoài kim loại	1	Cái	
35	Ruột kẹp clip dùng cho clip titan	1	Cái	
36	Clip titan cỡ trung bình lớn	1	Gói	
37	Ống bơm hút dịch, đầu xa có nhiều lỗ bên, có van khóa 2 chiều, cỡ 5 mm, dài 35 cm đến 45cm	1	Cái	
38	Ruột kẹp gấp và phẫu tích, loại mảnh, không sang chấn, hàm cong, hàm tác động đơn, cỡ 5 - 6mm, dài 30 đến 40cm, dùng với vỏ ngoài cỡ 5 - 6mm, dài 30 đến 40cm,	1	Cái	
39	Nắp đậy, đóng gói tối thiểu 5 cái, sử dụng với trocar cỡ 5mm đến 6 mm	2	Gói	
40	Nắp đậy, đóng gói tối thiểu 5 cái, sử dụng với trocar cỡ 10mm đến 11 mm	2	Gói	
41	Van cho trocar cỡ 5 mm đến 6 mm, hấp tiệt trùng được, đóng gói tối thiểu 5 cái/ gói	2	Gói	

STT	NỘI DUNG			GHI CHÚ
42	Van cho trocar cỡ 10mm đến 11 mm, hấp tiệt trùng được, đóng gói tối thiểu 5 cái/ gói	2	Gói	
43	Bàn chải vệ sinh dụng cụ, đóng gói tối thiểu 5 cái/ gói	1	Gói	
44	Ống soi niệu quản - bể thận, 8 Fr., $\leq 12^\circ$, dài khoảng 43 cm, hấp tiệt trùng được, thị kính gấp góc, ≥ 2 cổng tưới bên hông và ≥ 1 kênh làm việc 5 Fr. dùng cho dụng cụ cỡ 4 Fr., gồm các phụ kiện sau:	1	Bộ	
	Ống soi niệu quản			
	Dụng cụ hỗ trợ			
	Cổng dụng cụ tháo lắp nhanh			
	Nắp đậy			
	Van khóa điều khiển lưu lượng			
45	Khay lưới			
	Dây dẫn sáng bằng sợi quang, đầu nối thẳng, chịu nhiệt, có khóa an toàn, tăng cường độ truyền sáng, đường kính 2.5 mm - 3.5 mm, dài khoảng 230 cm - 300 cm	1	Cái	
	Cổng dụng cụ 2 kênh, 1 kênh thẳng, 1 kênh lệch	1	Cái	
	Kèm gấp sỏi, loại cứng, hàm hoạt động đôi, cỡ 4 Fr - 5 Fr; dài 55 cm đến 60 cm	1	Cái	
	Hộp đựng ống soi, dùng trong tiệt trùng và bảo quản, được đục lỗ, có nắp đậy	1	Cái	
	Hộp nhựa dùng để tiệt trùng và bảo quản dụng cụ, có đục lỗ, nắp đậy trong suốt, có miếng đệm	2	Cái	
50	Kẹp CLICKLINE, xoay và tháo rời được, không có chốt kết nối để đốt cầm máu đơn cực, có đầu nối tưới để vệ sinh, hàm tác động đơn, 2 x 3 răng, kích thước khoảng 10 mm, dài từ 30 đến 40 cm, gồm: Tay cầm kim loại, có khóa, có diện tích tiếp xúc lớn Vỏ ngoài, cách điện Ruột kẹp có răng	1	Cái	

STT	NỘI DUNG			GHI CHÚ
51	Ruột kẹp gấp loại CLICK'line, hàm đa răng, độ rộng hàm khoảng 4.8 mm, dùng gấp chính xác và không sang chân, hàm hoạt động đơn, cỡ 5 -6 mm, dài khoảng từ 30 đến 40 cm	1	Cái	
52	Kẹp Tenaculum CLICKLINE SAWALHE, xoay và tháo rời được, không có chốt kết nối để đốt cầm máu đơn cực, có đầu nối tước để vệ sinh, hàm tác động kép, kích thước khoảng 10 mm, dài từ 30 đến 40 cm, bao gồm: Tay cầm bằng kim loại, có khóa, có diện tích tiếp xúc lớn Vỏ ngoài, cách điện Ruột kẹp có móc	1	Cái	
C	BỘ DỤNG CỤ PHẪU THUẬT NỘI SOI CHUYÊN KHOA SẢN – PHỤ KHOA (BUỒNG TỬ CUNG) BAO GỒM:	1	Bộ	
1	Ống soi quang học góc soi 30°, đường kính 4 mm, dài khoảng 280 cm - 310 cm, hấp tiệt trùng được	1	Cái	
2	Dây dẫn sáng bằng sợi quang, đầu nối thẳng, có khóa an toàn, đường kính khoảng 3 đến 3.5 mm, dài khoảng 200 -250 cm. có thể sử dụng cho các ứng dụng ICG	1	Cái	
3	Bộ tay cắt chuyển động bằng lò xo	1	Cái	
4	Vỏ ngoài ống soi cắt đoạn, kích cỡ khoảng 26 Fr., mô hình xiên, vỏ trong gắn cố định và bọc cách điện bằng ceramic, dùng cho tước và hút nước liên tục, sử dụng với tay cắt, gồm có: Vỏ ngoài ống soi Vỏ trong Bộ ống nối cho nước vào/ra	1	Bộ	
5	Nòng trong với đầu tù, sử dụng với vỏ bao ngoài	1	Cái	
6	Điện cực cắt tạo góc, kích thước khoảng 26 Fr, đường kính vỏ ngoài khoảng 8 mm.	1	Gói	
7	Điện cực cắt, mũi nhọn, 26 Fr, đường kính vỏ ngoài khoảng 8 mm	1	Gói	
8	Điện cực đốt cầm máu, đầu hình cầu, 26 Fr, đường kính khoảng 5 mm	1	Gói	
9	Dây đốt cao tần đơn cực, đầu cắm 4 mm, dài khoảng 300 cm - 350cm	1	Cái	

STT	NỘI DUNG			GHI CHÚ
10	Vỏ ngoài dùng thăm khám buồng tử cung, đường kính 5.0 mm đến 5.5 mm, có van khóa	1	Cái	
11	Que thăm dò, có đánh dấu cm, cỡ 5 mm, dài 40 cm đến 45 cm	1	Cái	
12	Ống thông buồng tử cung, có đầu nối vệ sinh, gồm có: Ống thông Đầu nón lớn Đầu nón nhỏ	1	Cái	
13	Hộp đựng ống soi, dùng trong tiết trùng và bảo quản, được đục lỗ, có nắp đậy	1	Cái	
14	Hộp nhựa dùng để tiết trùng và bảo quản dụng cụ, có đục lỗ, nắp đậy trong suốt	1	Cái	
15	Tay cắt lưỡng cực, di chuyển bằng lò xo, hỗ trợ di chuyển ngón cái. Ở trạng thái nghỉ, mũi điện cực nằm trong vỏ ngoài	1	Cái	
16	Vỏ bao ngoài dùng cho tay cắt, 26 Fr., mô hình xiên, vỏ trong xoay được, có lớp ceramic bọc cách điện, gồm có: Vỏ bao ngoài Vỏ trong	1	Cái	
17	Nòng trong với đầu tù, sử dụng với vỏ bao ngoài	1	Cái	
18	Điện cực cắt lưỡng cực hình vòng, 26 Fr., đường kính vỏ ngoài khoảng 8 mm	1	Gói	
19	Điện cực cắt lưỡng cực, mũi nhọn, 26 Fr., đường kính vỏ ngoài khoảng 8 mm, sử dụng với vỏ ngoài ống soi cắt đoạn	1	Gói	
20	Điện cực đốt cầm máu lưỡng cực hình bán nguyệt, đầu hình cầu, 24 Fr., sử dụng với ống soi quang học	1	Gói	
21	Dây nối cao tần lưỡng cực, dài 400 cm, dùng cho cắt u xơ nội soi lưỡng cực	2	Cái	
22	Cầu nối ống soi, có kênh cho dụng cụ bán cứng 5 Fr, sử dụng với vỏ ngoài ống soi	1	Cái	
23	Kềm gấp và lấy sinh thiết, bán cứng, hàm tác động đôi, 5 Fr., dài khoảng 30 đến 35 cm	1	Cái	
24	Kéo, mũi nhọn, hàm tác động đơn, bán cứng, 5 Fr., dài khoảng 30 đến 35 cm	1	Cái	

STT	NỘI DUNG			GHI CHÚ
25	Điện cực bóc tách lưỡng cực, bán cứng, 5 Fr., điện cực hình kim gập góc 90°, dài khoảng 35 đến 45 cm	1	Cái	
26	Điện cực lưỡng cực hình cầu, bán cứng, 5 Fr., dài khoảng 35 đến 45 cm	1	Cái	
27	Dây đốt cao tần lưỡng cực, dài khoảng 250 cm đến 350cm	1	Cái	
28	Máy cắt đốt cao tần (có chức năng sử dụng trong môi trường nước muối lưỡng cực), nguồn điện 220 - 240 VAC, 50/60 Hz, bao gồm dây điện nguồn	1	Cái	
29	Bàn đạp đơn, có nút nhấn để chuyển đổi chức năng, sử dụng với máy cắt đốt cao tần	1	Cái	
30	Bàn đạp đôi có nút nhấn để chuyển đổi chức năng, sử dụng với máy cắt đốt điện cao tần	1	Cái	
31	Bản điện cực trung tính, loại dùng 1 lần, 2 mặt tiếp xúc, đóng gói 50 cái	1	Hộp	
32	Dây nối bản điện cực trung tính	1	Cái	
D	BỘ DỤNG CỤ PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC BAO GỒM:	1	Bộ	
1	Ống soi quang học, đường kính 10 mm, góc soi thẳng 0°, đường kính 10 mm, dài 30 cm đến 35 cm	1	Cái	
2	Kẹp phẫu tích nhu mô, không sang chấn, hàm cong đôi, hàm tác động đơn, cỡ 5 mm, dài 25cm đến 30cm	1	Cái	
3	Kẹp phẫu tích phổi, tháo lắp được, không san chấn, hàm cong, hoạt động đơn, cỡ 5mm, dài 25cm đến 30cm	1	Cái	
4	Kẹp phẫu tích khối u nhỏ trong phổi, không san chấn, tháo rời được, hàm cong có cửa sổ, hoạt động đơn, cỡ 5 mm, dài 25cm đến 30cm	1	Cái	
5	Trocar nhựa loại mềm, đầu tù, hấp tiệt trùng được, cỡ 5mm đến 6 mm, chiều dài làm việc 6 cm đến 9cm	2	Cái	
6	Nòng cho trocar nhựa xoắn, cỡ 10 mm đến 11 mm, chiều dài làm việc 6 cm đến 9cm,	2	Cái	
7	Vỏ ngoài trocar nhựa, hấp tiệt trùng được, cỡ 5.5mm đến 6 mm có vòng xoắn uốn cong được	5	Cái	
8	Vỏ ngoài trocar 10mm đến 11mm có vòng xoắn uốn cong được	5	Cái	

STT	NỘI DUNG			GHI CHÚ
9	Ống bơm hút dịch, đầu xa có lỗ bên và gấp góc, cỡ 5 mm, dài 26 cm đến 36 cm	1	Cái	
10	Ống bơm hút dịch, đầu xa có nhiều lỗ bên và gấp góc, cỡ 10 mm, dài 25 cm đến 35 cm	1	Cái	
11	Tay cầm dùng cho ống bơm hút dịch, có khóa 2 chiều	2	Cái	
12	Kẹp dùng kẹp ruột, hàm có cửa sổ, hàm tác động đôi, cỡ 4.5 - 5 mm, dài 30 cm đến 40cm	4	Cái	
13	Điện cực phẫu tích và đốt cầm máu hình thìa, bọc cách điện, có đầu nổi cho đốt cầm máu đơn cực, cỡ 3mm đến 5mm, dài 30 cm đến 40cm	1	Cái	
14	Kẹp gấp, không sang chấn, hàm có cửa sổ, cong, hàm tác động đơn, cỡ 5 mm, dài 30 cm đến 40cm	1	Cái	
15	Điện cực đốt cầm máu và bóc tách, có kênh hút, vỏ ngoài bọc cách điện, có đầu nổi cho đốt cầm máu đơn cực, mũi hình thìa, cỡ 5 mm, dài 30 cm đến 40cm	2	Cái	
16	Tay cầm có van, dùng cho hút, hấp khử trùng được, sử dụng với ống hút đốt cầm máu 5 mm + ống hút và tưới rửa 5mm	2	Cái	
17	Cây đẩy chỉ, cỡ 5 mm, dài 35 đến 40 cm	1	Cái	
18	Kẹp clip (trung bình - lớn)	2	Cái	
III	Yêu cầu chỉ tiêu kỹ thuật			
	Hệ thống máy chính:			
1	Bộ xử lý hình ảnh camera:			
	Có thể kết hợp nội soi ống cứng, ống mềm vào trong một hệ thống.			
	Có ≥ 3 công nghệ quan sát phân biệt tổ chức mô			
	Điều khiển màu: cân bằng trắng tự động bằng 1 nút nhấn			
	Chế độ hiển thị hình trong hình (picture in picture) cùng một lúc			
	Tích hợp cổng kết nối điều khiển các thiết bị khác trong phòng mổ và hiển thị thông tin			
	Chụp ảnh ở định dạng JPEG độ phân giải $\geq (3840 \times 2160)$ và ghi video ở định dạng độ phân giải cao $\geq (1920 \times 1080)$			

STT	NỘI DUNG			GHI CHÚ
	Có chức năng ghi dữ liệu			
	Tự động điều chỉnh cường độ sáng của nguồn sáng thông qua kết nối			
	Phóng đại điện tử $\geq 1.5x$			
	Có chức năng nhận diện kích thước hình ảnh nội soi. Hình ảnh nội soi được phóng to với ống soi nhỏ để lấp đầy màn hình theo chiều dọc. Khi hình ảnh vượt quá giới hạn dọc, sẽ được phóng to toàn màn hình. Chức năng được thực hiện khi cân bằng trắng			
	Điều khiển độ sáng: có			
	Có khả năng lật ảnh theo chiều ngang và chiều dọc			
	Có lưu trữ cài đặt			
	Có lưu trữ dữ liệu bệnh nhân			
	Độ phân giải tối thiểu: $\geq 3840 \times 2160$ pixel			
	Cổng tín hiệu đầu ra tối thiểu: tương thích màn hình 4K chuyên dụng			
	Tương thích với camera 4K			
2	Nguồn sáng LED			
	Thiết bị sử dụng cho các ứng dụng nội soi ống cứng và nội soi ống mềm fiber			
	Sử dụng đèn LED hoặc tương đương			
	Thiết bị có thể điều khiển cường độ sáng tự động hoặc thủ công.			
	Có thể điều khiển nguồn sáng tự động			
	Bảo lỗi: bằng âm thanh và hình ảnh			
	Tuổi thọ bóng đèn LED: ≥ 30.000 giờ			
	Công suất chiếu sáng tương đương như nguồn sáng Xenon $\geq 300W$			
	Nhiệt độ màu: $\geq 6000K \pm 500K$			
3	Đầu camera 4K			
	Đầu camera 2 chip 4K NIR/ICG, dùng cho hình ảnh huỳnh quang NIR/ICG hoặc tương đương (kết nối với			

STT	NỘI DUNG			GHI CHÚ
	Ống soi quang học NIR/ICG, dùng cho indocyanine green (ICG), tích hợp truyền ánh sáng sợi quang)			
	Sử dụng kết hợp với bộ xử lý hình ảnh và kết nối với ống soi trong phẫu thuật nội soi hoặc can thiệp vi phẫu.			
	Hiển thị hình ảnh kỹ thuật số			
	Sử dụng cảm biến ảnh $\geq 4K$, chip CCD hoặc CMOS hoặc tương đương			
	Độ phân giải $\geq 3840 \times 2160$ pixel			
	Tiêu cự trong khoảng 13 - 29mm			
	Nút bấm trên camera có thể tự do gán chương trình.			
	Đầu camera có thể ngâm hoặc tiết trùng bằng khí gas, plasma			
	Có thể kết nối với ống soi và dụng cụ			
	Có thể chỉnh nét			
4	Cáp dẫn sáng			
	Đường kính $\geq 4,5mm$			
	Chiều dài ≥ 250 cm			
	Có khớp nối nhanh			
5	Màn hình 4K chuyên dụng			
	Màn hình LCD, tấm nền công nghệ LED hoặc tương đương			
	Màn hình phủ lớp chống lóa			
	Có thể tự động chuyển sang dải màu rộng đối với tín hiệu 4K			
	Tự động chuyển sang ngõ vào (input) khả dụng khi ngõ vào đang chọn không có tín hiệu			
	Có tính năng hiển thị 2 màn hình cho phép hiển thị song song 2 nguồn hình ảnh			
	Hỗ trợ hình ảnh DICOM			
	Thông số kỹ thuật:			
	Kích thước màn hình $\geq 31,5$ inch			

STT	NỘI DUNG			GHI CHÚ
	Độ phân giải $\geq 3840 \times 2160$			
	Tín hiệu tương thích tối thiểu có DVI-D, 12G- SDI, DisplayPort, HDMI hoặc tương đương			
6	Dao mổ điện cao tần			
	Công suất: $\geq 300W$			
	Thiết bị được trang bị hệ thống tự kiểm tra, phát hiện lỗi tự động			
	Có ≥ 03 chế độ cắt đơn cực			
	Có ≥ 03 chế độ đốt cầm máu đơn cực			
	Có ≥ 02 chế độ cắt lưỡng cực			
	Có ≥ 01 chế độ đốt cầm máu lưỡng cực			
7	Máy bơm khí CO2			
	Tự động điều chỉnh tốc độ bơm tùy theo mức độ cản trở khác nhau của dụng cụ			
	Điều khiển bơm khí bằng điện tử hoàn toàn tự động			
	Có hệ thống an toàn: giám sát liên tục áp lực bụng			
	Áp lực khí tối đa ≥ 30 mmHg			
	Lưu lượng khí tối đa: ≥ 40 l/min			
	Hệ thống đo lường/điều khiển: điện tử			
	Hiển thị thông số: áp lực cài đặt, áp lực thực tế (trong ổ bụng), lưu lượng khí, lượng khí tiêu hao: 0 – ≥ 999 l			
IV	Yêu cầu khác			
1	Thời gian giao hàng: Trong vòng 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng			
2	Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho đơn vị sử dụng thành thạo, hướng dẫn việc bảo quản thiết bị theo quy định của nhà sản xuất			
3	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu			

STT	NỘI DUNG			GHI CHÚ
4	Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.			
5	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: 24 - 48 giờ.			
6	Nhà thầu chịu trách nhiệm kiểm định và cung cấp giấy chứng nhận kiểm định trước khi thiết bị được nghiệm thu đưa vào sử dụng			
7	Cam kết cung cấp đầy đủ giấy tờ xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), Invoice, Packing list, tờ khai hải quan và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị nhập khẩu. Giấy chứng nhận chất lượng hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị sản xuất trong nước			
8	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ tùng thay thế và vật tư tiêu hao trong vòng tối thiểu 8 năm sau thời gian bảo hành			
9	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ kiện tiêu chuẩn cho thiết bị hoạt động bình thường			
10	Cam kết duy trì giá cung cấp vật tư, phụ tùng thay thế cho thiết bị ≥ 03 năm từ ngày ký biên bản nghiệm thu thiết bị			
11	Cam kết cung cấp tài liệu kỹ thuật của thiết bị bằng tiếng Anh và bản dịch tiếng Việt			

8/ MÁY ĐO KHÍ MÁU VÀ ĐIỆN GIẢI

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
	MÁY ĐO KHÍ MÁU VÀ ĐIỆN GIẢI	
I	Yêu cầu chung	
1	Năm sản xuất: 2024- 2025 trở về sau	
2	Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485, ISO 9001 hoặc tương đương	
3	Nguồn điện sử dụng: 200V- 240V; 50/60Hz	
4	Nhập khẩu theo qui định của Thông tư 30/2015/TT-BYT của Bộ Y Tế; Nghị định 98/2021 NĐCP của Chính phủ; Nghị định 07/2023/NĐ-CP của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP và các qui định hiện hành đối với thiết bị nhập khẩu	
II	Yêu cầu cấu hình	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
1	Máy đo khí máu kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 1 bộ	
2	Vật tư thử máy: 01 bộ	
3	Cuộn giấy in nhiệt: 05 Cuộn	
4	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ	
III	Yêu cầu kỹ thuật	
	Xét nghiệm khí máu động mạch để đánh giá tình trạng bệnh nhân tại giường	
	Các thông số đo tối thiểu của máy gồm có: pH, PCO ₂ , PO ₂ , K, Na, Cl, Ca, Lactate...	
	- Là thiết bị đo khí máu và điện giải.	
	- Có màn hình hiển thị	
	- Loại mẫu: tối thiểu dùng máu toàn phần	
	- Kiểm chuẩn: Có chức năng kiểm chuẩn	
	- Cho phép đo trực tiếp các thông số sau:	
	+ pH: dải đo từ ≤ 7 đến ≥ 7.5	
	+ pCO ₂ : dải đo từ ≤ 15 đến ≥ 125 mmHg	
	+ pO ₂ : dải đo từ ≤ 15 đến ≥ 400 mmHg	
	+ Na ⁺ : dải đo từ ≤ 120 đến ≥ 180 mmol/L	
	+ K ⁺ : dải đo từ ≤ 2 đến ≥ 8 mmol/L	
	+ Cl ⁻ : dải đo từ ≤ 90 đến ≥ 140 mmol/L	
	+ Ca ⁺ : dải đo từ ≤ 0.5 đến ≥ 2 mmol/L	
	+ Lac: dải đo từ ≤ 1.0 đến ≥ 15 mmol/L	
	- Thời gian phân tích mẫu: trong vòng ≤ 150 giây/ mẫu	
	- Lượng mẫu: ≤ 150 μ L	
	- Có máy in nhiệt	
	- Có khả năng kết nối LIS/HIS	
IV	Các yêu cầu khác	
1	Thời gian giao hàng: Trong vòng 90 ngày kể từ ngày ký hợp đồng	
2	Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho đơn vị sử dụng thành thạo, hướng dẫn việc bảo quản thiết bị theo quy định của nhà sản xuất	
3	Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày ký nghiệm thu	
4	Định kỳ thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành: Theo quy định của nhà sản xuất.	

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
5	Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: 24 - 48 giờ.	
6	Cam kết cung cấp đầy đủ giấy tờ xuất xứ (CO), giấy chứng nhận chất lượng (CQ), Invoice, Packing list, tờ khai hải quan và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị nhập khẩu. Giấy chứng nhận chất lượng hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng và các tài liệu khác theo quy định đối với thiết bị sản xuất trong nước	
7	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ tùng thay thế và vật tư tiêu hao trong vòng tối thiểu 8 năm sau thời gian bảo hành	
8	Cam kết cung cấp đầy đủ phụ kiện tiêu chuẩn cho thiết bị hoạt động bình thường	
9	Cam kết duy trì giá cung cấp vật tư, phụ tùng thay thế cho thiết bị $\geq$ 03 năm từ ngày ký biên bản nghiệm thu thiết bị	
10	Cam kết cung cấp tài liệu kỹ thuật của thiết bị bằng tiếng Anh và bản dịch tiếng Việt	

Phụ lục 03: BIỂU MẪU CHÀO GIÁ

(Kèm theo Thư mời chào giá số: /BVUBĐN-BMT
ngày tháng năm 2025 của Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng)

Địa chỉ:.....

Mã số thuế:.....

Điện thoại:.....

THƯ CHÀO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện Ung Bướu Đà Nẵng

Theo Thư mời chào giá số: /BVUBĐN-BMT ngày / /2025 của Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng. Công ty chúng tôi xin gửi đến Quý khách hàng báo giá như sau:

Stt	Danh mục hàng hóa	Đặc tính thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (Vnd)	Thành tiền (Vnd)
1						
2						
...						

Bảng chữ:.....

Báo giá này có hiệu lực trong vòng 90 ngày, kể từ ngày / /2025.

Giá trên đã bao gồm các loại thuế, chi phí vận chuyển đến Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng và các chi phí. Lệ phí khác có liên quan (nếu có)

Thời gian bảo hành:

Thời gian giao hàng:...

...

Trân Trọng!

....., ngày..... tháng năm 2025.

ĐẠI DIỆN CÔNG TY

(Ký ghi rõ họ tên và đóng dấu)

Phụ lục 04**BẢNG CHÀO ĐÁP ỨNG KỸ THUẬT**

(Đính kèm Thư chào giá ngày..... tháng..... năm 2025 của Công ty.....)

Tên nhà thầu:

Số điện thoại:

Stt	Nội dung yêu cầu của Thư mời chào giá (Phụ lục số 02)	Đáp ứng của Thư chào giá	Nội dung tham chiếu
1	Máy Số lượng:	Máy..... Model: ... Hãng sản xuất: Xuất xứ:.... Hãng chủ sở hữu (hãng/nước): Số lượng:.... Năm sản xuất:	
I	Yêu cầu chung	Yêu cầu chung	
	-	-	
II	Yêu cầu cấu hình	Yêu cầu cấu hình	
	-	-	
III	Yêu cầu kỹ thuật	Yêu cầu kỹ thuật	
	-	-	
IV	Yêu cầu khác	Yêu cầu khác	
	-	-	