

Số: 589/CV-BVCT

Cẩm Thủy, ngày 11 tháng 08 năm 2025

Về việc yêu cầu chào giá mua sắm
trang thiết bị y tế năm 2025 cho các
khoa phục vụ bệnh nhân tại Bệnh
viện Đa khoa Cẩm Thủy

MỜI CHÀO GIÁ

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

Bệnh viện Đa khoa Cẩm Thủy có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho **Gói thầu**: Mua sắm trang thiết bị y tế năm 2025 cho các khoa phục vụ bệnh nhân tại Bệnh viện Đa khoa Cẩm Thủy, với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Đa khoa Cẩm Thủy

Địa chỉ : Thôn Đại Quang, xã Cẩm Thủy, tỉnh Thanh Hóa.

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

Họ và tên : Nguyễn Trung Tâm

Chức vụ : TK. KHNV

Email : nguyenthuylinhbvct2024@gmail.com

Số điện thoại: 0917.768.000

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Bệnh viện Đa khoa Cẩm Thủy, Thôn Đại Quang, xã Cẩm Thủy, tỉnh Thanh Hóa.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h00 ngày 12 tháng 08 năm 2025 đến trước 17h00 ngày 22 tháng 08 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 90 ngày, kể từ ngày báo giá.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục hàng hoá cần mua sắm:

(Chi tiết có danh mục đính kèm)

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Bệnh viện đa khoa Cẩm Thủy.

(Nhà cung cấp phải vận chuyển hàng tới tận kho của bệnh viện, hàng phải được đóng trong thùng nguyên đai kiện. Sau khi bàn giao, nghiệm thu,

Nhà cung cấp phải lắp đặt, chạy thử và hướng dẫn sử dụng cho các cán bộ của đơn vị).

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Theo hợp đồng ký kết.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Đơn vị thanh toán cho Nhà cung cấp 100% sau khi Nhà cung cấp bàn giao, nghiệm thu và hoàn tất các chứng từ liên quan theo quy định của Pháp luật.

5. Các thông tin khác: Không

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

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT; TCHC.

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Đình Hải

DANH MỤC HÀNG HOÁ

(Kèm theo Công văn số: 589/CV-BVCT ngày 11 tháng 08 năm 2025 của Bệnh viện Đa khoa Cẩm Thủy về việc yêu cầu chào giá gói thầu: “Mua sắm trang thiết bị y tế năm 2025 cho các khoa phục vụ bệnh nhân tại Bệnh viện Đa khoa Cẩm Thủy”)

STT	Tên hàng hóa	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
1.	Máy đo chức năng hô hấp	<u>Cấu hình và phụ kiện:</u> - Máy chính: 1 bộ - Ngâm miệng bằng giấy (100cái/hộp): 1 hộp - Kẹp mũi (sử dụng lại): 2 chiếc - Giấy in nhiệt (112mm rộng): 1 cuộn - Đầu sensor lưu lượng: 2 cái - Tay cầm sensor lưu lượng: 1 cái - Lọc khí thở, C-2F: 1 cái - Thẻ nhớ CF: 1 cái - Dây nguồn: 1 cái - Xy lanh chuẩn máy 1L: 1 cái <u>Thông số kỹ thuật:</u> - Phát hiện lưu lượng: Bộ cảm nhận sensor lưu lượng - Giới hạn lưu lượng: từ ± 0.05 đến $\geq \pm 14$ L/S - Phát hiện thể tích: Phân tích lưu lượng - Giới hạn thể tích: từ ± 0.01 đến $\geq \pm 10.0$L - Độ chính xác thể tích: $\leq \pm 3\%$ hoặc $\leq \pm 0.05$L - Hiển thị: Màn hình tinh thể lỏng màu $\geq 10''$ - Có máy in nhiệt gắn trong, khổ rộng giấy 112mm - Số liệu lưu trữ: ≥ 1000 bệnh nhân lưu trong thẻ nhớ - Nguồn điện: AC100-240V, 50/60Hz - Đảm bảo chất lượng: EN 60601-1, EN60601-1-2	Cái	01

STT	Tên hàng hóa	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- Thông số đo tiêu chuẩn: - Dung tích sông chậm (SVC): ≥ 5 thông số - Dung tích sông gắng sức: ≥ 45 thông số - Thông khí chủ động tối đa: ≥ 5 thông số - Thể tích phút: ≥ 5 thông số - Có khả năng nâng cấp đo các thông số đo mở rộng: Áp lực đường thở, trở kháng thông khí, Áp lực đường mũi, Nồng độ bão hòa trong máu.		
2.	Máy tạo nước khử khuẩn	<u>Cấu hình và phụ kiện:</u> - Thân máy chính: 01 máy - Bình đựng muối: 01 bình - Dây dẫn nước: 01 bộ - Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ <u>Thông số kỹ thuật:</u> - Máy tạo nước khử khuẩn NaOClean sử dụng công nghệ điện phân không màng ngăn dung dịch nước muối loãng tạo nước khử khuẩn NaOCl hoạt tính cao nồng độ 650 - 680ppm. - NaOClean có khả năng diệt khuẩn, khử mùi vượt trội so với các hóa chất khử khuẩn thông thường. - Phổ kháng khuẩn rộng, loại bỏ 99,9% các loại vi khuẩn, vi rút, bào tử nấm,... chỉ trong 30 giây đầu tiên, dễ dàng phá hủy màng vi khuẩn bám trên bề mặt. - Khử khuẩn ống nội soi, ống cao su, dụng cụ phẫu thuật, dụng cụ nha khoa, dao, kéo,...và một số dụng cụ y tế khác. Giúp ngăn ngừa nhiễm khuẩn, nhiễm trùng, lây nhiễm chéo qua không khí. - NaOClean là giải pháp khử khuẩn mang lại hiệu quả kinh tế cao, tiết kiệm chi phí. An toàn với con người và thân thiện môi trường. - Kích thước: (W x D x H): $\leq 180 \times 485 \times 465$ mm - Trọng lượng: ≥ 17 kg - Điện áp: 110/220V - Tần số: 50/60 Hz - Công suất tiêu thụ: ≥ 1100W - Lưu lượng nước đầu ra: 1,5 - 2 lít/phút	Cái	01

STT	Tên hàng hóa	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- pH: 7,0 – 7,05 Trung tính - Nồng độ Clo hoạt tính: 650 - 680ppm (NaOCl)		
3.	Máy điện xung, điện phân	<u>Cấu hình và phụ kiện:</u> - Máy chính: 01 Chiếc - Dây nguồn: 01 Cái - Cáp kích thích điện: 02 Cái - Điện cực 60X40 mm: 04 Cái - Điện cực 60X60 mm: 02 Cái - Điện cực 60X120 mm: 02 Cái - Miếng đệm lót điện cực 60x40mm: 04 Cái - Miếng đệm lót điện cực 60x60mm: 02 Cái - Miếng đệm lót điện cực 60x120mm: 02 Cái - Dây co giãn 50 cm: 02 Cái - Dây co giãn 100 cm: 02 Cái - Cáp phân chia màu đen: 01 Cái - Cáp phân chia màu đỏ: 01 Cái - Cáp cắm 2mm màu đen: 01 Cái - Cáp cắm 2mm màu đỏ: 01 Cái - Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh/Việt: 01 Bộ <u>Thông số kỹ thuật:</u> - Đầu ra : Hai kênh độc lập điều chỉnh riêng biệt các thông số và cường độ dòng điện trên mỗi kênh. - ≥ 20 loại dòng điện/ dạng sóng điều trị ứng dụng trong phục hồi chức năng và điều trị đau. <u>Các kiểu dòng điện kích thích:</u> - TENS: Dòng điều trị với rất nhiều chương trình thường trú cho hầu hết các bệnh lý phổ biến với tần số : 2÷200 Hz. Thời gian xung: 50÷600 μs. - Cường độ: 0÷250 mA (Ipp). - MUSCLE: Các xung 2 chiều đối xứng. Đặc trưng có 1 tập tin với 1 số chương trình dành cho sự điều trị ở các điều kiện khác nhau của cơ . Tần số : 2÷200 Hz. Thời gian: 50÷600 μs. Cường độ: 0÷250 mA (Ipp). - BIPOLAR INTERFERENTIAL - CURRENT: dòng điện 2 chiều có sóng vuông góc đã	Cái	01

STT	Tên hàng hóa	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		được điều chỉnh biên độ. Tần số sóng vuông góc: $2000 \div 4000$ Hz. ($\pm 20\%$). Tần số sin của sự điều chỉnh : $5 \div 200$ Hz. Cường độ: $0 \div 200$ mA (Ipp). - TETRAPOLAR INTERFERENTIAL: Dòng điện 2 chiều đã được điều chỉnh biên độ. Tần số sóng hình Sin $2000 \div 10.000$ Hz. Tần số sin của sự điều chỉnh $5 \div 200$ Hz, Cường độ $0 \div 125$ mA (Ipp) - BURST: Xung đối xứng hai chiều hình chữ nhật, hoạt động: 0,25s, tạm dừng: 0,75s, tần số : $2 \div 200$ Hz. Thời gian xung: $50 \div 600$ μs. - KOTZ: Dòng điện hình sin không liên tục. Tần số sin: $1000 \div 2500$ Hz. Tần số điều chỉnh: $5 \div 200$ Hz. Cường độ: $0 \div 250$ mA (Ipp). - TRAEBERT: dòng điện 1 chiều, xung hình chữ nhật. Thời gian xung: 2ms. Dừng: 5ms. Cường độ: $0 \div 45$ mA (Ip). - AMF: Xung đối xứng hai chiều hình chữ nhật, tăng 2s, giảm 1s, nghỉ 2s, tần số : $2 \div 200$ Hz. Thời gian xung: $50 \div 600$ μs. - FARADIC CURRENT: Các xung 1 chiều. Tần số: $1 \div 100$ Hz. Cường độ: $0 \div 130$ mA (Ip). - IONTOPHORESIS: Dòng điện 1 chiều không liên tục. Tần số 8000Hz, Cường độ: $0 \div 30$ mA (Ip). - FM: Xung đối xứng hai chiều hình chữ nhật, tần số quét điều chỉnh $2 \div 10$ Hz, thời gian xung có thể điều chỉnh được, tần số : $2 \div 200$ Hz. Thời gian xung: $50 \div 600$ μs. - DIADYNAMIC CURRENTS: 1 pha (MF), 2 pha (DF), chu kì ngắn (CP), chu kì dài (LP). Cường độ: $0 \div 50$ mA (Ip). - TRIANGULAR/EXPONENTIAL PULSES: Xung hình tam giác có hướng thời gian: $1 \div 1000$ ms, nghỉ $1 \div 10$ s, Cường độ: $0 \div 50$ mA. - RECTANGULAR PULSES: Xung hình chữ nhật có hướng thời gian: $1 \div 1000$ ms, nghỉ $1 \div 10$ s, Cường độ: $0 \div 50$ mA. - AGONIST/ANTAGONIST: Xung có hướng hai chiều hình chữ nhật, kích thích chủ động/đối kháng cơ - AGONIST/ANTAGONIST WITH FARADIC CURRENT: Xung đối xứng, tần số $1 \div 100$ Hz, cường độ $0 \div 150$ mA (Ip) - AGONIST/ANTAGONIST WITH KOTZ CURRENT: Hình Sin gián đoạn, tần số sin: $1000 \div 2500$ Hz, tần số điều biến $5 \div 200$ Hz, cường độ $0 \div 250$ mA (Ipp)		

STT	Tên hàng hóa	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- DIAGNOSTICS: Ghi cường độ, thời gian, tự động tính toán Rheobase, Chronaxia, định vị, vẽ biểu đồ đường cong, khả năng ghi nhớ kết quả và sao lưu và bộ nhớ. - HIGH VOLTAGE MOD: Xung tăng cường gấp đôi theo một hướng. Cực: dương hoặc âm 200V trong 5KOhm, 160mA trong 500 Ohm - UROLOGY: Các xung 2 chiều đối xứng.Tần số: $2 \div 200$ Hz. Thời gian rung động: $50 \div 600$ μs.Dòng điện lớn nhất:250 mA (Ipp). Đặc điểm đầu ra: điện áp không đổi (CV) - Nguồn cấp: $115 \div 230$ V~, 50 - 60 Hz - Công suất tiêu thụ: 60 VA - Trọng lượng: $\leq 3,8$ Kg - Kích thước (LxWxH): $\leq 27 \times 32,8 \times 23$ cm - Mức độ an toàn: Cấp 1 kiểu BF (CEI EN 60601-1, CEI EN 60601-2-10)		
4.	Máy sinh hiển vi khám mắt kèm phụ kiện đồng bộ	<u>Cấu hình và phụ kiện:</u> - Máy chính: 01 cái - Tay cầm (trái/phải): 2 cái - Bộ xử lý ánh sáng phía trên máy : 1 cái - Ống kính soi (trái /phải) : 1 cái - Dây nguồn : 1 cái - Mắt thử: 1 cái - Cầu chì : 2 cái - Giấy tờ cầm : 1 sấp - Miếng mica chắn hơi thở : 1 cái - Bao che máy: 1 cái - Nắm đậy mắt thử: 1 cái - Mặt bàn: 1 cái - Chân bàn: 1 cái - Bóng đèn đi kèm : 1 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh: 1 bộ(kèm theo máy) - Phụ kiện đồng bộ đi kèm: 1 cái <u>Thông số kỹ thuật:</u> - Độ dài :0.3~14(điều chỉnh vô cấp)	Cái	01

STT	Tên hàng hóa	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- Độ rộng: 0~14 (điều chỉnh vô cấp) - Vết sáng: 1.67x - Điều chỉnh khẩu độ sáng: 12.5x - Kính lọc: Xanh coban, đỏ xám, kính hấp thụ và kính lọc màu vàng - Độ quay khe sáng: $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$ - Soi góc dốc: $0^{\circ} \sim 20^{\circ}$ - Khoảng cách đến mắt bệnh nhân: ≥ 80 mm Kính hiển vi: - Kính : $\geq 3x$ - Kiểu kính: Thị kính đôi kiểu Galilean - Điều khiển độ phóng đại: Có ≥ 3 độ phóng đại - Thị kính: $\geq 12.5x$ - Tổng độ phóng đại: 10x, 16x, 25x - Trường quan sát: 38.5, 22.2, 15.2, 10.5, 6.1 - Khoảng cách đồng tử: 55mm ~ 80mm Phần Dịch Chuyển: - Lên - Xuống: ≥ 28mm - Phải – Trái: ≥ 98mm - Tiến lùi: ≥ 78mm - Tinh chỉnh: 10mm - Nguồn điện: 100 – 240VAC - Tần số: 50/60hz - Công suất: 70VA - Bóng đèn: 12V DC - Điện áp làm việc: cực tiểu 34V 20mA Máy đo nhãn áp tiếp xúc: - Lực đo : được tạo ra bởi trọng lượng đòn bẩy - Cài đặt: gắn trên chốt của sinh hiển vi - Phạm vi đo : 3~75mm Hg - Nhịp ngược: $\neq / < 0,49$ mN		

STT	Tên hàng hóa	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- Tiêu thụ điện năng: DC3V - Trọng lượng: 0.5kg (không phụ kiện,không pin)		
5.	Máy nén khí y tế	<u>Cấu hình và phụ kiện:</u> - Máy chính có xe đẩy và khóa bánh - Cầu trì - Filoc - Dây dẫn khí - Hướng dẫn sử dụng <u>Thông số kỹ thuật:</u> - Lưu lượng đầu ra: 60L / phút - Lưu lượng đỉnh: 120L / phút - Điện áp / Tần số: 220V/110V, 50-60Hz, 500VA - Kết nối đầu ra: DISS 1160-A (3/4 ”-16UNF) - Mức âm thanh dB (A): 55dB (A) - Phương thức hoạt động: Liên tục - Tách nước ngưng tụ: Tự động - Áp suất đầu ra: 0,25Mpa-0,4Mpa (2,5bar-4bar) - Áp suất hoạt động của van an toàn: 6,5bar - Điều chỉnh áp suất khí đầu ra: Bộ điều chỉnh áp suất - Kích thước của máy nén: 595 × 575 × 485mm - Trọng lượng tịnh: 40Kg - Kích thước đóng gói: 70 x 69 x 65cm - Trọng lượng đóng gói: 52 Kg	Cái	01
6.	Máy đo huyết áp tự động để bàn	<u>Cấu hình và phụ kiện:</u> - Máy chính kèm phụ kiện chuẩn: 01 cái - HDSD: 01 bộ <u>Thông số kỹ thuật:</u> - Phương pháp đo: đo dao động - Phạm vi áp suất: 0-299 mmHg - Độ chính xác hiển thị áp suất: ± 3 mmHg	Cái	02

STT	Tên hàng hóa	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- Phạm vi đo: - o Huyết áp tâm thu 40-270 mmHg - o Huyết áp tâm trương 20-200 mmHg - o Nhịp tim 30-240 nhịp/phút - Mức độ chính xác khi đo nhịp tim: $\pm 5\%$ - Vòng bít: Cơ chế cuộn dây vận hành bởi động cơ giảm tốc - Chu vi cánh tay: 18 – 35cm - Bơm hơi: Tự động bơm hơi bằng máy bơm không khí - Xả hơi: Tự động xả hơi bằng van xả cơ học - Xả hơi nhanh: Tự động xả hơi nhanh bằng van điện từ - Nguồn điện xoay chiều: 100V – 240V ~ 50Hz – 60 Hz - Năng lượng tiêu thụ: 50 – 80 VA - Phương pháp hiển thị: Đèn LED & màn hình hiển thị 3 chữ số - Máy in: In nhiệt, độ rộng giấy: 58 mm		
7.	Máy điện não	<u>Cấu hình và phụ kiện:</u> - Máy chính: 01 cái - Phần mềm đi kèm : 01 bộ - Bộ kích thích ánh sáng có giá xoay: 01 bộ - Mũ có gắn điện cực Ag / AgCl hoặc mũ với các điện cực Ag / AgCl được tháo rời: 01 bộ - Máy tính: 01 cái - Máy in: 01 cái <u>Thông số kỹ thuật:</u> - Số kênh ECG: ≥ 24 kênh - TTL kích hoạt: ≥ 1 đầu vào ≤ 1 đầu ra - Phạm vi động điện não đồ: $\leq \pm 400$ mV - Trở kháng đầu vào của kênh EEG: ≤ 100 MOhm @ DC - Nhiều kênh của EEG : $\leq 0,9$ μV đỉnh - Số hóa: ≥ 24 bit - Băng thông thấp hơn: ≤ 0Hz (DC)	Cái	01

STT	Tên hàng hóa	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		- tỷ lệ lấy mẫu: $\geq 500, 1000, 2000 \text{ Hz}$ EP độ trễ dài $\geq 2000, 5000, 10000 \text{ Hz}$ $\text{AEP} \leq 50000 \text{ Hz}$ - Kết nối và nguồn cấp: qua cổng USB		
8.	Hệ thống nội soi tiêu hóa có tính năng hỗ trợ chẩn đoán ung thư sớm		HT	01
8.1	Bộ xử lý hình ảnh nội soi kèm nguồn sáng 3 LED có tính năng chẩn đoán ung thư sớm	a. Thông số bộ xử lý hình ảnh - Là bộ xử lý đi kèm với nguồn sáng LED - Tương thích với các bộ xử lý siêu âm - Có sẵn định dạng DICOM trong máy mà không cần bộ chuyển đổi ngoài, cho phép chuyển ảnh trực tiếp lên hệ thống quản lý PACS của bệnh viện. - Cân bằng trắng tự động mà không cần thực hiện bước điều chỉnh. - Có tính năng hỗ trợ chẩn đoán ung thư sớm - Điều chỉnh màu sắc: có thể điều chỉnh màu đỏ, xanh lá, xanh lam, R-Hue, Chroma, độ sáng 9 bước mỗi loại - Chế độ tăng cường cấu trúc: 4 chế độ OFF/Low/Mid/Hi - Có chế độ dừng hình để quan sát tổn thương: Freeze Mode - Có tính năng chụp ảnh bằng phím bấm trên dây soi - Có thể hiển thị các thông số của ống soi trên màn hình: Loại ống soi và số seri, đường kính thân ống soi, đường kính đầu ống soi, đường kính kênh công cụ. - Hiển thị thông tin bệnh nhân: tên bệnh nhân, mã bệnh nhân, ngày sinh, giới tính, tên bác sỹ, thủ thuật - Bộ nhớ: + Dữ liệu bệnh nhân 45 người + Thủ thuật: 20 kiểu + Tên bác sỹ: 20 người + Mẫu thiết lập cho bác sỹ: 5 mẫu	Bộ	01

		- Có thể lưu hình ảnh FTP thông qua hệ thống mạng - Chế độ Iris: AUTO/PEAK/AVE - Phóng đại ảnh: Phóng đại điện tử từ 1x đến 2x (bước phóng đại 0.05x) - Phương pháp lấy ảnh: đồng thời - Bộ đếm hình chụp: hiển thị tăng dần - Tương thích với các thể hệ ống soi: 700, 600, 500 - Nguồn điện: AC100-240V 50/60Hz - Dòng điện tiêu thụ: 2.0-1.1 A - Hệ màu: PAL/NTSC - Ngõ ra video: + DVI (Resolution: 1280×1024 pixels, 1920×1080 pixels) + VIDEO, S-VIDEO, RGB. - Môi trường vận hành: + Nhiệt độ từ 10- 40 độ + Độ ẩm: 30 ~ 85% (không ngưng tụ hơi nước) + Áp suất: 70 ~ 106 kPa b. Thông số nguồn sáng LED (nhiều bóng đèn LED) - Bao gồm 3 bóng đèn LED - Độ chiếu sáng tối đa: 750lm - Điều chỉnh ánh sáng tự động - Phương pháp làm mát: Cường bức bằng quạt gió - Bơm cấp khí có 4 chế độ: HI/MID/LOW/OFF - Áp lực cấp khí tối đa: 65 kpa - Áp lực cấp nước tối đa: 65kpa		
8.2	Dây nội soi dạ dày video có tính năng chẩn đoán ung thư sớm	a. Tính năng kỹ thuật: - Sử dụng cảm biến thu hình CMOS Megapixel cho hình ảnh có độ phân giải cao. - Có tính năng hỗ trợ chẩn đoán ung thư sớm - Có tính năng cân bằng trắng không cần bấm nút - Đầu dây soi có: 2 đường dẫn sáng, 1 thấu kính, 1 kênh sinh thiết, 1 kênh bơm khí/ nước, 1 kênh nước phụ. b. Thông số kỹ thuật: - Trường nhìn: 140° - Khoảng quan sát: 2 - 100 mm	Bộ	01

		- Khả năng uốn: Lên 210°/ Xuống 90° Phải 100°/ Trái 100° - Đường kính đầu cuối ống soi: 9.2 mm - Đường kính phần thân ống soi: 9.3 mm - Đường kính kênh sinh thiết: 2.8 mm - Chiều dài làm việc: 1,100 mm - Chiều dài tổng: 1,400 mm		
8.3	Dây nội soi đại tràng video có tính năng chẩn đoán ung thư sớm	a. Tính năng kỹ thuật: - Sử dụng cảm biến thu hình CMOS Megapixel cho hình ảnh có độ phân giải cao. - Có tính năng hỗ trợ chẩn đoán ung thư sớm - Có tính năng cân bằng trắng không cần bấm nút - Trang bị tính năng truyền lực cải tiến. - Trang bị tính năng uốn cong thích ứng, phần thân ống linh hoạt và dễ dàng trở lại trạng thái thẳng. - Trường nhìn rộng lên đến 170° - Đầu dây soi có: 2 đường dẫn sáng, 1 thấu kính, 1 kênh sinh thiết, 1 kênh bơm khí/ nước, 1 kênh nước phụ. b. Thông số kỹ thuật: - Trường nhìn: 170° - Hướng nhìn: 0° (nhìn thẳng) - Khoảng quan sát: 2 - 100 mm - Khả năng uốn: Lên 180°/ Xuống 180° Phải 160°/ Trái 160° - Đường kính đầu cuối ống soi: 12.8 mm - Đường kính phần thân ống soi: 12.8 mm - Đường kính kênh sinh thiết: 3.8 mm - Chiều dài làm việc: 1,520 mm - Chiều dài tổng: 1,820 mm c. Phụ kiện tiêu chuẩn: - Vali đựng ống soi: 01 cái - Kim sinh thiết sử dụng nhiều lần: 01 cái - Bộ rửa kênh: 01 bộ - Bộ van hút/van khí nước: 01 bộ	Bộ	01

		- Chổi rửa dài: 01 cái - Chổi rửa ngắn: 01 cái - Nắp van sinh thiết: 10 cái - Hướng dẫn sử dụng TA, TV		
8.4	Bộ kiểm tra rò rỉ		Bộ	01
8.5	Bình nước		Bộ	01
8.6	Màn hình nội soi 27 inch	- Loại màn hình: LCD - Kích thước: 27 inch - Độ phân giải: 1920 x 1080 pixel - Tỷ lệ tương phản: 1000:1 - Độ sáng: 1000 cd/m2 - Góc nhìn 178°	Bộ	01
8.7	Máy hút dịch 2 bình	- Số lượng bình tối thiểu : 02 - Thể tích bình tối thiểu : 2 lít/bình - Áp lực hút tối đa : - 80 kPa - Lưu lượng hút tối đa : 40 lít/phút - Độ ồn : 61.5 dBA	Bộ	01
8.8	Máy tính, máy in màu	- Máy vi tính: cấu hình tối thiểu gồm CPU Core i5; Ram 8 GB; Ổ cứng 500 GB; ổ đĩa DVD; chuột; bàn phím - Monitor LCD $\geq$ 17 inch - Máy in màu	Bộ	01
8.9	Xe đẩy máy sơn tĩnh điện	- Chất liệu: Sơn tĩnh điện - Bao gồm giá treo và giữ ống, phanh hãm bánh xe, ổ cắm điện. - Thiết kế đảm bảo chắc chắn và dễ dàng di chuyển theo tiêu chuẩn.	Bộ	01