

Số 1469 /BVĐKXP-VTTTB
Về việc báo giá Mua sắm Hệ thống nội soi

Hà Nội, ngày 22 tháng 4 năm 2025

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp thiết bị y tế tại Việt Nam

Trước hết, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn xin trân trọng gửi lời cảm ơn tới Quý đơn vị kinh doanh và cung cấp trang thiết bị y tế đã luôn đồng hành, hỗ trợ và hợp tác hiệu quả với Bệnh viện trong suốt thời gian qua.

Bệnh viện đa khoa Xanh Pôn có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu mua sắm hệ thống nội soi cho Khoa Nội 1, Khoa Tai mũi họng, phòng nội soi theo định hướng phát triển khoa phòng năm 2024 của Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá:

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn (Địa chỉ: 12 Chu Văn An, Điện Biên, Ba Đình, Hà Nội)
 - Thông tin liên hệ khi cần hỗ trợ, hướng dẫn tiếp nhận báo giá: Phòng Vật tư trang thiết bị và bảo dưỡng máy, số điện thoại: 0243.7342368
 - Cách thức tiếp nhận báo giá bản cứng gửi về Bộ phận Văn thư - Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn (Địa chỉ: 12 Chu Văn An, Điện Biên, Ba Đình, Hà Nội), File mềm gửi về địa chỉ mail: phongvattuttb.xanhpon@gmail.com
 - Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ ngày 22 tháng 04 năm 2025 đến 17h00 ngày 05 tháng 5 năm 2025.
- Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.
- Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày hết hạn nhận báo giá.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

- Danh mục thiết bị y tế/ vật tư, linh kiện phụ kiện (gọi chung là thiết bị):

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
1	Hệ thống nội soi TMH ống mềm	Chi tiết kèm theo tại Phụ lục I	01	Hệ thống
2	Hệ thống nội soi khí phế quản	Chi tiết kèm theo tại Phụ lục I	01	Hệ thống

3	Bộ xử lý hình ảnh cho Hệ thống nội soi dạ dày, đại tràng	Chi tiết kèm theo tại Phụ lục I	01	Bộ
4	Dao mổ điện	Chi tiết kèm theo tại Phụ lục I	01	Cái

- Quý đơn vị có thể báo giá một hoặc nhiều hơn một chủng loại trang thiết bị y tế đáp ứng yêu cầu về cấu hình, tính năng kỹ thuật của thiết bị;

- Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn (Địa chỉ: 12 Chu Văn An, Điện Biên, Ba Đình, Hà Nội).

2. Thời gian giao hàng dự kiến: 120 ngày.

3. Yêu cầu khác: Hồ sơ báo giá gồm các tài liệu sau:

- Bản chào giá (Theo mẫu phụ lục 2)
- Bản đáp ứng yêu cầu về cấu hình, thông số kỹ thuật của hàng hoá.
- Cung cấp các tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất thể hiện các thông số đáp ứng yêu cầu cơ bản trong yêu cầu chào giá này của hàng hoá đơn vị chào giá.
- Đăng ký kinh doanh, tài liệu chứng minh đủ điều kiện kinh doanh trang thiết bị y tế.

Bệnh viện rất mong sự hợp tác của quý Công ty. / *Cy*

Nơi nhận:

- Như trên;
- BGĐ (để b/cáo);
- Lưu: VT; VTTTB(2).



**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Trần Liên Hương

Phụ lục 1: Yêu cầu kỹ thuật

STT	DANH MỤC
1	Hệ thống nội soi TMH ống mềm
2	Hệ thống nội soi khí phế quản
3	Bộ xử lý hình ảnh cho Hệ thống nội soi dạ dày, đại tràng
4	Dao mổ điện

Phụ lục 2: Mẫu báo giá
(Kèm theo Công văn số 1469 /BVĐKXP-VTTTB ngày 22 tháng 4 năm 2024)
BÁO GIÁ⁽¹⁾

Kính gửi: ... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá]

Trên cơ sở yêu cầu Công văn số.... [ghi rõ số Công văn về việc báo giá, ngày tháng, năm] của.... [ghi rõ tên của Chủ đầu tư yêu cầu báo giá], chúng tôi [ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cho các thiết bị y tế như sau:

1. Báo giá cho các trang thiết bị y tế và dịch vụ liên quan

STT	Danh mục thiết bị y tế ⁽²⁾	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất ⁽³⁾	Mã HS ⁽⁴⁾	Năm sản xuất ⁽⁵⁾	Xuất xứ ⁽⁶⁾	Số lượng/khối lượng ⁽⁷⁾	Đơn giá ⁽⁸⁾ (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan ⁽⁹⁾ (VND)	Thuế, phí, lệ phí (nếu có) ⁽¹⁰⁾ (VND)	Thành tiền ⁽¹¹⁾ (VND)
1										

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu liên quan của thiết bị y tế)

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày, kể từ ngày phát hành.

3. Chúng tôi cam kết:

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.
- Giá trị của các thiết bị y tế nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.
- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

....., ngày.... tháng....năm....

**Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất,
nhà cung cấp⁽¹²⁾**

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

Ghi chú:

(1) Hãng sản xuất, nhà cung cấp điền đầy đủ các thông tin để báo giá theo Mẫu này. Trường hợp yêu cầu gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản của nhà thầu để gửi báo giá và các tài liệu liên quan cho Chủ đầu tư theo hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia. Trong trường hợp này, hãng sản xuất, nhà cung cấp không phải ký tên, đóng dấu theo yêu cầu tại ghi chú 12.

(2) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi chủng loại thiết bị y tế theo đúng yêu cầu ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế” trong Yêu cầu báo giá.

(3) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể tên gọi, ký hiệu, mã hiệu, model, hãng sản xuất của thiết bị y tế tương ứng với chủng loại thiết bị y tế ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế”.

(4) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể mã HS của từng thiết bị y tế.

(5), (6) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể năm sản xuất, xuất xứ của thiết bị y tế.

(7) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể số lượng, khối lượng theo đúng số lượng, khối lượng nêu trong Yêu cầu báo giá.

(8) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị của đơn giá tương ứng với từng thiết bị y tế.

(9) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị để thực hiện các dịch vụ liên quan như lắp đặt, vận chuyển, bảo quản cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế; chỉ tính chi phí cho các dịch vụ liên quan trong nước.

(10) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị thuế, phí, lệ phí (nếu có) cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế. Đối với các thiết bị y tế nhập khẩu, hãng sản xuất, nhà cung cấp phải tính toán các chi phí nhập khẩu, hải quan, bảo hiểm và các chi phí khác ngoài lãnh thổ Việt Nam để phân bổ vào đơn giá của thiết bị y tế.

(11) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi giá trị báo giá cho từng thiết bị y tế. Giá trị ghi tại cột này được hiểu là toàn bộ chi phí của từng thiết bị y tế (bao gồm thuế, phí, lệ phí và dịch vụ liên quan (nếu có)) theo đúng yêu cầu nêu trong Yêu cầu báo giá.

Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi đơn giá, chi phí cho các dịch vụ liên quan, thuế, phí, lệ phí và thành tiền bằng đồng Việt Nam (VND). Trường hợp ghi bằng đồng tiền nước ngoài, Chủ đầu tư sẽ quy đổi về đồng Việt Nam để xem xét theo tỷ giá quy đổi của Ngân hàng Ngoại thương Việt Nam (VCB) công bố tại thời điểm ngày kết thúc nhận báo giá.

(12) Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá.

Trường hợp áp dụng cách thức gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản nhà thầu của mình để gửi báo giá. Trường hợp liên danh, các thành viên thống nhất cử một đại diện thay mặt liên danh nộp báo giá trên Hệ thống. Trong trường hợp này, thành viên đại diện liên danh truy cập vào Hệ thống mạng đấu thầu

quốc gia bằng chứng thư số cấp cho nhà thầu của mình để gửi báo giá. Việc điền các thông tin và nộp Báo giá thực hiện theo hướng dẫn tại Mẫu Báo giá và hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.

1. HỆ THỐNG NỘI SOI KHÍ PHẾ QUẢN

<u>I. Yêu cầu chung:</u>
- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở đi
- Đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương
- Điện nguồn sử dụng: 220V/ 50Hz
- Điều kiện hoạt động:
+ Nhiệt độ môi trường tối đa: ≥ 30 độ C
+ Độ ẩm môi trường tối đa: $\geq 70\%$
<u>II. Cấu hình kỹ thuật:</u>
Hệ thống nội soi khí phế quản kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ, trong đó bao gồm:
- Bộ xử lý hình ảnh (rời hoặc tích hợp với nguồn sáng): 01 bộ
- Nguồn sáng nội soi (rời hoặc tích hợp với bộ xử lý hình ảnh): 01 cái
- Ống nội soi khí, phế quản video cho người lớn: 03 chiếc
+ Phụ kiện cho mỗi ống bao gồm:
• Ngáng miệng: 02 cái
• Van sinh thiết: 10 Cái
• Chổi rửa ngắn: 01 Cái
• Chổi rửa kênh dụng cụ: 01 Cái
• Van hút: 10 Cái
• Nắp đậy tiết trùng: 01 Cái
• Đầu nối hút rửa: 01 Cái
- Ống nội soi khí, phế quản video cho trẻ em: 02 chiếc
+ Phụ kiện cho mỗi ống bao gồm:
• Ngáng miệng: 02 cái
• Van sinh thiết: 10 Cái
• Chổi rửa ngắn: 01 Cái
• Chổi rửa kênh dụng cụ: 01 Cái
• Van hút: 10 Cái
• Nắp đậy tiết trùng: 01 Cái
• Đầu nối hút rửa: 01 Cái
- Kim sinh thiết phế quản dùng 1 lần, đóng gói 20 chiếc/hộp: 01 hộp
- Dụng cụ thử rò rỉ: 01 cái
- Màn hình: 01 cái
- Máy hút dịch: 01 cái
+ Bình chứa dịch có van chống tràn dịch: 02 cái
+ Pedal bàn đạp chân: 01 cái

+ Dây nguồn: 01 cái
- Xe đẩy máy thiết kế chuyên dụng cho hệ thống nội soi mềm: 01 cái
- Hệ thống máy vi tính + máy in phun màu + Phần mềm in trả kết quả nội soi: 01 bộ
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 Bộ
III. Đặc tính, thông số kỹ thuật:
1. Bộ xử lý hình ảnh rời hoặc tích hợp với nguồn sáng:
- Bộ xử lý hình ảnh cung cấp chất lượng hình ảnh đạt tối thiểu chất lượng hình ảnh: HDTV hoặc HD + hoặc Full HD
- Có khả năng chiếu sáng với bước sóng ở dải băng hẹp, cho phép quan sát sự khác biệt các mao mạch và cấu trúc lớp niêm mạc hỗ trợ trong việc chẩn đoán ung thư ở giai đoạn sớm
- Có chức năng dừng hình ảnh để quan sát tổn thương
- Có chức năng ảnh trong ảnh
- Có tính năng quan sát ánh sáng ở dải băng hẹp
- Có chức năng điều chỉnh độ sáng tự động
- Có chức năng điều chỉnh độ tương phản
- Có chức năng tăng cường cấu trúc hình ảnh
- Chức năng điều chỉnh tone màu ảnh (đỏ, xanh, chroma): ≥ 8 bước/ 1 tone màu
- Có chức năng nhận dạng các thông số của ống soi khi cắm ống soi vào máy, tối thiểu gồm: kiểu ống soi, số serial
- Có thể hiển thị các thông tin của bệnh nhân, trạng thái lưu trữ thông tin, thông tin của hình ảnh
- Nhập dữ liệu bệnh nhân trước: Dữ liệu của ≥ 45 bệnh nhân có thể nhập vào trước: Số ID bệnh nhân; Tên bệnh nhân; Tuổi & giới tính; Ngày sinh
- Có thể lưu ≥ 20 cài đặt người sử dụng
- Các cài đặt được lưu giữ trong bộ nhớ sau khi bộ xử lý đã tắt
- Tín hiệu đầu ra kỹ thuật số có: HD-SDI hoặc DVI hoặc tương đương
- Cổng kết nối tối thiểu có: USB hoặc tương đương
2. Nguồn sáng nội soi (rời hoặc tích hợp với bộ xử lý hình ảnh):
- Nguồn sáng Xenon $\geq 300W$ hoặc nguồn sáng Led ≥ 3 LED
- Tuổi thọ trung bình của bóng: ≥ 500 giờ
- Có tính năng quan sát ánh sáng ở dải bước sóng hẹp
- Có chức năng điều chỉnh cường độ sáng của nguồn sáng bằng tay hoặc tự động
- Có chức năng làm mát nguồn sáng
- Có Bơm khí
- Áp lực bơm khí: tối thiểu có 4 mức độ (tắt, thấp, trung bình, cao)
3. Ống nội soi phết quẩn Video cho người lớn:
- Có khả năng chiếu sáng với bước sóng ở dải băng hẹp cho phép quan sát sự khác biệt các mao mạch và cấu trúc lớp niêm mạc

- Chất lượng hình ảnh HD hoặc cao hơn
- Trường nhìn: ≥ 120 độ
- Hướng quan sát: 0 độ (hướng nhìn thẳng)
- Chiều sâu trường nhìn: $\leq 3 - \geq 100$ mm
- Đường kính thân ống soi: ≤ 5.5 mm
- Đường kính chóp đuôi ống soi: ≤ 5.5 mm
- Phần uốn cong: Lên ≥ 180 độ/Xuống ≥ 130 độ
- Chiều dài làm việc: ≥ 600 mm
- Đường kính kênh dụng cụ: ≥ 2.0 mm
- Khoảng cách tối thiểu có thể quan sát được từ chóp đuôi ống soi: ≤ 3 mm
4. Ống nội soi phế quản Video cho trẻ em:
- Có khả năng chiếu sáng với bước sóng ở dải băng hẹp cho phép quan sát sự khác biệt các mao mạch và cấu trúc lớp niêm mạc
- Chất lượng hình ảnh HD hoặc cao hơn
- Trường nhìn: ≥ 110 độ
- Hướng quan sát: 0 độ (hướng nhìn thẳng)
- Chiều sâu trường nhìn: $\leq 3 - \geq 50$ mm
- Đường kính thân ống soi: ≤ 4 mm
- Đường kính chóp đuôi ống soi: ≤ 4 mm
- Phần uốn cong: Lên ≥ 180 độ/Xuống ≥ 130 độ
- Chiều dài làm việc: ≥ 600 mm
- Đường kính kênh dụng cụ: ≥ 1.2 mm
5. Kim sinh thiết, ngàm hình oval
6. Dụng cụ thử rò rỉ:
- Dùng kiểm tra rò rỉ nước của ống soi
7. Màn hình LCD chuyên dụng:
- Loại màn hình LCD hoặc tương đương: ≥ 21 inch
- Độ sáng: ≥ 300 cd/m ²
- Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080$ pixel
- Tỷ lệ khung hình: 16:9
- Đèn nền: đèn LED hoặc tương đương
- Độ tương phản: 1000:1
- Màu sắc: ≥ 16 triệu màu
- Góc nhìn: ≥ 85 độ
- Các ngõ vào tín hiệu video: DVI-D hoặc HD/SD-SDI, hoặc tương đương
8. Máy hút dịch:
- Loại bơm pittông không dầu, 2 bình

- Áp suất chân không tối đa: ≤ -675 mmHg
- Tốc độ lưu thông khí tự do tối đa: ≥ 40 lít/phút
- Thể tích bình: ≥ 2000 ml/ bình
- Độ ồn: ≤ 55 dBA
9. Xe đẩy máy thiết kế chuyên dụng cho hệ thống nội soi:
- Đặt trên bánh xe có khóa hãm
- Có giá treo cho ống soi
- khay đựng bàn phím trượt được
- Khung bằng sắt sơn tĩnh điện hoặc tốt hơn
10. Hệ thống máy vi tính + Máy in phun màu + Phần mềm in trả kết quả bệnh nhân:
- Hệ thống máy vi tính:
+ CPU core i3 ≥ 2.8 GHz hoặc cao hơn
+ Bộ nhớ: ≥ 8 Gb
+ Ổ cứng: ≥ 500 Gb
+ Màn hình LCD: ≥ 17 In
- Máy in phun màu
+ Cỡ giấy: A4
+ Tốc độ in: ≥ 15 tờ/Phút
- Phần mềm in trả kết quả nội soi
IV. Yêu cầu khác:
- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại bệnh viện.
- Thời gian bảo hành thiết bị kể từ khi bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng: ≥ 12 tháng.
- Bảo trì miễn phí định kì: 06 tháng/lần hoặc quy định của Nhà sản xuất tại đơn vị sử dụng trong thời gian bảo hành
- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: 48 giờ.
- Có bảng chào giá bảo trì sau thời gian bảo hành.
- Có bảng báo giá các phụ tùng, linh kiện thay thế sau thời gian bảo hành.
- Cung cấp đủ giấy tờ theo quy định hiện hành về trang thiết bị y tế (nếu là TBYT)

2. HỆ THỐNG NỘI SOI TẠI MŨI HỌNG ỐNG MỀM

<u>I. Yêu cầu chung:</u>
- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở đi
- Đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương
- Điện nguồn sử dụng: 220V/ 50Hz
- Điều kiện hoạt động:
+ Nhiệt độ môi trường tối đa: ≥ 30 độ C
+ Độ ẩm môi trường tối đa: $\geq 70\%$
<u>II. Cấu hình kỹ thuật:</u>
Hệ thống nội soi tai mũi họng ống mềm kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ, trong đó bao gồm:
- Bộ xử lý hình ảnh rời hoặc tích hợp nguồn sáng: 01 bộ
- Ống soi mềm tai mũi họng loại video: 01 cái
- Ống soi mềm tai mũi họng loại video có kênh dụng cụ: 01 cái
- Dụng cụ làm việc trong nội soi: 01 bộ
- Dụng cụ kiểm tra rò rỉ: 01 cái
- Màn hình y tế: 01 cái
- Máy hút dịch 2 bình: 01 cái
- Hệ thống in trả kết quả: 01 bộ
- Xe đẩy: 01 cái
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 Bộ
<u>III. Đặc tính, thông số kỹ thuật:</u>
Bộ xử lý hình ảnh rời hoặc tích hợp nguồn sáng:
- Bộ xử lý hình ảnh nội soi có ngõ ra độ phân giải: $\geq 1280 \times 1024$ pixel hoặc cao hơn
- Cổng tín hiệu ngõ ra: Tối thiểu có DVI hoặc tương đương
- Có chế độ quan sát ánh sáng dải tần hẹp chẩn đoán ung thư sớm
- Chế độ tăng cường cấu trúc hình ảnh nội soi: Chế độ tăng cường độ tương phản các mẫu nhỏ trong hình ảnh hoặc chế độ tăng cường quan sát hình ảnh bề mặt lớp niêm mạc, mao mạch, mạch máu
- Phóng đại điện tử hình ảnh: $\geq 1.5x$
- Chế độ tương phản ảnh hoặc chế độ tăng cường màu sắc: ≥ 3 mức: Cao, trung bình, thấp
- Chức năng tăng cường góc cạnh của hình ảnh nội soi hoặc chức năng thay đổi độ phân giải cấu trúc ảnh
- Chức năng tăng cường hình ảnh

- Có chức năng dừng hình
- Lưu trữ hình ảnh: USB hoặc bộ nhớ trong
- Điều chỉnh màu sắc: Màu đỏ, Xanh, Chroma. Mỗi loại: ≥ 8 bước chỉnh
Nguồn sáng rời hoặc tích hợp với bộ xử lý hình ảnh:
- Loại bóng đèn: Xenon hoặc đèn Led
- Công suất chiếu sáng xấp xỉ bóng đèn Xenon 300W
- Làm mát bằng không khí
Ống soi mềm tai mũi họng loại Video:
- Tương thích chức năng quan sát ánh sáng ở dải sóng hẹp, tăng cường hiển thị các mạch máu và bề mặt cấu trúc niêm mạc.
- Trường nhìn ống soi: ≥ 90 độ
- Hướng quan sát (hướng thẳng): 0 độ
- Độ sâu trường nhìn: từ ≤ 3.5 mm đến ≥ 50 mm
- Đường kính ngoài của đầu cuối ống soi: ≤ 2.9 mm
- Đường kính ngoài của thân ống soi: ≤ 3.2 mm
- Chiều dài làm việc: ≥ 300 mm
- Phạm vi uốn cong của đầu ống soi (lên/xuống): ≥ 130 độ / ≥ 130 độ
- Tổng chiều dài ống soi: ≥ 500 mm
Ống soi mềm tai mũi họng loại Video có kênh dụng cụ
- Tương thích chức năng quan sát ánh sáng ở dải sóng hẹp, tăng cường hiển thị các mạch máu và bề mặt cấu trúc niêm mạc
- Trường nhìn ống soi: ≥ 80 độ
- Hướng quan sát (hướng thẳng): 0 độ
- Độ sâu trường nhìn: từ ≤ 3 mm đến ≥ 50 mm
- Đường kính ngoài của đầu cuối ống soi: ≤ 5.5 mm
- Đường kính ngoài của thân ống soi: ≤ 5 mm
- Đường kính kênh dụng cụ: ≥ 2.0 mm
- Phạm vi uốn cong của đầu ống soi theo trục dọc (lên/ xuống): ≥ 130 độ / ≥ 130 độ
- Phạm vi uốn cong của đầu ống soi theo trục ngang (trái/ phải): ≥ 70 độ / ≥ 70 độ
- Chiều dài làm việc: ≥ 300 mm
- Tổng chiều dài ống soi: ≥ 575 mm
Dụng cụ làm việc trong Nội soi:
- Kiểm sinh thiết:
+ Đường kính: Phù hợp với kênh dụng cụ (có đường kính ≥ 2 mm)
+ Chiều dài: ≥ 70 cm
- Kiểm gấp dị vật:

+ Đường kính: Phù hợp với kênh dụng cụ (có đường kính $\geq 2\text{mm}$)
+ Chiều dài: $\geq 70\text{ cm}$
Dụng cụ kiểm tra rò rỉ:
- Sử dụng bằng tay
- Bóng bơm được làm từ cao su
Màn hình y tế chuyên dụng:
- Kích thước màn hình: $\geq 21\text{ inch}$
- Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080\text{ pixel}$
- Màu sắc: $\geq 16.000.000\text{ màu}$
- Độ sáng: $\geq 300\text{cd/m}^2$
- Có tối thiểu các ngõ vào: DVI-D hoặc HD/SD-SDI hoặc tương đương
- Ngõ ra: DVI-D hoặc tương đương
Máy hút dịch:
- Loại bơm pittông không dầu, 2 bình
- Áp suất chân không tối đa: $\leq -675\text{ mmHg}$.
- Tốc độ lưu thông khí tự do tối đa: $\geq 40\text{ lít/phút}$
- Thể tích bình: $\geq 2000\text{ ml/ bình}$
- Độ ồn: $\leq 55\text{ dBA}$
Hệ thống in trả kết quả:
- Máy tính cấu hình tối thiểu như sau:
+ Bộ vi xử lý core i5, $\geq 2.6\text{ GHz}$
+ RAM $\geq 4\text{ GB}$
+ Ổ lưu trữ SSD: $\geq 256\text{ GB}$
+ Chuột, bàn phím đi kèm
+ Màn hình LCD ≥ 17 , độ phân giải: $\geq 1080 \times 1920\text{ pixel}$
- Máy in màu thông dụng, tốc độ in $\geq 15\text{ tờ/phút}$
Xe đẩy nội soi:
- Kệ để máy
- Có giá đỡ dây soi
- Có tay treo màn hình
- Ổ cắm điện: $\geq 3\text{ ổ}$
- Bánh xe có khóa
IV. Yêu cầu khác:
- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại bệnh viện.
- Thời gian bảo hành thiết bị kể từ khi bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng: $\geq 12\text{ tháng}$.

- Bảo trì miễn phí định kì: 06 tháng/lần hoặc quy định của Nhà sản xuất tại đơn vị sử dụng trong thời gian bảo hành
- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: 48 giờ.
- Có bảng chào giá bảo trì sau thời gian bảo hành.
- Có bảng báo giá các phụ tùng, linh kiện thay thế sau thời gian bảo hành.
- Cung cấp đủ giấy tờ theo quy định hiện hành về trang thiết bị y tế (nếu là TBYT)

3. BỘ XỬ LÝ HÌNH ẢNH CHO HỆ THỐNG NỘI SOI DẠ DÀY, ĐẠI TRÀNG

<u>I. Yêu cầu chung:</u>
- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở đi
- Đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương
- Điện nguồn sử dụng: 220V/ 50Hz
- Điều kiện hoạt động:
+ Nhiệt độ môi trường tối đa: ≥ 30 độ C
+ Độ ẩm môi trường tối đa: $\geq 70\%$
<u>II. Cấu hình kỹ thuật:</u>
- Bộ xử lý hình ảnh tích hợp với nguồn sáng nội soi: 01 bộ
- Dây nguồn: 01 cái
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ
<u>III. Đặc tính, thông số kỹ thuật:</u>
1. Bộ xử lý hình ảnh, nguồn sáng:
- Bộ xử lý hình ảnh tích hợp với nguồn sáng nội soi
- Có chức năng dừng hình ảnh để quan sát tổn thương
- Hệ thống tích hợp được với ngõ ra analog tối thiểu có VBS hoặc tương đương
- Tín hiệu ngõ ra kỹ thuật số: SDI, HD-SDI hoặc tương đương
- Có chức năng hiển thị hình trong hình
- Lựa chọn kích thước hình ảnh: ≥ 2 chế độ
- Phóng đại điện tử: ≥ 3 chế độ
- Có chức năng hiệu chỉnh ánh sáng tự động
- Độ tương phản: ≥ 2 chế độ
- Chế độ tăng cường hình ảnh: ≥ 3 chế độ
- Có chức năng điều chỉnh cân bằng trắng
- Có tính năng quan sát ánh sáng ở dải băng hẹp
- Chức năng điều chỉnh tone màu ảnh (đỏ, xanh, chroma): $\geq \pm 8$ bước/ 1 tone màu
- Có thể hiển thị các thông tin của bệnh nhân, dữ liệu bệnh nhân, thông tin của hình ảnh
- Có thể nhập trước dữ liệu bệnh nhân: ≥ 50 bệnh nhân
- Thiết lập người sử dụng: ≥ 20 người
- Các cài đặt được lưu giữ trong bộ nhớ sau khi bộ xử lý đã tắt
- Nguồn sáng nội soi LED: ≥ 4 LED
<u>IV. Yêu cầu khác:</u>
- Bộ xử lý hình ảnh tích hợp với nguồn sáng sử dụng tương thích với các dây nội soi GIF-H190, PCF-H190DL, PCF-PH190L của hãng Olympus hiện có tại Bệnh viện Xanh Pôn

- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại bệnh viện
- Thời gian bảo hành thiết bị kể từ khi bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng: ≥ 12 tháng
- Bảo trì miễn phí định kì: 06 tháng/lần hoặc quy định của Nhà sản xuất tại đơn vị sử dụng trong thời gian bảo hành
- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: 48 giờ
- Có bảng chào giá bảo trì sau thời gian bảo hành
- Có bảng báo giá các phụ tùng, linh kiện thay thế sau thời gian bảo hành
- Cung cấp đủ giấy tờ theo quy định hiện hành về trang thiết bị y tế (nếu là TBYT)

4. DAO MỔ ĐIỆN CHO HỆ THỐNG NỘI SOI DẠ DÀY, ĐẠI TRÀNG

<u>I. Yêu cầu chung:</u>
- Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở đi
- Đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương
- Điện nguồn sử dụng: 220V/ 50Hz
- Điều kiện hoạt động:
+ Nhiệt độ môi trường tối đa: ≥ 30 độ C
+ Độ ẩm môi trường tối đa: $\geq 70\%$
<u>II. Cấu hình kỹ thuật:</u>
- Dây nguồn: 01 cái
- Dao mổ điện kèm phụ kiện: 01 cái
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ
<u>III. Đặc tính, thông số kỹ thuật:</u>
1. Dao mổ điện:
- Tần số cao tần: ≥ 350 kHz $\pm 20\%$
- Loại, cấp bảo vệ: CF, Cấp 1 hoặc tương đương
- Chế độ kiểm soát tia đốt nhanh giúp đo lường mức độ tia đốt trong quá trình cắt, tự động điều chỉnh năng lượng đầu ra để đạt hiệu quả tái tạo mô cũng như bảo vệ dụng cụ nội soi
- Có chế độ hỗ trợ cắt năng lượng cao giúp cắt không có độ trễ
- Có khả năng quản lý chất lượng tiếp xúc để giảm nguy cơ bỏng nhiệt cho bệnh nhân
- Ngõ ra đơn cực:
+ Cắt thuần: ≥ 120 W tại 500 Ohms
+ Cắt xung chậm/nhanh: ≥ 120 W tại 500 Ohms
+ Cầm máu nhẹ: ≥ 120 W tại 500 Ohms
+ Cầm máu tăng cường: ≥ 120 W tại 500 Ohms
- Ngõ ra lưỡng cực:
+ Cắt lưỡng cực: ≥ 100 W tại 500 Ohms
+ Cầm máu nhẹ lưỡng cực: ≥ 120 W tại 100 Ohms
<u>IV. Yêu cầu khác:</u>
- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại bệnh viện
- Thời gian bảo hành thiết bị kể từ khi bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng: ≥ 12 tháng
- Bảo trì miễn phí định kỳ: 06 tháng/lần hoặc quy định của Nhà sản xuất tại đơn vị sử dụng trong thời gian bảo hành

- Khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: 48 giờ
- Có bảng chào giá bảo trì sau thời gian bảo hành
- Có bảng báo giá các phụ tùng, linh kiện thay thế sau thời gian bảo hành
- Cung cấp đủ giấy tờ theo quy định hiện hành về trang thiết bị y tế (nếu là TBYT)

