

**BỘ Y TẾ  
BỆNH VIỆN K**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: **3308**/BVK-VTTBYT

Hà Nội, ngày **25** tháng **09** năm 2024

V/v Mời báo giá trang thiết bị.

Kính gửi: Các đơn vị cung cấp hàng hóa tại Việt Nam

Bệnh viện K có nhu cầu tiếp nhận báo giá, bản mô tả cấu hình, tính năng kỹ thuật để tham khảo, xây dựng yêu cầu cấu hình, tính năng kỹ thuật và giá gói thầu làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu mua sắm thiết bị y tế phục vụ công tác chuyên môn, với các 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 K, số 30, đường Cầu Bươu, Tân Triều, Thanh Trì, Hà Nội.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Phòng Vật tư - Thiết bị y tế, số điện thoại: 0986.456.222; địa chỉ Email: phongvttbyt.bvk@gmail.com.

**3. Cách thức tiếp nhận báo giá:**

- Hồ sơ báo giá bản cứng có đóng dấu hợp pháp của đơn vị xin gửi về Văn thư Bệnh viện K theo địa chỉ: Phòng 418, tầng 4, Nhà A, Bệnh viện K cơ sở Tân Triều số 30, đường Cầu Bươu, Tân Triều, Thanh Trì, Hà Nội.

- Bản Scan Hồ sơ báo giá (có đóng dấu hợp pháp của đơn vị) gửi theo địa chỉ Email: phongvttbyt.bvk@gmail.com.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h00 ngày **25** tháng **9** năm 2024 đến trước 17h00 ngày **08** tháng **10** năm 2024.

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 120 ngày, kể từ ngày báo giá có hiệu lực.

**6. Hồ sơ báo giá gồm các tài liệu sau:**

- Bản báo giá theo mẫu tại Phụ lục 03 đính kèm theo Công văn này;

- Hồ sơ công khai niêm yết giá theo quy định của Luật Giá số 16/2023/QH15 ngày 19/6/2023 của Quốc Hội.

- Bảng đáp ứng yêu cầu kỹ thuật: Chi tiết theo mẫu tại Phụ lục 04 đính kèm theo Công văn này.

Lưu ý: Các đơn vị báo giá cần cung cấp các tài liệu để chứng minh đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ và chất lượng hàng hoá đáp ứng với các hàng hoá theo yêu cầu. Đơn vị chào giá cần lập bảng so sánh (file word hoặc excel) tính đáp ứng thông số kỹ thuật giữa hàng hoá quý đơn vị chào giá và thông số kỹ thuật theo yêu cầu báo giá để Chủ đầu tư kiểm tra, đánh giá làm cơ sở xây dựng đơn giá hàng hóa.



*Handwritten signature and initials in blue ink.*

- Đăng ký kinh doanh, hồ sơ, tài liệu chứng minh đơn vị đủ điều kiện kinh doanh trang thiết bị y tế tại Việt Nam;
- Giấy xác nhận ủy quyền của nhà sản xuất hoặc đại lý được ủy quyền hợp pháp tại Việt Nam hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương chứng minh khả năng cung cấp hàng hóa;
- Hợp đồng, nghiệm thu, hóa đơn cung cấp trang thiết bị y tế có tính chất tương tự (nếu có);
- Hồ sơ không kèm theo tài liệu chứng minh khả năng cung cấp hàng hóa sẽ được cho là không hợp lệ.

## II. Nội dung yêu cầu báo giá

- Danh mục, số lượng của hàng hóa: Chi tiết theo Phụ lục 1 đính kèm.
- Yêu cầu cấu hình, tính năng, thông số kỹ thuật của hàng hóa: Chi tiết theo Phụ lục 2 đính kèm.

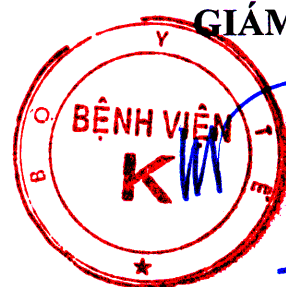
Quý đơn vị có thể báo giá một hoặc nhiều hơn một chủng loại, phân khúc trang thiết bị y tế đáp ứng yêu cầu về cấu hình, tính năng kỹ thuật nêu trên.

Quý đơn vị có thể góp ý nếu thấy yêu cầu cấu hình, tính năng kỹ thuật nêu trên chưa đầy đủ hoặc có tính chỉ định để Bệnh viện hoàn thiện việc xây dựng cấu hình, tính năng kỹ thuật của hàng hóa.

### Nơi nhận:

- Như trên;
- Trang TTĐT BVK (để p/hợp);
- Lưu: VT, VT-TBYT.

*up NV*

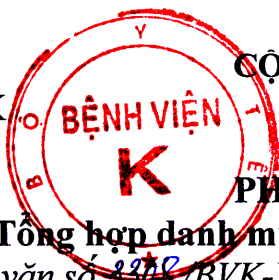


GIÁM ĐỐC

*Huu*

Lê Văn Quảng

BỘ Y TẾ  
BỆNH VIỆN K



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**PHỤ LỤC 01**

**Tổng hợp danh mục, số lượng của hàng hóa**

(Kèm theo Công văn số 3328/BVK-VTTBYT ngày 25/ 9/2024 của Bệnh viện K)

| STT | Danh mục                                | Số lượng<br>ĐVT |
|-----|-----------------------------------------|-----------------|
| 1   | Máy giặt công nghiệp $\geq 55$ kg       | 01 Chiếc        |
| 2   | Máy sấy đồ vải công nghiệp $\geq 55$ kg | 01 Chiếc        |
| 3   | Máy cắt đốt nội soi                     | 02 Chiếc        |
| 4   | Hệ thống nội soi tiêu hóa               | 01 Hệ thống     |
| 5   | Hệ thống nội soi khí phế quản           | 01 Hệ thống     |
| 6   | Máy điện tim                            | 02 Chiếc        |
| 7   | Máy rửa và Khử trùng ống nội soi        | 03 Chiếc        |
| 8   | Bơm tiêm điện                           | 30 Chiếc        |
| 9   | Máy truyền dịch                         | 28 Chiếc        |



**PHỤ LỤC 02**

**Yêu cầu cấu hình, tính năng kỹ thuật của hàng hóa**

(Kèm theo Công văn số ~~8308~~ /BVK-VTTBYT ngày 25/9/2024 của Bệnh viện K)

**1. Máy giặt công nghiệp  $\geq 55$  kg:**

|          |                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | <b>YÊU CẦU CHUNG</b>                                     |
| 1        | Sản xuất năm: Từ 2024 trở về sau, mới 100%.              |
| 2        | Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001 hoặc tương đương.    |
| 3        | Điều kiện môi trường hoạt động:                          |
| 3.1      | + Nhiệt độ tối đa đến: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ .       |
| 3.2      | + Độ ẩm tối đa đến: $\geq 70\%$ .                        |
| <b>B</b> | <b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>                                  |
| 1        | Máy chính nguyên chiếc: 01 Máy.                          |
| 2        | Ống xả: 01 chiếc.                                        |
| 3        | Ống xả tràn: 01 chiếc.                                   |
| 4        | Ống cấp nước lạnh: 01 chiếc.                             |
| 5        | Ống cấp nước nóng: 01 chiếc.                             |
| 6        | Tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo dưỡng thiết bị: 01 bộ. |
| <b>C</b> | <b>THÔNG SỐ KỸ THUẬT</b>                                 |
| 1        | Công suất giặt: $\geq 60$ kg.                            |
| 2        | Nguồn điện sử dụng: 380V- 400V/3pha/50 Hz.               |
| 3        | Nguồn tạo nhiệt: Điện.                                   |
| 4        | Điều khiển: Vi xử lý hoặc tương đương.                   |

|          |                                                                                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5        | Đường kính lồng giặt $\geq 1048$ mm.                                                     |
| 6        | Chiều sâu lồng $\geq 621$ mm.                                                            |
| 7        | Thể tích lồng $\geq 569$ lít.                                                            |
| 8        | Chiều cao máy $\geq 1880$ mm.                                                            |
| 9        | Chiều rộng máy $\geq 1420$ mm.                                                           |
| 10       | Chiều sâu máy $\geq 1493$ mm.                                                            |
| 11       | Khối lượng $\geq 1454$ kg.                                                               |
| 12       | Tốc độ vắt: $\geq 800$ v/p.                                                              |
| 13       | Lực G: $\geq 387$ .                                                                      |
| 14       | Công suất tạo nhiệt: $\geq 33$ kw.                                                       |
| 15       | Độ ồn: $\leq 70$ dB.                                                                     |
| 16       | Chương trình giặt: $\geq 20$ chương trình.                                               |
| 17       | Tín hiệu cấp hóa chất: $\geq 08$ tín hiệu.                                               |
| <b>D</b> | <b>YÊU CẦU KHÁC</b>                                                                      |
| 1        | Bảo hành $\geq 12$ tháng sau khi lắp đặt, nghiệm thu và đưa vào sử dụng.                 |
| 2        | Thời gian giao hàng $\leq 120$ ngày (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực).                   |
| 3        | Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo thiết bị cho kỹ thuật viên và bác sỹ.              |
| 4        | Là nhà phân phối chính thức sản phẩm của nhà sản xuất hoặc được uỷ quyền hợp pháp.       |
| 5        | Có tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì tiếng Anh + tiếng Việt.                         |
| 6        | Cam kết cung cấp chứng chỉ nguồn gốc xuất xứ (CO) và chứng chỉ chất lượng (CQ) kèm theo. |
| 7        | Có kế hoạch bảo dưỡng định kỳ trong thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất.   |

|    |                                                                                                                                                                                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế tối thiểu 10 năm.                                                                                                            |
| 9  | Có chào giá chi tiết bảo trì hàng năm, ghi rõ điều kiện bảo trì định kỳ và đột xuất sau thời gian bảo hành.                                                                        |
| 10 | Có cam kết cung cấp, báo giá chi tiết các phụ tùng, linh kiện cần thay thế định kỳ theo khuyến cáo của nhà sản xuất và không thay đổi giá tối thiểu 02 năm sau thời gian bảo hành. |

## 2. Máy sấy đồ vải công nghiệp $\geq 55$ kg:

|          |                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | <b>YÊU CẦU CHUNG</b>                                     |
| 1        | Sản xuất năm: Từ 2024 trở về sau, mới 100%.              |
| 2        | Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 9001 hoặc tương đương.    |
| 3        | Nguồn điện sử dụng: 380V- 415V/3pha/50 Hz.               |
| 4        | Điều kiện môi trường hoạt động:                          |
| 4.1      | + Nhiệt độ tối đa đến: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ .       |
| 4.2      | + Độ ẩm tối đa đến: $\geq 70\%$ .                        |
| <b>B</b> | <b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>                                  |
| 1        | Máy chính + Phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Máy.                 |
| 2        | Tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo dưỡng thiết bị: 01 bộ. |
| <b>C</b> | <b>THÔNG SỐ KỸ THUẬT</b>                                 |
| 1        | Công suất $\geq 60$ kg.                                  |
| 2        | Vật liệu lồng sấy: Thép không gỉ hoặc tương đương.       |
| 3        | Nguồn tạo nhiệt: Điện.                                   |
| 4        | Điều khiển: Vi xử lý.                                    |
| 5        | Đường kính lồng $\geq 1225$ mm.                          |
| 6        | Chiều sâu lồng: $\geq 1020$ mm.                          |
| 7        | Thể tích lồng: $\geq 1202$ lít.                          |
| 8        | Chiều cao máy $\geq 2377$ mm.                            |

|          |                                                                                                                                                                                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9        | Chiều rộng máy $\geq 1270$ mm.                                                                                                                                                     |
| 10       | Chiều sâu máy $\geq 1366$ mm.                                                                                                                                                      |
| 11       | Khối lượng $\geq 529$ kg.                                                                                                                                                          |
| 12       | Đường kính ống gió $\geq 300$ mm.                                                                                                                                                  |
| 13       | Công suất tạo nhiệt $\geq 67,2$ kw.                                                                                                                                                |
| 14       | Có cảm biến độ ẩm.                                                                                                                                                                 |
| 15       | Độ ồn: $\leq 74$ dB.                                                                                                                                                               |
| <b>D</b> | <b>YÊU CẦU KHÁC</b>                                                                                                                                                                |
| 1        | Bảo hành $\geq 12$ tháng sau khi lắp đặt, nghiệm thu và đưa vào sử dụng.                                                                                                           |
| 2        | Thời gian giao hàng $\leq 120$ ngày (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực).                                                                                                             |
| 3        | Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo thiết bị cho kỹ thuật viên và bác sỹ.                                                                                                        |
| 4        | Là nhà phân phối chính thức sản phẩm của nhà sản xuất hoặc được uỷ quyền hợp pháp.                                                                                                 |
| 5        | Có tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì tiếng Anh + tiếng Việt.                                                                                                                   |
| 6        | Cam kết cung cấp chứng chỉ nguồn gốc xuất xứ (CO) và chứng chỉ chất lượng (CQ) kèm theo.                                                                                           |
| 7        | Có kế hoạch bảo dưỡng định kỳ trong thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất.                                                                                             |
| 8        | Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế tối thiểu 10 năm.                                                                                                            |
| 9        | Có chào giá chi tiết bảo trì hàng năm, ghi rõ điều kiện bảo trì định kỳ và đợt xuất sau thời gian bảo hành.                                                                        |
| 10       | Có cam kết cung cấp, báo giá chi tiết các phụ tùng, linh kiện cần thay thế định kỳ theo khuyến cáo của nhà sản xuất và không thay đổi giá tối thiểu 02 năm sau thời gian bảo hành. |

### 3. Máy cắt đốt nội soi:

|          |                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | <b>Yêu cầu chung</b>                                                   |
| 1        | Sản xuất năm 2024 trở về sau, mới 100%.                                |
| 2        | Đạt tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương. |
| 3        | Điều kiện hoạt động:                                                   |
| 4        | Nhiệt độ tối đa $\geq 30$ độ C.                                        |

|          |                                                                                                                                        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5        | Độ ẩm tối đa $\geq 70 \%$ .                                                                                                            |
| 6        | Nguồn điện: 220-240VAC, 50/60Hz.                                                                                                       |
| <b>B</b> | <b>Yêu cầu cấu hình</b>                                                                                                                |
| 1        | Cấu hình chi tiết cho 01 bộ bao gồm:                                                                                                   |
| 1.1      | Máy chính: 01 chiếc.                                                                                                                   |
| 1.2      | Dây cáp cao tần đơn cực: 01 chiếc.                                                                                                     |
| 1.3      | Dây cáp kết nối bản điện cực trung tính: 01 chiếc.                                                                                     |
| 1.4      | Bản điện cực trung tính: 01 hộp.                                                                                                       |
| 1.5      | Bàn đạp chân: 01 chiếc.                                                                                                                |
| <b>C</b> | <b>Thông số kỹ thuật</b>                                                                                                               |
| 1        | Sử dụng màn hình cảm ứng để hiển thị thông tin và điều chỉnh các cài đặt.                                                              |
| 2        | Màn hình hoạt động có thể thực hiện lựa chọn chế độ hoạt động, điều chỉnh năng lượng, lựa chọn cấp độ hiệu ứng.                        |
| 3        | Có hệ thống tin nhắn hỗ trợ thông minh cung cấp những phản hồi đơn giản và dễ hiểu giúp Người dùng tự tin vận hành và khắc phục sự cố. |
| 4        | Có hệ thống giám sát điện cực trung tính loại phân chia để theo dõi sự tiếp xúc giữa bản điện cực với bệnh nhân.                       |
| 5        | Có cảnh báo khi tiếp xúc không đủ.                                                                                                     |
| 6        | Có cảm biến bảo vệ rò rỉ dòng điện: đo lường và kiểm soát dòng điện rò rỉ.                                                             |
| 7        | Số cổng cắm đơn cực: $\geq 1$ .                                                                                                        |
| 8        | Số cổng cắm lưỡng cực: $\geq 1$ .                                                                                                      |
| 9        | Ngõ ra đơn cực bao gồm các chế độ Cắt và cầm máu.                                                                                      |
| 10       | Chế độ cắt đơn cực bao gồm tối thiểu các chế độ sau:                                                                                   |
| 10.1     | Chế độ cắt thuần:                                                                                                                      |
| 10.1.1   | + Điện áp đỉnh tối đa $\leq 750 \text{ V}$ .                                                                                           |
| 10.1.2   | + Công suất tối đa: $\geq 120 \text{ W}$ .                                                                                             |
| 10.2     | Chế độ cắt ngắt quãng: $\geq 2$ chế độ.                                                                                                |
| 10.2.1   | + Điện áp đỉnh tối đa $\leq 770 \text{ V}$ .                                                                                           |
| 10.2.2   | + Công suất tối đa: $\geq 120 \text{ W}$ .                                                                                             |
| 11       | Chế độ cầm máu đơn cực bao gồm tối thiểu các chế độ sau:                                                                               |
| 11.1     | Chế độ cầm máu mềm:                                                                                                                    |
| 11.1.1   | + Điện áp đỉnh tối đa $\leq 250 \text{ V}$ .                                                                                           |
| 11.1.2   | + Công suất tối đa: $\geq 120 \text{ W}$ .                                                                                             |

|          |                                                                                                                                                                                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12       | Chế độ cầm máu tăng cường:                                                                                                                                                         |
| 12.1     | + Điện áp đỉnh tối đa $\leq 2000$ V.                                                                                                                                               |
| 12.2     | + Công suất tối đa: $\geq 120$ W.                                                                                                                                                  |
| 13       | Ngõ ra lưỡng cực bao gồm tối thiểu các chế độ sau:                                                                                                                                 |
| 13.1     | Chế độ cắt lưỡng cực:                                                                                                                                                              |
| 13.1.1   | + Điện áp đỉnh tối đa $\leq 700$ V.                                                                                                                                                |
| 13.1.2   | + Công suất tối đa: $\geq 100$ W.                                                                                                                                                  |
| 13.2     | Chế độ cầm máu:                                                                                                                                                                    |
| 13.2.1   | + Điện áp đỉnh tối đa $\leq 220$ V.                                                                                                                                                |
| 13.2.2   | + Công suất tối đa: $\geq 120$ W.                                                                                                                                                  |
| 14       | Tần số cao tần tối đa: $\geq 350$ kHz.                                                                                                                                             |
| <b>D</b> | <b>Yêu cầu khác</b>                                                                                                                                                                |
| 1        | Bảo hành $\geq 12$ tháng sau khi lắp đặt, nghiệm thu và đưa vào sử dụng.                                                                                                           |
| 2        | Thời gian giao hàng $\leq 120$ ngày (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực).                                                                                                             |
| 3        | Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo thiết bị cho kỹ thuật viên và bác sỹ.                                                                                                        |
| 4        | Là nhà phân phối chính thức sản phẩm của nhà sản xuất hoặc được uỷ quyền hợp pháp.                                                                                                 |
| 5        | Có đầy đủ hồ sơ pháp lý về lưu hành đối với thiết bị y tế theo quy định về quản lý thiết bị y tế hiện hành.                                                                        |
| 6        | Có tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì tiếng Anh + tiếng Việt.                                                                                                                   |
| 7        | Cam kết cung cấp chứng chỉ nguồn gốc xuất xứ (CO) và chứng chỉ chất lượng (CQ) kèm theo.                                                                                           |
| 8        | Có kế hoạch bảo dưỡng định kỳ trong thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất;                                                                                             |
| 9        | Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế tối thiểu 10 năm.                                                                                                            |
| 10       | Có chào giá chi tiết bảo trì hàng năm, ghi rõ điều kiện bảo trì định kỳ và đột xuất sau thời gian bảo hành.                                                                        |
| 11       | Có cam kết cung cấp, báo giá chi tiết các phụ tùng, linh kiện cần thay thế định kỳ theo khuyến cáo của nhà sản xuất và không thay đổi giá tối thiểu 02 năm sau thời gian bảo hành. |

#### 4. Hệ thống nội soi tiêu hóa:

|           |                                                                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>  | <b>YÊU CẦU CHUNG</b>                                                                                              |
| 1         | Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở về sau.                                                               |
| 2         | Đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương.                                                     |
| 3         | Điện nguồn sử dụng: 220V/ 50Hz.                                                                                   |
| 4         | Điều kiện hoạt động:                                                                                              |
| 4.1       | + Nhiệt độ môi trường tối đa: $\geq 30$ độ C.                                                                     |
| 4.2       | + Độ ẩm môi trường tối đa: $\geq 70\%$ .                                                                          |
| <b>B</b>  | <b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>                                                                                           |
|           | <b>Hệ thống máy nội soi dạ dày, đại tràng ống mềm kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 hệ thống, mỗi hệ thống bao gồm:</b> |
| <b>I</b>  | <b>Máy chính, bao gồm:</b>                                                                                        |
| 1         | Bộ xử lý hình ảnh (kèm nguồn sáng tích hợp hoặc tách rời): 01 bộ.                                                 |
| 2         | Màn hình y tế: 01 cái.                                                                                            |
| 3         | Ống nội soi dạ dày Video: 02 chiếc.                                                                               |
| 4         | Ống nội soi đại tràng Video: 02 chiếc.                                                                            |
| <b>II</b> | <b>Thiết bị phụ trợ, bao gồm:</b>                                                                                 |
| 1         | Dụng cụ kiểm tra rò rỉ: 01 chiếc.                                                                                 |
| 2         | Máy hút dịch 2 bình: 01 chiếc.                                                                                    |
| 3         | Máy bơm tưới rửa: 01 chiếc.                                                                                       |
| 4         | Máy bơm khí CO2: 01 chiếc.                                                                                        |
| 5         | Nguồn cắt đốt nội soi : 01 chiếc.                                                                                 |
| 6         | Hệ thống in trả kết quả: 01 bộ, bao gồm:                                                                          |
| 6.1       | - Máy tính: 01 cái.                                                                                               |
| 6.2       | - Màn hình LCD: 01 cái.                                                                                           |
| 6.3       | - Máy in màu: 01 cái.                                                                                             |
| 7         | Xe đẩy hệ thống (được nhập khẩu đồng bộ cùng hệ thống theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất): 01 chiếc.                |
| 8         | Kìm sinh thiết dạ dày, dùng 1 lần (20 chiếc/hộp): 10 hộp.                                                         |

|          |                                                                                                                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9        | Kìm sinh thiết đại tràng dùng 1 lần (20 chiếc/hộp): 10 hộp.                                                                                            |
| 10       | Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ.                                                                                         |
| <b>C</b> | <b>THÔNG SỐ KỸ THUẬT</b>                                                                                                                               |
| <b>I</b> | <b>Máy chính</b>                                                                                                                                       |
| <b>1</b> | <b>Bộ xử lý hình ảnh (kèm nguồn sáng tích hợp hoặc tách rời)</b>                                                                                       |
| 1.1      | Có màn hình điều khiển cảm ứng hoặc nút bấm hoặc tương đương.                                                                                          |
| 1.2      | Nguồn sáng: Bóng đèn LED $\geq 4$ bóng LED hoặc bóng đèn Xenon $\geq 300W$ .                                                                           |
| 1.3      | Có hỗ trợ công nghệ tăng cường hình ảnh quang học ở dải bước sóng hẹp hoặc chế độ ánh sáng xanh giúp cải thiện quan sát mạch máu và các cấu trúc khác. |
| 1.4      | Có chức năng điều chỉnh độ sáng bằng tay và tự động.                                                                                                   |
| 1.5      | Có chức năng tự động điều chỉnh ánh sáng.                                                                                                              |
| 1.6      | Có chức năng dừng hình ảnh.                                                                                                                            |
| 1.7      | Có chức năng điều chỉnh độ tương phản.                                                                                                                 |
| 1.8      | Có chế độ tăng cường hình ảnh.                                                                                                                         |
| 1.9      | Chức năng gắn kết dây soi vào nguồn sáng và bộ xử lý bằng 01 thao tác duy nhất .                                                                       |
| 1.10     | Điều chỉnh tông màu:                                                                                                                                   |
| 1.10.1   | + Đỏ: $\geq 9$ bước.                                                                                                                                   |
| 1.10.2   | + Xanh: $\geq 9$ bước.                                                                                                                                 |
| 1.10.3   | + Chroma: $\geq 9$ bước.                                                                                                                               |
| 1.11     | Có chức năng phóng đại điện tử.                                                                                                                        |
| 1.12     | Dữ liệu bệnh nhân: $\geq 45$ bệnh nhân.                                                                                                                |
| 1.13     | Cài đặt cho người sử dụng: $\geq 20$ người.                                                                                                            |
| 1.14     | Có bơm khí.                                                                                                                                            |
| 1.15     | Tín hiệu đầu ra tối thiểu có: Analog và HD-SDI.                                                                                                        |
| <b>2</b> | <b>Màn hình y tế</b>                                                                                                                                   |
| 2.1      | Kích thước: $\geq 30$ inch.                                                                                                                            |
| 2.2      | Độ phân giải: $\geq 3840 \times 2160$ pixels.                                                                                                          |

|          |                                                                                                                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3      | Công nghệ panel: LCD hoặc cao cấp hơn.                                                                                                                         |
| 2.4      | Đèn nền LED hoặc tương đương.                                                                                                                                  |
| 2.5      | Tỷ lệ tương phản: $\geq 1000:1$ .                                                                                                                              |
| 2.6      | Góc nhìn: $\geq 85^\circ$ .                                                                                                                                    |
| 2.7      | Có cổng kết nối tín hiệu đầu vào tối thiểu: HDMI, DVI-D, SDI, Display Port.                                                                                    |
| 2.8      | Có chế độ hiển thị hình ảnh hình trong hình.                                                                                                                   |
| <b>3</b> | <b>Ống nội soi dạ dày Video</b>                                                                                                                                |
| 3.1      | Có hỗ trợ hình ảnh ánh sáng bước sóng hẹp hoặc bước sóng ngắn tạo ra từ lọc quang học cho phép quan sát các cấu trúc mạch máu và bề mặt với độ tương phản cao. |
| 3.2      | Trường nhìn: $\geq 140^\circ$ .                                                                                                                                |
| 3.3      | Trường quan sát:                                                                                                                                               |
| 3.3.1    | + Độ sâu của trường nhìn tối đa: $\geq 100$ mm.                                                                                                                |
| 3.3.2    | + Độ sâu của trường nhìn tối thiểu: $\leq 2$ mm ở chế độ thường.                                                                                               |
| 3.4      | Đường kính ngoài đầu ống soi: $9 \pm 0.3$ mm.                                                                                                                  |
| 3.5      | Đường kính ngoài thân ống soi: $9 \pm 0.3$ mm.                                                                                                                 |
| 3.6      | Đường kính bên trong kênh dụng cụ: $\geq 2.8$ mm.                                                                                                              |
| 3.7      | Đầu cuối ống soi gồm $\geq 6$ thành phần (chỉ tính các thành phần liên quan đến kênh sáng, kênh khí, nước, thấu kính, dụng cụ, tưới nước).                     |
| 3.8      | Độ uốn cong của đầu ống soi:                                                                                                                                   |
| 3.8.1    | + Hướng lên: $\geq 210^\circ$ .                                                                                                                                |
| 3.8.2    | + Hướng xuống: $\geq 90^\circ$ .                                                                                                                               |
| 3.8.3    | + Hướng phải: $\geq 100^\circ$ .                                                                                                                               |
| 3.8.4    | + Hướng trái: $\geq 100^\circ$ .                                                                                                                               |
| 3.9      | Chiều dài làm việc: $\geq 1030$ mm.                                                                                                                            |
| 3.10     | Dây soi có kênh bơm rửa vết thương riêng biệt (water jet channel) dùng cho nội soi điều trị.                                                                   |
| <b>4</b> | <b>Ống nội soi đại tràng Video</b>                                                                                                                             |

|       |                                                                                                                                                                |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1   | Có hỗ trợ hình ảnh ánh sáng bước sóng hẹp hoặc bước sóng ngắn tạo ra từ lọc quang học cho phép quan sát các cấu trúc mạch máu và bề mặt với độ tương phản cao. |
| 4.2   | Trường nhìn tối đa: $\geq 140^\circ$ .                                                                                                                         |
| 4.3   | Trường quan sát:                                                                                                                                               |
| 4.3.1 | + Độ sâu của trường nhìn tối đa $\geq 100$ mm.                                                                                                                 |
| 4.3.2 | + Độ sâu của trường nhìn tối thiểu $\leq 2$ mm ở chế độ thường hoặc $\leq 1,5$ mm ở chế độ riêng/đặc biệt.                                                     |
| 4.4   | Đường kính ngoài đầu ống soi: $13 \pm 0.2$ mm.                                                                                                                 |
| 4.5   | Đường kính ngoài thân ống soi: $13 \pm 0.2$ mm.                                                                                                                |
| 4.6   | Đường kính bên trong kênh dụng cụ: $\geq 3.7$ mm.                                                                                                              |
| 4.7   | Đầu cuối ống soi gồm $\geq 6$ thành phần (chỉ tính các thành phần liên quan đến kênh sáng, kênh khí, nước, thấu kính, dụng cụ, tưới nước).                     |
| 4.8   | Độ uốn cong của đầu ống soi:                                                                                                                                   |
| 4.8.1 | Hướng lên $\geq 180^\circ$ .                                                                                                                                   |
| 4.8.2 | Hướng xuống $\geq 180^\circ$ .                                                                                                                                 |
| 4.8.3 | Hướng phải $\geq 160^\circ$ .                                                                                                                                  |
| 4.8.4 | Hướng trái $\geq 160^\circ$ .                                                                                                                                  |
| 4.9   | Chiều dài làm việc: $\geq 1300$ mm.                                                                                                                            |
| 4.10  | Chiều dài tổng: $\geq 1655$ mm.                                                                                                                                |
| 4.11  | Dây soi có kênh bơm rửa vết thương riêng biệt (water jet channel) dùng cho nội soi điều trị.                                                                   |
| 4.12  | Có khả năng điều chỉnh độ cứng.                                                                                                                                |
| II    | <b>Thiết bị phụ trợ</b>                                                                                                                                        |
| 1     | <b>Dụng cụ kiểm tra rò rỉ</b>                                                                                                                                  |
| 1.1   | Tương thích với các ống soi trên, dùng để kiểm tra rò rỉ.                                                                                                      |
| 2     | <b>Máy hút dịch 2 bình</b>                                                                                                                                     |
| 2.1   | Loại bơm pittông không dầu hoặc tương đương.                                                                                                                   |
| 2.2   | Áp suất hút tối đa: $\leq -675$ mmHg.                                                                                                                          |
| 2.3   | Tốc độ lưu thông khí tự do tối đa: $\geq 60$ lít/phút.                                                                                                         |

|        |                                                                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4    | Thể tích bình: $\geq 2000$ ml/bình.                                                                                                                 |
| 3      | <b>Máy bơm tưới rửa</b>                                                                                                                             |
| 3.1    | Dùng để rửa sạch các chất bẩn trong dạ dày, đại tràng giúp cho trường nhìn rõ ràng, hỗ trợ chẩn đoán cũng như điều trị.                             |
| 3.2    | Có thể điều chỉnh tốc độ bơm.                                                                                                                       |
| 3.3    | Có kèm theo bình chứa nước.                                                                                                                         |
| 4      | <b>Máy bơm khí CO<sub>2</sub></b>                                                                                                                   |
| 4.1    | Sử dụng để bơm CO <sub>2</sub> trong nội soi.                                                                                                       |
| 4.2    | Áp suất bơm tối đa: $\geq 45$ kPa.                                                                                                                  |
| 5      | <b>Nguồn cắt đốt nội soi</b>                                                                                                                        |
| 5.1    | Sử dụng màn hình cảm ứng để hiển thị thông tin và điều chỉnh các cài đặt.                                                                           |
| 5.2    | Màn hình hoạt động có thể thực hiện lựa chọn chế độ hoạt động, điều chỉnh năng lượng, lựa chọn cấp độ hiệu ứng.                                     |
| 5.3    | Có hệ thống tin nhắn hỗ trợ thông minh cung cấp những phản hồi đơn giản và dễ hiểu giúp Người dùng tự tin vận hành và khắc phục sự cố.              |
| 5.4    | Có hệ thống giám sát điện cực trung tính loại phân chia để theo dõi sự tiếp xúc giữa bản điện cực với bệnh nhân. Có cảnh báo khi tiếp xúc không đủ. |
| 5.5    | Có cảm biến bảo vệ rò rỉ dòng điện: đo lường và kiểm soát dòng điện rò rỉ.                                                                          |
| 5.6    | Số cổng cắm đơn cực: $\geq 1$ .                                                                                                                     |
| 5.7    | Số cổng cắm lưỡng cực: $\geq 1$ .                                                                                                                   |
| 5.8    | - Ngõ ra đơn cực bao gồm các chế độ Cắt và cầm máu.                                                                                                 |
| 5.9    | Chế độ cắt đơn cực bao gồm tối thiểu các chế độ sau:                                                                                                |
| 5.10   | Chế độ cắt thuần:                                                                                                                                   |
| 5.10.1 | + Điện áp đỉnh tối đa trong khoảng 740V-750V.                                                                                                       |
| 5.10.2 | + Công suất tối đa: $\geq 120$ W.                                                                                                                   |
| 5.11   | Chế độ cắt ngắt quãng: $\geq 2$ chế độ:                                                                                                             |
| 5.11.1 | + Điện áp đỉnh tối đa : $\leq 770$ V.                                                                                                               |
| 5.11.2 | + Công suất tối đa: $\geq 120$ W.                                                                                                                   |
|        | Chế độ cầm máu đơn cực bao gồm tối thiểu các chế độ sau:                                                                                            |
| 5.12   | Chế độ cầm máu mềm                                                                                                                                  |

|        |                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| 5.12.1 | + Điện áp đỉnh tối đa : $\leq 250V$ .                                    |
| 5.12.2 | + Công suất tối đa: $\geq 120 W$ .                                       |
| 5.13   | Chế độ cảm máu tăng cường:                                               |
| 5.13.1 | + Điện áp đỉnh tối đa : $\leq 2000V$ .                                   |
| 5.13.2 | + Công suất tối đa: $\geq 120 W$ .                                       |
|        | Ngõ ra lưỡng cực bao gồm tối thiểu các chế độ sau:                       |
| 5.14   | Chế độ cắt lưỡng cực:                                                    |
| 5.14.1 | + Điện áp đỉnh tối đa : $\leq 700V$ .                                    |
| 5.14.2 | + Công suất tối đa: $\geq 100 W$ .                                       |
| 5.15   | Chế độ cảm máu:                                                          |
| 5.15.1 | + Điện áp đỉnh tối đa: $\leq 220V$ .                                     |
| 5.15.2 | + Công suất tối đa: $\geq 120 W$ .                                       |
| 5.16   | Tần số cao tần tối đa: $\geq 350 kHz$                                    |
| 6      | <b>Hệ thống in trả kết quả</b>                                           |
| 6.1    | Máy tính cấu hình tối thiểu như sau:                                     |
| 6.2    | Bộ vi xử lý core i3 hoặc tốt hơn, tốc độ $\geq 2.6 GHz$ .                |
| 6.3    | RAM $\geq 4 GB$ .                                                        |
| 6.4    | Ổ cứng lưu trữ: $\geq 500 GB$ .                                          |
| 6.5    | Màn hình LCD $\geq 17inch$ .                                             |
| 6.6    | Chuột, bàn phím đi kèm.                                                  |
| 6.7    | Máy in màu, tốc độ in tối đa $\geq 15$ tờ/phút.                          |
| 7      | <b>Xe đẩy hệ thống</b>                                                   |
| 7.1    | Có giá treo ống soi.                                                     |
| 7.2    | Có tay treo màn hình.                                                    |
| 7.3    | Có tích hợp sẵn hệ thống điện nguồn cung cấp.                            |
| D      | <b>Yêu cầu khác</b>                                                      |
| 1      | Bảo hành $\geq 12$ tháng sau khi lắp đặt, nghiệm thu và đưa vào sử dụng. |
| 2      | Thời gian giao hàng $\leq 120$ ngày (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực).   |

|    |                                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo thiết bị cho kỹ thuật viên và bác sỹ.                                 |
| 4  | Là nhà phân phối chính thức sản phẩm của nhà sản xuất hoặc được uỷ quyền hợp pháp.                          |
| 5  | Có đầy đủ hồ sơ pháp lý về lưu hành đối với thiết bị y tế theo quy định về quản lý thiết bị y tế hiện hành. |
| 6  | Có tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì tiếng Anh + tiếng Việt.                                            |
| 7  | Cam kết cung cấp chứng chỉ nguồn gốc xuất xứ (CO) và chứng chỉ chất lượng (CQ) kèm theo.                    |
| 8  | Có kế hoạch bảo dưỡng định kỳ trong thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất;                      |
| 9  | Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế tối thiểu 10 năm.                                     |
| 10 | Có chào giá chi tiết bảo trì hàng năm, ghi rõ điều kiện bảo trì định kỳ và đột xuất sau thời gian bảo hành. |

#### 5. Hệ thống nội soi khí phế quản:

|          |                                                                                              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | <b>Yêu cầu chung</b>                                                                         |
| 1        | Thiết bị mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở về sau.                                          |
| 2        | Đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương.                                |
| 3        | Điện nguồn sử dụng: 220V/ 50Hz.                                                              |
| 4        | Điều kiện hoạt động:                                                                         |
| 4.1      | + Nhiệt độ môi trường tối đa: $\geq 30$ độ C.                                                |
| 4.2      | + Độ ẩm môi trường tối đa: $\geq 70\%$ .                                                     |
| <b>B</b> | <b>Yêu cầu cấu hình</b>                                                                      |
| <b>I</b> | <b>Hệ thống nội soi phế quản kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 hệ thống, mỗi hệ thống bao gồm:</b> |
| <b>1</b> | <b>Máy chính, bao gồm:</b>                                                                   |
| 1.1      | Bộ xử lý hình ảnh (kèm nguồn sáng tích hợp hoặc tách rời): 01 bộ.                            |
| 1.2      | Màn hình y tế: 01 cái.                                                                       |
| 1.3      | Ống nội soi khí phế quản video: 02 cái.                                                      |

|          |                                                                                                                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b> | <b>Thiết bị phụ trợ, bao gồm:</b>                                                                                                                      |
| 2.1      | Dụng cụ kiểm tra rò rỉ: 01 cái.                                                                                                                        |
| 2.2      | Xe đẩy hệ thống (được nhập khẩu đồng bộ cùng hệ thống theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất): 01 cái.                                                       |
| 2.3      | Hệ thống in trả kết quả: 01 bộ, bao gồm:                                                                                                               |
| 2.3.1    | Máy tính: 01 cái.                                                                                                                                      |
| 2.3.2    | Màn hình LCD: 01 cái.                                                                                                                                  |
| 2.3.3    | Máy in màu: 01 cái.                                                                                                                                    |
| 2.4      | Máy hút dịch 2 bình: 01 cái.                                                                                                                           |
| <b>C</b> | <b>Thông số kỹ thuật</b>                                                                                                                               |
| <b>I</b> | <b>Bộ xử lý hình ảnh (kèm nguồn sáng tích hợp hoặc tách rời)</b>                                                                                       |
| 1        | Có màn hình điều khiển cảm ứng hoặc nút bấm hoặc tương đương.                                                                                          |
| 2        | Nguồn sáng: Bóng đèn LED $\geq 4$ bóng LED hoặc bóng đèn Xenon $\geq 300W$ .                                                                           |
| 3        | Có hỗ trợ công nghệ tăng cường hình ảnh quang học ở dải bước sóng hẹp hoặc chế độ ánh sáng xanh giúp cải thiện quan sát mạch máu và các cấu trúc khác. |
| 4        | Có chức năng điều chỉnh độ sáng bằng tay và tự động.                                                                                                   |
| 5        | Có chức năng tự động điều chỉnh ánh sáng.                                                                                                              |
| 6        | Có chức năng dừng hình ảnh.                                                                                                                            |
| 7        | Có chức năng điều chỉnh độ tương phản.                                                                                                                 |
| 8        | Có chế độ tăng cường hình ảnh.                                                                                                                         |
| 9        | Chức năng gắn kết dây soi vào nguồn sáng và bộ xử lý bằng 01 thao tác duy nhất.                                                                        |
| 10       | - Điều chỉnh tông màu:                                                                                                                                 |
| 10.1     | + Đỏ: $\geq 9$ bước.                                                                                                                                   |
| 10.2     | + Xanh: $\geq 9$ bước.                                                                                                                                 |
| 10.3     | + Chroma: $\geq 9$ bước.                                                                                                                               |
| 11       | Có chức năng phóng đại điện tử.                                                                                                                        |
| 12       | Dữ liệu bệnh nhân: $\geq 45$ bệnh nhân.                                                                                                                |
| 13       | Cài đặt cho người sử dụng: $\geq 20$ người.                                                                                                            |
| 14       | Có bơm khí.                                                                                                                                            |

|            |                                                                                                                            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15         | Tín hiệu đầu ra tối thiểu có: Analog và HD-SDI.                                                                            |
| <b>II</b>  | <b>Màn hình y tế</b>                                                                                                       |
| 1          | Màn hình y tế công nghệ LCD hoặc cao hơn.                                                                                  |
| 2          | Kích thước: $\geq 23$ inch.                                                                                                |
| 3          | Độ phân giải $\geq 1920 \times 1080$ pixels.                                                                               |
| 4          | Tỷ lệ khung hình: 16:9.                                                                                                    |
| 5          | Độ sáng: $\geq 300$ cd/m <sup>2</sup> .                                                                                    |
| 6          | Tỷ lệ tương phản: $\geq 1000:1$ .                                                                                          |
| <b>III</b> | <b>Ống nội soi khí phế quản video</b>                                                                                      |
| 1          | Có hỗ trợ công nghệ tăng cường hình ảnh quang học ở dải bước sóng hẹp hoặc ánh sáng xanh giúp cải thiện quan sát mạch máu. |
| 2          | Trường nhìn: $\geq 120^\circ$ .                                                                                            |
| 3          | Hướng nhìn thẳng.                                                                                                          |
| 4          | Độ sâu trường nhìn: từ $\leq 3$ mm đến $\geq 100$ mm.                                                                      |
| 5          | Đường kính ngoài của đầu cuối ống soi $5 \pm 0.3$ mm.                                                                      |
| 6          | Đường kính ngoài của thân ống soi $5 \pm 0.3$ mm.                                                                          |
| 7          | Đường kính bên trong kênh dụng cụ: $\geq 2.0$ mm.                                                                          |
| 8          | Độ uốn cong của đầu ống soi:                                                                                               |
| 8.1        | + Hướng lên: $\geq 180^\circ$ .                                                                                            |
| 8.2        | + Hướng xuống: $\geq 130^\circ$ .                                                                                          |
| 9          | Chiều dài làm việc: $\geq 600$ mm.                                                                                         |
| <b>IV</b>  | <b>Dụng cụ kiểm tra rò rỉ</b>                                                                                              |
| 1          | Tương thích với các ống soi trên, dùng để kiểm tra rò rỉ.                                                                  |
| <b>V</b>   | <b>Xe đẩy hệ thống</b>                                                                                                     |
| 1          | Có giá treo ống soi.                                                                                                       |
| 2          | Có tay treo màn hình.                                                                                                      |
| 3          | Có tích hợp sẵn hệ thống điện nguồn cung cấp.                                                                              |
| <b>VI</b>  | <b>Hệ thống in trả kết quả</b>                                                                                             |

|            |                                                                                                                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Máy tính: cấu hình tối thiểu như sau:                                                                                                                                              |
| 1.1        | + Bộ vi xử lý core i3 $\geq$ 2.6 GHz; RAM $\geq$ 4 GB.                                                                                                                             |
| 1.2        | + Ổ lưu trữ $\geq$ 350 GB, màn hình LCD $\geq$ 17".                                                                                                                                |
| 1.3        | + Chuột, bàn phím đi kèm.                                                                                                                                                          |
| 2          | Máy in màu thông dụng, tốc độ in tối đa $\geq$ 15 tờ/phút.                                                                                                                         |
| <b>VII</b> | <b>Máy hút dịch 2 bình</b>                                                                                                                                                         |
| 1          | Loại bơm piston không dầu hoặc tương đương.                                                                                                                                        |
| 2          | Áp suất chân không tối đa: $\leq$ -675 mmHg.                                                                                                                                       |
| 3          | Dung tích bình đựng dịch: $\geq$ 2000 mL/ bình.                                                                                                                                    |
| 4          | Tốc độ lưu thông khí tự do tối đa: $\geq$ 60 lít/phút.                                                                                                                             |
| <b>D</b>   | <b>Yêu cầu khác</b>                                                                                                                                                                |
| 1          | Bảo hành $\geq$ 12 tháng sau khi lắp đặt, nghiệm thu và đưa vào sử dụng.                                                                                                           |
| 2          | Thời gian giao hàng $\leq$ 120 ngày (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực).                                                                                                             |
| 3          | Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo thiết bị cho kỹ thuật viên và bác sỹ.                                                                                                        |
| 4          | Là nhà phân phối chính thức sản phẩm của nhà sản xuất hoặc được uỷ quyền hợp pháp.                                                                                                 |
| 5          | Có đầy đủ hồ sơ pháp lý về lưu hành đối với thiết bị y tế theo quy định về quản lý thiết bị y tế hiện hành.                                                                        |
| 6          | Có tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì tiếng Anh + tiếng Việt.                                                                                                                   |
| 7          | Cam kết cung cấp chứng chỉ nguồn gốc xuất xứ (CO) và chứng chỉ chất lượng (CQ) kèm theo.                                                                                           |
| 8          | Có kế hoạch bảo dưỡng định kỳ trong thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất;                                                                                             |
| 9          | Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế tối thiểu 10 năm.                                                                                                            |
| 10         | Có chào giá chi tiết bảo trì hàng năm, ghi rõ điều kiện bảo trì định kỳ và đột xuất sau thời gian bảo hành.                                                                        |
| 11         | Có cam kết cung cấp, báo giá chi tiết các phụ tùng, linh kiện cần thay thế định kỳ theo khuyến cáo của nhà sản xuất và không thay đổi giá tối thiểu 02 năm sau thời gian bảo hành. |

## 6. Máy điện tim:

|          |                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | <b>YÊU CẦU CHUNG</b>                                                            |
| 1        | Năm sản xuất: 2024 trở về sau.                                                  |
| 2        | Thiết bị mới 100%.                                                              |
| 3        | Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương.      |
| 4        | Nguồn điện cung cấp: 220V/ 50Hz.                                                |
| 5        | Điều kiện môi trường hoạt động:                                                 |
| 5.1      | + Nhiệt độ tối đa đến: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ .                              |
| 5.2      | + Độ ẩm tối đa đến: $\geq 70\%$ .                                               |
| <b>B</b> | <b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>                                                         |
| <b>I</b> | <b>Máy điện tim: 02 chiếc. Bao gồm:</b>                                         |
| 1        | Máy chính: 01 chiếc.                                                            |
| 2        | Cáp điện tim: 01 bộ.                                                            |
| 3        | Dây nguồn: 01 cái.                                                              |
| 4        | Điện cực trước ngực: 06 cái.                                                    |
| 5        | Điện cực chi: 04 cái.                                                           |
| 6        | Ắc quy tự nạp: 01 cái.                                                          |
| 7        | Giấy in nhiệt để ghi kết quả điện tim: 01 cuộn/tệp.                             |
| <b>C</b> | <b>THÔNG SỐ KỸ THUẬT</b>                                                        |
| <b>I</b> | <b>Hiển thị</b>                                                                 |
| 1        | Loại màn hình: LCD $\geq 5,7$ inches; độ phân giải $\geq 320 \times 240$ Pixel. |
| 2        | Dạng sóng điện tim: ít nhất 12 đạo trình.                                       |
| 3        | Thời gian thu nhận ECG tối đa: 10s đến $\leq 24$ s.                             |

|            |                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>II</b>  | <b>Thu nhận tín hiệu</b>                                            |
| 1          | Đạo trình điện tim 12 đạo trình.                                    |
| 2          | Chuyển đổi số: $\geq 16$ bit.                                       |
| 3          | Hệ số lọc nhiễu: $\geq 100\text{dB}$ .                              |
| 4          | Điện áp bù: $\pm \geq 550\text{ mV}$ .                              |
| 5          | Tần số đáp ứng: Từ $\leq 0.05\text{ Hz}$ đến $\geq 150\text{ Hz}$ . |
| <b>III</b> | <b>Xử lý tín hiệu</b>                                               |
| 1          | Tốc độ thu nhập mẫu: $\geq 8.000$ mẫu/giây.                         |
| 2          | Bộ lọc nhiễu xoay chiều: 50/60 Hz.                                  |
| 3          | Hằng số thời gian: $\geq 3.2\text{s}$ .                             |
| 4          | Bộ lọc nhiễu điện cơ: Tối thiểu có 02 mức lọc (25 Hz, 35 Hz).       |
| 5          | Bộ lọc chống trôi: Có.                                              |
| <b>IV</b>  | <b>Ghi</b>                                                          |
| 1          | Số kênh tối đa: Tối đa $\geq 6$ kênh.                               |
| 2          | Tốc độ giấy: $\geq 2$ mức lựa chọn (25 mm/giây; 50 mm/giây).        |
| 3          | Độ nhạy: $\geq 3$ mức lựa chọn (5 mm/mV, 10 mm/mV, 20 mm/mV).       |
| 4          | Chức năng ghi mở rộng.                                              |
| 5          | Ghi đạo trình nhịp tối đa: $\geq 3$ kênh.                           |
| <b>V</b>   | <b>Phân tích điện tim</b>                                           |
| 1          | Phân tích điện tim 12 đạo trình.                                    |

|           |                                                                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2         | Mục tìm kết quả: $\geq 200$ mục.                                                                            |
| 3         | Mục phân tích kết quả: $\geq 4$ mục.                                                                        |
| <b>VI</b> | <b>Các tính năng khác</b>                                                                                   |
| 1         | Lưu trữ: $\geq 40$ file ECG.                                                                                |
| 2         | Có khả năng kết nối và truyền dữ liệu qua máy tính.                                                         |
| 3         | Ắc qui sạc lại được, có thời gian hoạt động: $\geq 60$ phút.                                                |
| 4         | Giấy ghi loại thông dụng, độ rộng giấy $\geq 110$ mm.                                                       |
| 5         | Cổng giao diện: tối thiểu có $\geq 1$ cổng USB.                                                             |
| 6         | Có bàn phím đánh chữ.                                                                                       |
| <b>D</b>  | <b>YÊU CẦU KHÁC</b>                                                                                         |
| 1         | Bảo hành $\geq 12$ tháng sau khi lắp đặt, nghiệm thu và đưa vào sử dụng.                                    |
| 2         | Thời gian giao hàng $\leq 120$ ngày (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực).                                      |
| 3         | Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo thiết bị cho kỹ thuật viên và bác sỹ.                                 |
| 4         | Là nhà phân phối chính thức sản phẩm của nhà sản xuất hoặc được uỷ quyền hợp pháp.                          |
| 5         | Có đầy đủ hồ sơ pháp lý về lưu hành đối với thiết bị y tế theo quy định về quản lý thiết bị y tế hiện hành. |
| 6         | Có tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì tiếng Anh + tiếng Việt.                                            |
| 7         | Cam kết cung cấp chứng chỉ nguồn gốc xuất xứ (CO) và chứng chỉ chất lượng (CQ) kèm theo.                    |
| 8         | Có kế hoạch bảo dưỡng định kỳ trong thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất.                      |
| 9         | Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế tối thiểu 10 năm.                                     |
| 10        | Có chào giá chi tiết bảo trì hàng năm, ghi rõ điều kiện bảo trì định kỳ và đột xuất sau thời gian bảo hành. |

|    |                                                                                                                                                                                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Có cam kết cung cấp, báo giá chi tiết các phụ tùng, linh kiện cần thay thế định kỳ theo khuyến cáo của nhà sản xuất và không thay đổi giá tối thiểu 02 năm sau thời gian bảo hành. |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7. Máy rửa và Khử trùng ống nội soi:

|          |                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | <b>Yêu cầu chung</b>                                                  |
| 1        | Năm sản xuất: 2024 trở về sau, mới 100%.                              |
| 2        | Đáp ứng tiêu chuẩn Quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương.     |
| 3        | Nguồn điện cung cấp: 220V/ 50Hz $\pm$ 10%.                            |
| 4        | Điều kiện môi trường hoạt động:                                       |
| 4.1      | + Nhiệt độ tối đa đến: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ .                    |
| 4.2      | + Độ ẩm tối đa đến: $\geq 70\%$ .                                     |
| <b>B</b> | <b>Yêu cầu cấu hình</b>                                               |
| 1        | Máy rửa dây nội soi: 03 Chiếc.                                        |
| <b>C</b> | <b>Thông số kỹ thuật</b>                                              |
| 1        | Số lượng dây soi có thể rửa: tối đa $\geq 2$ dây soi.                 |
| 2        | Có cửa bồn ngâm trong suốt để quan sát trong quá trình xử lý ống soi. |
| 3        | Có thể phát hiện rò rỉ.                                               |
| 4        | Có chức năng phun cồn.                                                |
| 5        | Có cảm biến mức nước, cảm biến mức hóa chất tẩy rửa.                  |
| 6        | Có cảm biến nắp cửa bồn đảm bảo an toàn vận hành.                     |
| 7        | Tích hợp sẵn máy in.                                                  |
| 8        | Phương pháp rửa:                                                      |
| 8.1      | + Các kênh của dây soi: rửa bằng dung dịch phun xả.                   |

|          |                                                                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9        | Phương pháp khử trùng:                                                                                      |
| 9.1      | + Bề mặt dây soi: ngâm trong dung dịch khử trùng.                                                           |
| 9.2      | + Các kênh của dây soi: phun xả dung dịch khử trùng.                                                        |
| 10       | Có thể cài đặt thời gian rửa tối đa: $\geq 10$ phút.                                                        |
| 11       | Có thể cài đặt thời gian khử trùng tối đa: $\geq 60$ phút.                                                  |
| 12       | Phương pháp làm nóng dung dịch khử trùng:                                                                   |
| 12.1     | + Làm nóng trước khi bắt đầu chương trình vệ sinh.                                                          |
| 13       | Dung tích bồn rửa: khoảng $\geq 11$ L.                                                                      |
| 14       | Dung tích bồn chứa dung dịch khử trùng: khoảng $\geq 15$ L.                                                 |
| 15       | Kích thước (cm) $\leq 120$ (H) x 95 (W) x 80 (D).                                                           |
| <b>D</b> | <b>Yêu cầu khác</b>                                                                                         |
| 1        | Bảo hành $\geq 12$ tháng sau khi lắp đặt, nghiệm thu và đưa vào sử dụng.                                    |
| 2        | Thời gian giao hàng $\leq 120$ ngày (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực).                                      |
| 3        | Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo thiết bị cho kỹ thuật viên và bác sỹ.                                 |
| 4        | Là nhà phân phối chính thức sản phẩm của nhà sản xuất hoặc được uỷ quyền hợp pháp.                          |
| 5        | Có đầy đủ hồ sơ pháp lý về lưu hành đối với thiết bị y tế theo quy định về quản lý thiết bị y tế hiện hành. |
| 6        | Có tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì tiếng Anh + tiếng Việt.                                            |
| 7        | Cam kết cung cấp chứng chỉ nguồn gốc xuất xứ (CO) và chứng chỉ chất lượng (CQ) kèm theo.                    |
| 8        | Có kế hoạch bảo dưỡng định kỳ trong thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất;                      |

|    |                                                                                                                                                                                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế tối thiểu 10 năm.                                                                                                            |
| 10 | Có chào giá chi tiết bảo trì hàng năm, ghi rõ điều kiện bảo trì định kỳ và đột xuất sau thời gian bảo hành.                                                                        |
| 11 | Có cam kết cung cấp, báo giá chi tiết các phụ tùng, linh kiện cần thay thế định kỳ theo khuyến cáo của nhà sản xuất và không thay đổi giá tối thiểu 02 năm sau thời gian bảo hành. |

#### 8. Bơm tiêm điện:

|          |                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | <b>YÊU CẦU CHUNG</b>                                                                |
| 1        | - Năm sản xuất: 2024 trở về sau.                                                    |
| 2        | - Thiết bị mới 100%.                                                                |
| 3        | - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương.        |
| 4        | - Điện nguồn sử dụng: 220V/ 50Hz.                                                   |
| 5        | - Điều kiện hoạt động:                                                              |
| 5.1      | + Nhiệt độ môi trường tối đa: $\geq 30$ độ C.                                       |
| 5.2      | + Độ ẩm môi trường tối đa: $\geq 70\%$ .                                            |
| <b>B</b> | <b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>                                                             |
| 1        | - Bơm tiêm điện: 30 chiếc. Trong đó 01 chiếc bao gồm:                               |
| 1.1      | + Máy chính: 01 cái.                                                                |
| 1.2      | + Dây nguồn: 01 cái.                                                                |
| 1.3      | + Kẹp cốc truyền: 01 cái.                                                           |
| <b>C</b> | <b>YÊU CẦU KỸ THUẬT</b>                                                             |
| 1        | - Có màn hình màu $\geq 2.4$ inch hiển thị các thông số.                            |
| 2        | - Ấc quy loại sạc, thời gian hoạt động $\geq 10$ tiếng.                             |
| 3        | - Sử dụng được các loại bơm tiêm: 10 mL, 20 mL, 30 mL, 50/60 mL                     |
| 4        | - Dải cài đặt tốc độ tiêm: $\leq 0,1$ đến $\geq 999$ mL/ giờ tùy thuộc cỡ bơm tiêm. |
| 5        | - Bước đặt: $\geq 0.01$ mL.                                                         |
| 6        | - Thể tích dịch đặt trước:                                                          |
| 6.1      | + 0,1 đến $\geq 1000$ mL.                                                           |
| 7        | - Cài đặt thời gian tiêm:                                                           |
| 7.1      | + 1 phút đến $\geq 99$ giờ 59 phút.                                                 |

|          |                                                                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8        | - Có thể cài đặt cân nặng bệnh nhân.                                                                          |
| 9        | - Có thể cài đặt lượng thuốc.                                                                                 |
| 10       | - Tốc độ tiêm nhanh.                                                                                          |
| 10.1     | + $\leq 100$ đến $\geq 300$ mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 10, 20, 30 mL).                                          |
| 10.2     | + $\leq 100$ đến $\geq 1200$ mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 50/60 mL).                                              |
| 11       | - Có thể hiển thị thể tích dịch đã tiêm.                                                                      |
| 12       | - Độ chính xác: $\pm \leq 2\%$ .                                                                              |
| 13       | - Ngưỡng áp lực báo tắc: $\leq 20$ đến $\geq 93$ kPa (có $\geq 4$ mức để chọn)                                |
| 14       | - Báo động trong các trường hợp:                                                                              |
| 14.1     | + Tắc đường tiêm truyền.                                                                                      |
| 14.2     | + Ấc quy yếu.                                                                                                 |
| 14.3     | + Báo động lại.                                                                                               |
| 14.4     | + Tốc độ tiêm đạt lớn hơn giới hạn thể tích dịch định tiêm.                                                   |
| 14.5     | + Hoàn thành thể dịch đặt trước.                                                                              |
| 15       | - Các chức năng an toàn:                                                                                      |
| 15.1     | + Chọn áp lực báo tắc đường tiêm ở $\geq 4$ mức.                                                              |
| 15.2     | + Khóa bàn phím.                                                                                              |
| 16       | - Các chức năng khác:                                                                                         |
| 16.1     | + Hiển thị hướng dẫn lắp bơm tiêm hoặc cảnh báo khi lắp sai.                                                  |
| 16.2     | + Cài đặt thể tích dịch định tiêm.                                                                            |
| 16.3     | + Chức năng chờ.                                                                                              |
| 16.4     | + Điều chỉnh âm lượng chuông báo động.                                                                        |
| 16.5     | + Lưu và xem dữ liệu.                                                                                         |
| <b>D</b> | <b>YÊU CẦU KHÁC</b>                                                                                           |
| 1        | - Bảo hành $\geq 12$ tháng sau khi lắp đặt, nghiệm thu và đưa vào sử dụng.                                    |
| 2        | - Thời gian giao hàng $\leq 120$ ngày (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực)                                       |
| 3        | - Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo thiết bị cho kỹ thuật viên và bác sỹ.                                 |
| 4        | - Là nhà phân phối chính thức sản phẩm của nhà sản xuất hoặc được ủy quyền hợp pháp.                          |
| 5        | - Có đầy đủ hồ sơ pháp lý về lưu hành đối với thiết bị y tế theo quy định về quản lý thiết bị y tế hiện hành. |
| 6        | - Có tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì tiếng Anh + tiếng Việt.                                            |
| 7        | - Cam kết cung cấp chứng chỉ nguồn gốc xuất xứ (CO) và chứng chỉ chất lượng (CQ) kèm theo.                    |
| 8        | - Có kế hoạch bảo dưỡng định kỳ trong thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất.                      |

|    |                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế tối thiểu 10 năm.                                                                                                            |
| 10 | - Có chào giá chi tiết bảo trì hàng năm, ghi rõ điều kiện bảo trì định kỳ và đột xuất sau thời gian bảo hành.                                                                        |
| 11 | - Có cam kết cung cấp, báo giá chi tiết các phụ tùng, linh kiện cần thay thế định kỳ theo khuyến cáo của nhà sản xuất và không thay đổi giá tối thiểu 02 năm sau thời gian bảo hành. |
| 12 | - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế tối thiểu 10 năm.                                                                                                            |
| 13 | - Có chào giá chi tiết bảo trì hàng năm, ghi rõ điều kiện bảo trì định kỳ và đột xuất sau thời gian bảo hành.                                                                        |
| 14 | - Có cam kết cung cấp, báo giá chi tiết các phụ tùng, linh kiện cần thay thế định kỳ theo khuyến cáo của nhà sản xuất và không thay đổi giá tối thiểu 02 năm sau thời gian bảo hành. |
| 15 | - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế tối thiểu 10 năm.                                                                                                            |

### 9. Máy truyền dịch:

|          |                                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | <b>YÊU CẦU CHUNG</b>                                                                                         |
| 1        | - Năm sản xuất: 2024 trở về sau.                                                                             |
| 2        | - Thiết bị mới 100%.                                                                                         |
| 3        | - Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương.                                 |
| 4        | - Điện nguồn sử dụng: 220V/ 50Hz.                                                                            |
| 5        | - Điều kiện hoạt động:                                                                                       |
| 5.1      | + Nhiệt độ môi trường tối đa: $\geq 30$ độ C.                                                                |
| 5.2      | + Độ ẩm môi trường tối đa: $\geq 70\%$ .                                                                     |
| <b>B</b> | <b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>                                                                                      |
| 1        | - Máy truyền dịch: 28 chiếc. Trong đó 01 chiếc bao gồm:                                                      |
| 1.1      | + Máy chính: 01 cái                                                                                          |
| 1.2      | + Dây nguồn: 01 cái                                                                                          |
| 1.3      | + Kẹp cốc truyền: 01 cái                                                                                     |
| 1.4      | + Bộ cảm biến đếm giọt: 01 cái                                                                               |
| <b>C</b> | <b>YÊU CẦU KỸ THUẬT</b>                                                                                      |
| 1        | - Ấc quy loại sạc hoạt động liên tục $\geq 4$ tiếng khi mất điện lưới.                                       |
| 2        | - Có báo động khi xảy ra lỗi.                                                                                |
| 3        | - Tốc độ truyền: $\geq 2$ dải tốc độ trong khoảng từ $\leq 3$ đến $\geq 300$ mL/ giờ tùy theo cỡ dây truyền. |
| 4        | - Giới hạn thể tích dịch truyền: $\leq 0.1$ ml đến $\geq 9,999$ ml, bước tăng $\leq 1$ ml.                   |
| 5        | - Giới hạn thời gian truyền: 1phút đến $\geq 99$ giờ 59 phút (bước đặt 1 phút).                              |
| 6        | - Đặt tốc độ truyền nhanh: $\leq 100$ đến $\geq 300$ mL/giờ (1.200ml/h).                                     |

|          |                                                                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7        | - Có thể hiển thị thể tích dịch đã truyền.                                                                    |
| 8        | - Ngưỡng áp lực báo tắc đường truyền: $\leq 40$ kPa đến $\geq 100$ kPa.                                       |
| 9        | - Báo động trong các trường hợp:                                                                              |
| 9.1      | + Có khí trong dây truyền.                                                                                    |
| 9.2      | + Cửa bơm mở.                                                                                                 |
| 9.3      | + Ấc quy yếu                                                                                                  |
| 9.4      | + Báo động khi ắc qui hỏng và mất điện lưới.                                                                  |
| 9.5      | + Báo động lại.                                                                                               |
| 9.6      | + Hoàn thành thể dịch đặt trước.                                                                              |
| 10       | - Các chức năng an toàn:                                                                                      |
| 10.1     | + Chọn áp lực báo tắc đường truyền ở $\geq 9$ mức.                                                            |
| 10.2     | + Chọn độ nhạy báo động có khí trong dây truyền.                                                              |
| 10.3     | + Cài đặt giới hạn dải tốc giới hạn mềm.                                                                      |
| 10.4     | + Khóa bàn phím.                                                                                              |
| 10.5     | + Chức năng giảm tốc khi truyền nhanh.                                                                        |
| 11       | - Các chức năng khác:                                                                                         |
| 11.1     | + Máy phải tương thích với các loại dây truyền dịch.                                                          |
| 11.2     | + Hiển thị hướng dẫn lắp dây truyền trên màn hình.                                                            |
| 11.3     | + Cài đặt thể tích dịch định truyền.                                                                          |
| 11.4     | + Cài đặt thời gian định truyền.                                                                              |
| 11.5     | + Chế độ chờ.                                                                                                 |
| 11.6     | + Cài đặt ngày giờ.                                                                                           |
| 11.7     | + Lưu và xem dữ liệu: xấp xỉ $\geq 300$ sự kiện.                                                              |
| <b>D</b> | <b>YÊU CẦU KHÁC</b>                                                                                           |
| 1        | - Bảo hành $\geq 12$ tháng sau khi lắp đặt, nghiệm thu và đưa vào sử dụng.                                    |
| 2        | - Thời gian giao hàng $\leq 120$ ngày (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực).                                      |
| 3        | - Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thành thạo thiết bị cho kỹ thuật viên và bác sỹ.                                 |
| 4        | - Là nhà phân phối chính thức sản phẩm của nhà sản xuất hoặc được uỷ quyền hợp pháp.                          |
| 5        | - Có đầy đủ hồ sơ pháp lý về lưu hành đối với thiết bị y tế theo quy định về quản lý thiết bị y tế hiện hành. |
| 6        | - Có tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo trì tiếng Anh + tiếng Việt.                                            |
| 7        | - Cam kết cung cấp chứng chỉ nguồn gốc xuất xứ (CO) và chứng chỉ chất lượng (CQ) kèm theo.                    |
| 8        | - Có kế hoạch bảo dưỡng định kỳ trong thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất.                      |

|    |                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế tối thiểu 10 năm.                                                                                                            |
| 10 | - Có chào giá chi tiết bảo trì hàng năm, ghi rõ điều kiện bảo trì định kỳ và đột xuất sau thời gian bảo hành.                                                                        |
| 11 | - Có cam kết cung cấp, báo giá chi tiết các phụ tùng, linh kiện cần thay thế định kỳ theo khuyến cáo của nhà sản xuất và không thay đổi giá tối thiểu 02 năm sau thời gian bảo hành. |
| 12 | - Có kế hoạch bảo dưỡng định kỳ trong thời gian bảo hành theo quy định của nhà sản xuất.                                                                                             |
| 13 | - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế tối thiểu 10 năm.                                                                                                            |





PHỤ LỤC 03  
Mẫu báo giá

(Kèm theo Công văn số 3308/BVK-VTBYT ngày 25 tháng 7 năm 2024 của Bệnh viện K)

**BÁO GIÁ<sup>(1)</sup>**

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

Trên cơ sở yêu cầu báo giá Công văn báo giá số..... 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 trang thiết bị y tế như sau:

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

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

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: .... ngày, kể từ ngày ... tháng ... năm ... [ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 90 ngày], kể từ ngày ... tháng ... năm...[ghi ngày....tháng....năm... kết thúc nhận báo giá phù hợp với thông tin tại khoản 4 Mục I – Yêu cầu báo giá].

3. Chúng tôi cam kết:

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

....., ngày.... tháng....năm....

**Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp<sup>(12)</sup>**  
(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 ghi 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 trang thiết bị y tế theo đúng yêu cầu ghi tại cột “Danh mục trang 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 trang thiết bị y tế tương ứng với chủng loại trang thiết bị y tế ghi tại cột “Danh mục trang thiết bị y tế”.

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

(5), (6) 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.

(7) 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 trang thiết bị y tế hoặc toàn bộ trang thiết bị y tế.

(8) 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 trang thiết bị y tế hoặc toàn bộ trang thiết bị y tế; chỉ tính chi phí cho các dịch vụ liên quan trong nước.

(9) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị thuế, phí, lệ phí (nếu có) cho từng trang thiết bị y tế hoặc toàn bộ trang thiết bị y tế. Đối với các trang 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 trang thiết bị y tế.

(10) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi giá trị báo giá cho từng trang thiết bị y tế. Giá trị ghi tại cột này được hiểu là toàn bộ chi phí của từng trang 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 danh danh truy cập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng chứng thư số cấp cho nhà thầu của mình để gửi báo giá. Việc điền các thông tin và nộp Báo giá thực hiện theo hướng dẫn tại Mẫu Báo giá và hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.

PHỤ LỤC 04

MẪU BẢNG ĐÁP ỨNG YÊU CẦU KỸ THUẬT

(Kèm theo Quyết định số 3308/BVK-VTTBYT ngày 25 tháng 9 năm 2024 của Bệnh viện K)

BẢNG ĐÁP ỨNG YÊU CẦU KỸ THUẬT

(Kèm theo báo giá số ..... ngày..... của [ghi rõ tên của đơn vị báo giá])

[Tên hạng mục, chủng loại hàng hóa báo giá]

| STT | Yêu cầu cấu hình, tính năng và thông số kỹ thuật <sup>(1)</sup> | Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật <sup>(2)</sup> | Tài liệu tham chiếu <sup>(3)</sup> | Ghi chú <sup>(4)</sup> |
|-----|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| 1   |                                                                 |                                         |                                    |                        |
| 2   |                                                                 |                                         |                                    |                        |
| ... |                                                                 |                                         |                                    |                        |
| n   |                                                                 |                                         |                                    |                        |

Ghi chú:

- (1) Yêu cầu kỹ thuật của Chủ đầu tư theo nội dung của Phụ lục 2: Yêu cầu cấu hình, tính năng, thông số kỹ thuật của hàng hóa.  
(2) Thông số kỹ thuật đáp ứng của hàng hóa đề xuất bằng Tiếng Việt.  
(3) Dẫn chiếu tài liệu kỹ thuật của hãng sản xuất, đơn vị ghi rõ số trang, tên tài liệu kỹ thuật và trích dẫn nội dung thể hiện trong tài liệu kỹ thuật bằng Tiếng Anh hoặc Tiếng Việt.  
(4) Nội dung cần lưu ý khác (nếu có).