

BỘ Y TẾ  
BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

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

Số: 3156 /VD-VTTBYT  
V/v Yêu cầu báo giá TTBYT

Hà Nội, ngày 17 tháng 11 năm 2023

## YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho gói thầu Cung cấp trang thiết bị y tế hồi sức cấp cứu cho Trung tâm Khám bệnh và Điều trị trong ngày thuộc Dự án đầu tư xây dựng Trung tâm khám bệnh và điều trị trong ngày Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức với nội dung cụ thể như sau:

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

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, địa chỉ tại: Số 40 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: KS. Nguyễn Anh Đức, Kỹ sư phòng VT-TBYT, Số điện thoại: 035 635 4793

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Vật tư- Thiết bị y tế, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, địa chỉ tại: Số 40 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội.

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h00, ngày 20 tháng 11 năm 2023 đến trước 12h00 ngày 30 tháng 11 năm 2023.

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 30 tháng 11 năm 2023.

### II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Danh mục thiết bị y tế:

Stt	Danh mục thiết bị y tế	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/ Khối lượng	Đơn vị tính
1.	Bàn ăn di động	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	24	Cái
2.	Bộ đặt nội khí quản có camera	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	1	Bộ
3.	Bộ đặt nội khí quản người lớn	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	5	Bộ
4.	Bộ dụng cụ cấp cứu ngoại viện	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	2	Bộ

Stt	Danh mục thiết bị y tế	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/ Khối lượng	Đơn vị tính
5.	Bộ dụng cụ hút mỡ	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	1	Bộ
6.	Bộ dụng cụ mở khí quản	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	7	Bộ
7.	Bộ dụng cụ phẫu thuật mí	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	1	Bộ
8.	Bộ dụng cụ phẫu thuật mũi	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	1	Bộ
9.	Bộ dụng cụ thay băng	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	177	Bộ
10.	Bộ dụng cụ tiêu phẫu	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	40	Bộ
11.	Bộ dụng cụ tiêu phẫu răng hàm mặt	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	4	Bộ
12.	Bơm tiêm điện	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	59	Cái
13.	Bơm truyền dịch	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	33	Cái
14.	Cáng bệnh nhân đa năng thủy lực	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	4	Cái
15.	Giường bệnh nhân đa năng điều khiển điện	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	24	Cái
16.	Giường bệnh nhân đa năng kèm bàn ăn	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	12	Cái
17.	Giường hồi sức tích cực	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	11	Cái
18.	Máy đo khí máu tại giường	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	1	Cái
19.	Máy ép tim tự động	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	1	Cái
20.	Máy hút dịch chạy điện	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	3	Cái
21.	Máy khí dung siêu âm	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	21	Cái
22.	Máy phá rung tim	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	5	Cái
23.	Máy sưởi ấm máu và dịch truyền tốc độ thấp	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	10	Cái
24.	Máy theo dõi bệnh nhân $\geq 3$ thông số	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	23	Cái



Stt	Danh mục thiết bị y tế	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/ Khối lượng	Đơn vị tính
25.	Máy theo dõi bệnh nhân $\geq 5$ thông số	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	24	Cái
26.	Máy theo dõi bệnh nhân di động cho vận chuyển bệnh nhân	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	2	Cái
27.	Máy thở di động dùng trong phòng cộng hưởng từ	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	1	Cái
28.	Máy thở NCPAP	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	2	Cái
29.	Máy vỗ rung lồng ngực	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	4	Cái
30.	Tủ đầu giường	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	36	Cái
31.	Tủ làm ấm dịch truyền $\geq 400$ lít	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	3	Cái

• **Ghi chú:**

- Đối với các hàng hóa là Bộ dụng cụ gồm nhiều chi tiết thuộc các mục 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 đơn vị báo giá **Phải** chào chi tiết đến từng chủng loại dụng cụ riêng lẻ thuộc mỗi Bộ.
- Các đơn vị có thể chào giá một hoặc nhiều sản phẩm thuộc danh mục trên (mỗi sản phẩm có thể được thể hiện trên một báo giá riêng để thuận lợi trong quá trình tổng hợp báo giá)

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế: Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Tối đa 04 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực (bao gồm toàn bộ quá trình bàn giao, chạy thử, nghiệm thu hợp đồng).

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng:

4.1 Tạm ứng: Bên Mua sẽ tạm ứng trước tối đa 30% giá trị hợp đồng trong vòng 30 ngày kể từ khi hợp đồng có hiệu lực và bên bán đã nộp bảo lãnh tiền tạm ứng bằng 30% giá trị hợp đồng theo hình thức bảo đảm của ngân hàng hoặc tùy theo kế hoạch vốn được bố trí;

4.2 Số lần thanh toán: 02 (hai) lần

a) Thanh toán lần 01 (một): Sau khi toàn bộ thiết bị được lắp đặt, vận hành, chạy thử đảm bảo yêu cầu và được nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng, nhà thầu hoàn thành các công việc và thỏa thuận theo hợp đồng, nhà thầu lập quyết toán A-B được

Chủ đầu tư phê duyệt đồng thời Chủ đầu tư nhận được Bảo lãnh bảo hành có giá trị tương đương 3% giá trị hợp đồng, theo hình thức Thư bảo lãnh do ngân hàng hoặc tổ chức tín dụng hoạt động hợp pháp tại Việt Nam phát hành, hiệu lực bằng thời gian bảo hành cộng thêm 30 ngày thì chủ đầu tư thanh toán đến 95% giá trị quyết toán A-B và thu hồi hết tiền tạm ứng.

b) Thanh toán lần 02 (hai): Thanh toán nốt giá trị còn lại sau khi có quyết toán dự án hoàn thành được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

#### 5. Các thông tin khác (nếu có):

##### 5.1. Yêu cầu Hồ sơ báo giá bao gồm các tài liệu sau:

- Đăng ký kinh doanh của đơn vị chào giá;
- Tài liệu chứng minh đủ điều kiện kinh doanh trang thiết bị y tế căn cứ theo Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021 và Nghị định số 07/2023/NĐ-CP ngày 03/3/2023 của Chính phủ ban hành về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 98/2021/NĐ-CP (áp dụng đối với các thiết bị loại B, C, D);
- Báo giá (theo mẫu đính kèm).
- Catalog, cấu hình và tính năng kỹ thuật của thiết bị và các tài liệu khác liên quan đến thiết bị (Chứng nhận ISO của hãng sx (nếu có), Giấy phép nhập khẩu/Giấy chứng nhận lưu hành hoặc các tài liệu tương đương);
- Số điện thoại/ Email của đại diện đơn vị báo giá trong trường hợp Bệnh viện cần liên lạc.
- Hợp đồng mua bán các thiết bị tương tự (nếu có).

##### 5.2. Các quy định đối với báo giá:

- Báo giá có đầy đủ các nội dung, mẫu biểu theo đúng mẫu đính kèm trong yêu cầu báo giá.
- Báo giá phải được đại diện hợp pháp của đơn vị báo giá ký và đóng dấu theo quy định.

Xin trân trọng cảm ơn./.

#### Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, VT-TBYT.

TL. GIÁM ĐỐC  
TRƯỞNG PHÒNG VT-TBYT



Hoàng Bảo Anh



**PHỤ LỤC 01. BẢNG MÔ TẢ**

(Kèm theo công văn số: 3156 /VĐ-VTTBYT ngày 17 tháng 11 năm 2023)

Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật

**1. BÀN ĂN DI ĐỘNG**

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 9001 hoặc tương đương	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	- Bàn ăn di động kèm phụ kiện tiêu chuẩn	: 24 Cái
	<i>Bao gồm:</i>	
	+ Thân bàn (trụ bàn) kèm bánh xe di chuyển	: 01 Cái
	+ Mặt bàn	: 01 Cái
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
	- Là loại bàn ăn điều chỉnh được độ cao bằng thủy lực hoặc tương đương;	
	- Di chuyển được bằng $\geq 4$ bánh xe, có khóa bánh;	
	- Kích thước mặt bàn:	
	+ Chiều dài: khoảng 1000mm (dung sai $\pm \leq 10\%$ )	
	+ Chiều rộng: $\geq 400$ mm	
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), các tài liệu để chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa và phải tuân thủ các quy định về tiêu chuẩn hiện hành tại quốc gia hoặc vùng lãnh thổ mà hàng hóa có xuất xứ hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng đối với hàng hóa sản xuất tại Việt Nam.	
	- Bảo hành $\geq 12$ tháng.	
	- Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng	

## 2. BỘ ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN CÓ CAMERA

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I.</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Nguồn điện: 220V/50Hz	
	- Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Bộ đặt nội khí quản có camera kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 01 Bộ</b>
	<i>Cấu hình tối thiểu bao gồm:</i>	
	- Tay cầm gắn màn hình	: 01 Cái
	- Bộ lưới dùng nhiều lần	: 01 Bộ
	<i>Bao gồm:</i>	
	+ Lưới cho trẻ sơ sinh MAC số #1	: 01 Cái
	+ Lưới cho trẻ em MAC số #2	: 01 Cái
	+ Lưới cho người lớn MAC số #3	: 01 Cái
	+ Lưới cho người lớn MAC số #4	: 01 Cái
	+ Lưới khó dùng nhiều lần	: 01 Cái
	- Bộ sạc điện và kết nối	: 01 Bộ
	- Hộp đựng	: 01 Cái
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
	- Là thiết bị dùng trong đặt nội khí quản có camera và màn hình kèm theo để quan sát.	
	- Màn hình: Loại màn hình màu LCD/ TFT hoặc tương đương; Kích thước $\geq 3.0$ inch	
	- Nguồn sáng: Sử dụng nguồn sáng LED hoặc tương đương;	
	- Lưới:	
	+ Tất cả các lưới đặt nội khí quản là loại lưới dùng nhiều lần, làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương có thể tiệt trùng được bằng hóa chất.	
	+ Lưới đặt camera có độ phân giải cao;	
	- Các chức năng khác:	
	+ Có chức năng ghi hình/ chụp ảnh	
	+ Có bộ nhớ lưu dữ liệu	
	+ Có pin sạc được.	
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	

	Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
	Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	Bảo hành $\geq$ 12 tháng.
	Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 08 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	Thời gian giao hàng: $\leq$ 04 tháng

### 3. BỘ ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN NGƯỜI LỚN

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Các lưới đèn có thể tiệt trùng bằng hấp ướt ở nhiệt độ khoảng 134°C	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Bộ đặt nội khí quản người lớn kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 05 Bộ</b>
	<i>Cấu hình mỗi bộ tối thiểu gồm :</i>	
	- Cán đèn đặt nội khí quản	: 01 Cái
	- Lưới đèn đặt nội khí quản	: 03 Cái
	- Pin	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
<b>1</b>	<b>Cán đèn</b>	
	- Vật liệu: Thép không gỉ hoặc tương đương.	
	- Có bóng đèn;	
<b>2</b>	<b>Lưới đèn</b>	
	- Có dẫn sáng bằng sợi quang hoặc tốt hơn	
	- Chất liệu: làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương.	
	- Lưới đèn loại Macintosh cỡ số 2, 3, 4	
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	- Hàng hóa được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.	
	- Bảo hành $\geq$ 12 tháng.	
	- Thời gian giao hàng: $\leq$ 04 tháng	



#### 4. BỘ DỤNG CỤ CẤP CỨU NGOẠI VIỆN

STT	Nội dung yêu cầu
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG:</b>
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi
	- Chất lượng:
	+ Mới 100%
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH:</b>
	<b>Bộ dụng cụ cấp cứu ngoại viện kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>
	<b>Số lượng</b>
	<b>: 02 Bộ</b>
	<i>Cấu hình tối thiểu mỗi bộ gồm:</i>
	- Bình oxy nhỏ
	: 01 Cái
	- Bộ van giảm áp
	: 01 Bộ
	- Bóp bóng cho người lớn
	: 01 Bộ
	- Bộ hút dịch
	: 01 Bộ
	- Đèn đặt nội khí quản cho người lớn
	: 01 Bộ
	- Huyết áp kế
	: 01 Bộ
	- Ống nghe
	: 01 Cái
	- Kéo
	: 01 Cái
	- Búa thử phản xạ
	: 01 Cái
	- Đè lưỡi
	: 01 Cái
	- Vali đựng bộ dụng cụ
	: 01 Cái
	- Máy khử rung tim xách tay kèm phụ kiện tiêu chuẩn
	: 01 Cái
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt
	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>
	- Dung tích bình Oxy $\geq 2$ lít;
	- Bộ đặt nội khí quản cho người lớn có cán đèn và lưỡi đèn;
	- Máy khử rung tim:
	+ Là loại sóng 2 pha
	+ Dùng được cho cả người lớn và trẻ em
	+ Có đặt được nhiều mức năng lượng: Từ $\leq 50J$ đến $\geq 150J$ ;
	+ Có pin theo máy
	+ Trọng lượng tối đa: $\leq 3.5$ kg
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC:</b>
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-

	CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	- Có đội ngũ kỹ thuật thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng ;
	- Bảo hành $\geq$ 12 tháng.
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 08 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	- Thời gian giao hàng: $\leq$ 04 tháng

## 5. BỘ DỤNG CỤ HÚT MỠ

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2021 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương	
	- Tất cả các dụng cụ kim loại phải được làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương và hấp tiệt trùng được tại nhiệt độ 134 độ C.	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH VÀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Bộ dụng cụ hút mỡ</b>	<b>: 01 Bộ</b>
	<i>Cấu hình mỗi bộ gồm 29 mục, 58 chi tiết, cụ thể như sau:</i>	
	- Sai số về kích thước chiều dài của dụng cụ $\pm \leq 10\%$	
1	Ống hút kiểu Toledo hoặc tương đương, loại chuôi mạ vàng, đầu hình bán nguyệt, có 1 lỗ trung tâm, dài 150 mm, đường kính ống hút cỡ 3.0 mm (dung sai $\pm \leq 0.5\text{mm}$ )	: 2 Cái
2	Ống hút kiểu Mercedes hoặc tương đương, loại chuôi mạ vàng, có 3 lỗ bên, dài 250 mm, đường kính ống hút cỡ 3.0 mm (dung sai $\pm \leq 0.5\text{mm}$ )	: 2 Cái
3	Ống hút kiểu Mercedes hoặc tương đương, loại chuôi mạ vàng, có 3 lỗ bên, dài 250 mm, đường kính ống hút cỡ 4.0mm (dung sai $\pm \leq 0.5\text{mm}$ )	: 2 Cái
4	Ống hút kiểu Kotzur hoặc tương đương, loại chuôi mạ vàng, có 9 lỗ, dài 300 mm, đường kính ống hút cỡ 3.0mm (dung sai $\pm \leq 0.5\text{mm}$ );	: 2 Cái
5	Ống hút mỡ, loại chuôi mạ vàng, có 1 lỗ trung tâm, 2 lỗ bên, dài 200 mm, đường kính ống hút cỡ 3.0mm (dung sai $\pm \leq 0.5\text{mm}$ );	: 2 Cái
6	Ống hút mỡ, loại chuôi mạ vàng, có 1 lỗ trung tâm, 2 lỗ bên, dài 300 mm, đường kính ống hút cỡ 4.0mm (dung sai $\pm \leq 0.5\text{mm}$ );	: 2 Cái
7	Ống hút mỡ, loại chuôi mạ vàng, có 1 lỗ trung tâm, 2 lỗ bên, dài 300 mm, đường kính ống hút cỡ 5.0mm (dung sai $\pm \leq 0.5\text{mm}$ );	: 2 Cái
8	Ống hút mỡ, loại chuôi mạ vàng, có 1 lỗ trung tâm 2 lỗ bên, dài 300 mm, đường kính ống hút cỡ 6.0mm (dung sai $\pm \leq 0.5\text{mm}$ );	: 2 Cái
9	Ống hút mỡ, loại chuôi mạ vàng, có 3 lỗ theo đường chéo, dài 200 mm, đường kính ống hút cỡ 3.0mm (dung sai $\pm \leq 0.5\text{mm}$ );	: 2 Cái
10	Ống hút mỡ, chuôi mạ vàng, có 3 lỗ theo đường chéo, dài 300 mm, đường kính ống hút cỡ 4.0mm (dung sai $\pm \leq 0.5\text{mm}$ );	: 2 Cái
11	Ống hút mỡ, chuôi mạ vàng, có 3 lỗ theo đường chéo, dài 300 mm, đường kính ống hút cỡ 5.0mm (dung sai $\pm \leq 0.5\text{mm}$ );	: 2 Cái
12	Ống hút mỡ, chuôi mạ vàng, có 3 lỗ theo đường chéo, dài 300 mm, đường kính ống hút cỡ 6.0mm (dung sai $\pm \leq 0.5\text{mm}$ );	: 2 Cái

13	Ống bơm mỡ, chuỗi mạ vàng, có 1 lỗ trung tâm, dài 40 mm, đường kính ống hút cỡ 0.7mm (dung sai $\pm \leq 0.1\text{mm}$ );	: 2 Cái
14	Ống bơm mỡ, chuỗi mạ vàng, có 1 lỗ trung tâm, dài 40 mm, đường kính ống hút cỡ 0.9mm (dung sai $\pm \leq 0.1\text{mm}$ );	: 2 Cái
15	Ống bơm mỡ, chuỗi mạ vàng, có 1 lỗ trung tâm, dài 50 mm, đường kính ống hút cỡ 1.2mm (dung sai $\pm \leq 0.2\text{mm}$ );	: 2 Cái
16	Ống bơm mỡ, chuỗi mạ vàng, có 1 lỗ trung tâm, dài 60 mm, đường kính ống hút cỡ 1.5mm (dung sai $\pm \leq 0.2\text{mm}$ );	: 2 Cái
17	Ống bơm mỡ kiểu Toledo hoặc tương đương, loại chuỗi mạ vàng, có 1 lỗ trung tâm, dài 70 mm, đường kính ống hút cỡ 1.5mm (dung sai $\pm \leq 0.2\text{mm}$ );	: 2 Cái
18	Ống bơm mỡ kiểu Von Gregory hoặc tương đương, loại chuỗi mạ vàng, có 4 lỗ thân, dài 150 mm, đường kính ống hút cỡ 2.5mm (dung sai $\pm \leq 0.3\text{mm}$ );	: 2 Cái
19	Ống bơm mỡ kiểu Von Giegory hoặc tương đương, loại chuỗi mạ vàng, dài 180 mm, đường kính ống cỡ 3.0mm (dung sai $\pm \leq 0.3\text{mm}$ );	: 2 Cái
20	Ống bơm mỡ kiểu Von Giegory hoặc tương đương, loại chuỗi mạ vàng, đầu sắc, có $\geq 15$ lỗ thân, dài 150 mm, đường kính ống cỡ 2.0mm (dung sai $\pm \leq 0.3\text{mm}$ );	: 2 Cái
21	Tay nối ống hút với máy hút, loại mạ vàng, điều chỉnh áp lực hút, dài 130mm, xoay được 360 độ;	: 2 Cái
22	Khóa nhôm cho bơm nhựa, dài 130mm	: 2 Cái
23	Đầu nối xilanh với ống hút, dài 50mm	: 2 Cái
24	Đầu giữ nối, đường kính 40mm	: 2 Cái
25	Đầu chuyển đổi cho bơm hút mỡ, dài 70 mm	: 2 Cái
26	Tay bơm mỡ dùng cho bơm tiêm liều lượng 20ml	: 2 Cái
27	Tay bơm mỡ dùng cho bơm tiêm liều lượng 3ml	: 2 Cái
28	Hộp đựng dụng cụ, kích thước (dài x rộng x cao): 600x300x150mm (dung sai các chiều $\pm \leq 10\%$ )	: 2 Cái
29	Khay lưới đựng dụng cụ kích thước (dài x rộng): 500x250mm (dung sai các chiều $\pm \leq 10\%$ )	: 2 Cái
<b>III.</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	Hàng hóa được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức	
	Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), các tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.	
	Bảo hành $\geq 12$ tháng.	
	Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng	



**6. BỘ DỤNG CỤ MỞ KHÍ QUẢN**

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Tất cả các dụng cụ kim loại phải được làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương và hấp tiệt trùng được tại nhiệt độ 134 độ C.	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH VÀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Bộ dụng cụ mở khí quản</b>	<b>: 07 Bộ</b>
	<i>Cấu hình mỗi bộ gồm tối thiểu gồm 13 mục, 15 chi tiết, cụ thể như sau:</i>	
	- Dung sai về kích thước chiều dài $\pm \leq 10\%$	
1	Cán dao mổ số #3 , dài 125mm;	: 1 Cái
2	Cán dao mổ số #4 , dài 135mm;	: 1 Cái
3	Banh khí quản kiểu Bose hoặc tương đương, cong trái, dài 160mm	: 1 Cái
4	Banh khí quản kiểu Bose hoặc tương đương, cong phải, dài 160mm	: 1 Cái
5	Banh khí quản kiểu Laborde hoặc tương đương, dài 140mm	: 2 Cái
6	Banh khí quản tự giữ kiểu Bose hoặc tương đương, dài 70mm	: 1 Cái
7	Ống mở khí quản kiểu Chevalier-Jackson hoặc tương đương, cỡ số #2	: 1 Cái
8	Ống mở khí quản kiểu Chevalier-Jackson hoặc tương đương, cỡ số #4	: 1 Cái
9	Kẹp phẫu tích kiểu Standard hoặc tương đương, dài 130 mm	: 1 Cái
10	Kẹp phẫu tích kiểu Standard hoặc tương đương, 1x2 răng, dài 130 mm	: 2 Cái
11	Que thông, dài 130 mm	: 1 Cái
12	Khay lưới đựng dụng cụ có kích thước khoảng 250x250x50mm (dung sai các chiều $\pm \leq 10\%$ )	: 1 Cái
13	Hộp đựng, bảo quản dụng cụ có kích thước khoảng 280x280x90mm (dung sai các chiều $\pm \leq 10\%$ )	: 1 Cái
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	Hàng hoá được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), các tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.	
	Bảo hành $\geq 12$ tháng.	
	Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng	

## 7. BỘ DỤNG CỤ PHẪU THUẬT MÍ

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Tất cả các dụng cụ kim loại phải được làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương và hấp tiệt trùng được tại nhiệt độ 134 độ C.	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU DANH MỤC VÀ CẤU HÌNH KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Bộ dụng cụ phẫu thuật mí</b>	<b>: 01 Bộ</b>
	<i>Cấu hình mỗi bộ gồm 18 mục, 90 chi tiết, cụ thể như sau:</i>	
	- Sai số về kích thước chiều dài $\pm \leq 10\%$	
1	Cán dao mổ số #3 , dài 125mm;	: 05 cái
2	Kẹp phẫu tích kiểu Adson-Brown hoặc tương đương, loại $\geq 5 \times 5$ răng, dài 120 mm;	: 05 cái
3	Kẹp phẫu tích kiểu Adson hoặc tương đương, loại 1x2 răng, dài 120 mm;	: 05 cái
4	Kẹp phẫu tích kiểu DeBakey hoặc tương đương, loại không gây sang chấn (hoặc không gây tổn thương mô ), dài 150 mm;	: 05 cái
5	Kéo phẫu tích kiểu Iris hoặc tương đương, lưỡi dạng siêu cắt, cong, mũi nhọn/nhọn, dài 120 mm;	: 05 cái
6	Kéo phẫu tích, lưỡi dạng siêu cắt, cong, mũi nhọn/nhọn, dài 130 mm;	: 05 cái
7	Kéo phẫu tích loại cong, mũi nhọn/nhọn, lưỡi có răng cưa, dài 130 mm;	: 05 cái
8	Kéo phẫu tích loại cong, cán mạ vàng, mũi nhọn/nhọn, dài 130 mm	: 05 cái
9	Kéo phẫu tích da mặt, loại cong, lưỡi dạng siêu cắt, dài 160 mm	: 05 cái
10	Dụng cụ vén mi mắt kiểu Desmarres hoặc tương đương, dài 140 mm, đầu rộng 12mm (dung sai $\pm \leq 2\text{mm}$ )	: 05 cái
11	Móc da kiểu Joseph hoặc tương đương, có 1 răng nhọn, dài 160 mm, đầu rộng 5mm (dung sai $\pm \leq 1.0\text{mm}$ )	: 05 cái
12	Móc da kiểu Joseph hoặc tương đương, có 2 răng nhọn, dài 170 mm, đầu rộng 5mm (dung sai $\pm \leq 1.0\text{mm}$ )	: 05 cái
13	Đè mi mắt kiểu Jaeger hoặc tương đương, dài khoảng 110mm;	: 05 cái
14	Thước đo kiểu Castroviejo hoặc tương đương, có ốc hãm, đầu mở được tối đa $\geq 20\text{mm}$ , dài 80mm;	: 05 cái
15	Kẹp kim khâu kiểu Crile Wood (DeBakey) hoặc tương đương, cán mạ vàng, dài 150mm;	: 05 cái

16	Kẹp kim khâu kiểu Crile Wood (DeBakey) hoặc tương đương, cán mạ vàng, dài 180mm;	: 05 cái
17	Hộp hấp dụng cụ tiệt trùng, Nắp có lỗ thông hơi phía trên. Nắp có màng lọc sử dụng được nhiều lần (không phải thay sau mỗi lần sử dụng), kích thước hộp (dài x rộng x cao) 300x300x150mm (dung sai các chiều $\pm \leq 10\%$ )	: 05 cái
18	Khay lưới đựng dụng cụ, kích thước (dài x rộng) 250x250mm (dung sai các chiều $\pm \leq 10\%$ )	: 05 cái
<b>III</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	- Hàng hóa được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), các tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.	
	- Bảo hành $\geq 12$ tháng.	
	- Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng	



## 8. BỘ DỤNG CỤ PHẪU THUẬT MŨI

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG:</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Tất cả các dụng cụ kim loại phải được làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương và hấp tiệt trùng được tại nhiệt độ 134 độ C.	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH VÀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Bộ dụng cụ phẫu thuật mũi</b>	<b>: 01 Bộ</b>
	<i>Cấu hình gồm 34 mục, 139 chi tiết, cụ thể như sau:</i>	
	- Sai số về kích thước chiều dài $\pm \leq 10\%$	
1	Cán dao mổ số #3, dài 125mm;	: 05 Cái
2	Kẹp phẫu tích kiểu Adson-Brown hoặc tương đương, có $\geq 5 \times 5$ răng, dài 120mm;	: 05 Cái
3	Kẹp phẫu tích kiểu Adson hoặc tương đương, có 1x2 răng, dài 120mm;	: 05 Cái
4	Kẹp phẫu tích kiểu DeBakey hoặc tương đương, không gây sang chấn (hoặc không gây tổn thương mô), dài 150mm;	: 05 Cái
5	Kéo phẫu tích kiểu Iris hoặc tương đương, loại cong, lưỡi dạng siêu cắt, mũi nhọn/nhọn, dài 120mm;	: 05 Cái
6	Kéo phẫu tích loại cong, lưỡi dạng siêu cắt, mũi nhọn/nhọn, dài 130mm;	: 05 Cái
7	Kéo phẫu tích loại cong, mũi nhọn/nhọn, lưỡi có răng cưa, dài 130mm;	: 05 Cái
8	Kéo phẫu tích loại cong, cán mạ vàng, mũi nhọn/nhọn, dài 130mm;	: 05 Cái
9	Kẹp mạch máu kiểu Micro - Halsted hoặc tương đương, không máu, loại cong, dài 120mm	: 05 Cái
10	Kẹp mạch máu kiểu Micro - Halsted hoặc tương đương, có máu, loại cong, dài 120mm	: 05 Cái
11	Kẹp sát trùng kiểu Foerter hoặc tương đương, thẳng, dài 200mm	: 05 Cái
12	Kéo phẫu tích da mặt, lưỡi cong, lưỡi dạng siêu cắt, dài 160mm	: 05 Cái
13	Banh vết mổ kiểu Farabeuf hoặc tương đương, dài 120mm	: 10 Cái
14	Mở mũi kiểu Hartmann hoặc tương đương, dài 200mm	: 05 Cái
15	Móc da kiểu Joseph hoặc tương đương, có 1 răng, dài 160mm, đầu rộng 5mm (dung sai $\pm \leq 1$ mm)	: 05 Cái
16	Móc da kiểu Joseph hoặc tương đương, có 2 răng, dài 170mm, đầu rộng 5mm (dung sai $\pm \leq 1$ mm)	: 05 Cái
17	Que tách vách ngăn kiểu Freer hoặc tương đương, dài 190mm, đầu sắc/tù, đầu rộng 5mm (dung sai $\pm \leq 1$ mm)	: 02 Cái

18	Đục vách ngăn đuôi én kiểu Ballenger hoặc tương đương, dài 160mm, đầu rộng 4mm (dung sai $\pm \leq 1\text{mm}$ )	: 02 Cái
19	Dũa xương mũi kiểu Masing hoặc tương đương, có 2 đầu, dài 210mm	: 02 Cái
20	Nắn xương mũi kiểu Walsham hoặc tương đương, loại quay phải, dài 230mm	: 01 Cái
21	Nắn xương mũi kiểu Walsham Universal hoặc tương đương, loại thẳng, dài 230mm	: 01 Cái
22	Nắn xương mũi kiểu Walsham hoặc tương đương, loại quay trái, dài 230mm	: 01 Cái
23	Róc màng xương kiểu Freer hoặc tương đương, 2 đầu sắc/sắc, dài 190mm, đầu rộng 5mm (dung sai $\pm \leq 1.0\text{mm}$ )	: 05 Cái
24	Róc màng xương kiểu Williger hoặc tương đương, 1 đầu sắc, dài 160mm, đầu rộng 5mm (dung sai $\pm \leq 1.0\text{mm}$ )	: 05 Cái
25	Thước đo kiểu Castroviejo hoặc tương đương, dạng compa, thẳng, có ốc hãm, độ mở $\geq 20\text{ mm}$ ; dài 80mm	: 02 Cái
26	Đục xương kiểu Cottle hoặc tương đương, loại mũi thẳng, thân có chia vạch, dài 170mm, đầu rộng 10mm (dung sai $\pm \leq 1.0\text{mm}$ )	: 02 Cái
27	Đục xương kiểu Silver hoặc tương đương, loại mũi quay trái, dài 180mm	: 02 Cái
28	Đục xương kiểu Silver hoặc tương đương, loại mũi quay phải, dài 180mm	: 02 Cái
29	Búa đục xương kiểu Cottle hoặc tương đương phẫu thuật, dài 190mm, đường kính 30mm (dung sai $\pm \leq 5.0\text{mm}$ ).	: 02 Cái
30	Kìm kẹp kim khâu kiểu Crile Wood (DeBakey) hoặc tương đương, cán mạ vàng, dài 150mm	: 05 Cái
31	Kìm kẹp kim khâu kiểu Crile Wood (DeBakey) hoặc tương đương, cán mạ vàng, dài 180mm;	: 05 Cái
32	Ống hút thân gấp góc, chiều dài làm việc $\geq 120\text{mm}$ ;	: 05 Cái
33	Hộp hấp dụng cụ tiệt trùng, kích thước (dài x rộng x cao): 450x300x150mm (dung sai các chiều $\pm \leq 10\%$ ). Nắp có gắn màng lọc dạng dùng nhiều lần (không phải thay sau mỗi lần sử dụng).	: 05 Cái
34	Khay lưới đựng dụng cụ, kích thước (dài x rộng): 400x250mm (dung sai các chiều $\pm \leq 10\%$ )	: 05 Cái
<b>III</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	- Hàng hóa được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), các tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.	
	- Bảo hành $\geq 12$ tháng.	

	- Thời gian giao hàng: $\leq$ 04 tháng
--	--

**9. BỘ DỤNG CỤ THAY BĂNG**

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Tất cả các dụng cụ kim loại phải được làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương và hấp tiệt trùng được tại nhiệt độ 134 độ C.	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH VÀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Bộ dụng cụ thay băng</b>	<b>: 177 Bộ</b>
	<i>Cấu hình mỗi bộ tối thiểu gồm 08 mục, 09 chi tiết:</i>	
	- Sai số kích thước về chiều dài $\pm \leq 10\%$	
1	Kéo cắt băng gạc kiểu LISTER hoặc tương đương, dài 150mm	: 1 Cái
2	Kéo phẫu thuật, lưỡi thẳng, mũi nhọn/nhọn, dài 150mm	: 1 Cái
3	Kéo phẫu tích kiểu MAYO-STILLE hoặc tương đương, thẳng, dài 150mm	: 1 Cái
4	Nhíp phẫu tích mẫu chuẩn, có 1x2 răng, dài 150mm	: 1 Cái
5	Nhíp phẫu tích ngàm răng cưa, cỡ chuẩn, mũi thẳng, dài 150mm	: 1 Cái
6	Kẹp cầm máu kiểu COLLER-CRILE hoặc tương đương, mảnh, mũi cong, dài 150mm	: 2 Cái
7	Bát tròn đựng dung dịch loại nhỏ.	: 1 Cái
8	Khay đựng dụng cụ, kích thước (dài x rộng x cao): 300x170x40mm (dung sai các chiều $\pm \leq 10\%$ )	: 1 Cái
<b>III.</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.	
	- Bảo hành $\geq 12$ tháng.	
	- Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng	

## 10. BỘ DỤNG CỤ TIÊU PHẪU

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG:</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương	
	- Tất cả các dụng cụ kim loại phải được làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương và hấp tiệt trùng được tại nhiệt độ 134 độ C.	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH VÀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Bộ dụng cụ tiêu phẫu</b>	<b>: 40 Bộ</b>
	<i>Cấu hình mỗi bộ tối thiểu bao 22 mục, 37 chi tiết gồm:</i>	
	- Sai số về kích thước chiều dài $\pm \leq 10\%$	
1	Cán dao mổ số #3, dài 125mm;	01 Cái
2	Cán dao mổ số #4, dài 135mm;	01 Cái
3	Kéo phẫu thuật kiểu Standard hoặc tương đương, lưỡi cong, mũi nhọn/nhọn, dài 150mm	01 Cái
4	Kéo phẫu tích kiểu Metzenbaum hoặc tương đương, lưỡi cong, mảnh, dài khoảng 200mm	01 Cái
5	Kéo cắt chỉ kiểu Mayo hoặc tương đương, lưỡi thẳng, mũi tù/tù, dài 150mm	01 Cái
6	Kẹp phẫu tích kiểu Standard hoặc tương đương, ngàm răng cưa, dài 160mm	02 Cái
7	Kẹp mô kiểu Allis hoặc tương đương, loại $\geq 5 \times 5$ răng, dài 150mm	01 Cái
8	Kẹp bông gạc kiểu Foerster hoặc tương đương, thẳng, dài 180mm	01 Cái
9	Kẹp mạch máu kiểu Halsted-Mosquito hoặc tương đương, thẳng, dài 180mm	04 Cái
10	Kẹp mạch máu kiểu Halsted-Mosquito hoặc tương đương, cong, dài 180mm	04 Cái
11	Kẹp mạch máu kiểu Crile hoặc tương đương, thẳng, dài 140mm	04 Cái
12	Kẹp mạch máu kiểu Crile hoặc tương đương, cong, dài 140mm	04 Cái
13	Kìm kẹp kim kiểu Mayo Hegar hoặc tương đương, dài 160mm	01 Cái
14	Kìm kẹp kim kiểu Crile-Wood hoặc tương đương, dài 150mm	01 Cái
15	Nhíp phẫu tích kiểu Standard hoặc tương đương, không máu, dài 180mm	02 Cái
16	Nhíp phẫu tích kiểu Standard hoặc tương đương, có máu, dài 180mm	02 Cái
17	Banh 2 đầu kiểu SENN-MILLER hoặc tương đương, răng tù, dài 160mm	01 Cái

18	Banh kiểu Cushing hoặc tương đương, dài 200mm, cỡ lưỡi 10mm (dung sai $\pm \leq 1.0\text{mm}$ )	01 Cái
19	Banh vết mổ kiểu Farabeuf hoặc tương đương, dài 150mm	01 Bộ
20	Banh vết mổ kiểu PARKER-LANGENBECK hoặc tương đương, dài 210mm	01 Bộ
21	Khay đựng dụng cụ phẫu thuật hình quả đậu/quả thận, dài 250mm	01 Cái
22	Hộp đựng dụng cụ có nắp, kích thước khoảng 280x280x130mm (dung sai các chiều $\pm \leq 10\%$ )	01 Cái
<b>III</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.	
	- Bảo hành $\geq 12$ tháng.	
	- Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng	

## 11. BỘ DỤNG CỤ TIÊU PHẪU RĂNG HÀM MẶT

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG:</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương	
	- Tất cả các dụng cụ kim loại phải được làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương và hấp tiệt trùng được tại nhiệt độ 134 độ C.	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH VÀ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>BỘ DỤNG CỤ TIÊU PHẪU RĂNG HÀM MẶT</b>	<b>: 04 Bộ</b>
	<i>Cấu hình mỗi bộ gồm 18 mục, 19 chi tiết, cụ thể như sau:</i>	
	- Sai số về kích thước chiều dài $\pm \leq 10\%$	
1	Cán dao mổ số #3, dài 125mm	01 cái
2	Kéo phẫu thuật, lưỡi cong, mũi nhọn/nhọn, dài 110mm	01 cái
3	Kéo kiểu METZENBAUM hoặc tương đương, mũi cong, dài 180mm	01 cái
4	Kéo phẫu thuật, lưỡi thẳng, mũi nhọn/nhọn, dài 120mm	01 cái
5	Kéo kiểu METZENBAUM hoặc tương đương, mũi thẳng, dài 180mm	01 cái
6	Kẹp mang kim kiểu MAYO-HEGAR hoặc tương đương, cán mạ vàng, hàm TC, chi 2/0-4/0, dài 180mm	01 cái
7	Kẹp mang kim kiểu CRILE-WOOD hoặc tương đương, cán mạ vàng, hàm TC, cho chi 4/0-6/0, dài 150mm	01 cái
8	Nhíp phẫu tích kiểu ADSON hoặc tương đương, mẫu chuẩn, dài 120mm	01 cái
9	Nhíp phẫu tích kiểu ADSON hoặc tương đương, có 1x2 răng, mũi thẳng, dài 120mm	01 cái
10	Kẹp cầm máu kiểu CRILE hoặc tương đương, mũi cong, dài 140mm	01 cái
11	Kẹp cầm máu kiểu CRILE hoặc tương đương, mũi thẳng, dài 140mm	01 cái
12	Kẹp bông băng kiểu FOERSTER - BALLENGER hoặc tương đương, thẳng, ngâm có khóa, dài 180mm	01 cái
13	Móc da kéo tay kiểu JOSEPH hoặc tương đương, 1 răng sắc, cỡ 4.0mm, dài 160mm	01 cái
14	Banh tổ chức kéo tay 2 đầu kiểu FARABEU (hoặc FARABEU BABY) hoặc tương đương, dài 150mm,	02 cái
15	Lóc màng xương kiểu WILLIGER hoặc tương đương, lưỡi cong, dài 160mm, cỡ 5.0mm (dung sai $\pm \leq 1\text{mm}$ ).	01 cái

16	Ống hút kiểu FRAZIER hoặc tương đương, thân gấp, có lỗ, dài 180mm, cỡ 3.0mm (dung sai $\pm \leq 0.5\text{mm}$ )	01 cái
17	Nắp hộp hấp, có gắn màng lọc, có chốt khóa, cỡ 1/2	01 cái
18	Hộp hấp, đáy kín, cỡ 1/2, kích thước (dài x rộng x cao): 265x265x130mm	01 cái
<b>III</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	- Hàng hóa được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa và các tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.	
	- Bảo hành $\geq 12$ tháng.	
	- Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng	



## 12. BƠM TIÊM ĐIỆN

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	– Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	– Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	– Nguồn điện: 220VAC/50Hz	
	– Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Bơm tiêm điện kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 59 Cái</b>
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu gồm:</i>	
	– Bơm tiêm điện	: 01 Cái
	– Giá kẹp cốc truyền	: 01 Cái
	– Dây nguồn	: 01 Bộ
	– Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
	- Có màn hình hiển thị các thông số	
	- Có Ấc quy/pin (loại sạc được) bên trong máy để hoạt động khi mất điện lưới.	
	- Sử dụng được các loại bơm tiêm khác nhau: tối thiểu các cỡ 5 mL, 10 mL, 20 mL, 30 mL, 50 mL	
	- Chế độ đặt liều: Có chế độ mL/giờ hoặc $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ hoặc $\text{mg}/\text{kg}/\text{giờ}$	
	- Tốc độ tiêm:	
	+ Tốc độ tối đa cho phép: $\geq 1.200\text{ mL}/\text{giờ}$	
	+ Cho phép cài đặt được nhiều mức tốc độ tiêm,	
	+ Bước cài đặt tối thiểu: $\leq 1\text{ mL}/\text{giờ}$	
	- Cài đặt thời gian tiêm: Từ $\leq 1$ phút đến $\geq 90$ giờ 00 phút	
	- Cài đặt thể tích tiêm: Từ $\leq 0.1$ đến $\geq 999\text{ mL}$	
	- Có tiêm nhanh (bolus).	
	- Có hiển thị thể tích dịch đã tiêm	
	- Có ngưỡng áp lực báo tắc	
	- Có báo động trong các trường hợp khi máy xảy ra sự cố bất thường	
	- Có các chức năng cài đặt an toàn	
	- Có các chức năng khác:	

	+ Hiển thị cỡ bơm tiêm trên màn hình
	+ Cài đặt ngày, giờ
	+ Lưu và xem dữ liệu
	+ Phát hiện có nguồn điện lưới AC
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	- Có đội ngũ kỹ thuật thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng ;
	- Bảo hành $\geq$ 12 tháng.
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	- Thời gian giao hàng: $\leq$ 04 tháng

### 13. BƠM TRUYỀN DỊCH

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG:</b>	
	– Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	– Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	– Nguồn điện sử dụng: 220V/50Hz	
	– Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	Bơm truyền dịch và phụ kiện tiêu chuẩn	<b>: 33 Cái</b>
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu gồm:</i>	
	– Thân bơm chính	: 01 Cái
	– Gá kẹp cọc truyền	: 01 Cái
	– Bộ đếm giọt	: 01 Bộ
	– Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
	– Có màn hình hiển thị các thông số	
	– Có Ác quy/pin (loại sạc được) bên trong máy để hoạt động khi mất điện lưới.	
	– Có đèn báo lỗi và tình trạng của máy	
	– Cài đặt được tốc độ truyền, tối đa đến $\geq 300\text{mL/giờ}$	
	– Dải cài đặt thể tích dịch truyền: Từ $\leq 0.1$ đến $\geq 9999$ mL	
	– Dải cài đặt thời gian truyền: Từ $\leq 1$ phút đến $\geq 90$ giờ 00 phút;	
	– Đặt tốc độ truyền nhanh (Bolus) tối đa: $\geq 300$ mL/giờ	
	– Có hiển thị thể tích dịch đã truyền	
	– Có nhiều mức cài đặt ngưỡng áp lực báo tắc	
	– Có báo động trong các trường hợp khi máy xảy ra sự cố bất thường	
	– Có cài đặt các chức năng an toàn	
	– Có các chức năng khác:	
	+ Cài đặt ngày giờ	
	+ Lưu và xem dữ liệu	
	+ Phát hiện có nguồn điện lưới AC	
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	– Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo hành <math>\geq</math> 12 tháng.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thời gian giao hàng: <math>\leq</math> 04 tháng</li> </ul>

## 14. CÁNG BỆNH NHÂN ĐA NĂNG THỦY LỰC

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485.	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	Cáng bệnh nhân đa năng thủy lực kèm phụ kiện tiêu chuẩn	: 04 Cái
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu bao gồm:</i>	
	- Thân cáng	: 01 Cái
	- Đệm	: 01 Cái
	- Cọc truyền	: 01 Cái
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
	- Là loại cáng vận chuyển bệnh nhân thủy lực,	
	- Mặt sàn nằm chia làm $\geq 4$ phần.	
	- Chụp được X-quang cho người bệnh nằm trên cáng	
	- Chức năng:	
	+ Nâng/hạ độ cao toàn cáng.	
	+ Đốc ngược/xuôi giường	
	+ Nâng/hạ phần lưng	
	+ Nâng/hạ phần chân	
	- Có $\geq 04$ bánh xe để vận chuyển, kích thước (đường kính) $\geq 150\text{mm}$	
	- Có hệ thống phanh trung tâm,	
	- Có đệm được bọc bằng chất liệu chống thấm.	
	- Hai bên có thanh chắn, mỗi bên tay vịn có thể gập xuống được.	
	- Có tay đẩy cáng	
	- Có con lăn chống va đập tại các góc của cáng;	
	- Có vị trí gắn cọc truyền	
	- Kích thước tổng thể:	
	+ Chiều dài khoảng 2200mm (dung sai $\pm \leq 10\%$ )	
	+ Chiều rộng khoảng 800mm (dung sai $\pm \leq 10\%$ )	
	- Chiều cao có thể điều chỉnh:	
	+ Thấp nhất: $\leq 600\text{mm}$	
	+ Cao nhất: $\geq 900\text{mm}$	
	- Tải trọng an toàn tối đa: $\geq 220\text{kg}$	
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	

	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), các tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	- Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng
	- Bảo hành $\geq$ 12 tháng.
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	- Thời gian giao hàng: $\leq$ 04 tháng

## 15. GIƯỜNG BỆNH NHÂN ĐA NĂNG ĐIỀU KHIỂN ĐIỆN

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	– Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	– Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	– Nguồn điện: 220VAC/50Hz	
	– Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Giường bệnh nhân đa năng điều khiển điện kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 24 Cái</b>
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu gồm:</i>	
	– Thân giường	: 01 Cái
	– Tấm chắn phần đầu	: 01 Cái
	– Tấm chắn phần chân	: 01 Cái
	– Thành giường hai bên	: 01 Bộ
	– Bộ điều khiển cho bệnh nhân	: 01 Bộ
	– Bộ điều khiển cho y tá	: 01 Bộ
	– Cọc truyền dịch	: 01 Cái
	– Pin sạc	: 01 Bộ
	– Đệm giường	: 01 Cái
	– Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
<b>1</b>	<b>Tính năng chung</b>	
	– Giường điều khiển bằng điện cho tất cả các chuyển động và tư thế của giường bằng phím bấm của bộ điều khiển. Điều chỉnh điện các tư thế gồm:	
	+ Nâng và hạ phần lưng	
	+ Nâng và hạ phần gối	
	+ Điều chỉnh độ cao và thấp	
	+ Vị trí Trendelenburg (ngiên/dốc)	
	+ Vị trí ngòai (Cardiac chair/ Ghế tim mạch)	
	– Có chức năng đưa giường về vị trí làm CPR (để cấp cứu nhanh khi bệnh nhân ngưng tim, ngưng thở): Bằng tay và bằng điện;	
<b>2</b>	<b>Khung giường:</b>	
	– Làm bằng thép, sơn tĩnh điện hoặc tương đương	

	- Có các thanh treo túi dẫn lưu, chất thải ở hai bên giường
	- Có chỉ thị góc nghiêng của tấm đỡ lưng
	- Tấm đầu/cuối giường có thể tháo rời;
	- Thành giường (tay vịn):
	+ Có thể gập xuống được,
	+ Mỗi bên được thiết kế theo 2 tấm riêng biệt độc lập và bao phủ theo chiều dài của giường;
	- Tính năng của bộ điều khiển cho bệnh nhân:
	• Nâng và hạ phần lưng
	• Nâng và hạ phần gối
	- Tính năng của bộ điều khiển cho y tá:
	• Thiết kế dạng cầm tay, đặt ở phía chân giường
	• Nâng và hạ phần lưng, Nâng và hạ khớp gối, dốc ngược và xuôi (Trendelenburg),
	• Đưa giường về vị trí làm CPR,
	• Đưa giường về tư thế ghế (tư thế ngồi),
	• Khóa các chuyển động của giường.
	• Nâng và hạ độ cao của giường.
	- Có vị trí gắn cọc truyền;
	- Có các con quay chống va đập đặt tại các góc giường;
	- Giường có bánh xe để di chuyển, có khóa cố định bánh xe
	- Kích thước giường:
	+ Chiều dài tổng thể: khoảng 2.200 mm (dung sai $\pm \leq 10\%$ )
	+ Chiều rộng tổng thể: khoảng 1.000 mm (dung sai $\pm \leq 10\%$ )
	- Điều chỉnh được độ cao của giường:
	+ Thấp nhất: $\leq 350\text{mm}$
	+ Cao nhất: $\geq 650\text{mm}$
	- Đệm được bọc chống thấm, độ dày của đệm $\geq 90\text{mm}$ ;
	- Có pin sạc dự phòng khi mất điện;
	- Có đèn báo tình trạng pin;
	- Có đèn chiếu sáng gầm giường;
	- Có các tiêu chuẩn về an toàn điện và kháng nước
	- Tải trọng vận hành an toàn tối đa: $\geq 220\text{kg}$
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), các tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa



	đôi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	– Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng
	– Bảo hành $\geq 12$ tháng.
	– Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	– Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	– Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng

## 16. GIƯỜNG BỆNH NHÂN ĐA NĂNG KÈM BÀN ĂN

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG:</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Giường bệnh nhân đa năng kèm bàn ăn kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 12 Cái</b>
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu gồm:</i>	
	- Khung giường	: 01 Bộ
	- Tay quay	: 02 Cái
	- Tấm chắn đầu giường	: 01 Cái
	- Tấm chắn cuối giường	: 01 Cái
	- Thanh chắn hai bên	: 01 Bộ
	- Đệm	: 01 Cái
	- Cọc truyền	: 01 Cái
	- Bảng công khai thuốc	: 01 Cái
	- Bàn ăn qua giường	: 01 Cái
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
	- Giường bệnh nhân đa năng điều khiển nâng hạ đầu và chân bằng tay quay	
	- Khung giường:	
	+ Bảng thép sơn tĩnh điện hoặc tương đương, có lỗ cắm cọc truyền và cọc màn	
	+ Có móc treo túi nước tiểu/chất thải	
	- Có thanh chắn có thể gấp gọn xuống được	
	- Có đệm được bọc chất liệu chống thấm, độ dày khoảng 50 mm (dung sai $\pm \leq 10\%$ )	
	- Có bàn ăn đi kèm, bàn có thể gấp gọn.	
	- Nâng hạ được phần đầu	
	- Nâng hạ được phần chân	
	- Có $\geq 4$ bánh xe, có khóa bánh.	
	- Kích thước giường:	
	+ Chiều dài khoảng 2.000 mm (dung sai $\pm \leq 10\%$ )	
	+ Chiều rộng khoảng 900 mm (dung sai $\pm \leq 10\%$ )	
	+ Chiều cao khoảng 500 mm (dung sai $\pm \leq 10\%$ )	
	- Tải trọng tối đa: $\geq 180$ kg	

IV	YÊU CẦU KHÁC
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), các tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	- Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng
	- Bảo hành $\geq$ 12 tháng.
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 08 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	- Thời gian giao hàng: $\leq$ 04 tháng

## 17. GIƯỜNG HỒI SỨC TÍCH CỰC

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG:</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Nguồn điện: 220V/50Hz	
	- Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH:</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Giường hồi sức tích cực kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 11 Cái</b>
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu gồm:</i>	
	- Thân giường chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn	: 01 Cái
	- Tấm chắn phần đầu	: 01 Cái
	- Tấm chắn phần chân	: 01 Cái
	- Thành giường hai bên	: 01 Bộ
	- Bộ điều khiển cho bệnh nhân	: 01 Bộ
	- Bộ điều khiển cầm tay	: 01 Bộ
	- Đệm	: 01 Cái
	- Cọc truyền	: 01 Cái
	- Khay để casset cho chụp X-quang tại giường	: 01 Cái
	- Ấc quy sạc	: 01 Bộ
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
	- Giường điều khiển bằng điện cho tất cả các chuyển động và tư thế của giường bằng phím bấm của các bộ điều khiển. Có các tư thế gồm:	
	+ Nâng và hạ được đồng thời phần đầu và phần đùi (gối);	
	+ Nâng và hạ được phần lưng;	
	+ Nâng và hạ được phần đùi (gối);	
	+ Nâng và hạ chiều cao của giường;	
	+ Đốc ngược và xuôi (trendelenburg);	
	- Cho phép chụp X-quang đối với bệnh nhân nằm trên giường.	
	- Khung giường: bằng thép có sơn phủ hoặc tương đương	
	- Sàn giường (Mặt giường):	
	+ Chia làm $\geq 4$ phần;	
	+ Tháo rời được để vệ sinh;	

	+ Thiết kế có các rãnh và ô thoát bố trí theo toàn bộ bề mặt của sàn giường;
	- Thanh chắn giường (Tay vịn): Có thể gập xuống được, được thiết kế bao phủ theo chiều dài của giường;
	- Có chốt điều khiển giường về vị trí ép tim (CPR);
	- Tấm chắn phần đầu và phần cuối giường tháo lắp được bằng tay;
	- Có bánh xe để di chuyển. Có khóa các bánh xe.
	- Có chỉ thị góc nghiêng của tấm đỡ lưng;
	- Có con lăn chống va đập đặt tại bốn góc giường
	- Có vị trí gắn cọc truyền
	- Có móc treo túi nước tiểu/ túi dịch ở hai bên giường
	- Tính năng của bộ điều khiển cho bệnh nhân:
	+ Nâng và hạ phần lưng
	+ Nâng và hạ phần gối
	+ Điều chỉnh độ cao và thấp toàn giường.
	- Các chức năng của bộ điều khiển cầm tay:
	+ Thiết kế dạng cầm tay, đặt ở phía tấm chắn phần chân.
	+ Nâng và hạ phần lưng, Nâng và hạ khớp gối, Nâng và hạ độ cao của giường, dốc ngược và xuôi (Trendelenburg),
	+ Đưa giường về vị trí làm CPR,
	+ Đưa giường về tư thế ghé (tư thế ngồi),
	+ Khóa các chuyển động của giường.
	- Kích thước giường tổng thể:
	+ Chiều dài: khoảng 2.200 mm (dung sai $\pm \leq 10\%$ )
	+ Chiều rộng: khoảng 1.000 mm (dung sai $\pm \leq 10\%$ )
	- Chiều dài của giường có thể điều chỉnh để mở rộng ra được $\geq 150\text{mm}$
	- Điều chỉnh được chiều cao của giường:
	+ Thấp nhất: $\leq 400\text{ mm}$
	+ Cao nhất: $\geq 750\text{ mm}$
	- Có đệm được bọc vỏ chống thấm, đệm dày $\geq 140\text{mm}$
	- Có đèn chiếu sáng gầm giường;
	- Đạt các tiêu chuẩn về an toàn điện, chống nước.
	- Tải trọng an toàn tối đa: $\geq 220\text{kg}$
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), các tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản

	lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	- Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng
	- Bảo hành $\geq$ 12 tháng.
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 08 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	- Thời gian giao hàng: $\leq$ 04 tháng

## 18. MÁY ĐO KHÍ MÁU TẠI GIƯỜNG

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	– Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	– Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	– Nguồn điện sử dụng: 220V/50Hz	
	– Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30$ độ C	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	Máy đo khí máu tại giường kèm phụ kiện tiêu chuẩn	: 01 Cái
	Cấu hình tối thiểu bao gồm	
	– Máy đo khí máu	: 01 Cái
	– Bộ quét mã vạch	: 01 Bộ
	– Máy in nhiệt	: 01 Cái
	– Giấy in	: 01 Bộ
	– Bộ hóa chất chạy máy (khí máu, điện giải, lactate, glucose..., rửa thải, kiểm chuẩn/hiệu chuẩn máy)	: 01 Bộ
	– Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
	– Là thiết bị đo khí máu và điện giải.	
	– Hiện thị màn hình cảm ứng màu $\geq 8$ inch.	
	– Loại mẫu: tối thiểu có máu toàn phần...	
	– Kiểm chuẩn: có tự động và bằng tay	
	– Có hiệu chuẩn máy: 1 điểm, 2 điểm...	
	– Đo tối thiểu các thông số:	
	+ pH : dải đo từ $\leq 6.5$ đến $\geq 7.5$	
	+ pCO <sub>2</sub> : dải đo từ $\leq 10$ đến $\geq 200$ mmHg	
	+ pO <sub>2</sub> : dải đo từ $\leq 10$ đến $\geq 700$ mmHg	
	+ Na <sup>+</sup> : dải đo từ $\leq 100$ đến $\geq 200$ mmol/L	
	+ K <sup>+</sup> : dải đo từ $\leq 1$ đến $\geq 15$ mmol/L	
	+ Cl <sup>-</sup> : dải đo từ $\leq 70$ đến $\geq 140$ mmol/L	
	+ Ca <sup>++</sup> : dải đo từ $\leq 0.5$ đến $\geq 2.0$ mmol/L	
	+ Glucose : dải đo từ $\leq 20$ đến $\geq 500$ mg/dl (hoặc từ $\leq 2$ mmol/L đến $\geq 40$ mmol/L)	

	+ Lac : dải đo từ $\leq 1.0$ đến $\geq 20$ mmol /L (hoặc từ $\leq 10$ mg/dl đến $\geq 250$ mg/dl)
	+ Các thông số CO- Oxymetry:
	• tHb: từ $\leq 5.0$ đến $\geq 15$ mmol/L
	• sO2: Từ $\leq 30\%$ đến $100\%$
	• FO2Hb hoặc O2Hb; FMetHb hoặc MetHb; FHHb hoặc HHb ; FCOHb hoặc COHb
	- Tốc độ (Thời gian) phân tích: tối đa $\leq 60$ giây/mẫu
	- Lượng mẫu: tối thiểu $\leq 150$ $\mu$ l
	- Cổng giao tiếp: tối thiểu có USB, đầu kết nối bộ đọc mã vạch, cổng kết nối mạng.
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	- Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng
	- Bảo hành $\geq 12$ tháng.
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	- Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng



## 19. MÁY ÉP TIM TỰ ĐỘNG

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	
<b>I.</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	– Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	– Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	– Nguồn điện: 220V/50Hz	
	– Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Máy ép tim tự động kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 01 Cái</b>
	<i>Cấu hình tối thiểu bao gồm:</i>	
	– Thân máy ép tim	: 01 Cái
	– Bộ sạc	: 01 Cái
	– Pin	: 02 Cái
	– Đai ngực	: 01 Cái
	– Túi đựng máy	: 01 Cái
	– Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
<b>3.1</b>	<b>Tính năng chung</b>	
	– Thiết bị sử dụng trong hồi sức tự động ép ngực.	
	– Được gắn vào phần thân trên (ngực) của bệnh nhân	
	– Thiết bị hoạt động liên tục không bị gián đoạn trong quá trình vận chuyển.	
	– Thiết bị chạy bằng điện hoặc pin.	
	– Chế độ ép:	
	+ Ép 30:2	
	+ Ép Liên tục	
	– Pin có thể thay thế	
	– Thời gian hoạt động liên tục tối đa $\geq 45$ phút	
	– Có tiêu chuẩn an toàn điện	
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), các tài liệu chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành	

	hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng
	Bảo hành $\geq$ 12 tháng.
	Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	Thời gian giao hàng: $\leq$ 04 tháng

## 20. MÁY HÚT DỊCH CHẠY ĐIỆN

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	– Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	– Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	– Nguồn điện: 220VAC/50Hz	
	– Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Máy hút dịch chạy điện kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 03 Cái</b>
	<i>Cấu hình mỗi cái bao gồm:</i>	
	– Thân máy chính	: 01 Cái
	– Bình chứa dịch	: 02 Cái
	– Dây hút dịch	: 01 Bộ
	– Công tắc chân	: 01 Bộ
	– Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
	– Là máy sử dụng để hút dịch, có bánh xe di động. Sử dụng bơm hút loại không dầu.	
	– Điều chỉnh được áp lực hút	
	– Có đồng hồ hiển thị áp lực hút	
	– Có bộ phận bảo vệ chống tràn và rò rỉ chất lỏng	
	– Bình chứa bằng chất liệu nhựa hoặc tương đương, hấp tiệt trùng được ở $121^{\circ}\text{C}$	
	– Dung tích bình chứa dịch: khoảng 3000ml/cái (dung sai $\pm \leq 10\%$ )	
	– Lưu lượng hút tối đa: $\geq 60$ lít/phút	
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	– Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	– Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều	

	của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	- Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng ;
	- Bảo hành $\geq$ 12 tháng.
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	- Thời gian giao hàng: $\leq$ 04 tháng

## 21. MÁY KHÍ DUNG SIÊU ÂM

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	– Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	– Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	– Nguồn điện: 220VAC/50Hz	
	– Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Máy khí dung siêu âm kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 21 Cái</b>
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu gồm:</i>	
	– Thân máy chính	: 01 Cái
	– Cốc thuốc	: 01 Bộ
	– Dây xông	: 01 Cái
	– Bình nước	: 01 Cái
	– Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
	– Là thiết bị khí dung siêu âm sử dụng xông thuốc điều trị liên quan đến hô hấp.	
	– Có màn hình hiển thị các thông tin khi xông.	
	– Có cài đặt các chức năng xông: Thời gian xông, tốc độ phun...	
	– Kích thước hạt: $\leq 6.0\mu\text{m}$	
	– Có hẹn giờ phun (xông), phun (xông) liên tục.	
	– Có cảnh báo bằng âm thanh hoặc đèn báo.	
	– Các phụ kiện đi kèm có thể tiệt trùng được.	
	– Bình nước có thể vệ sinh và tiệt trùng.	
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	– Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	– Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-	

	CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	- Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng ;
	- Bảo hành $\geq$ 12 tháng.
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	- Thời gian giao hàng: $\leq$ 04 tháng

## 22. MÁY PHÁ RUNG TIM

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Nguồn điện sử dụng: 220V/50Hz	
	- Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Máy phá rung tim kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 05 Cái</b>
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu gồm:</i>	
	+ Thân máy chính	: 01 Cái
	+ Bàn cực sốc tim sử dụng cho người lớn và trẻ em	: 01 Bộ
	+ Cáp điện tim	: 01 Bộ
	+ Điện cực loại dán dùng một lần	: 01 Bộ
	+ Máy in nhiệt	: 01 Cái
	+ Giấy in nhiệt	: 01 Cuộn
	+ Gel sốc tim	: 01 tuýp
	+ Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
<b>1</b>	<b>Tính năng chung</b>	
	- Là máy phá rung tim/khử rung tim có chức năng tạo nhịp ngoài.	
	- Có màn hình hiển thị các thông tin: Nhịp tim, trạng thái pin, thời gian, báo động.	
	- Có báo động	
	- Điện tâm đồ: Số kênh điện tim hiển thị: $\geq 3$ kênh	
	- Máy in nhiệt: Phương pháp in: in nhiệt hoặc tương đương	
<b>2</b>	<b>Chế độ sốc điện</b>	
	- Phương pháp: sóng 2 pha	
	- Kiểu đánh sốc: có thủ công và đồng bộ	
	- Mức năng lượng sốc:	
	+ Tối đa $\geq 200\text{J}$	
	+ Cài đặt nhiều mức năng lượng.	
	- Lựa chọn được chế độ người lớn hoặc trẻ em	

<b>3</b>	<b>Pin</b>
	- Pin sạc được
	- Có chỉ thị tình trạng mức năng lượng còn lại
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	- Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng ;
	- Bảo hành $\geq$ 12 tháng.
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	- Thời gian giao hàng: $\leq$ 04 tháng



## 23. MÁY SƯỞI ẨM MÁU VÀ DỊCH TRUYỀN TỐC ĐỘ THẤP

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>THÔNG TIN CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Nguồn điện sử dụng: 220V/50Hz	
	- Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	Máy sưởi ẩm máu và dịch truyền tốc độ thấp kèm phụ kiện tiêu chuẩn	: 10 Cái
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu gồm:</i>	
	+ Thân máy chính	: 01 Cái
	+ Bộ gá máy	: 01 Bộ
	+ Bộ phụ kiện	: 01 Bộ
	+ Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
	- Là thiết bị làm ấm dịch truyền và máu trước khi truyền vào cơ thể bệnh nhân.	
	- Sử dụng được nhiều loại kích thước dây truyền.	
	- Có màn hình hiển thị thông số.	
	- Cài đặt được nhiệt độ: Từ $\leq 37$ đến $\geq 39$ độ C	
	- Có báo động bằng âm thanh và đèn báo/hình ảnh	
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 93/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.	
	- Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng ;	
	- Bảo hành $\geq 12$ tháng.	

	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	- Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng

**24. MÁY THEO DÕI BỆNH NHÂN  $\geq 3$  THÔNG SỐ**

<b>STT</b>	<b>Nội dung yêu cầu</b>	
<b>I</b>	<b>THÔNG TIN CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Nguồn điện sử dụng: 220V/50Hz	
	- Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Máy theo dõi bệnh nhân <math>\geq 3</math> thông số kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 23 Cái</b>
	<i>Cấu hình tối thiểu mỗi cái gồm:</i>	
	- Máy theo dõi bệnh nhân $\geq 3$ thông số	: 01 Cái
	- Cáp và cảm biến đo SpO2	: 01 Bộ
	- Bộ dây đo huyết áp không xâm lấn	: 01 Bộ
	- Bao đo huyết áp người lớn	: 01 Cái
	- Bao đo huyết áp trẻ em	: 01 Cái
	- Pin	: 01 Cái
	- Xe đẩy máy	: 01 Cái
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
<b>1</b>	<b>Tính năng chung</b>	
	- Là máy theo dõi bệnh nhân tối thiểu các thông số: SpO2, huyết áp không xâm lấn, nhịp mạch.	
	- Có màn hình hiển thị:	
	+ Loại màn hình màu, có cảm ứng;	
	+ Kích thước màn hình: $\geq 8$ inch;	
	+ Độ phân giải: $\geq 800 \times 480$ điểm ảnh	
	- Có cảnh báo âm thanh và đèn báo/hình ảnh	
	- Có Pin sạc để sử dụng khi mất điện lưới. Thời gian sử dụng tối đa: $\geq 5$ giờ.	
	- Có khả năng nâng cấp để theo dõi thông số nhiệt độ của người bệnh,	
<b>2</b>	<b>Thông số đo</b>	
	- Đo SpO2:	
	+ Đơn vị đo: %	
	+ Dải đo: Từ 0% đến 100%	
	- Đo nhịp mạch:	
	+ Đơn vị đo: Nhịp/phút	

	+ Dải đo: Tối thiểu $\leq 30$ nhịp/phút, và tối đa $\geq 240$ nhịp/phút
	- Đo Huyết áp không xâm lấn (NIBP):
	+ Đơn vị đo: mmHg
	+ Có các thông số: Huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương, huyết áp trung bình.
	+ Dải đo rộng cho các đối tượng người bệnh khác nhau: người lớn, trẻ em, trẻ sơ sinh
	➤ Người lớn:
	• Huyết áp tâm thu: Tối thiểu $\leq 40$ mmHg, và tối đa $\geq 260$ mmHg
	• Huyết áp tâm trương: Tối thiểu $\leq 20$ mmHg, và tối đa $\geq 200$ mmHg
	• Huyết áp trung bình: Tối thiểu $\leq 25$ mmHg, và tối đa $\geq 230$ mmHg
	➤ Trẻ em:
	• Huyết áp tâm thu: Tối thiểu $\leq 40$ mmHg, và tối đa $\geq 180$ mmHg
	• Huyết áp tâm trương: Tối thiểu $\leq 20$ mmHg, và tối đa $\geq 150$ mmHg
	• Huyết áp trung bình: Tối thiểu $\leq 25$ mmHg, và tối đa $\geq 160$ mmHg
	➤ Trẻ sơ sinh:
	• Huyết áp tâm thu: Tối thiểu $\leq 40$ mmHg, và tối đa $\geq 130$ mmHg
	• Huyết áp tâm trương: Tối thiểu $\leq 10$ mmHg, và tối đa $\geq 90$ mmHg
	• Huyết áp trung bình: Tối thiểu $\leq 20$ mmHg, và tối đa $\geq 100$ mmHg
<b>3</b>	<b>Kết nối</b>
	- Có khả năng nâng cấp kết nối không dây (wifi);
	- Có khả năng nâng cấp truyền dữ liệu theo chuẩn HL7;
	- Có khả năng nâng cấp thêm máy in, máy quét mã vạch (barcode);
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO) và các tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	- Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng ;
	- Bảo hành $\geq 12$ tháng.
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	- Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng

## 25. MÁY THEO DÕI BỆNH NHÂN $\geq 5$ THÔNG SỐ

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>THÔNG TIN CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Nguồn điện sử dụng: 220V/50Hz	
	- Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Máy theo dõi bệnh nhân <math>\geq 5</math> thông số kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 24 Cái</b>
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu gồm:</i>	
	- Máy theo dõi bệnh nhân $\geq 5$ thông số	: 01 Cái
	- Bộ điện cực điện tim	: 01 Bộ
	- Cáp và cảm biến đo SpO2	: 01 Bộ
	- Cảm biến nhiệt độ	: 01 Cái
	- Bao đo huyết áp người lớn	: 01 Cái
	- Bao đo huyết áp trẻ em	: 01 Cái
	- Bộ dây nối đo huyết áp không xâm lấn	: 01 Bộ
	- Pin sạc theo máy	: 01 Bộ
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
<b>1</b>	<b>Tính năng chung</b>	
	- Là máy theo dõi các thông số: Điện tim (ECG); Huyết áp không xâm lấn (NIBP); Nhiệt độ; Nhịp thở; SpO2 và nhịp mạch,	
	- Sử dụng cho các đối tượng bệnh nhân: Người lớn, trẻ em, trẻ sơ sinh.	
	- Có khả năng chống nước (chống thấm);	
	- Có lưu trữ dữ liệu theo dõi người bệnh:	
	+ Xem đầy đủ dạng sóng: Tối đa $\geq 48$ giờ	
	+ Kết quả NIBP: Tối đa $\geq 1000$ kết quả	
	+ Dữ liệu xu hướng (Trend data): Tối đa $\geq 120$ giờ	
	- Có khả năng phát hiện hoặc theo dõi người bệnh có sử dụng máy tạo nhịp tim;	
<b>2</b>	<b>Hiển thị:</b>	
	- Màn hình màu cảm ứng	
	- Kích thước màn hình: kích thước $\geq 15$ inch.	
	- Độ phân giải: 1024 x 768 điểm ảnh	

	- Có hiển thị nhiều dạng sóng : $\geq 10$ dạng sóng,
	- Có khả năng kết nối tới màn hình mở rộng qua cổng VGA hoặc tương đương
<b>3</b>	<b>Thông số điện tim:</b>
	- Số điện cực: Tối thiểu có 3 và 5 điện cực
	- Số đạo trình: Tối đa $\geq 7$ đạo trình ( 7 kênh)
	- Tốc độ quét có các mức: Tối đa $\geq 50$ mm/s, có nhiều mức tốc độ khác nhau.
	- Dải băng thông: Tối thiểu $\leq 0.05$ Hz, và tối đa $\geq 100$ Hz (Tùy theo các chế độ chẩn đoán, Chế độ theo dõi, Chế độ phẫu thuật)
	- Có phân tích ST
	- Có khả năng phân tích loạn nhịp
	- Hệ số nén đồng pha (CMRR): tối đa $\geq 90$ dB
	<b>Nhịp thở:</b>
	- Đơn vị đo: nhịp/phút
	- Dải đo: Tối thiểu $\leq 0$ nhịp/phút, và tối đa $\geq 150$ nhịp/phút.
	<b>SpO2:</b>
	- Đơn vị đo: %
	- Dải đo: Từ 0 % đến 100%.
	<b>Nhịp mạch:</b>
	- Đơn vị đo: nhịp/phút
	- Dải đo: Tối thiểu $\leq 30$ nhịp/phút, và tối đa $\geq 240$ nhịp/phút.
	<b>Huyết áp không xâm lấn:</b>
	- Phương pháp đo: đo dao động hoặc tương đương
	- Các phương thức đo: có thủ công, tự động, liên tục (STAT)
	- Đơn vị đo: mmHg
	- Thể hiện đầy đủ các thông số: huyết áp tâm thu, tâm trương, trung bình.
	- Dải đo huyết áp cho các đối tượng người bệnh khác nhau:
	+ Người lớn:
	• Tâm thu: Tối thiểu $\leq 40$ mmHg, và tối đa $\geq 260$ mmHg
	• Tâm trương: Tối thiểu $\leq 20$ mmHg, và tối đa $\geq 200$ mmHg
	• Trung bình: Tối thiểu $\leq 25$ mmHg, và tối đa $\geq 230$ mmHg
	+ Trẻ em:
	• Tâm thu: Tối thiểu $\leq 40$ mmHg, và tối đa $\geq 180$ mmHg
	• Tâm trương: Tối thiểu $\leq 20$ mmHg, và tối đa $\geq 150$ mmHg
	• Trung bình: Tối thiểu $\leq 25$ mmHg, và tối đa $\geq 160$ mmHg
	+ Trẻ sơ sinh:
	• Tâm thu: Tối thiểu $\leq 40$ mmHg, và tối đa $\geq 130$ mmHg
	• Tâm trương: Tối thiểu $\leq 10$ mmHg, và tối đa $\geq 90$ mmHg
	• Trung bình: Tối thiểu $\leq 20$ mmHg, và tối đa $\geq 100$ mmHg
	<b>Nhiệt độ:</b>
	- Số kênh: $\geq 2$ kênh
	- Đơn vị đo: độ C
	- Dải đo: Tối thiểu $\leq 15$ độ C, và tối đa $\geq 45$ độ C

	- Thông số đo: T1, T2, TD
	<b>Pin:</b>
	- Loại pin sạc được. Thời gian sử dụng: Tối đa $\geq 2$ giờ.
	<b>Bộ in nhiệt:</b>
	- Được tích hợp theo máy
	- Tốc độ: Tối đa $\geq 50$ mm/s, Có nhiều mức tốc độ khác nhau
	<b>Cảnh báo:</b>
	- Có báo động âm thanh và hình ảnh
	- Có lưu trữ sự kiện cảnh báo
	<b>Kết nối:</b>
	- Có cổng LAN; VGA
	- Có đầu ra kết nối gọi y tá
	- Có cổng đồng bộ sức tim.
	- Có khả năng mở rộng, nâng cấp kết nối không dây (Wifi)
	- Có khả năng nâng cấp kết nối với hệ thống theo dõi trung tâm;
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>
	Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
	Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO) và các tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng ;
	Bảo hành $\geq 12$ tháng.
	Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng

## 26. MÁY THEO DÕI BỆNH NHÂN DI ĐỘNG CHO VẬN CHUYỂN BỆNH NHÂN

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>THÔNG TIN CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Nguồn điện sử dụng: 220V/50Hz	
	- Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Máy theo dõi bệnh nhân di động cho vận chuyển bệnh nhân kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 02 Cái</b>
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu bao gồm:</i>	
	- Máy theo dõi bệnh nhân di động	: 01 Cái
	- Bộ điện cực điện tim	: 01 Bộ
	- Bao đo huyết áp (NIBP) cho người lớn	: 01 Cái
	- Bao đo huyết áp (NIBP) cho trẻ em	: 01 Cái
	- Bộ dây nối đo huyết áp không xâm lấn	: 01 Cái
	- Cáp và cảm biến đo SpO2 cho người lớn	: 01 Bộ
	- Cáp và cảm biến đo SpO2 cho trẻ em	: 01 Bộ
	- Cảm biến đo nhiệt độ	: 01 Cái
	- Giá xách tay khi di chuyển	: 01 Cái
	- Pin sạc theo máy	: 01 Bộ
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT</b>	
<b>1.</b>	<b>Tính năng chung</b>	
	- Là máy theo dõi bệnh nhân, sử dụng trong vận chuyển, có trọng lượng nhẹ để dễ dàng khi di chuyển: $\leq 1.5$ kg (đã bao gồm pin).	
	- Theo dõi được $\geq 5$ thông số lâm sàng, bao gồm: Điện tim (ECG); Huyết áp không xâm lấn (NIBP); Nhiệt độ; Nhịp thở; SpO2 và nhịp mạch.	
	- Có khả năng kết nối với thiết bị theo dõi chính khác (kết nối kiểu mô-đun) và khả năng hoạt động theo dõi các thông số như là một thiết bị độc lập khi tách riêng.	
	- Màn hình hiển thị:	



	+ Kích thước: $\geq 5.0$ inch
	+ Độ phân giải: $\geq 1024 \times 480$ điểm ảnh.
	+ Loại cảm ứng đa điểm
	+ Hiện thị đồng thời nhiều dạng sóng khác nhau: $\geq 10$ dạng sóng
	- Tốc độ quét: Tối đa $\geq 50$ mm/s, có nhiều mức tốc độ khác nhau.
	- Có khả năng chống nước
	- Có khả năng chịu được va đập do rơi từ độ cao tối đa: $\geq 1$ m
	- Pin loại sạc được, thời gian sử dụng: tối đa $\geq 05$ giờ.
	- Có khả năng lưu trữ dữ liệu thông số theo dõi người bệnh: Tối đa $\geq 48$ giờ.
<b>2.</b>	<b>Thông số cài đặt và theo dõi</b>
<b>2.1</b>	<b>Điện tim - ECG</b>
	- Số đạo trình: Tối đa $\geq 12$ đạo trình
	- Có phân tích ST
	- Có phân tích/ đo lường QT
	- Có nhịp tim
	- Có loạn nhịp
<b>2.2</b>	<b>Nhịp thở</b>
	- Đơn vị đo: nhịp/phút.
	- Dải đo: Từ 0 đến tối đa $\geq 150$ nhịp/phút (Tùy theo đối tượng người bệnh)
	- Có báo động ngừng thở
<b>2.3</b>	<b>Nhiệt độ:</b>
	- Đơn vị đo: độ C
	- Dải đo: Tối thiểu $\leq 15$ độ C, và tối đa $\geq 45$ độ C
<b>2.4</b>	<b>Huyết áp không xâm nhập NIBP:</b>
	- Các phương thức đo: Bằng tay / Tự động / Liên tục (STAT)
	- Đơn vị đo: mmHg
	- Thể hiện đầy đủ các thông số: huyết áp tâm thu, tâm trương, trung bình.
	- Dải đo rộng cho các đối tượng người bệnh khác nhau: người lớn, trẻ em, trẻ sơ sinh:
	+ Người lớn:
	• Huyết áp tâm thu: Tối thiểu $\leq 40$ mmHg, và tối đa $\geq 260$ mmHg
	• Huyết áp tâm trương: Tối thiểu $\leq 20$ mmHg, và tối đa $\geq 200$ mmHg
	• Huyết áp trung bình: Tối thiểu $\leq 25$ mmHg, và tối đa $\geq 230$ mmHg
	+ Trẻ em:
	• Huyết áp tâm thu: Tối thiểu $\leq 40$ mmHg, và tối đa $\geq 180$ mmHg
	• Huyết áp tâm trương: Tối thiểu $\leq 20$ mmHg, và tối đa $\geq 150$ mmHg
	• Huyết áp trung bình: Tối thiểu $\leq 25$ mmHg, và tối đa $\geq 160$ mmHg
	+ Trẻ sơ sinh:
	• Huyết áp tâm thu: Tối thiểu $\leq 40$ mmHg, và tối đa $\geq 130$ mmHg
	• Huyết áp tâm trương: Tối thiểu $\leq 10$ mmHg, và tối đa $\geq 90$ mmHg
	• Huyết áp trung bình: Tối thiểu $\leq 20$ mmHg, và tối đa $\geq 100$ mmHg

<b>2.5</b>	<b>Nồng độ bão hòa oxy trong máu (SpO2):</b>
	- Đơn vị đo SpO2: %
	- Dải đo SpO2: Từ 0% đến 100%
	- Đơn vị đo mạch: nhịp/phút
	- Dải đo mạch: Tối thiểu $\leq 30$ nhịp/phút, và tối đa $\geq 240$ nhịp/phút.
<b>2.6</b>	<b>Có cảnh báo:</b>
	- Cảnh báo âm thanh và hình ảnh
	- Có lưu trữ sự kiện cảnh báo
<b>2.7</b>	<b>Kết nối:</b>
	- Có cổng LAN (hoặc tương đương)
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>
	Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
	Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO) và các tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng ;
	Bảo hành $\geq 12$ tháng.
	Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng

## 27. MÁY THỞ DI ĐỘNG DÙNG TRONG PHÒNG CỘNG HƯỞNG TỪ

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Nguồn điện sử dụng: 220V/50Hz	
	- Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Máy thở di động dùng trong phòng cộng hưởng từ kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 01 Cái</b>
	<i>Cấu hình tối thiểu gồm:</i>	
	- Thân máy chính	: 01 Cái
	- Bộ dây thở dùng một lần cho người lớn	: 10 bộ
	- Bộ dây thở dùng một lần cho trẻ em	: 10 bộ
	- Dây nguồn Oxy	: 01 Cái
	- Túi đựng máy	: 01 Cái
	- Xe đẩy máy thở chuyên dụng trong phòng cộng hưởng từ	: 01 Cái
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
<b>1</b>	<b>Tính năng chung</b>	
	- Máy thở di động thông khí xâm nhập và không xâm nhập, thích hợp trong quá trình vận chuyển bệnh nhân, sử dụng được cho người lớn và trẻ em	
	- Sử dụng được trong môi trường cộng hưởng từ $\geq 3.0$ Tesla	
	- Có màn hình hiển thị: đồ thị dạng sóng áp lực/ thời gian, chế độ thông khí, các thông số cài đặt, hướng dẫn, thông tin cảnh báo, chỉ thị mức pin	
	- Pin sạc được	
<b>2</b>	<b>Các chế độ thở</b>	
	- Thông khí kiểm soát/ hỗ trợ (AC) theo thể tích hoặc áp lực hoặc tương đương	
	- Thông khí áp lực dương liên tục (CPAP) hoặc tương đương	
	- Thông khí kiểm soát đồng thì ngắt quang (SIMV) hoặc tương đương	
	- Thông khí hai mức áp lực dương (BiLevel) hoặc tương đương	
<b>3</b>	<b>Thông số cài đặt</b>	
	- Lưu lượng	
	- Tần số thở	

	- Thời gian thở vào (Ti)
	- Thể tích thông khí
	- FiO2
	- Áp lực PEEP
	- Áp lực đỉnh PIP
	- Áp lực hỗ trợ (PS)
	- Giới hạn áp lực đường thở cao
	- Giới hạn áp lực đường thở thấp
<b>4</b>	<b>Các báo động</b>
	- Có thể báo động bằng âm thanh, đèn báo và thông báo trên màn hình
	- Nguồn cấp oxy
	- Kết nối với bệnh nhân
	- Cảnh báo bệnh nhân
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
	- Thiết bị phải được kiểm định an toàn và tính năng kỹ thuật theo quy định của thông tư số: 33/2020/TT-BYT ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Bộ Y tế quy định danh mục trang thiết bị y tế phải kiểm định an toàn và tính năng kỹ thuật trước khi nghiệm thu, đưa vào sử dụng.
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	- Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng ;
	- Bảo hành $\geq$ 12 tháng.
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	- Thời gian giao hàng: $\leq$ 04 tháng

## 28. MÁY THỞ NCPAP

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Nguồn điện sử dụng: 220 V/50Hz.	
	- Điều kiện hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Máy thở NCPAP kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 02 Cái</b>
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu gồm:</i>	
	- Thân máy chính	: 01 cái
	- Bộ dây dẫn khí thở Silicon	: 01 bộ
	- Dây cảm biến nhiệt độ và gia nhiệt khí thở	: 01 cái
	- Bình làm ẩm	: 01 cái
	- Bình tạo áp lực	: 01 bộ
	- Cần cố định và điều hướng dây dẫn khí thở	: 01 cái
	- Bộ dây dẫn khí cấp vào máy	: 01 bộ
	- Xe đẩy máy	: 01 cái
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
<b>3.1</b>	<b>Tính năng chung</b>	
	Là máy hỗ trợ thở NCPAP dùng cho trẻ em và sơ sinh	
	Có màn hình hiển thị các thông số của máy thở	
	Có báo động bằng âm thanh và đèn báo khi các thông số theo dõi vượt quá thông số cài đặt hoặc báo lỗi...	
<b>3.2</b>	<b>Thông số cài đặt</b>	
	- Cài đặt FiO <sub>2</sub>	
	- Cài đặt lưu lượng oxy	
	- Cài đặt lưu lượng khí	
	- PEEP	
	- Nhiệt độ khí thở	
	- Độ ẩm khí thở	
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	

	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	- Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng ;
	- Bảo hành $\geq$ 12 tháng.
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	- Thời gian giao hàng: $\leq$ 04 tháng

## 29. MÁY VỖ RUNG LÒNG NGỰC

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Nguồn điện sử dụng: 220V/50Hz	
	- Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Máy vỗ rung lồng ngực kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 04 Cái</b>
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu gồm:</i>	
	- Thân máy chính	: 01 Cái
	- Ống dẫn khí	: 01 Bộ
	- Áo vỗ rung dùng nhiều lần	: 02 Cái
	- Xe đẩy	: 01 Cái
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
	Là thiết bị hoạt động trên nguyên lý tạo ra sự rung động thành ngực với tần số cao nhằm tăng dần vận tốc dòng khí lưu thông tại phổi và tống các dịch đờm ra ngoài	
	- Các chế độ hoạt động:	
	+ Chế độ nhiều chương trình/lượt điều trị	
	+ Chế độ chương trình thay đổi theo thời gian trị liệu	
	- Cài đặt: tần số, mức áp lực, thời gian	
	- Xe đẩy máy có bánh xe để di chuyển.	
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết	

	bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.
	Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng ;
	Bảo hành $\geq 12$ tháng.
	Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.
	Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng



### 30. TỦ ĐẦU GIƯỜNG

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 9001 hoặc tương đương	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	<b>Tủ đầu giường kèm phụ kiện tiêu chuẩn</b>	<b>: 36 Cái</b>
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu gồm:</i>	
	Tủ đầu giường	: 01 Cái
	Giá treo khăn	: 02 Cái
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
	Khung tủ, mặt và thân tủ làm bằng hợp kim, thép không gỉ hoặc tương đương	
	Có $\geq 1$ ngăn kéo	
	Có $\geq 1$ ngăn để đồ.	
	Có giá treo khăn ở hai bên thành tủ	
	Kích thước tủ khoảng (Dài x Rộng x Cao): 500x500x800 mm (dung sai $\pm \leq 10\%$ )	
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), các tài liệu để chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa và phải tuân thủ các quy định về tiêu chuẩn hiện hành tại quốc gia hoặc vùng lãnh thổ mà hàng hóa có xuất xứ hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng đối với hàng hóa sản xuất tại Việt Nam.	
	Bảo hành $\geq 12$ tháng.	
	Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng	

### 31. TỦ LÀM ẤM DỊCH TRUYỀN $\geq 400$ LÍT

STT	Nội dung yêu cầu	
<b>I</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG</b>	
	- Năm sản xuất: 2022 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 9001 hoặc tương đương	
	- Nguồn điện sử dụng: 220V/50Hz	
	- Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa $\geq 30$ độ C	
	+ Độ ẩm tối đa $\geq 70\%$	
<b>II</b>	<b>YÊU CẦU CẤU HÌNH</b>	<b>Số lượng</b>
	- Tủ làm ấm dịch truyền $\geq 400$ lít kèm phụ kiện tiêu chuẩn	: 03 Cái
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu gồm:</i>	
	- Tủ làm ấm dịch truyền $\geq 400$ lít	: 01 Cái
	- Khay chứa đồ	: 02 Cái
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
<b>III</b>	<b>CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN</b>	
	- Sử dụng để làm ấm dịch truyền cho bệnh nhân. Có bánh xe để di chuyển	
	- Dung tích buồng chứa $\geq 400$ Lit	
	- Cửa có khóa, có kính trong suốt cho phép quan sát bên trong.	
	- Điều khiển bằng kỹ thuật số	
	- Hiện thị nhiệt độ cài đặt và nhiệt độ trong buồng	
	- Có báo hiệu bằng âm thanh và hình ảnh hoặc đèn báo khi nhiệt độ vượt quá mức cài đặt	
	- Dải nhiệt độ điều chỉnh từ $\leq 35$ đến $\geq 50$ độ C	
<b>IV</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC</b>	
	- Thiết bị được bàn giao, lắp đặt và hướng dẫn sử dụng thành thạo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), tài liệu chứng minh tính hợp lệ và tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế và Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế, tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao khi bàn giao.	
	- Có đội ngũ kỹ thuật để thực hiện các dịch vụ bảo hành, bảo trì sau bán hàng ;	
	- Bảo hành $\geq 12$ tháng.	
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 8 năm sau bán hàng. Có biểu giá chi tiết kèm theo.	

	- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành.
	- Thời gian giao hàng: $\leq 04$ tháng

**Ghi chú:**

*a. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế:*

- Địa điểm cung cấp, lắp đặt: Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
- Các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế:
  - + Việc đóng gói, ghi chú đối với hàng hóa, các giấy tờ bên trong và bên ngoài kiện hàng: Hàng hóa phải còn nguyên đai nguyên kiện. Nhà cung cấp phải đóng gói hàng hóa đúng yêu cầu và khuyến cáo của nhà sản xuất để tránh hư hỏng trong quá trình vận chuyển đến địa điểm giao nhận cuối cùng (khoa, phòng).
  - + Nội dung bảo hiểm: Nhà thầu phải chịu trách nhiệm thực hiện nghĩa vụ bảo hiểm hàng hóa và các dịch vụ liên quan theo các quy định pháp luật hiện hành. Đối với những rủi ro đã được mua bảo hiểm thì chi phí khắc phục hậu quả các rủi ro này do đơn vị bảo hiểm chi trả và không được tính vào giá hợp đồng.
  - + Trách nhiệm vận chuyển hàng hóa được thực hiện như sau: Theo hợp đồng, Nhà thầu phải vận chuyển hàng hóa đến địa điểm dự án. Việc vận chuyển hàng hóa đến địa điểm dự án, bao gồm cả bảo hiểm và lưu kho theo quy định trong hợp đồng, do Nhà thầu thực hiện; các chi phí liên quan được tính trong giá hợp đồng.

*b. Chất lượng hàng hóa và các yêu cầu khác:*

- Thiết bị phải mới 100%, bao gồm thiết bị chính, thiết bị phụ trợ (nếu có) và phụ kiện đi kèm theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.
- Đối với dụng cụ: Yêu cầu trong báo giá có liệt kê từng mục dụng cụ, bao gồm đơn giá chi tiết, tổng tiền, số lượng, đơn vị tính đối với từng mục dụng cụ, có kèm theo khuyến cáo của nhà sản xuất về số lần sử dụng (nếu là vật tư tiêu hao).
- Trường hợp công ty có đề xuất thêm danh mục dụng cụ, hoặc đề xuất thêm các thông số kích thước và số lượng dụng cụ, số lần sử dụng vật tư tiêu hao vui lòng liên hệ kỹ sư phòng vật tư để khảo sát nhu cầu của bệnh viện. Trường hợp các kích thước hàng hóa của công ty khác với yêu cầu chào giá nhưng vẫn đáp ứng được nhu cầu sử dụng của chuyên môn, bệnh viện vẫn chấp nhận báo giá của công ty.

## PHỤ LỤC 02: MẪU BÁO GIÁ

(Kèm theo công văn số: /VĐ-VTTBYT ngày tháng năm 2023)

### BÁO GIÁ<sup>(1)</sup>

#### Kính gửi: Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, chúng tôi .... [ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cho các thiết bị y tế như sau:

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

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

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

**Ghi chú:** Yêu cầu các đơn vị ghi rõ giá trị thuế VAT cho từng thiết bị.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Trường hợp áp dụng cách thức gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản nhà thầu của mình để gửi báo giá. Trường hợp liên danh, các thành viên thống nhất cử một đại diện thay mặt liên danh nộp báo giá trên Hệ thống. Trong trường hợp này, thành viên đại diện liên danh truy cập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng chứng thư số cấp cho nhà thầu của mình để gửi báo giá. Việc điền các thông tin và nộp Báo giá thực hiện theo hướng dẫn tại Mẫu Báo giá và hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.

