

Số: 1813 /VĐ-VTTBYT
V/v Yêu cầu báo giá TTBYT

Hà Nội, ngày 27 tháng 3 năm 2026

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 mua sắm thiết bị y tế 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, Nhân viên Phòng Vật tư- Thiết bị y tế, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Số 40 – Tràng Thi – Hoàn Kiếm – Hà Nội, 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.

- Nhận qua email:

vietchospitalmuasam@gmail.com

phongvattu.bvhnvd@gmail.com

(Lưu ý: Các đơn vị phải gửi báo giá đồng thời theo hai hình thức trên. Đơn vị cung cấp báo giá qua email phải ghi rõ **Số hiệu văn bản YCBG** trong nội dung email)

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 07 giờ 30 phút, ngày 27 tháng 3 năm 2026 đến trước 16 giờ 30 phút ngày 06 tháng 4 năm 2026.

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét (chi tiết mẫu báo giá tại phụ lục 2 kèm công văn này).

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 06 tháng 4 năm 2026.

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.	Máy tim phổi nhân tạo	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	02	Máy
2.	Máy tạo nhịp tạm thời	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01.	05	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
		Bảng mô tả đính kèm theo		
3.	Máy đo điện cơ	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	01	Cái

• *Ghi chú:*

➤ *Hàng hóa phải ghi rõ phân giá trị thuế VAT áp dụng cho sản phẩm.*

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 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực (bao gồm toàn bộ quá trình bàn giao, chạy thử, nghiệm thu hợp đồng). Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo.

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 20 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) Lần 1: Bên Mua sẽ tạm ứng trước 30% giá trị hợp đồng trong vòng 20 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.

b) Lần 2: Số tiền còn lại của hợp đồng sẽ được thanh toán nốt trong vòng 90 ngày kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu thiết bị, thanh lý hợp đồng và bên bán nộp bảo lãnh bảo hành bằng 3% giá trị hợp đồng theo hình thức bảo đảm của ngân hàng.

(Nhà thầu được thanh toán toàn bộ giá hợp đồng khi hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng. Trường hợp khối lượng công việc thực hiện ít hơn khối lượng theo hợp đồng thì hai bên phải ký kết phụ lục bổ sung hợp đồng, trong đó nêu rõ giá hợp đồng mới tương ứng với khối lượng công việc thực tế)

5. Các thông tin khác:

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

- Đăng ký kinh doanh của đơn vị chào giá;
- Đối với hàng hóa là thiết bị y tế: cung cấp tài liệu chứng minh đủ điều kiện kinh doanh trang thiết bị y tế căn cứ theo Nghị định 98/2021/NĐ-CP ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Chính phủ về việc quản lý trang thiết bị y tế; Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 của Chính phủ 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, Nghị định 04/2025/NĐ-CP



ngày 01/01/2025 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 thiết bị y tế đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo nghị định số 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 của chính phủ, Thông tư 05/2022/TT-BYT của Bộ Y tế ban hành ngày 01/8/2022 và các văn bản pháp luật khác liên quan còn hiệu lực;

- 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.
- Số điện thoại/ Email của đại diện đơn vị báo giá trong trường hợp Bệnh viện cần liên lạc.
- Hợp đồng mua bán thiết bị tương tự (nếu có).

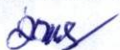
5.2. Các quy định đối với báo giá:

- 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: 1813 /VD-VTTBYT ngày 24 tháng 3 năm 2026)

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

1. Máy tim phổi nhân tạo

STT	NỘI DUNG YÊU CẦU	
I	Yêu cầu chung:	
	– Năm sản xuất: 2025 trở đi	
	– Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất máy chính đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	+ Sản phẩm máy tim phổi nhân tạo đạt chứng nhận CE - MDR (European Conformity - MDR) hoặc FDA (Food and Drug Administration);	
	– Nguồn điện hoạt động: 220VAC/ 50Hz;	
	– Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$;	
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70\%$;	
	– Yêu cầu xuất xứ máy chính: Ưu tiên thiết bị sản xuất tại Nhóm các nước G7	
II	Yêu cầu cấu hình	Số lượng
	Máy tim phổi nhân tạo kèm phụ kiện tiêu chuẩn	: 02 Máy
	<i>Cấu hình tối thiểu mỗi máy gồm:</i>	
1	Thiết bị chính	
1.1	Máy tim phổi nhân tạo	: 01 Cái
	– Khung giá đỡ máy	: 01 Cái
	– Bơm máu, bao gồm:	
	+ Bơm máu dạng trục lăn loại đầu to	: 03 Cái
	+ Bơm máu dạng trục lăn loại đầu nhỏ	: 01 Bộ
	– Màn hình điều khiển và hiển thị trung tâm	: 01 Bộ
	– Mô-đun kẹp tĩnh mạch điện tử	: 01 Bộ
	– Bộ trộn khí có dây dẫn khí	: 01 Bộ
	– Mô-đun theo dõi áp lực	: 01 Cái
	– Mô-đun theo dõi nhiệt độ	: 01 Cái
	– Mô-đun theo dõi mức dịch	: 01 Cái
	– Mô-đun phát hiện bọt khí	: 01 Cái
	– Phụ kiện kèm theo, bao gồm:	
	+ Cảm biến mức dịch	: 01 Cái
	+ Cảm biến bọt khí	: 01 Cái
	+ Cảm biến nhiệt độ	: 02 Cái
	+ Cảm biến áp lực	: 02 Cái
	+ Bộ nguồn điện hoặc Ắc quy dự phòng tự sạc (tích hợp trong máy)	: 01 Bộ
	+ Tay quay bơm dự phòng khi mất điện	: 02 Cái
1.2	Máy trao đổi nhiệt	: 01 Cái
1.3	Mô-đun theo dõi khí máu	: 01 Cái

2	Thiết bị phụ trợ và vật tư tiêu hao	
	– Giá đỡ phổi	: 01 Bộ
	– Phổi nhân tạo	: 01 Bộ
	– Miếng dán cảm biến mức dịch	: 50 Cái
	– Bộ dây dẫn máu	: 01 Bộ
	– Chăn trao đổi nhiệt người lớn	: 01 Cái
3	Tài liệu hướng dẫn sử dụng của hãng sản xuất và bản dịch tiếng Việt	: 01 Bộ
III	Chỉ tiêu kỹ thuật	
1	Khung giá đỡ máy	
	– Có bộ nguồn điện trung tâm	
	– Có nguồn điện dự phòng (Ắc quy hoặc Pin hoặc UPS) tích hợp bên trong máy, thời gian vận hành: ≥ 60 phút.	
	– Khung giá đỡ gồm:	
	+ Giá thẳng cố định, có móc treo dịch truyền ;	
	+ Giá đỡ nằm ngang ;	
2	Các bơm máu :	
	– Loại bơm: Bơm dạng trục lăn	
	– Điều chỉnh được hướng (chiều) quay bơm;	
	– Số lượng đầu bơm: ≥ 5 đầu, bao gồm:	
	+ Số bơm trục lăn loại đầu to: ≥ 03 đầu bơm	
	+ Số bơm trục lăn loại đầu nhỏ: ≥ 02 đầu bơm	
	– Thông số kỹ thuật loại bơm to:	
	+ Bơm dạng trục lăn;	
	+ Đường kính đầu bơm: ≥ 150 mm;	
	+ Lưu lượng bơm: Tối đa ≥ 10 lít/phút;	
	– Thông số kỹ thuật loại bơm nhỏ:	
	+ Bơm dạng trục lăn;	
	+ Đường kính đầu bơm: ≤ 110 mm;	
	+ Lưu lượng bơm: Tối đa ≥ 2 lít/phút;	
3	Bộ điều khiển và hiển thị trung tâm	
	– Loại màn hình màu cảm ứng	
4	Bộ theo dõi áp lực:	
	– Dải áp lực đo: Tối thiểu ≤ -150 mmHg, và tối đa đến ≥ 800 mmHg.	
	– Có ≥ 2 kênh theo dõi áp lực hoặc ≥ 02 cảm biến áp lực trên cùng Modul.	
5	Bộ theo dõi nhiệt độ:	
	– Nhiệt độ đo được: Tối thiểu $\leq 10^{\circ}\text{C}$, và tối đa đến $\geq 50^{\circ}\text{C}$	
	– Có ≥ 2 kênh theo dõi nhiệt độ hoặc ≥ 02 bộ nhiệt độ trên cùng Modul.	
6	Bộ theo dõi mức dịch	
	– Có cảnh báo khi xuống dưới mức cài đặt (hoặc giới hạn);	
7	Bộ phận phát hiện bọt khí	
	– Có cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh (hoặc tin báo) trực quan khi phát hiện có bọt khí.	

8	Bộ trộn khí
	– Nồng độ FiO ₂ : Từ $\leq 21\%$ đến 100% (hoặc từ ≤ 0.21 đến 1.0)
	– Độ chính xác: $\pm \leq 3\%$
9	Máy trao đổi nhiệt
	– Dải nhiệt độ cài đặt: Tối thiểu tới $\leq 5^{\circ}\text{C}$, và tối đa đến $\geq 40^{\circ}\text{C}$.
	– Số đường trao đổi nhiệt: ≥ 2 đường.
10	Mô-đun theo dõi khí máu
	– Theo dõi được các thông số pO ₂ , nhiệt độ, độ bão hòa Oxy (SvO ₂ hoặc SO ₂), Hct, Hb hoặc Hgb.
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/chứng nhận về chất lượng (C/Q hoặc C/C hoặc COA), xuất xứ (CO), các tài liệu chứng minh hàng hóa nhập khẩu hợp pháp (đối với hàng hóa nhập khẩu) hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng đối với hàng hóa sản xuất tại Việt Nam; các tài liệu khác tương đương chứng minh tư cách hợp lệ của hàng hóa (các giấy tờ, tài liệu để chứng minh nguồn gốc, xuất xứ, ký mã hiệu, nhãn mác, số hiệu, chất lượng, tình trạng hàng hóa...), tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị của hãng sản xuất kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao.
	– Cam kết có khả năng cung cấp giấy phép bán hàng hoặc giấy ủy quyền bán hàng của nhà sản xuất hoặc của đại lý phân phối hoặc giấy chứng nhận quan hệ đối tác hoặc giấy cam kết hỗ trợ kỹ thuật, bảo hành của nhà sản xuất hoặc của đại lý phân phối hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương trong trường hợp được xem xét trúng thầu và ký hợp đồng.
	– Có 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 ; Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 của Chính phủ 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, Nghị định 04/2025/NĐ-CP ngày 01/01/2025 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 thiết bị y tế đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo nghị định số 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 của chính phủ, Thông tư 05/2022/TT-BYT của Bộ Y tế ban hành ngày 01/8/2022 và các văn bản pháp luật khác liên quan còn hiệu lực.
	– Có đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật viên để thực hiện dịch vụ sau bán hàng (lắp đặt, đào tạo, vận hành chạy thử, bảo hành, bảo trì)
	– Yêu cầu về bảo hành:
	+ Thời hạn bảo hành: ≥ 365 ngày (không bao gồm vật tư tiêu hao thử máy) kể từ ngày bàn giao và nghiệm thu hàng hóa + Địa điểm bảo hành: tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức + Thời hạn sửa chữa, thay thế: ≤ 14 ngày (kể từ ngày phát sinh lỗi) + Thời hạn có mặt tại đơn vị sử dụng để kiểm tra: ≤ 48 giờ (kể từ khi có thông báo)

	– Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 05 năm sau bán hàng;
	– Có kế hoạch thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành. Bảo trì, bảo dưỡng thiết bị miễn phí trong suốt thời gian bảo hành.
	– Thời gian thực hiện: ≤ 120 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực

2. Máy tạo nhịp tạm thời

I	YÊU CẦU CHUNG	
	- Năm sản xuất: Năm 2025 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất thiết bị đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	+ Thiết bị đạt tiêu chuẩn CE (European Conformity) hoặc FDA (Food and Drug Administration);	
	- Nguồn điện: Sử dụng Pin	
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH	Số lượng
	Máy tạo nhịp tạm thời kèm phụ kiện tiêu chuẩn	: 5 Cái
	<i>Cấu hình mỗi cái tối thiểu bao gồm</i>	
	- Thân máy chính	: 01 Cái
	- Dây cáp buồng thất	: 01 Cái
	- Dây cáp buồng nhĩ	: 01 Cái
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng của Hãng sản xuất và bản dịch tiếng Việt	: 01 bộ
III	CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CƠ BẢN	
	- Là thiết bị tạo nhịp tim ngoài tạm thời loại 2 buồng.	
	- Có các chế độ tạo nhịp:	
	+ DDD, D00, VVI, V00,	
	+ DDI, AAI, AOO; hoặc VDD, VVT	
	- Nhịp cơ bản: Từ ≤ 30 đến ≥ 180 nhịp/phút	
	- Nhịp nhanh buồng nhĩ (RAP): Từ ≤ 80 đến ≥ 800 nhịp/phút	
	- Có nhịp giới hạn	
	- Khoảng AV: Tối thiểu tới ≤ 50 , và tối đa đến ≥ 250	
	- Biên độ xung: Tối thiểu tới $\leq 0.1\text{mA}$, và tối đa đến $\geq 20\text{mA}$	
	- Độ rộng xung: $\leq 1.5\text{ ms}$	
	- Độ nhạy cảm: Tối thiểu tới $\leq 1\text{mV}$, và tối đa đến $\geq 10\text{ mV}$	
	- Trọng lượng: $\leq 1\text{ kg}$	
	- Sử dụng Pin.	
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 hàng hóa nhập khẩu hợp pháp (đối với hàng hóa nhập khẩu) hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng đối với hàng hóa sản xuất tại Việt Nam; các tài liệu khác tương đương chứng minh tư cách hợp lệ của hàng hóa (các giấy tờ, tài liệu để chứng minh nguồn gốc, xuất xứ, ký mã hiệu, nhãn mác, số hiệu, chất lượng, tình trạng hàng hóa...), tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị của hãng sản xuất kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao.	
	- Cam kết có khả năng cung cấp giấy phép bán hàng hoặc giấy ủy quyền bán hàng của nhà sản xuất hoặc của đại lý phân phối hoặc giấy chứng nhận quan hệ đối tác hoặc giấy cam kết hỗ trợ kỹ thuật, bảo hành của nhà sản xuất hoặc của đại lý phân phối hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương trong trường	

	hợp được xem xét trúng thầu và ký hợp đồng.
	- Có 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 ; Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 của Chính phủ 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, Nghị định 04/2025/NĐ-CP ngày 01/01/2025 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 thiết bị y tế đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo nghị định số 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 của chính phủ, Thông tư 05/2022/TT-BYT của Bộ Y tế ban hành ngày 01/8/2022 và các văn bản pháp luật khác liên quan còn hiệu lực.
	- Có đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật viên để thực hiện dịch vụ sau bán hàng (lắp đặt, đào tạo, vận hành chạy thử, bảo hành, bảo trì)
	- Yêu cầu về bảo hành: + Thời hạn bảo hành: ≥ 365 ngày (không bao gồm vật tư tiêu hao thử máy) kể từ ngày bàn giao và nghiệm thu hàng hóa + Địa điểm bảo hành: tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức + Thời hạn sửa chữa, thay thế: ≤ 14 ngày (kể từ ngày phát sinh lỗi) + Thời hạn có mặt tại đơn vị sử dụng để kiểm tra : ≤ 48 giờ (kể từ khi có thông báo)
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất 05 năm sau bán hàng.
	- Có kế hoạch thực hiện bảo trì trong thời gian bảo hành. Bảo trì, bảo dưỡng thiết bị miễn phí trong suốt thời gian bảo hành.
	- Thời gian thực hiện: ≤ 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực

3. Máy đo điện cơ

I	Yêu cầu chung:	
	- Năm sản xuất: 2025 trở đi	
	- Chất lượng:	
	+ Mới 100%	
	+ Nhà sản xuất thiết bị chính đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485	
	- Nguồn điện hoạt động: 220V/50Hz	
	- Môi trường hoạt động:	
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$	
	+ Độ ẩm tối đa $\geq 70\%$	
	- Yêu cầu xuất xứ máy chính: Ưu tiên thiết bị chính sản xuất tại Nhóm các nước G7	
II	Yêu cầu về cấu hình	Số lượng
	Máy đo điện cơ kèm phụ kiện tiêu chuẩn	: 01 Cái
	<i>Cấu hình tối thiểu bao gồm:</i>	
1	Thiết bị chính:	
	- Thân máy đo điện cơ	: 01 Cái
	- Bàn điều khiển	: 01 Cái
	- Bộ nguồn cách ly chính hãng	: 01 Bộ
	- Bộ khuếch đại và dây cáp nối cho bộ khuếch đại	: 01 Bộ
	- Tay đỡ bộ khuếch đại	: 01 Bộ
	- Điện cực kích thích cầm tay và các đầu nối	: 01 Bộ
	- Bàn đạp chân	: 01 Bộ
	- Phần mềm cho máy điện cơ	: 01 Bộ
	- Xe đẩy	: 01 Cái
2	Vật tư tiêu hao và Thiết bị phụ trợ kèm theo	
	- Bộ kit điện cực cho máy điện cơ đo dẫn truyền,	: 01 Bộ
	<i>Bao gồm:</i>	
	+ Bộ điện cực đĩa đo dẫn truyền	: 01 Bộ
	+ Cặp điện cực nhẵn	: 01 Cặp
	+ Điện cực thanh	: 01 Cái
	+ Dây điện cực đĩa vàng	: 10 Dây
	+ Thước đo	: 01 Cái
	+ Điện cực dán đo dẫn truyền	: 20 Cặp
	+ Điện cực đất loại dán	: 20 Cái
	+ Dây cáp kim điện cơ đồng tâm	: 01 Cái
	+ Kim điện cơ, loại đồng tâm	: 25 Cái
	+ Gel dẫn truyền điện cực	: 01 Lọ/Tuýp
	+ Gel truyền điện cực loại đông cứng nhanh	: 01 Lọ/Tuýp
	+ Gel làm sạch da	: 01 Lọ/Tuýp
	- Bộ máy vi tính để bàn	: 01 Bộ
	- Bộ lưu điện UPS 2kVA	: 01 Bộ
	- Máy in đen trắng	: 01 Cái
3	Tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị của	: 01 Bộ

	Hãng sản xuất và bản dịch tiếng Việt	
III	Chỉ tiêu kỹ thuật	
1	Bộ khuếch đại:	
	- Số kênh: ≥ 8 kênh	
	- Có dây cáp nối cho bộ khuếch đại	
	- Bộ chuyển đổi A/D: ≥ 18 bit	
	- Hiệu chỉnh sóng: Có ≥ 5 mức, tối thiểu từ $\leq 5 \mu V$, và tối đa đến $\geq 10.000 \mu V$	
	- Độ nhạy: điều chỉnh được, có ≥ 10 bước.	
	- Có Lọc Notch: ở 50 Hz hoặc tắt	
	- Có Bộ cách ly an toàn	
	- Ghi nhận và hiển thị sóng	
	- Time base: Từ ≤ 0.1 ms/div đến ≥ 1 s/div	
	- Lưu trữ và xem lại EMG: Tối đa ≥ 600 giây	
	- Tần số lọc thấp: ≥ 2 kHz	
	- Tần số lọc cao: ≥ 20 kHz	
	- Độ nhiễu (trong khoảng từ ≤ 2 Hz đến ≥ 10 kHz): Tối đa $\leq 0.6 \mu V$ RMS	
2	Bàn điều khiển	
	- Được thiết kế rời, được kết nối với máy bằng dây cáp, có các phím chức năng chuyên biệt.	
2	Điện cực kích thích cầm tay và các đầu nối	
	- Đầu ra của bộ kích thích điện được cách ly, số lượng: ≥ 02 cổng	
	- Cường độ kích thích: Từ ≤ 1 mA đến ≥ 100 mA	
	- Có thể điều chỉnh với độ chia ≤ 0.1 mA từ bàn điều khiển hoặc trực tiếp từ đầu kích thích	
	- Theo dõi cường độ kích thích: Tối thiểu ≥ 2 chế độ theo dõi	
	- Thời gian kích thích: có thể điều chỉnh trong khoảng từ ≤ 0.01 ms đến ≥ 1 ms.	
	- Đầu kích thích: Có ≥ 03 loại đầu riêng biệt, có thể tháo rời.	
	- Kiểu kích thích: chế độ kích thích đơn, kép và chế độ kích thích chuỗi.	
	- Tần số kích thích: từ ≤ 0.1 Hz đến ≥ 100 Hz	
	- Có cách ly an toàn	
3	Bàn đạp chân	
	- Trên bàn đạp chân có ≥ 02 pedal để thực hiện ≥ 02 chức năng khác nhau.	
	- Gán được chức năng mong muốn vào từng pedal của bàn đạp	
4	Phần mềm cho máy điện cơ:	
	- Chức năng đo dẫn truyền vận động hoặc tương đương	
	- Các nghiên cứu về phản xạ vận động hoặc tương đương	
	- Các loại điện thế gọi vận động hoặc tương đương	
	- Chức năng đo dẫn truyền thần kinh cảm giác hoặc tương đương	
	- Chức năng đo sóng F (F - Wave)	
	- Chức năng đo sóng phản xạ H (H - Reflex)	
	- Đo phản xạ nháy mắt bằng kích thích điện hoặc tương đương	
	- Đo phản xạ nháy mắt bằng kích thích cơ hoặc tương đương	
	- Chức năng cuộn lại và cuộn về trước	
	- Chức năng tối ưu hóa kết quả.	

	- Chức năng chọn các đáp ứng đã lưu để trung bình hóa.
	- Chức năng đo thân kinh tự chủ R-R Interval hoặc tương đương
	- Chức năng điện cơ tự phát hoặc tương đương
	- Chức năng điện cơ kim kích hoạt hoặc tương đương
	- Chức năng phân tích nhiều đơn vị vận động hoặc tương đương
	- Chức năng phân tích điện cơ gắng sức cực đại hoặc tương đương
	- Chức năng ghi lại sự kiện của điện cơ kim
	- Chức năng đo điện cơ định lượng
	- Chức năng phân tích tần số
	- Chức năng đa phương thức
	- Chức năng người dùng có thể định dạng được các kiểu hiển thị và qui trình đo
	- Chức năng tổng hợp và báo cáo kết quả trực tuyến
	- Chức năng đo kích thích lặp lại liên tục (test nhược cơ): RNS (Decrement Test)
	- Chức năng điện cơ Macro EMG hoặc tương đương
	- Chức năng đáp ứng giao cảm qua da hoặc tương đương
	- Chức năng điện thế gọi cảm giác hoặc tương đương
	- Chức năng điện thế gọi chi trên hoặc tương đương
	- Chức năng điện thế gọi chi dưới hoặc tương đương
	- Chức năng điện thế gọi khúc bì hoặc tương đương (dùng cho các chẩn đoán các chứng rối loạn cột sống)
	- Chức năng điện thế gọi thính giác hoặc tương đương
	- Chức năng điện thế gọi thị giác (VEP) hoặc tương đương
	- Chức năng tạo bảng báo cáo
	- Tự động tạo ra một bản báo cáo kết quả ngay lập tức sau khi các bài kiểm tra đã được hoàn thành.
	- Chức năng xử lý dữ liệu: phân tích lại, lọc số, làm trơn, nghịch đảo, tổng kết, tái hiện lại, hiển thị như trends, đồ thị, phân tích tần số.
	- Có HL7
4	Bộ máy tính
	- CPU: Intel Core i7 hoặc tương đương trở lên
	- RAM: loại 8 GB trở lên
	- Ổ cứng lưu trữ: SSD, dung lượng $\geq 500\text{GB}$
	- Có bàn phím, chuột
	- Có cổng USB, LAN
	- Có Màn hình máy tính LCD hoặc LED hoặc TFT hoặc tương đương, kích thước ≥ 21 inch
	- Hệ điều hành có bản quyền
5	Bộ nguồn cách ly
	- Công suất tối thiểu: $\geq 300\text{VA}$
6	Bộ lưu điện UPS
	- Công suất: $\geq 2\text{kVA}$
7	Máy in đen trắng
	- Đen trắng, có khổ giấy A4
	- Tốc độ in ≥ 10 trang / phút

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;
	- Có đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật viên được đào tạo làm dịch vụ kỹ thuật sau bán hàng.
	- Có 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 ; Nghị định 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 của Chính phủ 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, Nghị định 04/2025/NĐ-CP ngày 01/01/2025 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 thiết bị y tế đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo nghị định số 07/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2023 của chính phủ, Thông tư 05/2022/TT-BYT của Bộ Y tế ban hành ngày 01/8/2022 và các văn bản pháp luật khác liên quan còn hiệu lực.
	- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), xuất xứ (CO), các tài liệu chứng minh hàng hóa nhập khẩu hợp pháp (đối với hàng hóa nhập khẩu) hoặc giấy chứng nhận xuất xưởng đối với hàng hóa sản xuất tại Việt Nam; các tài liệu khác tương đương chứng minh tư cách hợp lệ của hàng hóa (các giấy tờ, tài liệu để chứng minh nguồn gốc, xuất xứ, ký mã hiệu, nhãn mác, số hiệu, chất lượng, tình trạng hàng hóa...), tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản thiết bị của hãng sản xuất kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao.
	- Cam kết có khả năng cung cấp giấy phép bán hàng hoặc giấy ủy quyền bán hàng của nhà sản xuất hoặc của đại lý phân phối hoặc giấy chứng nhận quan hệ đối tác hoặc giấy cam kết hỗ trợ kỹ thuật, bảo hành của nhà sản xuất hoặc của đại lý phân phối hoặc tài liệu khác có giá trị tương đương trong trường hợp được xem xét trúng thầu và ký hợp đồng.
	- Yêu cầu về bảo hành: + Thời hạn bảo hành: ≥ 365 ngày (không bao gồm vật tư tiêu hao thử máy) kể từ ngày bàn giao và nghiệm thu hàng hóa + Địa điểm bảo hành: tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức + Thời hạn sửa chữa, thay thế: ≤ 14 ngày (kể từ ngày phát sinh lỗi) + Thời hạn có mặt tại đơn vị sử dụng để kiểm tra: ≤ 48 giờ (kể từ khi có thông báo)
	- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ kiện thay thế trong thời gian ít nhất ≥ 05 năm sau bán hàng.
	- Có kế hoạch bảo trì trong thời gian bảo hành. Bảo trì, bảo dưỡng thiết bị miễn phí trong suốt thời gian bảo hành.
	- Thời gian thực hiện: ≤ 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực

Ghi chú:

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

- 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:
 - + 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.

PHỤ LỤC 02: MẪU BÁO GIÁ

(Kèm theo công văn số: **188** /VĐ-VTTBYT ngày **27** tháng **3** năm 2026)

BÁO GIÁ⁽¹⁾

Kính gửi: Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Trên cơ sở yêu cầu báo giá số: **VĐ-VTTBYT** ngày **tháng** năm 2026 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 ⁽²⁾	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất ⁽³⁾	Mã HS ⁽⁴⁾	Năm sản xuất ⁽⁵⁾	Xuất xứ ⁽⁶⁾	Số lượng/ Khối lượng ⁽⁷⁾	Đơn giá (chưa bao gồm thuế VAT) ⁽⁸⁾ (VND)	Đơn giá (đã bao gồm thuế VAT) ⁽⁸⁾ (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan ⁽⁹⁾ (VND)	Thuế phí, lệ phí (nếu có) ⁽¹⁰⁾ (VND)	Thành tiền ⁽¹¹⁾ (VND)
1	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 quy định].

3. Chúng tôi cam kết:

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.

- Giá trị của các thiết bị y tế nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.
- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

...., ngày tháng năm

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

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

Ghi chú:

- (1) Hãng sản xuất, nhà cung cấp điền đầy đủ các thông tin để báo giá theo Mẫu này. Trường hợp yêu cầu gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, 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.