

Số: *669*/TM-BVTTHN  
V/v mời báo giá thiết bị y tế cho Bệnh viện  
Tâm thần Hà Nội năm 2026

Hà Nội, ngày *19* tháng *05* năm 2026

## THƯ MỜI BÁO GIÁ

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

Bệnh viện Tâm thần Hà Nội có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho Gói thầu: Mua sắm thiết bị y tế bằng nguồn ngân sách năm 2026 với nội dung cụ thể như sau:

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

#### 1. Đơn vị yêu cầu báo giá:

Tên đơn vị: Bệnh viện Tâm thần Hà Nội

Địa chỉ: Số 30, ngõ 467 đường Nguyễn Văn Linh, phường PhúcLợi, thành phố Hà Nội.

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

Họ và tên: Đỗ Thu Hương

Đơn vị: Phòng Vật tư thiết bị y tế, Bệnh viện Tâm thần Hà Nội, Số 30, ngõ 467 đường Nguyễn Văn Linh, phường PhúcLợi, thành phố Hà Nội.

Số điện thoại: 024.6296.0603

Email: [phongtbyt.bvtthn@gmail.com](mailto:phongtbyt.bvtthn@gmail.com)

#### 3. Cách thức tiếp nhận báo giá: Một trong các hình thức sau:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Vật tư - Thiết bị y tế, Bệnh viện Tâm thần Hà Nội, Số 30, ngõ 467 đường Nguyễn Văn Linh, phường PhúcLợi, thành phố Hà Nội.

Người nhận: DS Đỗ Thu Hương. Số điện thoại: 024.6296.0603

- Nhận qua chuyển phát nhanh: Phòng Văn thư, Bệnh viện Tâm thần Hà Nội, Số 30, ngõ 467 đường Nguyễn Văn Linh, phường PhúcLợi, thành phố Hà Nội.

#### 4. Thời hạn tiếp nhận báo giá:

Từ ngày *19* tháng 5 năm 2026 đến trước 17h00 ngày *9* tháng 6 năm 2026.

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

#### 5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá:

Tối thiểu 150 ngày kể từ ngày *9* tháng 6 năm 2026.

## II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục và yêu cầu về cấu hình, tính năng, thông số kỹ thuật chi tiết của thiết bị y tế: *Chi tiết theo Phụ lục 01, Phụ lục 02 đính kèm.*

2. Các giấy tờ yêu cầu:

- Báo giá của thiết bị cung cấp (Đầy đủ thông tin như mẫu biểu tại Phụ lục 03)
- Catalog, yêu cầu về tính năng và yêu cầu về kỹ thuật.
- USB file tính năng và thông số kỹ thuật chi tiết của danh mục.

3. Địa điểm cung cấp hàng hóa: Bệnh viện Tâm thần Hà Nội, Số 30, ngõ 467 đường Nguyễn Văn Linh, phường Phúc Lợi, thành phố Hà Nội.

4. Thời gian giao hàng dự kiến: Quý IV năm 2026.

5. Dự kiến các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Theo thỏa thuận.

6. Các thông tin khác:

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh của đơn vị chào giá.
- Văn bản công bố đủ điều kiện mua bán TTBYT của đơn vị chào giá.
- Phiếu công bố tiêu chuẩn áp dụng của TTBYT.
- Bảng kết quả phân loại của TTBYT chào giá.
- Kết quả đã trúng thầu của sản phẩm báo giá (nếu có).

**Lưu ý khi nộp báo giá :**

Các đơn vị cung cấp dịch vụ gửi báo giá theo mẫu tại Phụ lục 03 đính kèm.

Trân trọng cảm ơn sự hợp tác của Quý công ty./.

**Nơi nhận:**

- Như đề gửi;
- Phòng CNTT (website bệnh viện);
- Lưu VT, VT-TBYT.



**GIÁM ĐỐC**

**Vũ Ngọc Ủy**

## PHỤ LỤC 01. DANH MỤC THIẾT BỊ Y TẾ

Gói thầu: Mua sắm thiết bị y tế bằng nguồn ngân sách năm 2026

(Kèm theo Thư mời số 669 /TM-BVTTHN ngày 29 tháng 05 năm 2026  
của Bệnh viện Tâm thần Hà Nội)

STT	Tên thiết bị y tế	Đơn vị tính	Số lượng
1	Máy điện não ( $\geq 64$ kênh)	Máy	01
2	Máy điện tim ( $\geq 12$ kênh)	Máy	01
3	Máy theo dõi bệnh nhân ( $\geq 5$ thông số)	Máy	03
4	Máy hấp tiệt trùng (có sấy khô tự động)	Máy	01
5	Máy sốc điện tâm thần có chức năng theo dõi điện não	Máy	01
	<b>Tổng cộng: 05</b>		

# PHỤ LỤC 02. CẤU HÌNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHI TIẾT CÁC TBYT

(Bản mô tả yêu cầu tối thiểu hoặc tương đương)

Gói thầu: Mua sắm thiết bị y tế bằng nguồn ngân sách năm 2026

(Kèm theo Thư mời số /TM-BVTTHN ngày tháng 05 năm 2026  
của Bệnh viện Tâm thần Hà Nội)

<b>1. Máy điện não (<math>\geq 64</math> kênh)</b>	
<b>A. Yêu cầu chung:</b>	
	- Thiết bị mới 100%
	- Năm sản xuất: Sản xuất từ năm 2025 trở về sau
	- Tiêu chuẩn chất lượng: Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương
	- Độ an toàn: Phù hợp với Tiêu chuẩn An toàn IEC 60601-1
	- Môi trường hoạt động của thiết bị:
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 35$ độ C;
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 80$ %
	- Nguồn điện: Phù hợp với điện áp sử dụng tại Việt Nam 220V, 50/60Hz
	- Thực hiện kiểm định theo quy định tại Thông tư số 23/2013/TT-BKHCN và Thông tư số 07/2019/TT-BKHCN trước khi nghiệm thu, bàn giao, đưa vào sử dụng
<b>B. Yêu cầu cấu hình cung cấp</b>	
	Máy đo điện não vi tính $\geq 64$ kênh kèm phụ kiện tiêu chuẩn bao gồm:
	- Máy chính: 01 bộ
	- Màn hình hiển thị: 01 cái
	- Phụ kiện tiêu chuẩn theo máy: 01 bộ
	+ Hộp điện cực đầu vào: 01 Bộ
	+ Đèn kích thích ánh sáng: 01 Bộ
	+ Phụ kiện tiêu chuẩn của nhà sản xuất: 1 Bộ
	+ Máy in: 01 cái
	+ Xe đẩy máy chuyên dụng: 01 cái
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh/Tiếng Việt: 01 bộ
<b>C. Yêu cầu về kỹ thuật</b>	
<b>1. Tính năng chung</b>	
	- Có thể kết nối với mạng bệnh viện
	- Nâng cấp Video EEG đồng bộ

- Tính năng thăm khám điện não
- Hộp điện cực đầu vào đa kênh
- Phần mềm quản lý dữ liệu
<b>2. Thu nhận dữ liệu</b>
- Số điện cực (EEG) $\geq 25$ điện cực
- Đầu vào lưỡng cực (Bipolar) $\geq 14$ cái
- Đầu đo SpO2: $\geq 01$ cái
- Trở kháng đầu vào (Impedance) $\geq 100 \text{ M}\Omega$
- Mức nhiễu đầu vào $\leq 2\mu\text{Vp-p}$
- Độ phân giải bộ chuyển đổi tín hiệu tương tự số: $\geq 16$ bit
- Hệ số nện nhiễu (CMRR) $\geq 100 \text{ dB}$
<b>3. Xử lý tín hiệu:</b>
- Độ nhạy: Có điều chỉnh
- Có lọc tần số thấp
- Có lọc tần số cao
- Có lọc nhiễu điện
- Tần số sóng hiệu chuẩn: $\leq 0.3\text{Hz} - \geq 1 \text{ HZ}$
- Kiểm tra trở kháng tiếp xúc $\leq 50 \text{ k}\Omega$
- Dòng điện dò ngõ vào: $\leq 5\text{nA}$
- Phân tích phổ / Đồ thị DSA: có
<b>4. Hiển thị</b>
- Số kênh hiển thị $\geq 64$ kênh
<b>5. Màn hình và kích thích</b>
- Màn hình LCD màu
- Chế độ kích thích ánh sáng: $\geq 3$ chế độ
- Tần số kích thích tối đa: $\geq 60 \text{ Hz}$
<b>Các yêu cầu khác:</b>
- Thời gian bàn giao đưa vào sử dụng: $\leq 120$ ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
- Thời gian bảo hành: $\geq 12$ tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng.

	- Cam kết thực hiện bảo trì, bảo dưỡng theo đúng quy trình, quy định của nhà sản xuất (đính kèm xác nhận quy trình bảo trì theo tiêu chuẩn nhà sản xuất) nhưng tối thiểu $\geq 2$ lần/năm.
	- Hỗ trợ trực tuyến và kiểm tra, sửa chữa tại điểm đặt máy khi máy gặp sự cố đột xuất, không giới hạn số lần trong suốt thời gian bảo hành thiết bị.
	- Cam kết trong vòng 72 giờ phải cử kỹ sư có chuyên môn đến để xử lý sự cố khi nhận được yêu cầu của người sử dụng (trong thời gian có bảo hành)
	- Đào tạo cho đơn vị sử dụng: vận hành, sử dụng, vệ sinh bảo dưỡng; kiểm tra, cách khắc phục lỗi cơ bản
	- Cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng thiết bị
	- Cung cấp tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất (theo chính sách của hãng)
	- Cam kết thiết bị được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định pháp luật hiện hành và cung cấp Kết quả kiểm định thiết bị y tế khi giao hàng.
	- Thiết bị phải có Giấy phép bán hàng của nhà sản xuất hoặc của đại lý ủy quyền của nhà sản xuất tại Việt Nam
	- Cam kết cung cấp các chứng chỉ xuất xứ (C/O), chứng chỉ chất lượng (C/Q), tờ khai hải quan, hóa đơn thương mại (invoice), phiếu đóng gói (Packing list), vận tải đơn (bill) có chứng thực của công ty nhập khẩu khi giao hàng (đối với hàng hóa nhập khẩu)
	- Cam kết cung cấp phụ tùng thay thế trong vòng 10 năm.
	- Cam kết cung cấp gói bảo trì nếu bệnh viện có yêu cầu, sau khi hết thời gian bảo hành
<b>2. Máy điện tim (<math>\geq 12</math> kênh)</b>	
<b>A</b>	<b>Yêu cầu chung:</b>
	- Thiết bị mới 100%
	- Năm sản xuất: Sản xuất từ năm 2025 trở về sau
	- Tiêu chuẩn chất lượng: Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương
	- Xuất xứ: Nhóm các nước G7
	- Độ an toàn: Phù hợp với Tiêu chuẩn An toàn IEC 60601-1
	- Môi trường hoạt động của thiết bị:
	+ Nhiệt độ tối đa: $\geq 30$ độ C;
	+ Độ ẩm tối đa: $\geq 70$ %
	- Nguồn điện: Phù hợp với điện áp sử dụng tại Việt Nam, 220V, 50/60Hz

	- Thực hiện kiểm định theo quy định tại Thông tư số 23/2013/TT-BKHCN và Thông tư số 07/2019/TT-BKHCN trước khi nghiệm thu, bàn giao, đưa vào sử dụng
<b>B</b>	<b>Yêu cầu cấu hình cung cấp</b>
	- Máy chính: 01 chiếc
	- Phụ kiện tiêu chuẩn theo máy
	+ Cáp điện tim: 01 Bộ
	+ Bộ điện cực: Điện cực trước ngực: 06 chiếc; Điện cực chi: 04 chiếc
	+ Dây nguồn AC: 01 cái
	+ Giấy điện tim: 01 cuộn/ tệp
	+ Máy in tích hợp trong máy chính: 01 cái
	+ Pin/ Ắc qui : 01 cái
	+ Xe đẩy máy chuyên dụng: 01 cái
	+ Gel điện tim: 01 chai/ tuýp/ lọ
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh/Tiếng Việt: 01 bộ
<b>C</b>	<b>Yêu cầu về kỹ thuật</b>
	<b>1. Hiển thị:</b>
	- Kiểu hiển thị: Màn hình màu, kích thước $\geq 7$ inches
	- Độ phân giải màn hình: $\geq 800 \times 480$ dots/ pixel
	- Dạng sóng điện tim: ít nhất 12 đạo trình;
	<b>2. Thu nhận tín hiệu</b>
	- Ghi đạo trình tối đa: $\geq 12$ đạo trình
	- Hệ số lọc nhiễu: $> 100$ dB
	- Điện áp chống phân cực: $\pm \geq 550$ mV
	- Tần số đáp ứng: Từ $\leq 0.05$ Hz đến $\geq 150$ Hz
	- Nhiễu trong: $\leq 20\mu\text{Vp-v}$ (Vp-p)
	- Dải đếm và phát hiện nhịp tim: từ $\leq 30$ bpm đến $\geq 240$ bpm; Sai số $\leq 10\%$
	<b>3. Xử lý tín hiệu</b>
	- Bộ lọc nhiễu xoay chiều: 50/60 Hz
	- Hằng số thời gian: $\geq 3.2$ s
	- Bộ lọc nhiễu điện cơ: có $\geq 2$ mức lọc
	- Có bộ lọc chống trôi

	- Chuyển đổi tương tự số: $\geq 24$ bit
	- Độ nhảy: tối thiểu 3 mức lựa chọn
	<b>4. Ghi</b>
	- Số kênh: $\geq 12$ kênh
	- Tốc độ giấy: $\geq 3$ mức lựa chọn 12.5, 25; 50 mm/ giây
	- Giấy ghi: độ rộng giấy $\geq 110$ mm
	- Có chức năng ghi mở rộng
	- Ghi đạo trình tối đa: $\geq 12$ đạo trình
	- Dữ liệu ghi: Tối thiểu ghi dạng sóng điện tim, ngày tháng và thời gian, tốc độ giấy, độ nhảy, tên đạo trình, bộ lọc, tên bệnh viện, thông tin bệnh nhân.
	<b>5. Phân tích điện tim</b>
	- Chương trình phân tích điện tim: có;
	- Mục tìm kết quả: $\geq 150$ mục
	- Đối tượng bệnh nhân: người lớn, trẻ em, trẻ sơ sinh
	<b>6. Các tính năng khác</b>
	- Dữ liệu có thể nhận từ hệ thống ngoài, báo cáo có thể xuất dạng DICOM hoặc file PDF
	- Có khả năng kết nối và truyền dữ liệu qua máy tính
	- Có khả năng nâng cấp $\geq 18$ đạo trình
	- Pin/ Ấc qui sạc lại được, có thời gian hoạt động: $\geq 60$ phút
	- Cổng giao diện: + Có $\geq 01$ cổng USB hoặc khe cắm thẻ SD; + Có $\geq 01$ cổng mạng LAN
	- Có bàn phím đánh chữ
	- Dữ liệu dạng sóng điện tim có thể lưu lại: $\geq 2$ phút
<b>6</b>	<b>Các yêu cầu khác:</b>
	- Thời gian bàn giao đưa vào sử dụng: $\leq 120$ ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
	- Thời gian bảo hành: $\geq 12$ tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng.
	- Cam kết thực hiện bảo trì, bảo dưỡng theo đúng quy trình, quy định của nhà sản xuất (đính kèm xác nhận quy trình bảo trì theo tiêu chuẩn nhà sản xuất) nhưng tối thiểu $\geq 2$ lần/năm.

	- Hỗ trợ trực tuyến và kiểm tra, sửa chữa tại điểm đặt máy khi máy gặp sự cố đột xuất, không giới hạn số lần trong suốt thời gian bảo hành thiết bị.
	- Cam kết trong vòng 72 giờ phải cử kỹ sư có chuyên môn đến để xử lý sự cố khi nhận được yêu cầu của người sử dụng (trong thời gian có bảo hành)
	- Đào tạo cho đơn vị sử dụng: vận hành, sử dụng, vệ sinh bảo dưỡng; kiểm tra, cách khắc phục lỗi cơ bản
	- Cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng thiết bị
	- Cung cấp tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất (theo chính sách của hãng)
	- Cam kết thiết bị được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định pháp luật hiện hành và cung cấp Kết quả kiểm định thiết bị y tế khi giao hàng.
	- Thiết bị phải có Giấy phép bán hàng của nhà sản xuất hoặc của đại lý ủy quyền của nhà sản xuất tại Việt Nam
	- Cam kết cung cấp các chứng chỉ xuất xứ (C/O), chứng chỉ chất lượng (C/Q), tờ khai hải quan, hóa đơn thương mại (invoice), phiếu đóng gói (Packing list), vận tải đơn (bill) có chứng thực của công ty nhập khẩu khi giao hàng (đối với hàng hóa nhập khẩu)
	- Cam kết cung cấp phụ tùng thay thế trong vòng 10 năm.
	- Cam kết cung cấp gói bảo trì nếu bệnh viện có yêu cầu, sau khi hết thời gian bảo hành
<b>Máy theo dõi bệnh nhân (≥ 5 thông số)</b>	
<b>A</b>	<b>Yêu cầu chung:</b>
	- Thiết bị mới 100%
	- Năm sản xuất: Sản xuất từ năm 2025 trở về sau
	- Tiêu chuẩn chất lượng: Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương
	- Độ an toàn: Phù hợp với Tiêu chuẩn An toàn IEC 60601-1
	- Xuất xứ: Nhóm các nước G7
	- Nguồn điện: Phù hợp với điện áp sử dụng tại Việt Nam 220V, 50/60Hz
	- Môi trường hoạt động của thiết bị:
	+ Nhiệt độ tối đa khi hoạt động: $\geq 40^{\circ}\text{C}$
	+ Độ ẩm tối đa khi hoạt động: $\geq 80\%$
<b>B</b>	<b>Yêu cầu cấu hình cung cấp</b>
	- Máy chính: 01 bộ
	- Phụ kiện tiêu chuẩn theo máy: 01 bộ trong đó:
	+ Bộ phụ kiện đo điện tim: 1 bộ (Dây điện cực điện tim: 1 chiếc; Điện cực dán điện tim $\geq 30$ chiếc)

	+ Bộ phụ kiện đo SpO2: 1 Bộ
	+ Bộ bao đo huyết áp không xâm lấn NIBP: 1 bộ (Bao huyết áp trẻ em: 1 chiếc, Bao huyết áp người lớn: 1 chiếc)
	+ Đầu đo nhiệt độ: 1 chiếc
	+ Máy in tích hợp trong máy chính: 1 cái
	+ Dây nguồn AC: 01 cái
	+ Giá treo hoặc xe đẩy máy: 01 cái
	+ Pin/ Ắc qui : 01 cái
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh/Tiếng Việt: 01 bộ
<b>C</b>	<b>Yêu cầu về kỹ thuật</b>
	<b>1. Tính năng chung</b>
	- Theo dõi, cảnh báo các thông số tối thiểu: huyết áp không xâm lấn NIBP, điện tim, SpO2, nhiệt độ, nhịp thở.
	- Hỗ trợ giao thức HL7
	<b>2. Hiển thị</b>
	- Màn hình màu, kích thước $\geq 12$ inch, độ phân giải $\geq 800 \times 600$ điểm ảnh
	- Hiển thị sóng: nhịp tim, nhịp thở, sóng xung SpO2, ...
	- Theo dõi $\geq 8$ vết sóng
	- Thời gian lưu trữ trend : $\geq 72$ giờ
	- Tốc độ quét: $\geq 3$ lựa chọn
	<b>3. Điện tim</b>
	- Cấp điện tim: $\geq 5$ đạo trình, chuẩn AAMI
	- Lựa chọn đạo trình tối thiểu gồm: I, II, III, aVR, aVF, aVL, V, V1-V6
	- Lựa chọn độ khuếch đại tối thiểu gồm: x 0.5; x1; x2; x4
	- Đặc điểm tần số: từ $\leq 0.05$ Hz đến $\geq 35$ Hz
	- Tốc độ quét tối thiểu gồm: 12.5; 25; 50 mm/giây
	- Dải hiển thị nhịp tim: $\leq 30$ nhịp/phút - $\geq 300$ nhịp/phút
	- Cài đặt giới hạn cảnh báo: Giới hạn trên: từ $\leq 100$ đến $\geq 200$ nhịp/phút; Giới hạn dưới: từ $\leq 30$ đến $\geq 100$ nhịp/phút
	- ECG: $\geq 7$ kênh
	- Độ chính xác: $\leq \pm 2$ nhịp/phút
	<b>4. Nhịp thở</b>
	- Dải đo: 0 đến $\geq 120$ rpm

	- Phương pháp đo : trở kháng hoặc tương đương
	- Độ chính xác: $\leq \pm 3$ rpm
	- Cài đặt giới hạn cảnh báo: Giới hạn trên: $\leq 8 - \geq 120$ nhịp/phút Giới hạn dưới: $\leq 6 - \geq 100$ nhịp/phút
	<b>5. Đo độ bão hòa oxy trong máu (SpO2)</b>
	- Dải đo độ bão hòa: $\leq 0 - \geq 100\%$
	- Dải đo nhịp mạch: $\leq 30$ nhịp/phút; $\geq 240$ nhịp/phút
	- Độ chính xác: $\leq \pm 3\%$
	<b>6. Huyết áp không xâm lấn (NIBP)</b>
	- Chế độ đo tối thiểu: tự động, thủ công hoặc nhiều hơn
	- Dải đo: + Người lớn/trẻ em: Huyết áp tâm thu: $\leq 40 - \geq 250$ mmHg Huyết áp tâm trương: $\leq 15 - \geq 200$ mmHg + Trẻ sơ sinh: Huyết áp tâm thu: $\leq 40 - \geq 135$ mmHg; Huyết áp tâm trương: $\leq 15 - \geq 100$ mmHg
	+ Độ chính xác: $\leq \pm 5$ mmHg
	<b>7. Nhiệt độ</b>
	- Số kênh $\geq 2$ kênh
	- Dải đo: $\leq 25 - \geq 45^\circ\text{C}$
	- Độ chính xác: $\leq \pm 0.3^\circ\text{C}$
	<b>Các yêu cầu khác:</b>
	- Thời gian bàn giao đưa vào sử dụng: $\leq 120$ ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
	- Thời gian bảo hành: $\geq 12$ tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng.
	- Cam kết thực hiện bảo trì, bảo dưỡng theo đúng quy trình, quy định của nhà sản xuất (đính kèm xác nhận quy trình bảo trì theo tiêu chuẩn nhà sản xuất) nhưng tối thiểu $\geq 2$ lần/năm.
	- Hỗ trợ trực tuyến và kiểm tra, sửa chữa tại điểm đặt máy khi máy gặp sự cố đột xuất, không giới hạn số lần trong suốt thời gian bảo hành thiết bị.
	- Cam kết trong vòng 72 giờ phải cử kỹ sư có chuyên môn đến để xử lý sự cố khi nhận được yêu cầu của người sử dụng (trong thời gian có bảo hành)

	- Đào tạo cho đơn vị sử dụng: vận hành, sử dụng, vệ sinh bảo dưỡng; kiểm tra, cách khắc phục lỗi cơ bản
	- Cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng thiết bị
	- Cung cấp tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất (theo chính sách của hãng)
	- Cam kết thiết bị được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định pháp luật hiện hành và cung cấp Kết quả kiểm định thiết bị y tế khi giao hàng.
	- Thiết bị phải có Giấy phép bán hàng của nhà sản xuất hoặc của đại lý ủy quyền của nhà sản xuất tại Việt Nam
	- Cam kết cung cấp các chứng chỉ xuất xứ (C/O), chứng chỉ chất lượng (C/Q), tờ khai hải quan, hóa đơn thương mại (invoice), phiếu đóng gói (Packing list), vận tải đơn (bill) có chứng thực của công ty nhập khẩu khi giao hàng (đối với hàng hóa nhập khẩu)
	- Cam kết cung cấp phụ tùng thay thế trong vòng 10 năm.
	- Cam kết cung cấp gói bảo trì nếu bệnh viện có yêu cầu, sau khi hết thời gian bảo hành
<b>Máy hấp tiệt trùng (có sấy khô tự động)</b>	
<b>A</b>	<b>Yêu cầu chung</b>
	- Thiết bị mới 100%, chưa qua sử dụng
	- Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở về sau
	- Phù hợp với Tiêu chuẩn An toàn IEC 60601-1 hoặc tương đương
	- Nguồn điện: Phù hợp với điện áp sử dụng tại Việt Nam
<b>B</b>	<b>Yêu cầu về thiết bị</b>
	Máy chính: 01 máy
	<b>Bộ phụ kiện tiêu chuẩn bao gồm:</b> + Bộ tạo hơi nước tích hợp trong máy: 01 cái + Bơm chân không tích hợp trong máy: 01 cái Máy in nhiệt tích hợp trong máy: 01 cái + Động cơ hút chân không tích hợp + Máy in nhiệt tích hợp trong máy: 01 cái + Máy in nhiệt tích hợp trong máy: 01 cái + Giá/khung để đồ trong buồng tiệt trùng bằng thép không gỉ: 01 cái
	<b>Chức năng:</b>
	- Máy tiệt trùng hơi nước một cửa ở nhiệt độ cao, sấy khô bằng chân không
	- Có tối thiểu các chương trình: đồ vải, dụng cụ, và tối thiểu hai chương trình kiểm tra: kiểm tra Bowie&Dick, chu trình kiểm tra rò rỉ....

	- Độ ồn $\leq 70\text{dB}$
	- có nút dừng khẩn cấp
<b>C</b>	<b>Yêu cầu về chỉ tiêu kỹ thuật:</b>
	<b>Cửa buồng</b>
	Chất liệu: Thép không gỉ 304mm
	Độ dày $\geq 6\text{mm}$
	Cửa sẽ dừng nếu có vật cản khi đang đóng
	<b>Vỏ buồng</b>
	Chất liệu: Thép không gỉ 316L
	<b>Buồng tiết trùng</b>
	Chất liệu: Thép không gỉ 316L
	Độ dày $\geq 4\text{mm}$
	Thể tích: $\geq 375\text{L}$
	Dung tích : $\geq 4 \text{ STU}$
	<b>Bộ sinh hơi</b>
	Thể tích nội hơi $\geq 54 \text{ lít}$
	Nhiệt độ làm việc $\geq 136^\circ\text{C}$
	Áp suất mở van an toàn $\geq 0.28 \text{ MPa}$
	<b>Bơm chân không</b>
	Công nghệ: bơm chân không vòng nước
	Hệ thống sấy chân không đạt mức chân không $\leq 7 \text{ kPa}$ (tương đương khoảng $\leq -93 \text{ kPa}$ hoặc $70 \text{ mbar}$ tuyệt đối)
	<b>Màn hình</b>
	Màn hình cảm ứng màu, $\geq 7\text{inch}$
	Trên màn hình có thể: hiển thị và giám sát tối thiểu: cá chu trình, áp suất, nhiệt độ trong buồng, thời gian
	<b>Các yêu cầu khác:</b>
	- Thời gian bàn giao đưa vào sử dụng: $\leq 120$ ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
	- Thời gian bảo hành: $\geq 12$ tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng.
	- Cam kết thực hiện bảo trì, bảo dưỡng theo đúng quy trình, quy định của nhà sản xuất (đính kèm xác nhận quy trình bảo trì theo tiêu chuẩn nhà sản xuất) nhưng tối thiểu $\geq 2$ lần/năm.

	- Hỗ trợ trực tuyến và kiểm tra, sửa chữa tại điểm đặt máy khi máy gặp sự cố đột xuất, không giới hạn số lần trong suốt thời gian bảo hành thiết bị.
	- Cam kết trong vòng 72 giờ phải cử kỹ sư có chuyên môn đến để xử lý sự cố khi nhận được yêu cầu của người sử dụng (trong thời gian có bảo hành)
	- Đào tạo cho đơn vị sử dụng: vận hành, sử dụng, vệ sinh bảo dưỡng; kiểm tra, cách khắc phục lỗi cơ bản
	- Cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng thiết bị
	- Cung cấp tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất (theo chính sách của hãng)
	- Cam kết thiết bị được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định pháp luật hiện hành (nếu có) và cung cấp Kết quả kiểm định thiết bị y tế khi giao hàng.
	- Thiết bị phải có Giấy phép bán hàng của nhà sản xuất hoặc của đại lý ủy quyền của nhà sản xuất tại Việt Nam
	- Cam kết cung cấp các chứng chỉ xuất xứ (C/O), chứng chỉ chất lượng (C/Q), tờ khai hải quan, hóa đơn thương mại (invoice), phiếu đóng gói (Packing list), vận tải đơn (bill) có chứng thực của công ty nhập khẩu khi giao hàng (đối với hàng hóa nhập khẩu)
	- Cam kết cung cấp phụ tùng thay thế trong vòng 10 năm.
	- Cam kết cung cấp gói bảo trì nếu bệnh viện có yêu cầu, sau khi hết thời gian bảo hành

#### **Máy sốc điện tâm thần có chức năng theo dõi điện não**

<b>A</b>	<b>Yêu cầu chung:</b>
	- Thiết bị mới 100%, chưa qua sử dụng
	- Thiết bị được sản xuất năm 2025 trở về sau
	- Xuất xứ máy chính: Các nước thuộc nhóm G7 hoặc EU
	- Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương
	- Phù hợp với Tiêu chuẩn An toàn IEC 60601-1 hoặc tương đương
	- Nguồn điện: Phù hợp với điện áp sử dụng tại Việt Nam 220V, 50/60Hz
	Môi trường hoạt động của thiết bị: + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối đa $\geq 70\%$
<b>B</b>	<b>Yêu cầu về cấu hình thiết bị</b>
	Máy chính và các phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo, tối thiểu bao gồm: + Đĩa Video giới thiệu kỹ thuật: 01 cái + Cáp kích thích bệnh nhân: 01 cái + Dây cáp theo dõi an toàn cho bệnh nhân: 01 cái

	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Băng buộc đầu có thể điều chỉnh: 01 cái</li> <li>+ Ngáng miệng: 01 bộ</li> <li>+ Giấy in: 01 hộp</li> <li>+ Gel điện cực: 01 tuýp</li> <li>+ Hồ bột điện cực: 01 tuýp</li> <li>+ Cầu chì: 02 chiếc</li> <li>+ Dán điện cực điện não: 10 gói</li> <li>+ Dán điện cực điện tim/ điện cơ: 01 bộ</li> <li>+ Điện cực kích thích phẳng: 01 bộ</li> <li>+ Điện cực kích thích lõm: 01 bộ</li> <li>+ Hộp tải động: 01 cái</li> <li>+ Hộp điện cực cảm biến: 01 cái</li> <li>+ Dây nguồn: 01 cái</li> <li>+ Hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh và Tiếng Việt: 01 bộ</li> <li>+ Hướng dẫn sử dụng cho sử dụng lâm sàng Tiếng Anh và Tiếng Việt: 01 bộ</li> </ul>
<b>C</b>	<b>Yêu cầu về chỉ tiêu kỹ thuật:</b>
<b>1</b>	<b>Thông số và tính năng kỹ thuật chung:</b>
	Sử dụng liệu pháp sốc điện ECT trong điều trị
	Xung vuông góc 2 chiều dòng không đổi.
	Dải trở kháng tĩnh: $\leq 100 - \geq 5000 \Omega$
	Dải điện áp cho phép (để truyền kích thích): $\leq 50 - \geq 400 V$
	Chỉ thị ánh sáng: tối thiểu $\geq 3$ màu (ánh sáng chỉ thị trạng thái kích thích)
	Chỉ thị âm thanh: Có âm thanh cảnh báo cho giai đoạn chuẩn bị điều trị và điều trị
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Màn hình LCD:</li> <li>+ Loại màn hình: Màu TFT LCD cảm ứng và đèn nền LED</li> <li>+ Kích thước: <math>\geq 3.37 \times 6.06''</math></li> <li>+ Độ phân giải: <math>\geq 480 \times 800</math> pixel</li> <li>+ Tốc độ quét màn hình: <math>\geq 25</math>mm/s</li> <li>+ Điều chỉnh độ sáng tối qua các nút ấn trên danh mục màn hình.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy in nhiệt</li> <li>+ Loại: <math>\geq 4</math> kênh</li> <li>+ Biểu đồ tốc độ: <math>\geq 25</math>mm/s</li> <li>+ Độ rộng của khổ giấy: <math>\geq 50</math>mm</li> <li>+ Độ rộng in: tối đa 48mm</li> </ul>
<b>2</b>	<b>Thông số theo dõi điện não:</b>

	Khôi phục dấu vết điện não EEG: Tự động
	Dòng phát hiện tuột điện cực điện não EEG khoảng 24nA DC
	Phát hiện tuột điện cực điện não EEG: có
	Dải đầu vào điện não EEG, dòng điện một chiều DC: > +/- 300 mV
	Tần số EEG phản ứng: $\leq 0.5 - \geq 65$ Hz băng thông (-3dB)
	Bộ lọc EEG: $\geq 20$ dB tại 60 (hoặc 50) Hz
	Độ nhiễu điện não EEG: $\leq 10$ $\mu$ V p-p R.T.I
	Trở kháng đầu vào điện não: > 2.5M $\Omega$
	Tỉ lệ lấy mẫu điện não: $\geq 256$ Hz
<b>3</b>	<b>Thông số theo dõi điện tim:</b>
	Khôi phục dấu vết điện tim ECG
	Dòng phát hiện tuột điện cực điện tim ECG khoảng 24nA DC
	Phát hiện tuột điện cực điện tim ECG: có
	Dải đầu vào điện tim ECG, dòng điện một chiều DC: > +/- 300mV
	Bộ lọc ECG: $\geq 20$ dB tại 60 (hoặc 50) Hz
	Độ nhiễu điện tim ECG: $\leq 30$ $\mu$ V p-p R.T.I
	Trở kháng đầu vào điện tim: > 2.5M $\Omega$
	Tỉ lệ lấy mẫu điện tim: $\geq 256$ Hz
<b>4</b>	<b>Thông số theo dõi điện cơ:</b>
	Khôi phục dấu vết điện cơ EMG: Tự động
	Dòng phát hiện tuột điện cực điện cơ EMG: khoảng 24nA DC
	Có chỉ thị phát hiện tuột điện cực điện cơ EMG
	Dải đầu vào điện cơ EMG, dòng điện một chiều DC: > +/- 300mV
	Tần số EMG phản ứng: $\leq 0.5 - \geq 65$ Hz băng thông (-3dB)
	Độ lọc nhiễu điện cơ EMG: $\leq 30$ $\mu$ V p-p R.T.I
	Trở kháng đầu vào điện cơ: > 2.5M $\Omega$ điểm đơn
	Tỉ lệ lấy mẫu điện cơ: $\geq 256$ Hz
<b>5</b>	<b>Thông số kích thích ECT: Máy có sẵn <math>\geq 2</math> chế độ kích thích</b>
<b>6</b>	<b>Các yêu cầu khác</b>
	- Thời gian bàn giao đưa vào sử dụng: $\leq 120$ ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực

	- Thời gian bảo hành: $\geq 12$ tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng.
	- Cam kết thực hiện bảo trì, bảo dưỡng theo đúng quy trình, quy định của nhà sản xuất (đính kèm xác nhận quy trình bảo trì theo tiêu chuẩn nhà sản xuất) nhưng tối thiểu $\geq 4$ lần/năm (3 tháng/lần)
	- Bảo trì miễn phí nhân công sau bảo hành: $\geq 06$ tháng;
	- Hỗ trợ trực tuyến và kiểm tra, sửa chữa tại điểm đặt máy khi máy gặp sự cố đột xuất, không giới hạn số lần trong suốt thời gian bảo hành thiết bị.
	- Cam kết trong vòng 72 giờ phải cử kỹ sư có chuyên môn đến để xử lý sự cố khi nhận được yêu cầu của người sử dụng (trong thời gian có bảo hành)
	- Đào tạo cho đơn vị sử dụng: vận hành, sử dụng, vệ sinh bảo dưỡng; kiểm tra, cách khắc phục lỗi cơ bản
	- Cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng thiết bị
	- Cung cấp tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất (theo chính sách của hãng)
	- Cam kết thiết bị được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định pháp luật hiện hành (nếu có) và cung cấp Kết quả kiểm định thiết bị y tế khi giao hàng.
	- Thiết bị phải có Giấy phép bán hàng của nhà sản xuất hoặc của đại lý ủy quyền của nhà sản xuất tại Việt Nam
	- Cam kết cung cấp các chứng chỉ xuất xứ (C/O), chứng chỉ chất lượng (C/Q), tờ khai hải quan, hóa đơn thương mại (invoice), phiếu đóng gói (Packing list), vận tải đơn (bill) có chứng thực của công ty nhập khẩu khi giao hàng (đối với hàng hóa nhập khẩu)
	- Cam kết cung cấp phụ tùng thay thế trong vòng 10 năm.
	- Cam kết cung cấp gói bảo trì nếu bệnh viện có yêu cầu, sau khi hết thời gian bảo hành

## PHỤ LỤC 03. MẪU BÁO GIÁ

(Kèm theo Thư mời số 669 /TM-BVTTHN ngày 19/05/2026 của Bệnh viện Tâm thần Hà Nội)

### BÁO GIÁ<sup>(1)</sup>

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

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

#### 1. Báo giá cho các 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)

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: 150 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:

- Có đủ tư cách hợp lệ theo Điều 5 của Luật đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23 tháng 6 năm 2023 (được sửa đổi bổ sung tại Luật số 57/2024/QH15 ngày 29/11/2024 và Luật số 90/2025/QH15 ngày 25/6/2025);

- Có đủ năng lực, kinh nghiệm cung cấp thiết bị y tế theo quy định pháp luật hiện hành.

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

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

- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực.

....., ngày.... tháng....năm....

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

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

**Ghi chú:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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