

Hà Trung, ngày      tháng 10 năm 2025

**YÊU CẦU BÁO GIÁ**  
**Về việc cung cấp hàng hoá thuộc lĩnh vực thiết bị y tế**

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

Bệnh viện Đa khoa Hà Trung 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, lắp đặt Hệ thống Holter điện tim - huyết áp tại Bệnh viện Đa khoa Hà Trung năm 2025; 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 chủ đầu tư: Bệnh viện Đa khoa Hà Trung.
- Địa chỉ: Thôn 5, xã Hà Trung, tỉnh Thanh Hoá.

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

- Họ tên: Bùi Thanh Sơn
- Chức vụ: Phó Trưởng phòng Vật tư, thiết bị y tế
- Số điện thoại: 02373.621.126
- Địa chỉ email: phongvattu.bvdkhht@gmail.com

**3. Cách thức tiếp nhận báo giá:**

Báo giá được tiếp nhận theo cách thức sau:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ phòng Vật tư, thiết bị y tế, Bệnh viện Đa khoa Hà Trung; Thôn 5, xã Hà Trung, tỉnh Thanh Hoá (Liên hệ Ths. Bùi Thanh Sơn; 02373.621.126).

- Nhận qua email: phongvattu.bvdkhht@gmail.com.

**4. Thời hạn tiếp nhận báo giá:**

Từ ngày nhận được Yêu cầu báo giá đến trước 17h ngày 19/10/2025.

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 kết thúc nhận báo giá (19/10/2025).

## **II. Nội dung yêu cầu báo giá**

*Chi tiết tại phụ lục đính kèm*

Rất mong nhận được sự quan tâm, hợp tác của Quý đơn vị./.(Phúc)

***Nơi nhận:***

- Như trên;
- Lưu VT, VTYT.

**GIÁM ĐỐC**

**Vũ Văn Chính**

**Phụ lục**  
**DANH MỤC HÀNG HOÁ**

(Kèm theo Yêu cầu báo giá ngày     /10/2025 của Giám đốc Bệnh viện Đa khoa Hà Trung)

| STT | Tên hàng hóa                        | Thông số kỹ thuật tối thiểu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Đơn vị tính | Số lượng | Ghi chú                                                                                 |
|-----|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Hệ thống Holter điện tim - huyết áp | <b>I. Yêu cầu chung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Năm sản xuất: từ năm 2025 trở về sau, mới 100%</li><li>- Tiêu chuẩn hệ thống quản lý chất lượng của nhà sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương</li><li>- Máy chính xuất xứ: G7 hoặc Châu Âu</li><li>- Nguồn điện: pin Alkaline (kiềm): 2 x AA 1.5V hay 2 x Ni-Cd hay 2 x NiMH 1.2V</li></ul> Môi trường hoạt động: <ul style="list-style-type: none"><li>+ Nhiệt độ: <math>\geq 25^{\circ}\text{C}</math></li><li>+ Độ ẩm: <math>\geq 75\%</math></li></ul> <b>II. Cấu hình thiết bị</b><br><b>Hệ thống bao gồm:</b><br><b>1. Holter điện tim</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Máy holter điện tim: 01 cái</li><li>- Phần mềm phân tích có bản quyền được cập nhật và sửa lỗi: 01 bộ</li><li>- Khóa phần cứng: 01 cái</li><li>- Cáp bệnh nhân 5 điện cực: 01 bộ</li><li>- Bao đựng với dây cài: 01 bộ</li><li>- Pin sạc nhiều lần: 01 bộ</li></ul> | Hệ thống    | 01       | Thời gian cung cấp hàng hoá: Dự kiến trong vòng 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực |

| STT | Tên hàng hóa | Thông số kỹ thuật tối thiểu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Đơn vị tính | Số lượng | Ghi chú |
|-----|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|---------|
|     |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thẻ nhớ SD card 2GB: 02 cái</li> <li>- Đầu đọc thẻ nhớ SD: 01 cái</li> <li>- Hộp đựng máy: 01 cái</li> <li>- Bộ máy tính, máy in để bàn: 01 bộ</li> <li>- Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh/tiếng Việt: 01 bộ</li> </ul> <p><b>2. Holter huyết áp</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy holter huyết áp: 01 cái</li> <li>- Bao đo cỡ tiêu chuẩn: 01 cái</li> <li>- Bao đựng + đai đeo: 01 bộ</li> <li>- Cáp quang: 01 cái</li> <li>- Bộ pin + sạc: 01 bộ</li> <li>- Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh/tiếng Việt: 01 bộ</li> </ul> <p><b>III. Thông số kỹ thuật</b></p> <p><b>1. Holter điện tim</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số kênh thu tín hiệu: <math>\geq 3</math> kênh</li> <li>- Thời gian ghi tối đa: <math>\geq 48</math> giờ</li> <li>- Có tính năng cảm biến vận động cho phép người dùng thấy chính xác khoảng thời gian nào bệnh nhân thực hiện các vận động thể chất.</li> <li>- Truyền dữ liệu: USB, thẻ nhớ SD</li> <li>- Màn hình hiển thị các thông số: LCD với độ phân giải <math>\geq 128 \times 64</math> dots</li> <li>- Dung lượng lưu trữ: <math>\geq 2</math> GB</li> <li>- Tần số lấy mẫu: <math>\geq 8 \times 2000</math> Hz</li> </ul> |             |          |         |

| STT | Tên hàng hóa | Thông số kỹ thuật tối thiểu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Đơn vị tính | Số lượng | Ghi chú |
|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|---------|
|     |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có độ phân giải cao đem lại tín hiệu rõ nét: <math>\geq 24</math> bit</li> <li>- Phạm vi tần số: 0.049 Hz – 220 Hz</li> <li>- Sự loại bỏ nhiễu đồng pha: <math>&gt; 100</math> dB</li> </ul> <p><b>2. Holter huyết áp</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Màn hình hiển thị và theo dõi các thông số: Tinh thể lỏng kích thước <math>\geq 27 \times 12</math> mm</li> <li>- Bộ nhớ lưu trữ dữ liệu: bộ nhớ tích hợp trong máy</li> <li>- Giao diện kết nối máy tính: Cáp quang với cổng nối USB</li> <li>- Phương pháp đo huyết áp: Dao động</li> <li>- Khả năng lưu trữ tối đa: <math>\geq 600</math> kết quả đo</li> <li>- Phạm vi đo: Huyết áp: <math>\leq 30 - \geq 260</math> mmHg ·</li> <li>- Nhịp xung: <math>\leq 40 - \geq 200</math> nhịp/phút</li> <li>- Độ chính xác thụ động: <math>\pm \leq 3</math> mmHg (0.4 kPa) hoặc <math>\pm \leq 2</math> % kết quả đo</li> <li>- Bơm áp suất: điều khiển bơm tự động</li> <li>- Giảm áp và xả khí nhanh: van tự động xả áp suất</li> </ul> <p><b>3. Tính năng phần mềm:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm hợp nhất tích hợp dữ liệu Holter điện tim với theo dõi huyết áp.</li> <li>- Hỗ trợ giao diện DICOM</li> <li>- Hỗ trợ giao diện HL 7</li> <li>- Tính năng phân tích của phần mềm:</li> </ul> <p><b>+ Hình thái QRS</b></p> |             |          |         |

| STT | Tên hàng hóa | Thông số kỹ thuật tối thiểu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Đơn vị tính | Số lượng | Ghi chú |
|-----|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|---------|
|     |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tự động phân loại tín hiệu QRS thành các mẫu (N, B, V, S, J, nhiều)</li> <li>• Đánh dấu các tín hiệu QRS một cách thủ công</li> <li>• Hợp nhất các mẫu QRS vào một nhóm</li> <li>• Đánh dấu lại các nhóm mẫu QRS</li> <li>• Chế độ xem dạng sóng ECG: phân đoạn ECG, chế độ xem khoảng thời gian 3 phút, chế độ xem dạng ô</li> <li>• Hiện thị các phím để điều hướng sóng</li> <li>• Đo thủ công với chế độ tự động bắt vào P, PQ, QRS, QT</li> </ul> <p><b>+ Nhịp và rối loạn nhịp</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tự động phát hiện nhịp (SR, STachy, SBrady AF, nhịp V, AIVR, VT, SVT, SVER)</li> <li>• Cài đặt nhịp ngoại tâm thu</li> <li>• Cài đặt giới hạn tham số</li> </ul> <p><b>+ Đánh giá thiếu máu cục bộ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Phân tích ST, bảng ST, xu hướng ST lệch,</li> <li>• Cài đặt giới hạn thông số, các phép đo</li> </ul> <p><b>+ Thông số huyết áp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tổng số phép đo (cho mỗi khoảng thời gian và tổng thể), Đã thành công tỷ lệ % (tỷ lệ thành công của các phép đo hoàn thành)</li> <li>• Áp suất mạch (PP)</li> <li>• Áp suất động mạch trung bình (MAP)</li> <li>• Chỉ số giảm ban đêm (chỉ số ban ngày) (%)</li> <li>• Tỷ lệ phần trăm thời gian tăng (%) (PTE)</li> <li>• Tác động tăng áp (mmHg)</li> <li>• Tải trọng hạ huyết áp (mmHg)</li> </ul> |             |          |         |

| STT | Tên hàng hóa | Thông số kỹ thuật tối thiểu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Đơn vị tính | Số lượng | Ghi chú |
|-----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|---------|
|     |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tỷ lệ phần trăm thời gian giảm (%) (PTD)</li> <li>Tăng đột biến buổi sáng</li> <li>Độ lệch chuẩn (tâm thu/tâm trương) (mmHg)</li> <li>Hệ số biến thiên (tâm thu/tâm trương) (%)</li> </ul> <p><b>4. Yêu cầu máy tính, máy in:</b></p> <p><b>a. Máy tính</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ram: <math>\geq 8</math> GB</li> <li>- Ổ cứng: <math>\geq 500</math> GB</li> <li>- Màn hình hiển thị: <math>\geq 23</math> inch</li> </ul> <p><b>b. Máy in</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại máy in màu</li> <li>- Độ phân giải: Tối đa 5760 x 1440 dpi</li> <li>- Khổ giấy: A4</li> </ul> <p><b>IV. Yêu cầu khác</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị phải được bảo hành ít nhất 12 tháng</li> <li>- Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt chạy thử, bàn giao và hướng dẫn vận hành cho người sử dụng, hướng dẫn việc bảo quản và sửa chữa cho nhân viên kỹ thuật; cam kết cung cấp phụ tùng thay thế trong vòng ít nhất 10 năm.</li> </ul> |             |          |         |