

## YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Bệnh viện Trường Đại học Y – Dược Huế 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 dự toán mua Monitor theo dõi bệnh nhân cho khoa Ung Bướu 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 Trường Đại học Y – Dược Huế (Địa chỉ: 41-51 Nguyễn Huệ, phường Vĩnh Ninh, thành phố Huế)

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

- Họ và tên: Trần Nhật Phú

- Chức vụ: Chuyên viên Phòng Vật tư trang thiết bị

- Điện thoại: 0353 970 975

- Email: [tphu@bv.huemed-univ.edu.vn](mailto:tphu@bv.huemed-univ.edu.vn)

Để biết thêm chi tiết hoặc đơn vị có nhu cầu khảo sát chi tiết vui lòng liên hệ: KS. Hầu Văn Việt Tú , chức vụ: Trưởng PhòngVTTTB (Số điện thoại: 0944 672 525).

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

Ghi rõ cách tiếp nhận báo giá theo một trong các cách thức sau :

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Bệnh viện Trường Đại học Y – Dược Huế (Địa chỉ: 41-51 Nguyễn Huệ, phường Vĩnh Ninh, thành phố Huế)

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h00 ngày 05 tháng 12 năm 2024 đến trước 17h00 ngày 14 tháng 12 năm 2024

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 05 tháng năm 2024.

### II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1.Danh mục thiết bị / linh kiện, phụ kiện, vật tư thay thế sử dụng cho trang thiết bị y tế (gọi chung là vật tư ).

STT	Danh mục	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị tính
1	Monitor theo dõi bệnh nhân 5 thông số	Phụ lục thông số kỹ thuật đính kèm	01	Máy



2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế: Nhà thầu chịu trách nhiệm vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị cho đến khi hoàn thành việc hướng dẫn vận hành, chạy thử tại Đơn vị Thăm dò chức năng, Bệnh viện Trường Đại học Y – Dược Huế.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

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

Thanh toán cho nhà thầu:

Thanh toán 100% giá trị hợp đồng sau khi nhà thầu cung cấp đầy đủ các chứng từ sau:

- Biên bản nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng được hai bên ký.
- Hóa đơn GTGT của bên bán theo quy định hiện hành của Bộ Tài chính.
- Biên bản thanh lý hợp đồng được hai bên ký.

Đề nghị Quý công ty làm báo giá theo mẫu đính kèm.

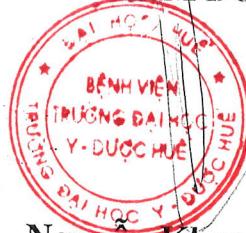
Rất mong Quý Công ty quan tâm tham dự.

Trân trọng kính chào./.

**Nơi nhận:**

- Như trên
- Ban Giám đốc;
- Phòng: TCKT, VTTTB;
- Website bệnh viện (thông báo rộng rãi);
- Lưu: VT, VTTTB.

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Khoa Hùng





## PHỤ LỤC. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

(kèm theo Yêu cầu báo giá số: 2319 / BVYD-VTTTB ngày 05 tháng 12 năm 2024)

STT	Tên thiết bị
01	<p><b>Monitor theo dõi bệnh nhân 5 thông số</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Máy theo dõi bệnh nhân màn hình cảm ứng ≥ 12 inch: 01 Máy</li><li>- Bộ điện cực điện tim: 01 Bộ</li><li>- Bộ cáp đo và cảm biến SPO2: 01 Bộ</li><li>- Cảm biến đo nhiệt độ: 01 Cái</li><li>- Bộ dây nối dài đo huyết áp không xâm lấn: 01 Bộ</li><li>- Bao đo huyết áp người lớn: 01 Cái</li><li>- Bao đo huyết áp trẻ em: 01 Cái</li><li>- Máy in tích hợp: 01 chiếc</li><li>- Dây nguồn: 01 Cái</li><li>- Pin tích hợp: 01 Cái</li><li>- Xe đẩy máy chính hãng: 01 cái</li><li>- Tài liệu hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 Bộ</li></ul> <p><b>1. Chỉ tiêu kỹ thuật</b></p> <p><b>Đặc tính chung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Thiết bị được sử dụng để theo dõi, hiển thị, xem xét, lưu trữ và chuyển nhiều thông số sinh lý.</li><li>- Theo dõi các thông số: Điện tâm đồ (ECG), nhịp tim (HR), Nhịp hô hấp (RESP), Nồng độ Oxy bão hòa trong máu (SPO2), Huyết áp không xâm lấn (NIBP), Nhiệt độ (TEMP).</li><li>- Điều khiển bằng màn hình cảm ứng hoặc phím bấm, núm xoay.</li><li>- Có thể mở rộng kết nối tới máy in, quét mã vạch, Wifi.</li><li>- Không dùng quạt gió giảm lây nhiễm chéo.</li><li>- Có ngăn đựng phụ kiện tiện dụng ngay trên máy</li><li>- Trọng lượng nhẹ ≤ 3.5 kg với pin dễ dàng di chuyển</li><li>- Khả năng chịu nước đạt tiêu chuẩn IPX1</li></ul> <p><b>2. Thông số kỹ thuật:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Màn hình: Cảm ứng màu LED hoặc tương đương, kích thước ≥ 12.1 inch, hiển thị ≥ 11 dạng sóng</li><li>- Độ phân giải: ≥ 800 x 600 pixels</li><li>- Có thể kết nối tới màn hình mở rộng qua cổng VGA</li><li>- Cổng kết nối Ethernet, LAN</li><li>- Lưu trữ dữ liệu xu hướng (trend): ≥ 1200 giờ (trong khoảng 10 phút), ≥ 120 giờ (trong khoảng 1 phút), ≥ 4 giờ (trong khoảng 5 giây)</li><li>- Lưu trữ sự kiện cảnh báo: ≥ 1800 sự kiện và dạng sóng liên quan.</li><li>- Lưu trữ kết quả NIBP: ≥ 1600 kết quả</li><li>- Lưu trữ dạng sóng: ≥ 48 giờ xem đầy đủ dạng sóng</li><li>- Pin sạc lại được: Loại Lithium hoặc tương đương, thời gian sử dụng ≥ 4 giờ. Dung lượng ≥</li></ul>

2500 mAh

- Máy in nhiệt tích hợp: tốc độ in tối thiểu 12.5, 25, 50 mm/giây
- Có chức năng phát hiện loạn nhịp theo dõi đồng thời nhiều đạo trình, ≥ 24 phân loại bao gồm AF
- Báo động bằng hình ảnh và âm thanh: có ≥ 4 chỉ báo.

### 3. Thông số điện tim ECG:

+ Số điện cực:

3 điện cực: đo 3 đạo trình (I, II, III)

5 điện cực: đo 7 đạo trình (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V)

Tự động nhận dạng 3/5 điện cực.

+ Độ khuếch đại (Gain) tối thiểu: x0.125, x0.25, x0.5, x1, x2, x4, tự động

+ Tốc độ quét tối thiểu: 6.25 mm/s, 12.5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s

+ Băng thông:

Chế độ chẩn đoán: ≤ 0.05 - ≥ 150 Hz

Chế độ theo dõi: ≤ 0.5 - ≥ 40 Hz

Chế độ phẫu thuật: ≤ 1 - ≥ 20 Hz

Chế độ ST: ≤ 0.05 - ≥ 40 Hz

+ Hệ số nén đồng pha:

Chế độ chẩn đoán: ≥ 90 dB

Chế độ theo dõi, phẫu thuật, ST: ≥ 105 dB

+ Phân tích ST:

Phạm vi đo: ≤ - 2.0 đến ≥ 2.0 mV

Độ chính xác: ≤ ± 0.02 mV hoặc ≤ ± 10%

Độ phân giải: ≤ 0.01mV

+ Có khả năng phân tích QT

+ Trở kháng vào: ≥ 5 MΩ

+ Dải tín hiệu đầu vào: ≤ ± 8mV (giá trị đỉnh-đỉnh)

+ Bù điện thế dung sai: ≤ ± 500mV

+ Bảo vệ khử rung tim: chịu được ≥ 5000V (360J)

Thời gian phục hồi cơ bản: ≤ 5 giây (sau khi khử rung tim)

Thời gian phục hồi phân cực: ≤ 10 giây

+ Bảo vệ ESU:

Chế độ cắt: ≥ 300W

Chế độ đông: ≥ 100W

Thời gian phục hồi: ≤ 10 giây

Nhịp tim:

+ Dải đo nhịp tim:

Người lớn: từ ≤ 15 - ≥ 300 nhịp/phút

Trẻ em/Trẻ sơ sinh: từ ≤ 15 - ≥ 350 nhịp/phút

+ Độ phân giải: ≤ 1 nhịp/phút

+ Sai số: ≤ ± 1 nhịp/phút hoặc ≤ ± 1 %

### 4. Thông số hô hấp RESP:

+ Phương pháp đo: Trở kháng ngực

+ Dải đo nhịp hô hấp:

Người lớn: ≤ 0 - ≥ 120 nhịp/phút

Trẻ em/Trẻ sơ sinh:  $\leq 0 - \geq 150$  nhịp/phút

+ Độ chính xác:  $\leq \pm 2$  nhịp/phút hoặc  $\leq \pm 2\%$  (trong dải  $\leq 7 - \geq 150$  nhịp/phút)

+ Độ phân giải:  $\leq 1$  nhịp/phút

+ Tốc độ quét tối thiểu: 3mm/s, 6.25 mm/s, 12.5 mm/s, 25 mm/s hoặc 50mm/s

+ Cảnh báo ngưng thở tối thiểu: 10s, 15s, 20s, 25s, 30s, 35s, 40s

### 5. Thông số SPO2:

+ Dải đo:  $\leq 0 - \geq 100\%$

+ Độ phân giải:  $\leq 1\%$

+ Độ chính xác:

$\leq \pm 2\%$  (70-100%, Người lớn/Trẻ em)

$\leq \pm 3\%$  (70-100%, Trẻ sơ sinh)

+ Tốc độ làm mới:  $\leq 2s$

+ Dải đi PI:  $\leq 0.05\%$  đến  $\geq 20\%$

+ Dải đo nhịp mạch:  $\leq 20 - \geq 300$  nhịp/phút

+ Độ chính xác:  $\leq \pm 3$  nhịp/phút

+ Độ phân giải:  $\leq 1$  nhịp/phút

+ Tốc độ làm mới:  $\leq 2s$

### 6. Thông số đo huyết áp NIBP:

+ Phương pháp đo: Dao động kế tự động hoặc tương đương.

+ Phương thức đo: thủ công, tự động, STAT

+ Chỉ số đo: Đo huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương, huyết áp trung bình.

+ Dải đo huyết áp:

· Người lớn:

SYS:  $\leq 25 - \geq 290$  mmHg

DIA:  $\leq 10 - \geq 250$  mmHg

MEAN:  $\leq 15 - \geq 260$  mmHg

· Trẻ em:

SYS:  $\leq 25 - \geq 240$  mmHg

DIA:  $\leq 10 - \geq 200$  mmHg

MEAN:  $\leq 15 - \geq 215$  mmHg

· Trẻ sơ sinh:

SYS:  $\leq 25 - \geq 140$  mmHg

DIA:  $\leq 10 - \geq 115$  mmHg

MEAN:  $\leq 15 - \geq 125$  mmHg

+ Độ chính xác:

Sai số trung bình tối đa:  $\leq \pm 5$  mmHg

Độ lệch chuẩn tối đa:  $\leq 8$  mmHg

+ Độ phân giải:  $\leq 1$  mmHg

+ Dải đo nhịp mạch:  $\leq 30 - \geq 300$  nhịp/phút

Độ chính xác:  $\leq \pm 3$  nhịp/phút hoặc  $\leq \pm 3\%$

### 7. Thông số đo nhiệt độ:

+ Số kênh đo:  $\geq 2$  kênh

+ Dải đo:  $\leq 0^{\circ}\text{C} - \geq 50^{\circ}\text{C}$

+ Sai số:  $\leq \pm 0,1^{\circ}\text{C}$

+ Độ phân giải:  $\leq 0,1^{\circ}\text{C}$

