

Thanh Hóa, ngày 23 tháng 8 năm 2024

YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Bệnh viện Da khoa tỉnh Thanh Hóa đang 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 - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa với nội dung cụ thể sau:

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

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa.
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:
Nguyễn Đức Linh, Phòng Vật tư, TBYT, Điện thoại: 0913 672 290.
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
 - Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Vật tư, TBYT - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa, Địa chỉ: 181 Hải Thượng Lãn Ông - Phường Đông Vệ - Thành Phố Thanh Hóa.
- Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 8h ngày 23 tháng 8 năm 2024 đến trước 09h ngày 04 tháng 9 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 120 ngày kể từ ngày 04 tháng 9 năm 2024.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

- Danh mục thiết bị y tế/linh kiện, phụ kiện, vật tư thay thế sử dụng cho trang thiết bị y tế (gọi chung là thiết bị): (*chi tiết như phu lục đính kèm*).
- Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa, 181 Hải Thượng Lãn Ông, Phường Đông Vệ, Thành Phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa.
- Các thông tin khác (nếu có):
 - Báo giá đã bao gồm đào tạo hướng dẫn sử dụng, các loại thuế, chi phí, vận chuyển, lắp đặt, bảo hành, bảo hiểm, giao hàng, bàn giao nghiệm thu tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa.

Nơi nhận: *Thứ trưởng*

- Như trên;
- Website BV (để đăng tải);
- Ban Giám đốc (để báo cáo);
- Lưu VT; PVT TBYT; TCKT.



PHỤ BÉP VIỆN ĐA KHOA TỈNH
 (Đính kèm Công văn số: 3088/BV/ĐKT ngày 23 tháng 8 năm 2024)

STT	Danh mục	Thông số kỹ thuật	Khối lượng	Đơn vị tính
1	Máy điện tim (6 kênh)	<p>I. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới chưa qua sử dụng, sản xuất năm 2024 trở về sau - Đạt chứng chỉ chất lượng và an toàn: ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp sử dụng: Phù hợp với lưới điện Việt Nam - Môi trường hoạt động <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối da: $\geq 70\%$ <p>II. Cấu hình thiết bị</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính kèm phụ kiện chuẩn: - Cáp điện tim: 01chiếc - Dây nguồn: 01chiếc - Điện cực trước ngực: 06quả - Điện cực chi: 04chiếc - Ắc qui: 01chiếc - Giấy in: 01 cuộn <p>III. Đặc tính kỹ thuật</p> <p>Tính năng chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khả năng kết nối hệ thống mạng bệnh viện qua cổng mạng LAN - Dữ liệu bệnh nhân có thể xuất ra dạng DICOM hoặc PDF - Bộ nhớ trong lưu trữ tối ≥ 500 file ECG <p>ECG đầu vào:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mạch vào: được cách ly và bảo vệ để tránh sốc điện tim - Độ nhạy: 10 mm/mV $\pm 2\%$ - Điện trở vào: $\geq 50 \text{ M}\Omega$ ở 0.67Hz - Hệ số lọc nhiễu: $\geq 100 \text{ dB}$ - Điện áp bù: $\pm 550 \text{ mV}$ - Tần số đáp ứng: 0.05 Hz đến 150 Hz (+0.4/-3 dB) - Nhiễu trong: $\leq 20 \mu\text{V}_{\text{p-v}}$ - Tỷ lệ thu thập mẫu: ≥ 8.000 mẫu/giây/ kênh - Nhiễu giữa các kênh: $\leq -40\text{dB}$ - Dải đo và hiển thị nhịp tim: 30 – 300 nhịp/phút - Độ chính xác: $\pm 10\%$ (30-240 nhịp/ phút) 	01	Cái

Xử lý tín hiệu:

- Đạo trình: 12 đạo trình
- Tỷ lệ lấy mẫu: 500 mẫu/giây
- Bộ lọc nhiễu xoay chiều: 50/60 Hz
- Hằng số thời gian: $\geq 3.0s$
- Bộ lọc cao tần: 75, 100, 150 Hz
- Bộ lọc nhiễu điện cơ: 25, 35 Hz
- Đáp ứng tín hiệu tối thiểu: $\leq 20 \mu V_{p-v}$
- Bộ lọc chống trôi: yếu 0.1 Hz (-20dB) mạnh 0.1 Hz (-34dB)
- Độ nhạy: 5, 10, 20mm/mV
- Phát hiện tạo nhịp :có
- Bộ chuyển đổi A/D: 24 bit

Hiển thị:

- Màn hình màu LCD TFT
- Kích thước: ≥ 7 inch
- Độ phân giải: 800 x 480 điểm
- Hiển thị dữ liệu: dạng sóng 12 đạo trình, thông tin bệnh nhân, cài đặt độ ghi, chế độ hoạt động, nhịp tim, phức hợp QRS, thông báo lỗi, tiếp xúc điện cực và độ nhiễu.

Ghi:

- Chế độ in: in nhiệt
- Mật độ in: 200 dpi
- Số kênh: 3, 4 (3+ nhịp), 6
- Tốc độ giấy: 5, 10, 12.5, 25, 50 mm/giây
- Dữ liệu ghi: Dạng sóng ECG, nhịp tim, tên đạo trình, phiên bản, ngày và giờ, tốc độ giấy, độ nhạy, bộ lọc, tên bệnh viện, thông tin bệnh nhân, thông tin phép đo và đánh dấu.
- Khổ giấy: rộng 110 mm, dài 30m dạng Z

Phân tích điện tim:

- Áp dụng cho bệnh nhân: trẻ sơ sinh, trẻ em, người lớn
- Mục phân tích kết quả: 5
- Mục tìm ra kết quả điện tim: 200.

Nguồn điện, AC và DC:

- AC: 220 V 50 Hz
- DC: ác quy trong có thời gian hoạt động hơn 150 phút.

An toàn:

- Phù hợp với tiêu chuẩn IEC.

Quản lý dữ liệu:

- File đầu ra: PDF, DICOM

	<ul style="list-style-type: none"> - Kết nối với máy in ngoài <p>I. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới chưa qua sử dụng, sản xuất năm 2024 trở về sau - Đạt chứng chỉ chất lượng và an toàn: ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp sử dụng: Phù hợp với lưới điện Việt Nam - Môi trường hoạt động <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối da: $\geq 70\%$ <p>II. Cấu hình thiết bị</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính và đầy đủ các phụ kiện tiêu chuẩn: 01 cái - Kẹp cọc truyền: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 cái <p>III. Đặc tính kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có màn hình màu ≥ 4 inch hiển thị các thông số - Nguồn điện DC: Ắc quy loại sạc bên trong máy hoạt động liên tục ≥ 12 tiếng khi mất điện lưới. <ul style="list-style-type: none"> - Có thêm pin phụ hỗ trợ báo động trong trường hợp hỏng ắc quy và mất điện lưới. - Sử dụng được các loại bơm tiêm: 5 mL, 10 mL, 20 mL, 30 mL, 50/60 mL (Với ≥ 15 nhãn bơm tiêm khác nhau) - Chế độ đặt liều: Có các chế độ mL/giờ, $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$, mg/kg/giờ - Dải cài đặt tốc độ tiêm: ≤ 0.01 đến ≥ 1.200 mL/giờ tùy thuộc cỡ bơm tiêm <ul style="list-style-type: none"> + 0.01 đến ≥ 150 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 5mL) + 0.01 đến ≥ 300 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 10,20,30 mL) + 0.01 đến $\geq 1,200$ mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 50/60 mL) - Bước đặt: <ul style="list-style-type: none"> + 0.01 mL/giờ (tốc độ từ ≤ 0.01 đến ≥ 10 mL/giờ) + 0.1 mL/giờ (tốc độ từ ≤ 10 đến ≥ 100 mL/giờ) + 1 mL/giờ (tốc độ từ ≤ 100 đến $\geq 1,200$ mL/giờ) - Thể tích dịch đặt trước: 		
2	Bơm tiêm điện	01	Cái

	<p>+ 0.1 đến \geq 9,999 mL</p> <p>+ Có chế độ không đặt giới hạn dịch tiêm</p> <p>- Cài đặt thời gian tiêm:</p> <ul style="list-style-type: none"> + 1 phút đến \geq 99 giờ 59 phút + Có chế độ không đặt giới hạn thời gian tiêm <p>- Cài đặt liều:</p> <ul style="list-style-type: none"> +) 0.01 đến \geq 10 (bước đặt 0.01) +) 10 đến \geq 100 (bước đặt 0.10) +) 100 đến \geq 999 (bước đặt 1.00) <p>(Đơn vị: $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$, $\text{mg}/\text{kg}/\text{giờ}$)</p> <p>- Cài đặt cân nặng bệnh nhân: 0.1 đến \geq 300 kg (bước đặt 0.1 kg)</p> <p>- Cài đặt nồng độ pha thuốc:</p> <ul style="list-style-type: none"> +) 0.01 đến \geq 10 mg/mL (bước đặt 0.01 mg/mL) +) 10 đến \geq 100 mg/mL (bước đặt 0.1 mg/mL) +) 100 đến \geq 999 mg/mL (bước đặt 1 mg/mL) <p>- Cài đặt lượng thuốc:</p> <ul style="list-style-type: none"> +) 0.01 đến \geq 10 (bước đặt 0.01) +) 10 đến \geq 100 (bước đặt 0.10) +) 100 đến \geq 999 (bước đặt 1.00) <p>(Đơn vị: μg, mg)</p> <p>- Cài đặt thể tích dung dịch pha thuốc</p> <ul style="list-style-type: none"> +) 0.01 đến \geq 10 mL (bước đặt 0.01 mL) +) 10 đến \geq 100 mL (bước đặt 0.1 mL) +) 100 đến \geq 999 mL (bước đặt 1 mL) <p>- Tốc độ tiêm nhanh (bolus) khi ấn và giữ phím:</p> <ul style="list-style-type: none"> +) 100 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 5 mL) +) 100 đến 300 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 10,20,30 mL) +) 100 đến 1,200 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 50/60 mL) <p>(Bước đặt: 100 mL/giờ)</p> <p>- Thể tích dịch tiêm nhanh khi không ấn và giữ phím:</p> <ul style="list-style-type: none"> +) 0.01 đến \geq 10 mL (bước đặt 0.01 mL) +) 10 đến \geq 100 mL (bước đặt 0.10 mL) +) 100 đến \geq 999 mL (bước đặt 1.00 mL) <p>- Thời gian tiêm nhanh khi không ấn và giữ</p>	
--	---	--

	<p>phím : từ 1 giây đến \geq 60 phút (Bước đặt: 1 giây)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị thể tích dịch đã tiêm: 0 đến \geq 9,999 mL - Độ chính xác máy: $\pm \leq 1\%$ - Nguồn áp lực báo tắc: 10 đến \geq 120 kPa (có \geq 8 mức để chọn) - Tốc độ tiêm nhanh: Có \geq 5 dải tốc độ trong khoảng từ 150 đến \geq 1200 mL/ giờ tùy theo cỡ bơm tiêm - Báo động trong các trường hợp: <ul style="list-style-type: none"> + Tắc đường tiêm truyền + Gần hết dịch + Đầu piston của bơm tiêm lắp không đúng + Thân của bơm tiêm lắp không đúng + Ác quy yếu + Báo động lại + Báo động tắt máy + Báo động khi ác qui hỏng và mất điện lưới + Nhắc ấn phím START. + Chưa cài đặt tốc độ tiêm + Chưa cài đặt thể tích dịch định tiêm + Tốc độ truyền đặt lớn hơn giới hạn thể tích định truyền + Hoàn thành thể dịch đặt trước. - Các chức năng an toàn: <ul style="list-style-type: none"> + Cài đặt báo động gần hết dịch bằng thời gian + Chọn áp lực báo tắc đường tiêm ở \geq 8 mức + Giảm tốc bolus: giảm áp lực trong bơm tiêm khi gấp báo động tắc nghẽn + Cài đặt giới hạn dải tốc độ A (giới hạn mềm) + Cài đặt giới hạn dải tốc độ B (giới hạn cứng) + Khóa bàn phím để tránh ấn nhầm phím khi máy đang hoạt động - Các chức năng khác: <ul style="list-style-type: none"> + Hiển thị hướng dẫn lắp bơm tiêm trên màn hình LCD + Hiển thị nhãn và cỡ bơm tiêm trên màn hình LCD + Chuyển đổi kiểu bơm tiêm + Cài đặt thể tích dịch định tiêm + Cài đặt thời gian định tiêm + Có âm báo ở chế độ Purge/Bolus + Xóa thể tích dịch đã tiêm 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> + Chức năng chờ + Cài đặt thời gian chờ theo yêu cầu lên tới 24 giờ + Điều chỉnh âm lượng chuông báo động + Điều chỉnh âm lượng bàn phím + Có âm báo khi ấn phím STOP + Điều chỉnh độ sáng của màn hình LCD ≥ 5 mức + Đặt và báo thời gian bảo trì thiết bị + Cài đặt ngày, giờ + Lưu và xem dữ liệu: xấp xỉ $\geq 10,000$ sự kiện + Phát hiện có nguồn điện lưới AC + Có âm báo khi phát hiện có nguồn điện lưới AC + Cài đặt giới hạn trên của thể tích Purge/Bolus + Duy trì đường ven mở + Xóa thể tích dịch đã tiêm khi máy đang hoạt động + Thay đổi tốc độ tiêm khi máy đang hoạt động + Chọn giai điệu âm thanh báo động. + Đặt bước cài đặt 100 lần để rút ngắn thời gian cài đặt + Tiêm nhanh (Bolus) bằng cách ấn và giữ phím + Tiêm nhanh (Bolus) không cần ấn và ấn phím + Chức năng gọi phím tắt + Có âm báo khi tắt nguồn 		
3	<p>I. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới chưa qua sử dụng, sản xuất năm 2024 trở về sau - Đạt chứng chỉ chất lượng và an toàn: ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp sử dụng: Phù hợp với lưới điện Việt Nam - Môi trường hoạt động <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm tối da: $\geq 70\%$ <p>II. Cấu hình thiết bị</p> <p>Máy chính kèm theo phụ kiện tiêu chuẩn sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 thép Giấy ghi - 01 Cáp nối điện tim (Loại 3 điện cực) 	01	Cái

- 01 Gel tiếp xúc
- 01 Dây nguồn
- 01 Ác qui tự nạp

III. Đặc tính kỹ thuật

Máy sốc:

- Phương pháp: hai pha
- Loại sốc: bằng tay, đồng bộ và tự động sốc ngoài (AED);
- Năng lượng tối đa: 270J, chế độ AED (người lớn): 270J, AED(trẻ em): 100J
- Độ chính xác năng lượng: $\pm 0.5J$ (tại 2J), $\pm 1J$ (tại 3J), $\pm 2J$ (tại 5 đến 15J), $\pm 10\%$ (tại 20 đến 270J)
- Dạng sóng ra: hai pha, năng lượng không thay đổi
- Thời gian nạp: < 5 giây đến 270J và < 4 giây đến 200J; chế độ AED: $\leq 15s$ đạt 270J
- Hiển thị năng lượng nạp: hiển thị giá trị năng lượng nạp trên màn hình
- Có xả năng lượng đồng bộ
- Thời gian xả năng lượng: khoảng 60ms từ đỉnh sóng R tới đỉnh xả năng lượng

Màn hình:

- Loại màn hình: LCD màu
- Kích thước: 6.5 inch
- Độ phân giải: 640 x 480 pixel
- Có thể hiển thị đồng thời 4 vết sóng
- Độ dài sóng quét: 100 mm
- Tốc độ quét: 25, 50 mm/sec (cho ECG);
- Hiển thị tham số: nhịp tim;
- Có chức năng dừng sóng

Âm thanh:

- Loại âm thanh: tối thiểu có báo động, ấn phím, đồng bộ (QRS, nhịp mạch, nhịp tim, SpO2), hoàn thành phép đo, nạp năng lượng, nạp xong, CPR

ECG:

- Độ nhạy: x1/4, x1/2, x1, x2, x4 (tại 10mm/mV)
- Tần số đáp ứng: qua cáp ECG, 0.05 đến 150 Hz (-3dB)
- Thời gian phục hồi đường nền: 3 giây sau khi sốc tại 270J
- Dải đếm nhịp tim
 - + Khoảng 15 đến 300 bpm ở chế độ sốc và

	<p>chế độ theo dõi</p> <ul style="list-style-type: none"> + Khoảng 15 đến 220 bpm ở chế độ tạo nhịp - Trở kháng đầu vào: qua cáp điện tim: $\geq 5M\Omega$ - CMRR: ≥ 100 dB - Loại bỏ xung tạo nhịp(bật/ tắt) - Giới hạn báo động: từ 30-300 nhịp/ phút <p>Độ an toàn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phù hợp với tiêu chuẩn IEC <p>Máy in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chế độ in: in nhiệt - Tốc độ giấy: lựa chọn 25 và 50mm/giây <p>Nguồn điện:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AC và DC - AC: 100 - 240V 50Hz - DC: ác quy sạc trong máy với thời gian sạc khoảng 3 giờ, có thể đánh 100 lần sạc tại 270J, dung lượng 2800 mAh <p>I. Yêu cầu chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị mới chưa qua sử dụng, sản xuất năm 2024 trở về sau - Đạt chứng chỉ chất lượng và an toàn: ISO 9001, ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp sử dụng: Phù hợp với lưới điện Việt Nam - Môi trường hoạt động <ul style="list-style-type: none"> + Nhiệt độ tối đa: $\geq 30^\circ C$ + Độ ẩm tối đa: $\geq 75\%$ <p>II. Cấu hình thiết bị</p> <p>Máy đo khúc xạ kèm phụ kiện, tối thiểu bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính: 01 chiếc - Máy in tích hợp trong máy chính: 01 chiếc - Cáp nguồn: 01 chiếc - Giấy in: 01 cuộn - Cầu chì: 01 cái - Khăn che bụi: 01 cái - Giấy gài tỳ cầm: 01 tập - Bàn đặt máy điều khiển điện: 01 chiếc - Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ <p>III. Đặc tính kỹ thuật</p> <p>1.Tính năng sử dụng:</p> <p>Thiết bị có khả năng đo các thông số sau:</p>	
4	Máy đo khúc xạ giác mạc	01 Cái

	<p>+ Công suất khúc xạ</p> <p>+ Độ cong giác mạc</p> <p>2. Thông số kỹ thuật chi tiết:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Khoảng đo cầu từ $\leq -25D$ đến $\geq +22D$ + Khoảng đo trụ từ $0D$ đến $\pm \geq 10D$ + Đường kính đồng tử tối thiểu thiết bị đo được $\leq 2mm$ + Khoảng đo bán kính cong giác mạc từ $\leq 5mm$ đến $\geq 10mm$ + Khoảng đo công suất giác mạc từ $\leq 33.75D$ đến $\geq 67.5D$ + Khoảng đo công suất loạn thị giác mạc từ $0D$ đến $\pm \geq 10D$ + Khoảng đo khoảng cách đồng tử tối đa đến $\geq 85mm$ + Công suất tiêu thụ $\leq 100VA$ + Thiết bị có màn hình có thể xoay hoặc vặn tối ≥ 30 độ để linh hoạt phù hợp với các bệnh nhân khác nhau. + Cổng kết nối tối thiểu phải có: RS-232C 	
--	--	--



PHỤ LỤC II: NỘI DUNG YÊU CẦU BÁO GIÁ

(Đính kèm Công văn số 3083/CV-BVKKT ngày 23 tháng 8 năm 2024)



Kính gửi: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hoá

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hoá, chúng tôi...(ghi tên, địa chỉ của hàng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hàng sản suất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ họ tên, địa chỉ của các thành viên trong liên danh) báo giá cho các linh kiện thay thế và dịch vụ liên quan như sau:

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

STT	Tên hàng hóa	Thông số kỹ thuật	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hàng sản xuất	Mã HS	Năm sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Số lượng/khối lượng	Đơn giá (gồm VAT) (VNĐ)	Thành tiền (gồm VAT) (VNĐ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1										
2										

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và tài liệu và các tài liệu liên quan của linh kiện thay thế)

2. 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 nghị 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.