

Thái Bình, ngày 10 tháng 08 năm 2023

**YÊU CẦU BÁO GIÁ
(LẦN 4)**

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

Hiện nay, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình 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 máy giặt, máy sấy, máy ly tâm lạnh, máy điện tim, máy theo dõi bệnh nhân, bơm tiêm điện và bàn đẩy dụng cụ cấp cứu của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình, với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện đa khoa tỉnh Thái Bình
 - Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Tổng Quang Đạt - Phòng TCKT- Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình; Điện thoại: 0979.497.978; Địa chỉ: Số 530 Lý Bôn, Phường Quang Trung, TP.Thái Bình, Tỉnh Thái Bình. email: tktbvdk@gmail.com
 - Các thức tiếp nhận báo giá:
 - Bản giấy: gửi về Tổng Quang Đạt - Phòng Tài chính kế toán
 - File mềm: gửi vào email: tktbvdk@gmail.com.
 - Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 08h ngày 11 tháng 8 năm 2023 đến trước 17h ngày 24 tháng 8 năm 2023
- Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.
- Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 24 tháng 8 năm 2023.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

- Danh mục thiết bị y tế.

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	Máy giặt công nghiệp	Theo phụ lục đính kèm	02	Máy
2	Máy sấy công nghiệp		02	Máy
3	Máy ly tâm lạnh		01	Máy
4	Máy điện tim 3 cần		04	Máy



5	Bơm tiêm điện		10	Máy
6	Máy monitor theo dõi bệnh nhân		10	Máy
7	Xe đẩy dụng cụ cấp cứu		32	Cái

2. Địa điểm cung cấp, lắp đặt; các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt, bảo quản thiết bị y tế: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình (Số 530, Lý Bôn, phường Quang Trung, thành phố Thái Bình, tỉnh Thái Bình).

3. Thời gian giao hàng dự kiến: 120 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

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

- Tạm ứng: Không

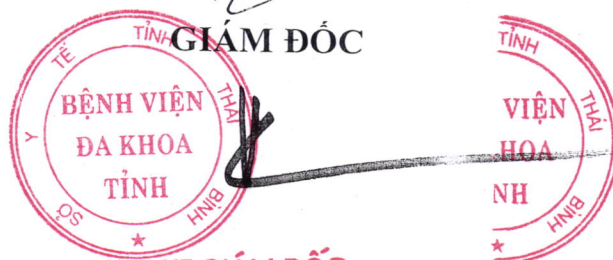
- Dự kiến Thanh toán: Trong vòng 90 ngày từ ngày bàn giao nghiệm thu.

5. Các hãng sản xuất, nhà cung cấp gửi báo giá *theo mẫu đính kèm*.

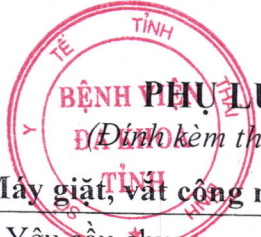
Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình kính mời đại diện các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam tham gia báo giá trong thời gian và địa điểm nêu trên./.

Nơi nhận

- Như kính gửi
- Lưu:VT; VTTBYT.



KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC
TS.BSCKII. *Lại Đức Lợi*



BỆNH VIỆN PHƯỚC CẦU HÌNH, THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Đính kèm thư mời chào giá số 281 /TMCG-BV ngày 10/8/2023)

1. Máy giặt, vắt công nghiệp

1	Yêu cầu chung
	Hàng mới 100%
	Năm sản xuất: từ 2022 trở đi
	Xuất xứ: Châu Âu hoặc Mỹ
	Chứng chỉ ISO 9001 hoặc tương đương
	Nguồn điện: 380-415 V/3Pha/50-60 Hz
2	Yêu cầu cấu hình
	Thiết bị chính + phụ kiện đi kèm (03 dây cấp nước + 01 ống thoát nước)
	Sách hướng dẫn sử dụng
	CO, CQ
3	Chỉ tiêu kỹ thuật của thiết bị
	Công suất: trên 55kg/mẻ giặt
	Có thể vận hành trong môi trường nhiệt độ tối thiểu 5°C, tối đa 40°C, độ ẩm tối đa 90%.
	Điều khiển bằng màn hình cảm ứng dễ sử dụng, có hỗ trợ tiếng Việt
	Lồng giặt bằng thép không gỉ 304
	Có chức năng xuất, nhập chương trình mới, kiểm tra lỗi thông qua USB và máy tính
	Lực vắt ly tâm $G \geq 135$
	Tốc độ vắt ≥ 450 vòng/phút
	Có thể tùy chỉnh chương trình giặt
	Số chương trình có thể cài đặt ≥ 25
	Có hộc cấp hóa chất bằng tay
	Có ít nhất 6 tín hiệu cấp hóa chất
	Đường kính van xả ≥ 70 mm
	Công suất xả nước ≥ 150 lít/phút
	Có khả năng tự báo lỗi
	Có chức năng cảnh báo quá tải
	Độ ồn ≤ 70 dB
	Kích thước: Rộng: ≤ 1300 mm Sâu: ≤ 1300 mm Cao: ≤ 1750 mm

2. Máy sấy công nghiệp

1	Yêu cầu chung
---	---------------

	Hàng mới 100%
	Năm sản xuất: từ 2022 trở đi
	Xuất xứ: Châu Âu hoặc Mỹ
	Chứng chỉ ISO 9001 hoặc tương đương
	Nguồn điện: 380-415 V/3Pha/50-60 Hz
2	Yêu cầu cấu hình
	Thiết bị + phụ kiện đi kèm (01 tay nắm cửa + 01 nút dừng khẩn cấp)
	Sách hướng dẫn sử dụng
	CO, CQ
3	Chỉ tiêu kỹ thuật của thiết bị
	Công suất sấy ≥ 55 kg
	Dung tích lồng sấy ≥ 1200 lít
	Có thể vận hành trong môi trường nhiệt độ tối thiểu 5°C, tối đa 40°C, độ ẩm tối đa 90%.
	Điều khiển bằng màn hình cảm ứng dễ sử dụng, có hỗ trợ tiếng Việt
	Chức năng xuất, nhập chương trình mới, kiểm tra lỗi thông qua USB và máy tính
	Lồng sấy bằng thép không gỉ 304
	Có thể tùy chỉnh chương trình sấy
	Có chương trình làm nguội, chống nhăn vải vào cuối chu trình sấy
	Số chương trình có thể cài đặt ≥ 25
	Bộ lọc bụi bằng thép không gỉ
	Cấp nhiệt bằng điện, công suất gia nhiệt ≥ 70 kW
	Công suất motor ≥ 1 kW x 2
	Lưu lượng thoát khí ≥ 2980 m ³ /giờ
	Độ ồn ≤ 70 dB
	Kích thước: Rộng: ≤ 1300 mm Sâu: ≤ 1400 mm Cao: ≤ 2400 mm

3. Máy ly tâm lạnh (túi máu)

I.	YÊU CẦU CHUNG
	- Hàng hóa mới 100%
	- Năm sản xuất máy chính 2022 trở đi
	- Đạt chứng chỉ chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương
	- Nguồn điện: 200-240VAC/50-60 Hz
	- Môi trường hoạt động:
	+ Nhiệt độ tối đa $\geq 30^{\circ}\text{C}$
	+ Độ ẩm tối đa $\geq 80\%$
II.	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	- Máy chính: 01 bộ
	- Rotor túi máu (loại 12 túi): 01 bộ
	- Bucket đựng túi máu: 01 bộ
	- Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh (nếu có) và Tiếng Việt: 01 bộ
III.	CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
3.1	Tính năng chung:
	Máy ly tâm lạnh sử dụng để tách các thành phần máu dùng cho các kỹ truyền máu.
	- Vận hành đơn giản, điều khiển các chế độ hoạt động bằng vi xử lý, có chức năng ly tâm bước. Hiển thị thông số hoạt động trên màn hình LCD.
	- Thiết bị sử dụng hệ thống khóa liên động điện, nắp có cấu trúc cân bằng, đóng mở nhẹ nhàng và đảm bảo an toàn. Có chức năng cảm biến tự động dừng máy nếu mất cân bằng.
	- Có đèn LED màu chỉ thị trạng thái chạy, chuẩn bị dừng, dừng hẳn
	- Có công tắc chân để mở khóa cửa
	- Máy có tới 2 lớp lạnh giúp tăng khả năng làm lạnh
	- Có báo bằng âm thanh
3.2	Thông số kỹ thuật:
	- Tốc độ tối đa: ≥ 4.000 v/ph.
	- Lực ly tâm tối đa : ≥ 5200 xg.
	- Dung tích tối đa: ≥ 12 túi máu.
	- Khóa an toàn liên động điện: Có.
	- Khả năng mất cân bằng cho phép: ≤ 50 grams.
	- Hệ thống điều khiển: Bằng vi xử lý, điều khiển inverter, tốc độ, lực ly tâm, thời gian, nhiệt độ, gia tốc và giảm tốc. Bộ nhớ kênh ≥ 50
	- Gia tốc và giảm tốc: ≥ 10 lựa chọn.
3.3	Dải cài đặt và hiển thị

	- Hiện thị báo động: Khi mở nắp, mất cân bằng, quá tốc độ, nhiệt độ bất thường, sự cố motor bất thường, bộ biến đổi inverter, khóa cửa, sensor tốc độ,...
	- Dải cài đặt tốc độ : Từ 100- 4000 v/ph, bước ≤ 10 v/ph.
	- Chỉ thị tốc độ: Hiện thị số, từ 0- 4000 v/ph, bước ≤ 10 v/ph.
	- Dải cài đặt lực ly tâm: Từ 10 - ≥ 5200 xg, bước 10xg.
	- Chỉ thị lực ly tâm : Từ 0 - ≥ 6000 xg, bước 10xg
	- Dải cài đặt thời gian và chỉ thị: Từ 0 - 99h.
	- Dải điều chỉnh nhiệt độ : Từ $\leq - 9^{\circ}\text{C}$ đến $\geq 40^{\circ}\text{C}$.
	- Chất làm lạnh: R404A hoặc tương đương.
	- Chỉ thị tình trạng hoạt động: Chỉ thị tình trạng hoạt động bằng đèn màu và chuông báo. Hiện thị các thông số bằng đèn LED và màn hình LCD.
3.4	Rotor túi máu :
	+ Có ≥ 12 vị trí đặt túi máu, có khả năng ly tâm 12 túi máu 1 lần.
	+ Tốc độ tối đa ≥ 4.000 v/ph.
	+ Lực ly tâm tối đa ≥ 5.240 xg.
	+ Dung tích tối đa ≥ 12 túi máu

H
IÊN
OÀ
H

4. Máy điện tim 3 cần

I	YÊU CẦU CHUNG
	– Hàng hóa mới 100%
	– Năm sản xuất máy chính 2022 trở đi
	– Đạt chứng chỉ chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương
	– Nguồn điện: 200-240VAC; 50-60 Hz
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Máy chính: 01 bộ
	Cáp điện tim: 01 cái
	Dây nguồn: 01 cái
	Điện cực trước ngực: 06 quả
	Điện cực chi: 04 cái
	ắc qui: 01 cái
	Giấy in: 01 cuộn
	Cần đỡ cáp: 01 cái
	Xe đẩy (sản xuất tại Việt Nam): 01 cái
III	CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
	Tính năng:
	Có khả năng xuất dữ liệu ra dạng DICOM, PDF
	Bộ nhớ trong lưu trữ tới ≥ 3 phút ECG gần nhất
	Đầu vào điện tim:
	Chức năng bảo vệ đầu vào: tránh sốc điện tim
	Độ nhạy: khoảng 10 mm/mV $\pm 2\%$
	Điện trở vào: $\geq 50 \text{ M}\Omega$
	Hệ số lọc nhiễu: $>105\text{dB}$
	Điện áp bù: $\geq \pm 550 \text{ mV}$
	Tần số đáp ứng: $\geq 150 \text{ Hz}$
	Nhiều trong: $\leq 20 \mu\text{Vp-v}$
	Tốc độ thu thập mẫu: ≥ 8.000 mẫu/giây
	Xử lý tín hiệu:
	Tốc độ lấy mẫu phân tích: ≥ 500 mẫu/giây
	Bộ lọc nhiễu xoay chiều: ít nhất 50/60 Hz
	Hàng số thời gian: $\geq 3.2\text{s}$
	Bộ lọc cao tần: ít nhất lựa chọn 75, 100, 150 Hz
	Bộ lọc nhiễu điện cơ: ít nhất 25, 35 Hz
	Độ nhạy: lựa chọn ít nhất 5, 10, 20 mm/mV
	Chuyên đôi số A/D: ≥ 32 bit

	Tín hiệu đáp ứng tối thiểu: khoảng $20\mu\text{Vp-v}$
	Hiển thị:
	Màn hình màu tinh thể lỏng có đèn nền
	Kích thước màn hình : ≥ 5 inch
	Độ phân giải: $\geq 800 \times 480$ điểm
	Hiển thị dữ liệu: ít nhất dạng sóng điện tim, thông tin bệnh nhân, đặt chế độ ghi, chế độ hoạt động, nhịp tim, đánh dấu đồng bộ QRS, thông báo lỗi, tiếp xúc điện cực và độ nhiễu.
	Ghi:
	Mật độ in: ≥ 200 dpi
	Khổ giấy: ≥ 60 mm
	Số kênh: 1, 2 hoặc 3
	Tốc độ giấy: ít nhất 25, 50 mm/giây
	Dữ liệu ghi: ít nhất ghi loại chương trình, dạng sóng, ngày tháng và thời gian, tốc độ giấy, độ nhạy, tên đạo trình, bộ lọc, thông tin bệnh nhân, đánh dấu sự kiện, tuột điện cực và độ nhiễu.
	Phân tích điện tim:
	Tuổi phân tích: từ trẻ sơ sinh đến người lớn
	Mục tìm ra kết quả điện tim: ≥ 200
	Ắc quy:
	Ắc quy trong có thời gian hoạt động ≥ 3 giờ.
	An toàn:
	Phù hợp với tiêu chuẩn IEC.

5. Bơm tiêm điện

I	YÊU CẦU CHUNG
	- Hàng hóa mới 100%
	- Năm sản xuất máy chính 2022 trở đi
	- Đạt chứng chỉ chất lượng: ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương
	- Nguồn điện: 200-240VAC; 50-60 Hz
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Máy chính: 01 bộ
	Dây nguồn: 01 cái
	Kẹp cọc truyền: 01 cái
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
III	CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
	- Có màn hình màu ≥ 4 inch hiển thị các thông số
	- Nguồn điện DC: Ấc quy loại sạc bên trong máy hoạt động liên tục ≥ 12 tiếng khi mất điện lưới,
	- 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)
	- Chọn chế độ đặt liều: Gồm các chế độ mL/giờ, $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$, $\text{mg}/\text{kg}/\text{giờ}$;
	- Dải cài đặt tốc độ tiêm: $\leq 0,01$ đến ≥ 1200 mL/ giờ tùy thuộc cỡ bơm tiêm
	+ 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 ≥ 1200 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 50/60 mL)
	- Bước đặt :
	+ 0,01 mL/giờ (tốc độ từ $\leq 0,01$ đến ≥ 10 mL/giờ)
	+ 0,1 mL/giờ (tốc độ từ ≤ 10 đến ≥ 100 mL/giờ)
	+ 1 mL/giờ (tốc độ từ ≤ 100 đến ≥ 1200 mL/giờ)
	- Thể tích dịch đặt trước:
	+ 0,1 đến ≥ 9999 mL
	+ Có chế độ không đặt giới hạn dịch tiêm
	- Cài đặt thời gian tiêm:
	+ 1 phút đến ≤ 99 giờ 59 phút
	+ Có chế độ không đặt giới hạn thời gian tiêm
	- Dải cài đặt liều:



	+) 0,01 đến ≥ 10 (bước đặt 0,01)
	+) 10 đến ≥ 100 (bước đặt 0,1)
	+) 100 đến ≥ 999 (bước đặt 1)
	(Đơn vị: $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$, $\text{mg}/\text{kg}/\text{giờ}$)
	- Cài đặt cân nặng bệnh nhân: 0,1 đến ≥ 300 kg (bước đặt 0,1 kg)
	- Cài đặt nồng độ pha thuốc:
	+) 0,01 đến ≥ 10 mg/mL (bước đặt 0,01 mg/mL)
	+) 10 đến ≥ 100 mg/mL (bước đặt 0,1 mg/mL)
	+) 100 đến ≥ 999 mg/mL (bước đặt 1 mg/mL)
	- Cài đặt lượng thuốc:
	+) 0,01 đến ≥ 10 (bước đặt 0,01)
	+) 10 đến ≥ 100 (bước đặt 0,1)
	+) 100 đến ≥ 999 (bước đặt 1)
	(Đơn vị: μg , mg)
	- Cài đặt thể tích dung dịch pha thuốc
	+) 0,01 đến ≥ 10 mL (bước đặt 0,01 mL)
	+) 10 đến ≥ 100 mL (bước đặt 0,1 mL)
	+) 100 đến ≥ 999 mL (bước đặt 1 mL)
	- Tốc độ tiêm nhanh (bolus) khi ấn và giữ phím:
	+) 100 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 5 mL)
	+) 100 đến 300 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 10,20,30 mL)
	+) 100 đến 1200 mL/giờ (sử dụng bơm tiêm 50/60 mL)
	(Bước đặt: 100 mL/giờ)
	- Thẻ tích dịch tiêm nhanh khi không ấn và giữ phím:
	+) 0,01 đến ≥ 10 mL (bước đặt 0,01 mL)
	+) 10 đến ≥ 100 mL (bước đặt 0,1 mL)
	+) 100 đến ≥ 999 mL (bước đặt 1 mL)
	- Thời gian tiêm nhanh khi không ấn và giữ phím : từ 1 giây đến ≥ 60 phút. (Bước đặt: 1 giây)
	- Hiện thị thể tích dịch đã tiêm: 0 đến ≥ 9999 mL
	- Độ chính xác máy: $\pm \leq 1\%$
	- Ngưỡng áp lực báo tắc: 10 đến ≥ 120 kPa (có ≥ 8 mức để chọn)
	- Tốc độ tiêm nhanh: Có ≥ 3 dải tốc độ trong khoảng từ 150 đến ≥ 1200 mL/giờ tùy theo cỡ bơm tiêm
	- Báo động trong các trường hợp:

+ Tắc đường tiêm truyền
+ Gần hết dịch
+ Đuôi piston của bơm tiêm lắp không đúng
+ Thân của bơm tiêm lắp không đúng
+ Ấc quy yếu
+ Báo động lại
+ Báo động tắt máy
+ Báo động khi ắc 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 tiêm đặt lớn hơn giới hạn thể tích dịch định tiêm
+ Hoàn thành thể dịch đặt trước
- Các chức năng an toàn:
+ Cài đặt báo động gần hết dịch bằng thời gian
+ Chọn áp lực báo tắc đường tiêm ở ≥ 8 mức
+ Giảm tốc bolus: giảm áp lực trong bơm tiêm khi gặp 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:
+ Hiện thị hướng dẫn lắp bơm tiêm trên màn hình LCD
+ Hiện thị nhân 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
+ 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 ≥ 10000 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



6. Máy theo dõi bệnh nhân

I	YÊU CẦU CHUNG
	- Hàng hóa mới 100%
	- Năm sản xuất máy chính 2022 trở đi
	- Đạt chứng chỉ chất lượng: ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương
	- Nguồn điện: 200-240VAC; 50-60 Hz
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Máy chính và máy in nhiệt lắp trong: 01 bộ
	Dây điện cực điện tim loại 3 điện cực: 01 cái
	Ống nối đo huyết áp không xâm nhập: 01 cái
	Bao đo huyết áp NIBP cho người lớn, sử dụng nhiều lần: 01 cái
	Bao đo huyết áp NIBP cho trẻ em, sử dụng nhiều lần: 01 cái
	Cáp và đầu đo SpO2 cho người lớn và trẻ em, sử dụng nhiều lần: 01 bộ
	Đầu đo nhiệt độ da sử dụng nhiều lần: 01 cái
	Dây nguồn: 01 cái
	Xe đẩy : 01 chiếc
	Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt: 01 bộ
III	CHỈ TIÊU KỸ THUẬT
	Tính năng chung
	Theo dõi, cảnh báo các thông số cơ bản trong hồi sức cấp cứu: ECG, Nhịp thở, SpO ₂ , NIBP, nhiệt độ
	Có ít nhất 2 đầu nối đa năng cho các phụ kiện.
	Có thể kết nối mạng và tạo thành hệ thống với máy trung tâm theo dõi
	Có chức năng kết nối giữa các máy với nhau
	Màn hình màu, tinh thể lỏng, loại cảm ứng
	Có đèn báo động có thể đổi màu tùy theo mức độ cảnh báo, có thể quan sát từ xa
	Có chức năng phát hiện loạn nhịp
	Có thể cảnh báo kích hoạt đo huyết áp khi phát hiện có sự tăng giảm đột biến
	Có thể xem lại ít nhất 72 giờ điện tim và ít nhất 4 dạng sóng thông số khác được hiển thị
	Dải đo và độ chính xác
	ECG:
	- Số lượng điện cực: ≥ 3
	- Dải động đầu vào: $\pm \geq 5mV$

- Nhiễu nội bộ: $\leq 30\mu\text{Vp-p}$
- Hệ số chống nhiễu đồng pha: $\geq 95\text{dB}$
- Điện trở đầu vào: $\geq 5\text{M}\Omega$ (tại 10Hz)
- Dòng phân cực đầu vào: $\leq 100\text{ nA}$
- Tần số đáp ứng: chế độ chẩn đoán: từ 0.05 đến $\geq 150\text{Hz}$
- Độ nhạy hiển thị: có thể lựa chọn tự động hoặc bằng tay ít nhất các giá trị $10\text{mm/mV} \times 1/4, \times 1/2, \times 1, \times 2, \times 4$, hoặc tự động
- Thời gian phục hồi sau sốc: ≤ 10 giây
- Có khả năng loại bỏ nhiễu từ xung tạo nhịp
Nhịp tim
- Phương pháp đo: trung bình chuyển động
- Dải đo: khoảng từ ≤ 15 đến ≥ 300 nhịp/phút
- Sai số: $\pm \leq 2$ nhịp/phút
- Khoảng thời gian cập nhật số đo: không quá 3 giây hoặc khi có báo động
- Thời gian đáp ứng của thiết bị đo nhịp tim khi nhịp tim thay đổi: thay đổi từ 80 đến 120 nhịp/phút: ≤ 12 giây, thay đổi từ 80 đến 40 nhịp/phút: ≤ 13 giây
- Có thể đặt giới hạn báo động cao/thấp từ ≤ 16 đến ≥ 300 nhịp/phút
Phân tích loạn nhịp
- Phương pháp phân tích: phương pháp kết hợp đa mẫu
- Số kênh: ≥ 1
- Tỷ lệ đếm VPC: từ 0 đến $\geq 99\text{VPC/phút}$
- Tin nhắn loạn nhịp: ≥ 10
- Số file loạn nhịp gọi lại: ≥ 16.000 file
- Thời gian lưu cho từng đoạn: ≥ 8 giây
Mức chênh ST
- Số kênh: ≥ 1
- Dải đo mức chênh ST: khoảng $\pm 2,5\text{mV}$
Nhịp thở
- Phương pháp đo: trở kháng
- Dải đo: trong khoảng từ 0 đến ≥ 150 nhịp/phút
- Sai số: $\pm \leq 2$ nhịp/phút
- Trở kháng đo: khoảng 220Ω đến $4\text{k}\Omega$
- Nhiễu nội bộ: $\leq 0.2\ \Omega$
- Hiển thị độ nhạy: ít nhất 5 giá trị $10\text{mm}/1\ \Omega \times 1/4$ đến $\times 4$
- Tần số đáp ứng: khoảng 3Hz

	- Có thể chống sốc 400Ws
	- Thời gian phục hồi sau khi sốc: ≤ 10 giây
	- Có thể đặt giới hạn báo động cao/thấp
	- Báo động ngừng thờ: thời gian từ 5 đến 40 giây
	SpO₂
	- Dải đo: từ $\leq 1\%$ đến 100%
	- Dải hiển thị: từ $\leq 70\%$ đến 100%
	- Sai số: $\pm \leq 3\%$
	- Khoảng thời gian cập nhật số đo: khoảng 3 giây hoặc khi có báo động
	- Có âm thanh báo hiệu với âm sắc thay đổi theo sự thay đổi của trị số đo SpO ₂
	- Độ nhạy dạng sóng: có thể lựa chọn tự động hoặc bằng tay ít nhất các giá trị x1/8, x1/4, x1/2, x1, x2, x4 và x8
	- Có thể đặt giới hạn báo động cao/thấp trong khoảng 51 đến 100%
	- Đo mạch: dải đo từ ≤ 30 đến ≥ 300 nhịp/phút
	Nhiệt độ
	- Số công đo nhiệt độ: ≥ 2
	- Dải đo: từ $\leq 30^{\circ}\text{C}$ - $\geq 45^{\circ}\text{C}$ $\pm \leq 0,2^{\circ}\text{C}$
	- Độ xê dịch: $\pm \leq 0.005^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$
	- Khoảng thời gian cập nhật số đo: không quá 3 giây hoặc khi có báo động
	- Có thể đặt giới hạn báo động cao/thấp trong khoảng 0,1 đến 45 $^{\circ}\text{C}$
	Huyết áp không xâm nhập (NIBP)
	- Phương pháp đo: dao động kế
	- Dải hiển thị áp suất bao đo: từ 0- ≥ 300 mmHg $\pm \leq 3$ mmHg
	- Phương thức đo: bằng tay, theo chu kỳ
	- Thời gian đo tối đa: người lớn/trẻ em: ≤ 160 giây, trẻ sơ sinh: ≤ 80 giây
	- Giá trị áp suất tối đa: người lớn/trẻ em ≤ 300 mmHg, trẻ sơ sinh: ≤ 150 mmHg
	- Có giới hạn áp suất và thời gian khi bơm để đảm bảo an toàn
	- Có báo hiệu bằng âm thanh khi kết thúc chu kỳ đo
	- Cập nhật số đo: theo từng lần đo
	- Có thể đặt giới hạn báo động cao/thấp trong khoảng 10 đến 250 mmHg
	- Thời gian phục hồi sau khi sốc: ≤ 10 giây
	Hiển thị
	- Màn hình màu, cảm ứng, loại TFT LCD
	- Kích thước màn hình ≥ 12 inch, độ phân giải $\geq 800 \times 600$ điểm ảnh
	- Vùng quan sát $\geq 240 \times 180$ mm

- Hiển thị sóng: nhịp tim, nhịp thở, sóng xung SpO ₂ .
- Số vết sóng tối đa: ≥ 14 vết
- Hiển thị số: nhịp tim, VPC, ST, nhịp thở, NIBP, SpO ₂ , nhịp xung, nhiệt độ,...
- Có thể đánh dấu đồng bộ với nhịp tim, nhịp thở và mạch
- Có thể cài đặt ít nhất 12 màu hiển thị số đo và dạng sóng trên màn hình
- Tốc độ quét: lựa chọn ≥ 4 mức từ ≤ 7 đến ≥ 50 mm/giây
- Thời gian quét ở tốc độ 25mm/giây: ≤ 7 giây
Chức năng báo động
- Các mức báo động: ít nhất có 3 mức: khẩn cấp, cảnh báo và thông báo
- Mục báo động tín hiệu sóng: nhịp tim, nhịp xung, mức chênh ST, nhịp thở, ngừng thở, nhiệt độ, mức chênh nhiệt độ, SpO ₂ , NIBP, ...
- Mục báo động loạn nhịp: ít nhất 10 mục
- Mục báo động: tuột dây nối, độ ồn, tuột điện cực, phát hiện sóng, tuột đầu đo, kiểm tra bao huyết áp/ống nối huyết áp, pin yếu...
- Loại báo động: báo động bằng âm thanh, đèn nhấp nháy/đèn sáng, đánh dấu tín hiệu
- Có thể ngưng báo động trong vòng 1, 2, 3 phút
Chức năng an toàn
- Tiêu chuẩn đáp ứng các điều khoản an toàn thuộc tiêu chuẩn IEC60601 gồm chống điện giật, tác động của máy phá rung tim (CF), nước thấm vào máy, ảnh hưởng của các chất dễ cháy như khí mê, ô xy
- Cấp bảo vệ: I theo tiêu chuẩn IEC 60601-1
Máy in
- Phương pháp in: ma trận nhiệt
- Số kênh in: không dưới 3 kênh
- Chế độ ghi: tự động, bằng tay
- Mật độ dòng: 8 dot/mm
- Tốc độ giấy: có thể lựa chọn ≥ 3 mức từ ≤ 13 đến ≥ 50 mm/giây
Điện áp cung cấp
AC và DC
- AC: 220V, 50Hz
- DC: ắc quy lắp trong máy, thời gian hoạt động ≥ 1.5 giờ

7. Xe đẩy dụng cụ cấp cứu

I	YÊU CẦU CHUNG
	- Hàng hóa mới 100%
	- Năm sản xuất máy chính 2022 trở đi
	- Đạt chứng chỉ chất lượng: ISO 9001 hoặc ISO 13485 hoặc tương đương
II	YÊU CẦU CẤU HÌNH
	Thân tủ và 4 bánh xe: 01 bộ
	Giá đựng đồ: 01 chiếc
	Thùng đựng rác: 02 chiếc
	Cọc truyền 4 móc: 01 chiếc
	Tấm cứng thực hiện CPR: 01 chiếc
	Ổ cắm điện dính trên thân xe: 01 ổ
	Chìa khóa tổng các ngăn kéo: 01 chiếc
	Bình đựng bơm kim tiêm sau khi sử dụng: 01 chiếc





Mẫu báo giá

Áp dụng đối với gói thầu mua sắm trang thiết bị y tế; gói thầu mua sắm trang thiết bị y tế; gói thầu mua sắm linh kiện, phụ kiện, vật tư thay thế sử dụng cho trang thiết bị y tế

Kính gửi: Bệnh viện đa khoa Tỉnh Thái Bình

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện đa khoa Tỉnh Thái Bình, 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⁾	Sản xuất ⁽⁶⁾	Số lượng/Khối lượng ⁽⁷⁾	Đơn giá ⁽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)

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng:..... kể từ ngày....tháng....năm....[ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 90 ngày], kể từ ngàytháng....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

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc 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 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 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.

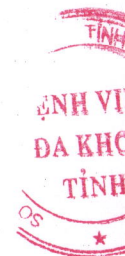
(3) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể tên gọi, ký hiệu, mã hiệu, model, hãng sản xuất của thiết bị y tế tương ứng với chủng loại thiết bị y tế ghi tại cột “Danh mục thiết bị y tế”.

(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.

