

Quảng Nam, ngày 08 tháng 5 năm 2023

### THÔNG BÁO MỜI BÁO GIÁ

#### Nội dung mời chào giá máy điện tim 3 kênh làm giá dự toán và giá KHLCNT

- Bên mời chào giá: Bệnh viện đa khoa Trung ương Quảng Nam (gọi tắt Bệnh viện)
- Tên gói thầu: Mua sắm máy điện tim 3 kênh
- Thời gian phát hành thông báo: 08 giờ 00 phút ngày 10 tháng 5 năm 2023
- Địa điểm phát hành: Bệnh viện Đa khoa Trung ương Quảng Nam, địa chỉ: Thôn Nam sơn, xã Tam Hiệp, Núi Thành, Quảng Nam.  
Điện thoại: 0235-3870 390 -2500 (máy lẻ)
- Hình thức phát hành thông báo: Đăng trên website Bệnh viện,
- Yêu cầu cụ thể:

TT	Tên quy cách, mẫu mã, chất lượng, thông số kỹ thuật, hãng, nước sản xuất, năm sản xuất, hình ảnh	Đvt	Số lượng
1	Máy điện tim 3 kênh - Máy chính: 1 máy - Phụ kiện kèm theo: <ul style="list-style-type: none"><li>Dây nguồn: 1 chiếc</li><li>Cáp điện tim: 1 chiếc</li><li>Điện cực loại bóp bóng: 6 chiếc</li><li>Điện cực kẹp chi: 4 chiếc</li><li>Giấy in: 1 xấp</li><li>Bút lau đầu in nhiệt: 1 chiếc</li><li>Pin sạc: 1 chiếc</li><li>Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + Việt: 1 bộ</li></ul>	Máy	01

Chi tiết cấu hình, tính năng kỹ thuật **Phụ lục** kèm theo

- Báo giá kèm theo giấy ủy quyền của Hãng nếu là đơn vị được ủy quyền.

7. Địa chỉ nhận báo giá: Yêu cầu báo giá niêm phong gửi về Vật tư – Thiết bị y tế (Nội dung bì báo giá bên ngoài bao gồm: Đơn vị báo giá, nội dung báo giá)

8. Hạn chót nhận hồ sơ: 08 giờ 00 ngày 22 tháng 5 năm 2023

9. Thời gian mở báo giá: lúc 08 giờ 05 ngày 22 tháng 5 năm 2023

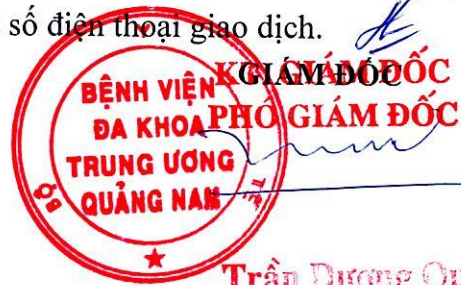
10. Địa điểm lập biên bản mở báo giá: Phòng giao ban Bệnh viện Đa khoa Trung ương Quảng Nam

Bệnh viện kính mời các nhà thầu có đủ điều kiện, năng lực và quan tâm gói thầu trên, gửi báo giá tham gia chào giá (Kèm theo mẫu chào giá)

Trong báo giá quý nhà thầu ghi rõ thời gian giao hàng và giá sau thuế và bao gồm phí (giá gồm thuế VAT, chi phí bốc vác, vận chuyển, nhân công lắp dựng, hướng dẫn kỹ thuật và chi phí khác); ghi rõ thông tin nhà thầu số điện thoại giao dịch.

**Nơi nhận:**

- Nhà thầu (có quan tâm);
- Đăng website Bệnh viện;
- Lưu: VT, VTTBYT.



Trần Dương Quân



**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

....., ngày ..... tháng ..... năm 20.....

**BẢNG BÁO GIÁ**

(Cung ứng cho Bệnh viện đa khoa Trung ương Quảng Nam hàng hóa dịch vụ:  
.....)

**Kính gửi:** Bệnh viện đa khoa Trung ương Quảng Nam

Bệnh viện đa khoa Trung ương Quảng Nam mời báo giá theo Thông báo số .....TB-BV ngày .../...../20.....

Tên đơn vị: .....Số điện thoại : .....

Mã số thuế:.....

Ngành nghề kinh doanh dịch vụ chính:.....

Địa chỉ:.....

Số điện thoại:.....

Nội dung báo giá như sau:

ĐVT: Đồng

TT	Tên quy cách, mẫu mã, chất lượng, thông số kỹ thuật, hãng, sản xuất nước sản xuất, năm sản xuất, hình ảnh	Đvt	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
	Tổng cộng				

Viết bằng chữ: .....

Giá trên là giá đã bao gồm thuế VAT, chi phí bốc vác, vận chuyển, lắp đặt tới nơi sử dụng và chi phí khác (nếu có)

Báo giá có giá trị trong thời gian :..... ngày kể từ ngày ký.

Kính mong Bệnh viện quan tâm xét chọn thầu, xin trân trọng cảm ơn./.

**ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ**

(Ký tên đóng dấu ghi rõ họ tên)

**Phụ lục**  
**CẤP HÌNH TÍNH NĂNG KỸ THUẬT MÁY ĐIỆN TIM**  
(Kèm theo Thông báo số 1818 /TB-BV ngày 05 /2023 của Giám đốc  
Bệnh Viện Đa khoa Trung ương Quảng Nam)

**I. Thông tin chung:**

- Chất lượng: mới 100%.
- Đạt tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương
- Nguồn điện sử dụng: 220V, 50/60Hz.
- Môi trường hoạt động:
  - Nhiệt độ tối đa:  $\geq 40^{\circ}\text{C}$
  - Độ ẩm tối đa:  $\geq 80\%$

**II. Cấu hình máy:**

- Máy chính: 1 máy
- Phụ kiện kèm theo:
  - Dây nguồn: 1 chiếc
  - Cáp điện tim: 1 chiếc
  - Điện cực loại bóp bóng: 6 chiếc
  - Điện cực kẹp chi: 4 chiếc
  - Giấy in: 1 xấp
  - Bút lau đầu in nhiệt: 1 chiếc
  - Pin sạc: 1 chiếc
  - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + Việt: 1 bộ

**III. Tính năng kỹ thuật:**

**Đầu vào điện tim**

- Điện trở đầu vào:  $\geq 50\text{ M}\Omega$  (10 Hz)
- Điện áp offset:  $\geq \pm 500\text{mV}$
- Chức năng bảo vệ đầu vào: Phá rung tim
- Hệ số lọc nhiễu ở chế độ thông thường:  $> 100\text{dB}$  (tại 10V)
- Dòng vào:  $< 0.05\mu\text{A}$
- Độ nhạy tiêu chuẩn: 10mm/mV, không quá  $\pm 2\%$
- Nhiễu trong:  $\leq 20\mu\text{Vp-v}$

- Nhiễu giữa các kênh:  $\leq -40\text{dB}$
- Tần số đáp ứng: 0.05 đến 150 Hz hoặc rộng hơn
- Tốc độ lấy mẫu:  $\geq 8000$  mẫu/giây

### **Xử lý dữ liệu dạng sóng**

- Tốc độ lấy mẫu:  $\geq 500$  mẫu/ giây,  $\geq 1.25 \mu\text{V/LSB}$
- Đáp ứng tín hiệu tối thiểu:  $\geq 20 \mu\text{Vp-p}$
- Bộ lọc nhiễu điện cơ: tối thiểu đạt 25/ 35 Hz
- Bộ lọc cao tần: tối thiểu đạt 75, 100, 150 Hz ( $\geq 3\text{dB}$ )
- Bộ lọc nhiễu xoay chiều: tối thiểu đạt 50/60Hz
- Chống trôi đường cơ bản:
  - ✓ Yếu:  $\geq -20\text{dB}$  (0.1 Hz)
  - ✓ Mạnh:  $\geq -34\text{dB}$  (0.1 Hz)
- Hằng số thời gian:  $\geq 3.0$  s
- Độ nhạy: tối thiểu đạt 5, 10, 20 mm/mV
- Có thể phát hiện đánh dấu nhịp
- Chuyển đổi A/D:  $\geq 30$  bit

### **Hiển thị**

- Kích thước:  $\geq 5$  inch
- Loại màn hình: Màn hình màu tinh thể lỏng TFT hoặc tương đương
- Độ phân giải:  $\geq 800 \times \geq 480$  điểm
- Hiển thị dữ liệu: sóng điện tim, thông tin bệnh nhân, cài đặt chế độ ghi, chế độ hoạt động, nhịp tim, đánh dấu đồng bộ QRS, báo lỗi, tuột điện cực, nhiễu.

### **Ghi**

- Mật độ in:  $\geq 200$  dpi (8 điểm/mm)
- Độ nhạy dòng quét:  $\geq 1$  ms
- Số kênh: 1, 1 + rhythm, 3
- Tốc độ giấy: tối thiểu đạt 25, 50 mm/giây
- Dữ liệu ghi: sóng điện tim, nhịp tim, tên đạo trình, phiên bản, thời gian và ngày tháng, loại chương trình, tốc độ giấy, độ nhạy, lọc, thông tin bệnh nhân (số ID, giới tính, tuổi). đánh dấu sự kiện, tuột điện cực, nhiễu
- Loại giấy: giấy cuộn dài 30m, chiều rộng 63 mm
- Nhiễu cơ khí:  $\leq 50$  dB ở tốc độ giấy 25 mm/giây



### **Phân tích điện tim**

- Độ tuổi bệnh nhân phân tích: sơ sinh đến người lớn
- Mục tìm kiếm: khoảng  $\geq 200$
- Mục đánh giá:  $\geq 5$

### **Pin**

- Thời gian hoạt động của pin:
  - ✓  $\geq 180$  phút (tự động in 3 phút/lần bằng pin mới, ở 25°C)
  - ✓  $\geq 60$  phút ( in liên lục với pin mới ở 25°C)
- Thời gian sạc pin:  $\leq 3$  giờ

### **Giao diện**

- Cổng USB loại A:  $\geq 2$
- Cổng mạng LAN:  $\geq 1$

### **Giao tiếp**

- Mạng LAN không dây

### **IV. Thông tin khác:**

- Thời gian bảo hành:  $\geq 12$  tháng, bảo trì trong thời gian bảo hành: 6 tháng/1 lần.
- Thời gian thực hiện hợp đồng:  $\leq 90$  ngày.
- Địa điểm giao hàng và lắp đặt sử dụng: tại đơn vị sử dụng.
- Cam kết cung cấp Chứng nhận nguồn gốc (CO), Chứng nhận chất lượng (CQ), Invoice (xóa giá), Packing list, Vận đơn, Tờ khai hải quan (xóa giá), Bản phân loại trang thiết bị y tế, Giấy phép nhập khẩu (nếu có) khi giao hàng.
- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế trong thời gian  $\geq 6$  năm sau bán hàng và có báo giá vật tư tiêu hao, phụ kiện chính của thiết bị.
- Có báo giá hợp đồng bảo trì, bảo dưỡng thiết bị khi hết thời gian bảo hành.
- Có chương trình lắp đặt, kiểm định, hướng dẫn sử dụng, đào tạo cho người sử dụng.

