

## Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

#### Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

##### 1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên dự toán mua sắm: Mua sắm Trang thiết bị y tế cho Trung tâm Y tế khu vực Sơn Trà năm 2026
- Tên gói thầu: Mua sắm Trang thiết bị y tế cho Trung tâm Y tế khu vực Sơn Trà năm 2026
- Địa điểm thực hiện: Trung tâm Y tế khu vực Sơn Trà, 1118 Ngô Quyền, phường An Hải, thành phố Đà Nẵng.
- Chủ đầu tư: Trung tâm Y tế khu vực Sơn Trà.
- Nguồn vốn: Từ nguồn thu dịch vụ khám chữa bệnh, nguồn thu do cơ quan Bảo hiểm xã hội thanh toán và nguồn thu hợp pháp khác theo quy định
- Hình thức và phương thức LCNT: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng, 01 giai đoạn, 01 túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II/2026
- Thời gian thực hiện gói thầu: 120 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

##### 1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

*Tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa, dịch vụ liên quan. Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:*

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
I	Máy điện xung điều trị	<p>1. Yêu cầu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Thiết bị sản xuất năm 2025 trở về sau, máy mới 100%.</li><li>- Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485 hoặc tương đương</li><li>- Xuất xứ: nhóm nước G7</li><li>- Nguồn cấp: 100 - 240V, 50/60Hz</li><li>- Điều kiện về môi trường hoạt động:<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Nhiệt độ tối đa: <math>\geq 30^{\circ}\text{C}</math></li><li><input type="checkbox"/> Ẩm độ tối đa: <math>\geq 70\%</math></li></ul></li></ul> <p>2. Cấu hình cung cấp:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Máy chính: 01 Cái</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dây nguồn: 01 Cái</li> <li>- Cáp kích thích điện: <math>\geq 04</math> Cái</li> <li>- Điện cực cao su chì: <math>\geq 04</math> Cái</li> <li>- Đệm bọc điện cực: <math>\geq 04</math> Cái</li> <li>- Đai cuốn giữ điện cực: <math>\geq 02</math> Cái</li> <li>- Bộ phụ kiện giác hút: 01 Bộ</li> <li>- Phần mềm ngôn ngữ Tiếng Việt: 01 Gói</li> <li>- Hướng dẫn sử dụng Anh/Việt: 01 bộ</li> </ul> <p>3. Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm: sử dụng hệ điều hành Windows hoặc tương đương, tích hợp ngôn ngữ tiếng Việt</li> <li>- Có nhóm bệnh lý cài đặt sẵn được minh họa bằng hình ảnh</li> <li>- Thời gian điều trị: <math>\leq 60</math> phút</li> <li>- Công suất tiêu thụ (max): <math>\leq 60VA</math></li> <li>- Dòng tần số thấp: <math>\geq 76,5mA</math> max/kênh tại <math>\geq 500\Omega</math></li> <li>- Dòng tần số trung bình: <math>\geq 76,5mA</math> max/kênh tại <math>\geq 500\Omega</math></li> <li>- Số kênh đầu ra: <math>\geq 2</math> kênh độc lập lựa chọn dòng và cường độ điều trị</li> <li>- Các dòng thấp tần gồm có: Galvanic và Interrupted Galvanic, Dyadynamic (50-100Hz, CP, LP, 50Hz interrupted và 100Hz interrupted, rectangular, triangular, biphasic, trapezoid, faradics, drainage hoặc tương đương</li> <li>- Các dòng trung tần gồm có: Các dòng có tần số từ <math>\leq 2 - \geq 20KHz</math> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Bipolar và quadripolar, IF isoplanar, IF vectorial, MF stimulation, kozt, IF isodynamic hoặc tương đương</li> </ul> </li> <li>- Màn hình: cảm ứng màu <math>\geq 6.5inch</math>, độ phân giải <math>\geq 480 \times 800</math> pixels</li> <li>- Có bộ nhớ lưu chương trình của người dùng</li> <li>- Có nhiều chương trình cài đặt sẵn có hình minh họa</li> </ul>
2	Máy nén ép trị liệu	<p>I. THÔNG TIN CHUNG</p> <p>Hàng mới 100%, sản xuất 2025 trở về sau</p> <p>Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO13485 hoặc tương đương</p> <p>Xuất xứ: các nước thuộc G7 hoặc châu Âu</p> <p>II. CẤU HÌNH CUNG CẤP</p> <p>Máy chính: 01 cái</p> <p>Dây nguồn: 01 cái</p> <p>Bút màn hình cảm ứng: 01 cái</p> <p>Quần 24 khoang: 01 cái</p> <p>Ống tay: 02 cái</p> <p>Xe đẩy: 01 cái</p> <p>Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ</p> <p>III, TÍNH NĂNG VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT</p> <p>TÍNH NĂNG CHÍNH</p> <p>Số kênh: <math>\geq 12</math></p> <p>Chương trình cài đặt sẵn <math>\geq 15</math> chương trình</p> <p>Cài đặt độ dốc: 0 đến 100%</p> <p>Có thể lưu liệu pháp: <math>\geq 400</math> chương trình</p> <p>Thời gian điều trị lên đến <math>\geq 99</math> phút</p>

		Giải áp suất điều chỉnh: $\leq 20 - \geq 160$ mmHg Độ chính xác điều chỉnh áp suất $\pm 20\%$ Màn hình cảm ứng $\geq 5.7$ inch
3	Máy xung kích	I. THÔNG TIN CHUNG Hàng mới 100%, sản xuất 2025 trở về sau Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO13485 hoặc tương đương Xuất xứ: các nước thuộc G7 hoặc châu Âu II. CẤU HÌNH CUNG CẤP Máy chính : 01 cái Súng xung kích : 01 cái Đầu truyền sóng : 03 cái Giá đỡ đầu phát : 01 cái Gel 300 ml : 01 cái Dây nguồn : 01 cái Xe đẩy: 01 cái Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III, TÍNH NĂNG VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT Màn hình cảm ứng màu $\geq 5.7$ inch Chế độ hoạt động tối thiểu có: xung đơn/ liên tục/ chế độ biến thiên cường độ Đầu phát tuổi thọ $\geq 4$ triệu xung. Cho phép truy cập nhanh để chọn các giao thức cài sẵn cho vùng cơ thể Có bộ đếm sóng xung kích Có đệm hấp thu , loại bỏ các xung ngược Có nút lưu cho phép người dùng lưu cài đặt trị liệu hiện tại Có $\geq 20$ chương trình được cài đặt sẵn Cường độ xung kích: $\leq 1.5 - \geq 4$ bar, bước điều chỉnh cường độ: $\leq 0.1$ bar Tần số xung kích: $\leq 1 - \geq 15$ Hz, bước điều chỉnh tần số: $\leq 1$ Hz Số lượng shock: $\leq 1 - \geq 9999$ shock

### 1.3. Các yêu cầu khác

Nhà thầu cam kết các nội dung sau:

- Các thiết bị hàng hóa phải bảo đảm mới 100%, được sản xuất từ năm 2025 trở về sau, hàng hóa nguyên đai nguyên kiện.

- Thu hồi hàng hóa trong trường hợp hàng hóa đã giao nhưng không đảm bảo chất lượng mà không do lỗi của bên mua hoặc có thông báo thu hồi của cơ quan có thẩm quyền mà nguyên nhân không do lỗi của bên mua.

- Thời gian bàn giao nghiệm thu:  $\leq 120$  ngày kể từ khi hợp đồng có hiệu lực.

- Yêu cầu bảo hành: nhà thầu phải cam kết

+ Thời gian bảo hành:  $\geq 12$  tháng kể từ khi thiết bị được nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.

- + Đơn vị cung cấp phải có mặt khắc phục sự cố trong vòng 48 giờ.
- + Nếu sau 48 giờ không có mặt để giải quyết sự cố thì thời gian máy ngừng hoạt động sẽ được tính bù vào thời gian bảo hành.
- Cung cấp linh phụ kiện, vật tư tiêu hao trong vòng  $\geq 5$  năm sau khi kết thúc bảo hành với giá ưu đãi.
- Nhà thầu sẽ cung cấp tài liệu khi giao hàng bao gồm:
  - + Bản gốc hoặc bản sao công chứng Giấy chứng nhận kết quả kiểm định đối với các thiết bị thuộc diện phải kiểm định theo quy định. Chi phí kiểm định do nhà thầu chi trả.
  - + Đối với hàng hóa nhập khẩu: Bản gốc hoặc bản sao chứng thực Giấy chứng nhận xuất xứ (CO), Giấy chứng nhận chất lượng (CQ); vận đơn, phiếu đóng gói (packing list); Tờ khai hải quan với đầy đủ thông tin về hàng hóa như trong hợp đồng (không bao gồm các thông tin về giá), và các tài liệu khác (nếu có) chứng minh thiết bị được thông quan hợp pháp;
  - + Đối với hàng hóa sản xuất tại Việt Nam: Giấy chứng nhận chất lượng xuất xưởng đối với các thiết bị sản xuất trong nước;

## **Mục 2. Bản vẽ**

- Không có bản vẽ

## **Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm**

Không có