

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 công trình: Đầu tư mua sắm thiết bị trình diễn pháo hoa, pháo hoa nổ
- Tên gói thầu: Gói thầu số 02: Mua sắm thiết bị
- Thời gian thực hiện gói thầu: 180 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

1.2.1. Yêu cầu kỹ thuật chung

a. Phạm vi công việc

- Phạm vi công việc của nhà thầu bao gồm (nhưng không hạn chế) các nội dung sau:

- Cung cấp, vận chuyển thiết bị và vật liệu tới địa điểm cung cấp;
- Bảo quản, lắp đặt, nghiệm thu, bàn giao thiết bị;
- Lắp đặt các thiết bị theo đúng vị trí và yêu cầu của Chủ đầu tư;
- Thử nghiệm vật liệu, thiết bị riêng biệt. Chịu mọi chi phí nghiệm thu, thử nghiệm (nếu có);
- Theo dõi bảo trì, bảo hành thiết bị theo luật định;
- Đào tạo và hướng dẫn sử dụng.

b. Các yêu cầu chung về thiết bị cung cấp

- Toàn bộ thiết bị và phụ kiện cung cấp phải mới 100%, sản xuất từ năm 2025 trở lại đây, thoả mãn với tiêu chuẩn Việt Nam và đăng ký chất lượng của nhà sản xuất.

- Tất cả các hàng hóa và vật liệu, vật tư sử dụng cho hàng hóa phải mới, chưa qua sử dụng, sử dụng toàn bộ các cải tiến mới nhất về thiết kế và vật liệu, trừ trường hợp có quy định cụ thể khác trong hợp đồng.

- Nhà thầu phải cung cấp các hồ sơ cần thiết đối với hàng hoá và dịch vụ cung cấp như: Nguồn gốc xuất xứ rõ ràng (mã hiệu, hãng, nước, năm sản xuất), giấy chứng nhận chất lượng xuất xưởng, các thông số và đặc tính kỹ thuật....

- Thiết bị (đối với các thiết bị có yêu cầu phải kiểm định) được cung cấp tới nơi kiểm định (tại vị trí bất kỳ) phải trong dạng đóng gói của Nhà sản xuất; các thông số bên trong phải phù hợp với đặc tính kỹ thuật được thoả thuận trong hợp đồng. Bất kỳ sự thay đổi nguồn gốc, chủng loại, quy cách kỹ thuật nào sẽ không được chấp thuận.

- Toàn bộ các thiết bị trong hồ sơ dự thầu phải có Cataloge nêu chi tiết thông số kỹ thuật kèm theo.

1.2.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết

Hàng hóa, dịch vụ liên quan phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây. Ngoài bảng giá chào thầu được nhập theo biểu mẫu trên webfrom Nhà thầu phải

kèm theo bảng giá chào thầu (file scan, file excel) nêu rõ thông số kỹ thuật chi tiết, mã hiệu, hãng, nước, xuất xứ... cho từng loại hàng hóa đáp ứng tương đương hoặc tốt hơn thông số kỹ thuật mời thầu sau đây:

Bảng 01: Yêu cầu đáp ứng Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn của hàng hoá chào thầu

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	Thiết bị trình diễn pháo hoa, pháo hoa nổ	<ul style="list-style-type: none"> - Xuất xứ: Châu Mỹ - Năm sản xuất: Không trước năm 2025 * 01 bộ thiết bị bao gồm: - Trung tâm bắn: 02 cái - Hộp kết nối bắn: 75 cái - Hộp điều khiển bắn: 75 cái - Cáp dự phòng: 02 cái - Bộ nạp: 10 cái 1. Trung tâm bắn - YÊU CẦU THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHUNG - Loại môi: Tự động - Các chế độ môi: <ul style="list-style-type: none"> + Thủ công + Bán tự động + Tự động + Bảng máy tính + Các chế độ hỗ trợ + Siêu môi (UltraFire) + GPS + Kiểm soát tầm xa (LRC) - YÊU CẦU VỀ MÀN HÌNH - Loại màn hình: LCD - Diagnostics: LCD và LED matrix - Điều khiển: Các nút ấn màng - An toàn: <ul style="list-style-type: none"> + Công tắc kích hoạt bằng phím bấm + Cảnh báo nguồn môi cháy + Các khoá ưu tiên + Bộ kết nối giắc cắm an toàn - YÊU CẦU NGUỒN THIẾT BỊ - Trong: Pin gel 12V - Ngoài: (90 ÷ 240) VAC @ 50-60 Hz và 12 VDC - Thời gian sạc: (12÷18) tiếng - Bảo vệ sạc: Sạc quá và không đủ tải - Tuổi thọ của pin: (3÷5) năm - YÊU CẦU VỀ CẤU TẠO BÊN NGOÀI - Vỏ: <ul style="list-style-type: none"> + Vỏ nhựa chịu nhiệt Robust ABS + Gioăng cao su, chống nước 2. Hộp kết nối bắn - YÊU CẦU VỀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHUNG - Phân loại: Hộp cầu đầu

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật
		<ul style="list-style-type: none"> - Số lượng cầu đầu: 32 - Loại kết nối cầu đầu: Các chân thép không gỉ được làm cứng - Các mô-đun tương thích: Toàn bộ mô-đun hộp điều khiển Fireone với đủ kích cỡ (IFMx-32Q, IFMx-i32Q) - YÊU CẦU VỀ CẤU TẠO BÊN NGOÀI - Vỏ: Nhôm - Các cổng: <ul style="list-style-type: none"> + Chịu tải bằng lò xo. + Công-tác thép không gỉ. + Ống giữ nhiệt dẻo chịu nhiệt chống UV. 3. Hộp điều khiển bản - YÊU CẦU VỀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHUNG - Xử lý dữ liệu: Bộ vi xử lý - Năng lượng môi cháy: Hệ thống xả điện dung (CDS) - Pin dự phòng: Có - Bộ nhớ trong: <ul style="list-style-type: none"> + Có + Địa chỉ tĩnh + File dữ liệu .FIR (File Show Data) - Các phương pháp kết nối: 2 dây - YÊU CẦU VỀ MÀN HÌNH HIỂN THỊ - Loại màn hình: LCD transfective - Diagnostics: LED đa màu - Chọn chuyển địa chỉ: Nút bấm - Số lượng địa chỉ: 99 - YÊU CẦU VỀ NGUỒN - Pin bộ nhớ/LCD: Li-Ion - Tuổi thọ của pin: 2-5 năm - Các nguồn điện thay thế: Các cổng 2 dây - YÊU CẦU VỀ KHẢ NĂNG PHÁT HỎA MÔI - Số cầu đầu: 32 - Hiệu điện thế/cầu đầu: 24V - Điện áp/cầu đầu: 5A - Thời gian môi cháy: 30 ms (Có thể điều chỉnh lên 20 ÷ 1000 ms bằng phần mềm) - Thời gian môi/cầu đầu: 1/1.000 giây - Tỷ lệ môi lớn nhất: Không giới hạn - Khả năng môi cháy thêm: Có - YÊU CẦU VỀ CẤU TẠO BÊN NGOÀI - Vật liệu vỏ: Nhôm đúc - Chống bụi/nước: IP68 - Nhiệt độ làm việc: (-50°C) đến (107°C) - Đồng bộ với hộp kết nối bản kèm theo.

Các tiêu chuẩn về vật liệu, thiết bị ở bảng yêu cầu kỹ thuật trên trong trường hợp hết hiệu lực, nhà thầu có thể chào thiết bị, hàng hoá có tiêu chuẩn tương đương.

1.3. Các yêu cầu khác

1.3.1. Yêu cầu về cung cấp hàng hoá.

- Nhà thầu cung cấp đầy đủ số lượng và chất lượng các sản phẩm hàng hoá theo đúng yêu cầu nêu trong Hồ sơ mời thầu, có ghi rõ tên, nhà sản xuất và đầy đủ các thông số kỹ thuật cần thiết của hàng hóa cũng như các linh kiện chủ yếu trong hàng hoá.

- Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ hồ sơ theo quy định chứng minh là hàng hoá nhập khẩu (nếu là hàng nhập khẩu) hoặc văn bản xác nhận của nhà sản xuất cụ thể từng số hiệu của các thiết bị là hoàn toàn đúng theo nội dung của E-HSMT và nội dung nhà sản xuất đã uỷ quyền cho Nhà thầu...

- Hàng hoá phải có các chứng chỉ, chứng nhận chất lượng sản phẩm và uy tín của nhà sản xuất, lắp ráp trên thị trường.

- Các thiết bị phải có chứng nhận xuất xưởng là mới 100% (ghi rõ nước sản xuất).

- Trong thời gian thực hiện Hợp đồng, nếu Nhà thầu thay đổi tiêu chuẩn kỹ thuật hàng hoá đã mô tả trong E-HSMT (vì lý do khách quan) thì Nhà thầu phải thông báo bằng văn bản với Chủ đầu tư và phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư.

1.3.2. Yêu cầu về lắp đặt hàng hoá:

- Nhà thầu phải trình bày chi tiết phương án lắp đặt hàng hoá thiết bị, đảm bảo tiến độ cung cấp hàng hoá nêu trong E-HSMT (180 ngày)

- Trước khi tiến hành công việc, Nhà thầu phải thông qua phương án tiến hành của đơn vị thụ hưởng về vị trí lắp đặt thiết bị, Nhà thầu phải tuân thủ thời gian thi công theo yêu cầu cụ thể từng đơn vị thụ hưởng đầu tư.

- Nhà thầu phải đảm bảo cung cấp, vận chuyển, lắp đặt hàng hoá, thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật, an toàn lao động, thẩm mỹ, vệ sinh môi trường của đơn vị đầu tư, trong khi vẫn đảm bảo hoạt động bình thường của đơn vị mình.

- Nhà thầu phải cam kết bằng văn bản phương thức và thời gian bảo hành sản phẩm, hàng hoá nhằm khắc phục nhanh chóng sự cố theo như yêu cầu trong E-HSMT. Các linh kiện thay thế phải có chất lượng ngang bằng hoặc cao hơn.

- Trong thời gian thực hiện Hợp đồng, bên trúng thầu phải phối hợp và chịu sự kiểm tra, kiểm soát của chủ đầu tư, đơn vị tổ chức thực hiện, đơn vị thụ hưởng và các bên liên quan.

*** Lưu ý các Nhà thầu:**

Trước khi lắp đặt sản phẩm, hàng hoá, Nhà thầu phải có thông báo cho chủ đầu tư và phải chịu sự kiểm tra về kỹ thuật, chất lượng, chủng loại, số lượng của hàng hoá, sản phẩm đó mới được đưa vào lắp đặt.

Vào bất cứ thời điểm nào trong thời hạn bảo hành, nếu sản phẩm, hàng hoá đã lắp đặt của Nhà thầu bị phát hiện là không đúng với phẩm chất đã yêu cầu của E-HSMT thì bắt buộc Nhà thầu phải thay thế bằng một sản phẩm, hàng hoá có chất lượng theo đúng yêu cầu hoặc cao hơn.

Mục 2. Bản vẽ

HSYC này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây [trường hợp không có bản vẽ kèm theo thì phải ghi rõ “Không có bản vẽ”]:

Danh mục bản vẽ		
Bản vẽ số	Tên bản vẽ	Mục đích sử dụng

Trường hợp có bản vẽ thì phải đính kèm theo bản vẽ.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

1. Kiểm tra

- Chủ đầu tư có quyền tiến hành các kiểm tra bổ sung. Nếu có kết quả không đúng theo hồ sơ mời thầu thì chi phí kiểm tra bổ sung nhà thầu phải chịu, cũng như mọi chi phí sửa chữa cho tới khi hoàn chỉnh.

2. Nghiệm thu bàn giao

- Công việc chỉ được coi là hoàn thành khi Nhà thầu nhận được biên bản nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.

- Mọi thủ tục nghiệm thu bàn giao được thực hiện theo đúng quy định của Pháp luật. Nhà thầu có quyền đưa vào trong đề xuất tài chính toàn bộ các chi phí cần thiết để đảm bảo cho mình nhận được chứng chỉ hoàn thành công việc.

- Nhà thầu bằng chi phí của mình phải chuẩn bị và nộp một bộ hồ sơ thanh toán bao gồm:

- + Các tài liệu - văn bản theo quy định.
- + Biên bản kiểm tra nghiệm thu.
- + Biên bản kiểm tra nghiệm thu bàn giao.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm bảo trì miễn phí và bảo hành theo thời gian yêu cầu bắt đầu từ ngày nghiệm thu hoàn thành bàn giao.