

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

- Gói thầu mua sắm trang thiết bị, gồm:
 - + Thiết bị tủy gi phun cát tự động, số lượng 01 thiết bị;
 - + Thiết bị tủy gi phun cát bằng tay, số lượng 02 thiết bị;
 - + Thiết bị là miệng ống, số lượng 03 thiết bị.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày;
- Địa điểm thực hiện gói thầu: Số 5, Nguyễn Tri Phương, phường Ba Đình, Thành phố Hà Nội;
 - Địa điểm bàn giao như sau:
 - + Thiết bị tủy gi phun cát tự động: Xưởng X264 (xã Cao Phong, tỉnh Phú Thọ);
 - + Thiết bị tủy gi phun cát bằng tay: Kho K896 (xã Mang Yang, tỉnh Gia Lai); Kho K882 (xã Đông Tâm, tỉnh Đồng Nai);
 - + Thiết bị là miệng ống: Xưởng X265 (xã Đông Hiếu, tỉnh Nghệ An); Kho K896 (xã Mang Yang, tỉnh Gia Lai); Kho K882 (xã Đông Tâm, tỉnh Đồng Nai).

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu về kỹ thuật chung và yêu cầu về kỹ thuật chi tiết đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu, cụ thể:

1.2.1. Yêu cầu về kỹ thuật chung

Thiết bị bảo đảm chất lượng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất, mới 100%, chưa qua sử dụng. Thiết bị sẽ được kiểm tra theo yêu cầu kỹ thuật. Hàng hóa được bao gói chắc chắn, thuận tiện cho việc di chuyển và cất giữ lâu dài.

a) Yêu cầu về hồ sơ

- Sản phẩm khi kiểm tra phải có phiếu nhập kho và chứng nhận (hoặc đóng dấu) KCS của đơn vị sản xuất.

- Chứng nhận xuất xứ và chất lượng đối với các vật tư, nguyên liệu.

b) Đồng bộ: Không.

c) Yêu cầu ngoại quan

- Toàn bộ kết cấu cân đối, cứng vững, chắc chắn;

- Các chi tiết, cụm chi tiết của thiết bị:

+ Có bề mặt sắc nét, không trầy xước, bẹp méo, vệ sinh công nghiệp sạch.

+ Được gia công chế tạo, lắp ráp chắc chắn, đúng theo YCKT.

+ Bề mặt mối hàn: Phẳng đều, không sùi rỗ, cháy, thủng, không khuyết tật, được vệ sinh công nghiệp sạch.

+ Mùi gọn ba via, cạnh sắc.

+ Các mối ghép bằng bulông, đai ốc sau khi lắp ghép phải khớp, kín, chắc chắn.

+ Hệ thống cách nhiệt phải được bảo đảm an toàn cho người sử dụng trong toàn bộ quá trình vận hành.

d) Yêu cầu về nguyên vật liệu: Vật liệu chế tạo đúng tiêu chuẩn, quy cách.

Trong quá trình sản xuất được phép thay thế bằng vật liệu có tính chất, cơ tính tương đương hoặc cao hơn.

e) Yêu cầu về vận hành

- Đơn vị sản xuất thiết bị chịu trách nhiệm hướng dẫn kỹ thuật, thao tác vận hành cho đơn vị sử dụng.

- Đơn vị sử dụng bố trí mặt bằng lắp đặt thiết bị và người sử dụng đủ sức khỏe học tập kỹ thuật và thao tác vận hành.

1.2.2. Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể

- Tất cả các hàng hóa và vật liệu, vật tư sử dụng cho hàng hóa phải mới, chưa qua sử dụng.

- 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
1	Thiết bị tẩy gỉ phun cát tự động	<p>Thiết bị tẩy gỉ bằng phương pháp phun cát tự hút, truyền động trực vít bằng động cơ điện, giới hạn hành trình bằng cảm biến; Điều khiển bằng bộ PLC. Sản xuất theo hồ sơ thiết kế (hoặc khảo sát tại đơn vị Cục Quân khí) với các yêu cầu cơ bản như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điện áp cung cấp: 220 V, 50÷60 Hz; - Kích thước (DxRxC): 2.900x900x1.560 mm; - Vật liệu phun: Hạt kim loại đa cạnh - Đường kính vòi hút bụi: Ø90 mm; - Đường kính béc phun cát tự hút: Ø6 đến 8 mm; - Vật liệu béc phun cát : Boron carbide (hoặc tương đương) - Ống hút cát: WP 12 bar-Ø16/25mm (hoặc tương đương) - Súng phun cát TDP: SPC 04 (hoặc tương đương) - Thùng chứa cát: 25÷30 kg - Lưới lọc: Inox - Trọng lượng vật liệu phun có thể tải: 100÷150 kg - Kích thước (đường kính x chiều dài) sản phẩm cho phép làm sạch: 75÷150mm x 850mm - Áp suất cung cấp không khí: 6-8bar - Mức tiêu thụ khí: Max 4 m³/min - Ống cung cấp khí: 3/4" - Điều áp khí: AirTac BR4000 (hoặc tương đương) - Van điện khí nén: UNI-D UW (hoặc tương đương) - Bộ điều khiển lập trình (PLC) kiểu: MITSUBISHI FX1S-20MR-001 (hoặc tương đương) - Module mở rộng PLC: Model FX2N-2DA (hoặc tương đương) - Bộ dịch tần số: LSLV0004M100-1E0FNS (hoặc tương đương) - Động cơ điện: 3~220/380V công suất 0,25HP; Xuất xứ Đài loan (hoặc tương đương) - Hộp số: NMRV- Ratio 1/30 (hoặc tương đương) - Cảm biến vị trí: PRCM18-8DN (hoặc tương đương). - Bộ truyền động: vít me đai ốc; Khớp các đăng <p>* Tính năng mở rộng thêm: Có khả năng phun cùng lúc 02 sản phẩm kích thước Ø100mm x dài 700mm</p>
2	Thiết bị tẩy gỉ phun cát bằng tay	<p>Thiết bị tẩy gỉ bằng phương pháp phun cát tự hút, sử dụng tay người điều khiển súng phun làm sạch bề mặt chi tiết đặt bên trong khoang máy. Sản xuất theo hồ sơ thiết kế (hoặc khảo sát tại đơn vị Cục Quân khí) với các yêu cầu cơ bản như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điện áp cung cấp: 220 V, 50÷60 Hz;

Hạng mục số	Tên hàng hóa/dịch vụ liên quan	Thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn
		<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước bao (DxRxC): 1000x900x1750 mm; - Kích thước sàn phun: 900x800mm - Kích thước cửa đưa sản phẩm vào/ ra: 600x620mm - Vật liệu phun: Hạt kim loại đa cạnh - Đường kính vòi hút bụi: Ø90 mm; - Đường kính béc phun cát tự hút: Ø6 đến 8 mm; - Vật liệu béc phun cát : Boron carbide (hoặc tương đương) - Ống hút cát: WP 12 bar-Ø16/25mm (hoặc tương đương) - Súng phun cát TDP: SPC 04 (hoặc tương đương) - Thùng chứa cát: 25÷30 kg - Lưới lọc: Inox - Trọng lượng vật liệu phun có thể tải: 100÷150 kg - Áp suất cung cấp không khí: 6-8bar - Ống cung cấp khí: 3/4" - Điều áp khí: Airtac BR3000 (hoặc tương đương) - Van phân phối khí nén tác động cơ: FG2531 (hoặc tương đương) - Có cửa quan sát bằng mica - Có đèn chiếu sáng. - Có bộ găng tay cao su chuyên dụng
3	Thiết bị là miệng ống	<p>Thiết bị là bằng phương pháp sử dụng con lăn ép và quay tròn để làm mượt bề mặt miệng ống tròn xoay, sử dụng tay người điều khiển lực ép, chiều quay và tốc độ quay. Sản xuất theo hồ sơ thiết kế (hoặc khảo sát tại đơn vị Cục Quân khí) với các yêu cầu cơ bản như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điện áp cung cấp: 220 V, 50÷60 Hz; - Tổng công suất lớn nhất: 1.5kW - Động cơ điện liền hộp số: 3~220/380V; 1.5kW - Kích thước bao (DxRxC): 1500x400x1050 mm; - Kích thước lỗ sản phẩm cho phép nhỏ nhất-lớn nhất: Ø37-Ø100mm; - Kích thước chiều dài sản phẩm lớn nhất: 500mm - Chiều dày sản phẩm lớn nhất: 1.5mm - Khối lượng sản phẩm lớn nhất cho phép: 20kg - Tủ điện điều khiển: Công tắc nguồn; Nút dừng khẩn; Chiết áp điều chỉnh tốc độ; Nút nhấn On/ Off và bàn đạp chân; Đèn báo pha điện; Vô tủ điện; - Cơ cấu truyền động: Bánh răng - Số lượng con lăn dưới thay thế: 03 - Số lượng con lăn trên: 01 - Tính năng: <ul style="list-style-type: none"> + Nâng/ hạ con lăn ép trên bằng động cơ điện + Thay đổi tốc độ bằng biến tần, thông qua tay vặn chiết áp. + Có bàn đạp chân On/ Off thay thế nút nhấn tay.

1.3. Các yêu cầu khác

1.3.1. Yêu cầu kỹ thuật chung nhà thầu khi nhận được thư mời đối chiếu tài liệu phải mang theo 01 usb hoặc thiết bị lưu trữ có quay video chạy thử máy và thư mời chủ đầu tư đến chạy thử thiết bị tại vị trí trụ sở của nhà thầu.

- Yêu cầu về dung sai: Các sai số về kích thước, hình dáng và vị trí bề mặt không ghi trên bản vẽ lấy theo cấp chính xác 14 TCVN 394-1993;

- Yêu cầu kỹ thuật khi tổng lắp sản phẩm:
- + Các bộ phận của thiết bị được chế tạo và lắp ráp phải đúng và đủ các yếu tố về yêu cầu kỹ thuật, BVSP;

- + Khi tổng lắp không làm trầy xước bề mặt, sút, vỡ, nứt các bộ phận.

1.3.2. Bảo hành, cung cấp hàng hoá và dịch vụ sau bán hàng

- * Bảo hành: Thời gian bảo hành (tối thiểu) **24 tháng** kể từ ngày nghiệm thu hoàn thành, đưa vào sử dụng hoặc theo thời gian bảo hành bàn giao hai bên.

- * Cung cấp hàng hoá:

- Hàng hóa được cung cấp tới nơi giao nhận, bất kỳ sự thay đổi nguồn gốc, chủng loại, quy cách kỹ thuật nào sẽ không được chấp thuận.

- Công việc chỉ được coi là hoàn thành khi hai bên có biên bản nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng.

- Hàng hóa phải được sản xuất 2025 trở lại đây với đầy đủ Chứng nhận xuất xứ (CO), Chứng nhận chất lượng (CQ), giấy chứng nhận xuất xưởng, hồ sơ xuất nhập khẩu hàng hóa với hàng hóa nhập khẩu và chứng nhận chất lượng, xuất xưởng đối với hàng hóa sản xuất trong nước đúng quy định; Giấy chứng nhận hiệu chuẩn (CC) hoặc Giấy chứng nhận kiểm định đối với thiết bị đo do hãng sản xuất hoặc đơn vị có thẩm quyền tại Việt Nam cấp; Tài liệu hướng dẫn sử dụng.

- * Phương án kỹ thuật thực hiện công tác sửa chữa, thay thế hàng hóa trong thời gian bảo hành: Nhà thầu phải trình bày được biện pháp, phương pháp kỹ thuật thực hiện dịch vụ bảo hành theo yêu cầu về bảo hành của Chủ đầu tư như sau: Chậm nhất sau 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư hoặc đơn vị sử dụng (bằng văn bản hoặc lời nói thông qua email hoặc hotline hoặc fax hoặc trực tiếp), Nhà thầu phải cử cán bộ theo yêu cầu của E-HSMT đến thực hiện các nghĩa vụ nêu trên.

Mục 2. Bản vẽ: 03 bản vẽ sản phẩm kèm theo.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm:

- Kiểm tra kiểu dáng, nhãn mác, hình thức hàng hóa.

- Kiểm tra thông số so với các yêu cầu của E-HSMT và bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng.

- Toàn bộ hàng hóa phải được thử nghiệm, kiểm tra để chứng tỏ rằng hàng hóa thoả mãn toàn bộ các yêu cầu của điều kiện kỹ thuật này. Nhà thầu phải cung cấp toàn bộ các hàng hóa, dụng cụ cần thiết, lao động và các phí tổ chức thử nghiệm cần thiết khác để tiến hành thử nghiệm hàng hóa bằng chi phí của mình, kể cả chi phí thay thế mới các chi tiết bị hư hỏng hay buộc phải hư hỏng sau sử dụng, kể cả chi phí điện thử nghiệm. Các chi phí này cần đưa vào ngay đề xuất tài chính của nhà thầu khi chào hàng. Nếu trong E-HSMT không chỉ rõ chi phí này thì được hiểu là đã bao gồm trong giá các thiết bị có liên quan.

- Toàn bộ các thử nghiệm phải tiến hành với sự có mặt của cơ quan có thẩm quyền về nghiệm thu.

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