

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: Công trình: Mua sắm 01 Máy mài tự động
- Tên gói thầu: Gói thầu 03: Mua sắm 01 Máy mài tự động
- Chủ đầu tư: Chi nhánh Tổng Công ty Máy Động lực và Máy Nông nghiệp Việt Nam CTCP - Nhà Máy đúc
- Địa điểm thực hiện: Lô B15, Đường số 12, KCN Hiệp Phước, xã Hiệp Phước, Tp. Hồ Chí Minh.
- Nguồn vốn: Vốn VEAM giao cho VF.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, không sơ tuyển, qua mạng
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 45 ngày
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý III/2025
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện gói thầu: 120 ngày.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung:

- Hàng hóa cung cấp cho gói thầu mới 100% và được sản xuất trong năm 2025, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, nguyên đai, nguyên kiện, đóng gói theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.
- Hàng hóa cung cấp cho gói thầu có đặc tính, thông số kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn chất liệu của vật tư đáp ứng theo yêu cầu E-HSMT hoặc tốt hơn.
- Nhà thầu tham gia dự thầu phải chào đúng và đủ chủng loại, số lượng hàng hoá theo yêu cầu.
- Cung cấp, lắp đặt trong vòng 120 ngày (kể cả ngày nghỉ, lễ), có bảng tiến độ thi công phù hợp với số lượng nhân sự dự kiến thực hiện cho mỗi giai đoạn thi công.
- Lắp đặt hoàn chỉnh, chạy thử, hướng dẫn sử dụng thành thạo tại nơi cung cấp.
- Cam kết cung cấp dịch vụ bảo hành sửa chữa hư hỏng, bảo trì, vật tư tiêu hao, phụ tùng thay thế tối thiểu 03 năm sau khi hết thời gian bảo hành. Có giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức cung cấp, lắp đặt hàng hóa hợp lý và hiệu quả kinh tế.

- Có biện pháp bảo đảm an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng cháy chữa cháy.
- Cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ xuất xứ nguồn gốc, các chứng chỉ chất lượng, chứng nhận hàng mới 100%.
- Nhà thầu phải có bảng tuyên bố đáp ứng về kỹ thuật của hàng hóa chào thầu theo mẫu sau:

b) Yêu cầu kỹ thuật chi tiết

- MÔ TẢ:

- + Đây là máy mài CNC có kết cấu cánh tay cơ khí với nhiều góc độ quay, có tính linh hoạt và hiệu quả cao.
- + Nạp phôi cho tay máy và tháo phôi sau khi gia công xong bằng phương pháp thủ công.
- + Trục mài được trang bị trục mài đá kim cương lớn và trục mài nhỏ, có thể tự động chuyển đổi theo quy trình gia công. Trục mài đá kim cương lớn thích hợp cho việc mài nhanh các bề mặt có diện tích lớn theo đường bao ngoài, trong khi trục đá mài nhỏ phù hợp cho việc mài các lỗ nhỏ và các góc cong bên trong, đáp ứng nhu cầu mài của nhiều loại chi tiết khác nhau.
- + Sử dụng hệ thống điều khiển CNC tiên tiến và chuyên dụng cho ngành đúc và gia công các sản phẩm đúc.
- + Máy thiết kế dạng khép kín hoàn toàn, phải có cửa an toàn hai bên và hệ thống tấm chắn quang bảo vệ, đảm bảo an toàn cho người vận hành.
- + Máy phải có điểm kết nối với đường ống hút bụi, có cơ cấu tải phoi và khay chứa phoi để thuận tiện cho việc loại bỏ phoi và vệ sinh thiết bị.

- Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ các tài liệu mô tả nhãn hiệu, xuất xứ, đặc tính, thông số kỹ thuật của hàng hóa, tiêu chuẩn sản xuất đối với hàng hóa thuộc phạm vi cung cấp của gói thầu. Nếu một chỉ tiêu kỹ thuật không đạt đều được coi như là không đáp ứng. Hàng hóa cung cấp phải đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật như sau:

Bảng số 01: Yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa

TT	Hạng mục	TSKT	Ghi chú
1	Công suất thiết bị	19.8kW	
2	Kích thước phôi lớn nhất	Đường kính: 500mm Chiều cao: 300mm	
3	Trọng lượng phôi lớn nhất	45kg	gồm đồ gá
4	Cánh tay cơ khí Bao gồm ba trục quay: X, Y và C, được phối hợp với trục V và Z để đạt được liên kết năm trục. Mỗi trục đều được trang bị bộ giảm tốc RV. Bộ giảm tốc có tỷ số truyền lớn, khả năng chịu tải cao, độ chính xác cao, hiệu suất truyền động cao và tuổi thọ dài.	Dùng để kẹp và quay phôi gia công	
5	Đá mài lớn:		
5.1	Kích thước đá mài lớn	Φ355 * 12 * Φ80 (mm)	
5.2	Động cơ mài chính và tốc độ trục đá mài lớn	5.5KW 6000 vòng/phút	
5.3	Góc quay của trục chính mài	Trục chính có thể được chuyển đổi từ 0 đến 90 độ theo chiều dọc hoặc chiều ngang.	
5.4	Vận tốc tiếp tuyến của đá mài lớn nhất	28m/giây (<i>tương đương 1680m/phút</i>)	
6	Đá mài nhỏ		
6.1	Kích thước đá mài nhỏ	Φ12 (mm)	
6.2	Động cơ đá mài nhỏ	3.5KW	
6.3	Tốc độ quay của đá mài nhỏ	Max. 24000 vòng/phút (rpm)	

TT	Hạng mục	TSKT	Ghi chú
7	Trục X		
7.1	Động cơ trục X	2.3kW 4320 ⁰ /phút	
7.2	Chuyển động quay của trục X	±60 ⁰	
8	Trục Y		
8.1	Động cơ trục Y	1.3kW 10080 ⁰ /phút	
8.2	Chuyển động quay của trục Y	30 ⁰ ~ 175 ⁰	
9	Trục Z		
9.1	Động cơ trục Z	2.3kW 20000 mm/phút	
9.2	Di chuyển của trục Z	Max. 400mm	
10	Trục C		
10.1	Động cơ trục C	1.3kW 13320 ⁰ /phút	
10.2	Chuyển động quay của trục C (<i>Quay phi gia công</i>)	360 ⁰	
11	Trục V		
11.1	Động cơ trục V	2.3kW 5760 ⁰ /phút	
11.2	Chuyển động quay của trục V (<i>Quay đầu mài</i>)	-30 ⁰ ~ 120 ⁰	
12	Hệ thống điều khiển	Bao gồm hệ thống điều khiển Huazhong CNC, động cơ servo trục X/Y/Z/C/V và màn hình	

TT	Hạng mục	TSKT	Ghi chú
13	Tủ điều khiển điện và linh kiện điện tử		
14	Cơ cấu an toàn	Vỏ bảo vệ khép kín, cửa an toàn và tấm chắn quang	
15	Gá phục vụ gia công	Cung cấp bản vẽ gá phôi cho 01 loại phôi gia công của Chủ Đầu tư	
16	Đá mài tiêu chuẩn	01 bộ (bao gồm 01 đá mài lớn và 01 đá mài nhỏ)	
17	Vít me bi, thanh trượt tuyến tính, vòng bi	01 bộ	
18	Linh kiện khí nén	01 bộ	
19	Tài liệu kỹ thuật, tài liệu hướng dẫn vận hành và bảo trì – bảo dưỡng thiết bị	01 bộ	
20	Bảo hành	12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao thiết bị đưa vào sử dụng	

Ghi chú:

- Bất kỳ thương hiệu, ký mã hiệu (nếu có) trong tiêu chuẩn kỹ thuật chi tiết là để minh họa các tiêu chuẩn chất lượng, tính năng kỹ thuật. Vì vậy nhà thầu có thể chào các hàng hóa có thương hiệu, ký mã hiệu khác nhưng phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng “tương đương” hoặc “tốt hơn” so với yêu cầu của E-HSMT;

- Từ “hoặc tương đương” sau nhãn hiệu, catalogue, đặc tính thông số kỹ thuật hoặc xuất xứ nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các vật tư, thiết bị đã nêu để không tạo định hướng cho một sản phẩm hoặc cho một nhà thầu nào đó

- Trường hợp nhà thầu chào hàng hóa có cấu hình, chỉ tiêu kỹ thuật không theo yêu cầu của E-HSMT mà nhà thầu có tài liệu chứng minh hàng hóa đó có công năng sử dụng tương đương với hàng hóa mời thầu và phù hợp với yêu cầu của người sử dụng. To chuyên gia sẽ xem xét, đánh giá mức độ đáp ứng kỹ thuật của hàng hóa đó;

- Ngoài các thông số kỹ thuật nêu trên, nhà thầu căn cứ theo bản vẽ thiết kế (đính kèm) để có cơ sở để thực hiện E-HSDT.

1.3. Các yêu cầu khác

1.3.1 Yêu cầu triển khai bản vẽ chi tiết liên kết các cấu kiện cho các sản phẩm được nêu tại Bảng số 02 dưới đây:

Bảng số 02 : Danh mục bản vẽ chi tiết liên kết các cấu kiện

Stt	Danh mục chủng loại	Yêu cầu thể hiện chi tiết liên kết các cấu kiện
1	Hệ điều khiển	Sơ đồ nguyên lý tủ điều khiển
2	Đồ gá	Chi tiết liên kết giữa vật đúc và đồ gá

1.1.2 Yêu cầu cung cấp hình ảnh 3D hoặc Catalogue của các sản phẩm được nêu tại Bảng số 03 dưới đây:

Bảng số 03: Danh mục các sản phẩm yêu cầu cung cấp hình ảnh 3D hoặc Catalogue

STT	Danh mục sản phẩm
1	Máy mài tự động

Mục 2. Bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây: Không có bản vẽ.

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

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- Đối chiếu sự phù hợp của hàng hóa được giao so với danh mục hàng hóa dự thầu của nhà thầu trúng thầu và tiêu chuẩn của E-HSMT.

- Kiểm tra về chất lượng hàng hóa và tiến hành thử nghiệm (khi cần thiết). Việc thực hiện kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa của bên mời thầu không dẫn đến miễn trừ nghĩa vụ bảo hành hay các nghĩa vụ khác theo hợp đồng của nhà thầu.

- Trường hợp hàng hóa không phù hợp với đặc tính kỹ thuật theo hợp đồng thì bên mời thầu có quyền từ chối và nhà thầu phải có trách nhiệm thay thế hoặc tiến hành những điều chỉnh cần thiết để đáp ứng đúng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Mọi rủi ro và chi phí liên quan do nhà thầu chịu.