

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

- Dự án/Dự toán: Mua vật tư và thuê dịch vụ phục vụ công tác đại tu Lò 21, 22 PM2.1
- Thời gian thực hiện dự án: Dự kiến từ tháng 08/2026.
- Tên gói thầu số 5: Cung cấp vật tư thiết bị điện phục vụ công tác đại tu Lò 21, 22 PM2.1.
- Địa điểm cung cấp hàng hóa: Hàng đã được bốc dỡ khỏi phương tiện vận chuyển và giao tại Kho vật tư của Chủ đầu tư, Khu công nghiệp Phú Mỹ 1, Phường Phú Mỹ, Thành Phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.
- Thời gian thực hiện gói thầu (được tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực cho đến ngày nghiệm thu hoàn thành công việc): Trong vòng 127 ngày lịch kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, trong đó thời gian giao hàng và chứng từ kèm theo đạt yêu cầu:
 - + Đối với Phần 1 (Mục 1.1-1.7), Phần 2, Phần 3: Trong vòng 84 ngày lịch (12 tuần) kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực;
 - + Đối với Phần 1 (Mục 1.8-1.10), Phần 4: Trong vòng 112 ngày lịch (16 tuần) kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

STT	Danh mục hàng hoá	Đơn vị tính	Số lượng		
			Số lượng Lò 21	Số lượng Lò 22	Tổng số lượng
1	Phần 1: Chuyển tín, điều áp				
1.1	Chuyển tín áp suất (Pressure transmitter) 266GST.D.S.B.N.A.1-E2.L1.M5.T4 MWP: 6MPa; LRL/URL -100/1000kPa; Span limit: 10/1000kPa NSX: ABB hoặc tương đương	Cái	1	1	2
1.2	Chuyển tín áp suất (Pressure transmitter) 266GST.V.S.B.N.A.1-E2.L1.M5.T4 MWP: 90MPa; LRL/URL -100/60000kPa; Span limit: 600/60000kPa NSX: ABB hoặc tương đương	Cái	1	0	1
1.3	Chuyển tín áp suất; Calib range: 0-40bar Model: 266GST.R.S.B.N.A.1-E2.L1.M5.T4 ; output: 4-20mA; kết nối Hart; có LCD hiển thị NSX: ABB hoặc tương đương	Cái	0	1	1
1.4	Chuyển tín nhiệt độ (Temperature Transmitter+Hart) Model: 644RANAC4Q4, Range: 0-200°C; Pt100-385-3 wire, Suplly: 12÷42.4VDC, Output: 4÷20mA NSX: Rosemount hoặc tương đương	Cái	1	4	5

STT	Danh mục hàng hoá	Đơn vị tính	Số lượng		
			Số lượng Lò 21	Số lượng Lò 22	Tổng số lượng
1.5	Chuyển tín nhiệt độ Model: 653SY1YY1132023 (Hart) Output: 4-20mA; 24vdc NSX: ABB hoặc tương đương	Cái	3	2	5
1.6	Chuyển tín sai áp 266DSH.F.S.A.1.A.1.V1.L1.B2.N6.C1Span Limits: 0.4/40 kPa Output signal: 4-20mA + Hart MWP: 14MPa; URL: 40 kPa; LRL: -40 kPa; Power supply: 13.3 to 42 VDC NSX: ABB hoặc tương đương	Cái	1	2	3
1.7	Chuyển tín sai áp 1151 SMART Model: 1151DP5S22B2M4D4Q4 Calib. Range: 0 ÷ 1 bar; Output: 4 ÷ 20mA Supply: 24VDC NSX: Rosemount hoặc tương đương	Cái	0	1	1
1.8	Điều áp cho positioner Type 67FCR-600 Max supply: 250psi Range: 0-60PSI NSX: Fisher control hoặc tương đương	Cái	1	0	1
1.9	Điều áp cho positioner Model: YT-200A N210 Air connection: 1/4NPT Adjust range: 0-4.2bar NSX: Rotork YTC hoặc tương đương	Cái	1	0	1
1.10	Điều áp Model:67CF-1663-38539 Sizre: 1/4" NPT Range: 0 - 125 psi NSX: Emerson hoặc tương đương	Cái	2	0	2
2	Phần 2: Thiết bị đóng ngắt điện, van điện từ, điện trở sấy động cơ và khởi động từ				
2.1	Thiết bị đóng ngắt điện CB S202M UC K1A 440VDC/400VAC T15 6000 Tiếp điểm phụ (1 NO và 1 NC): S2C-H11L NSX: ABB hoặc tương đương	Cái	5	3	8
2.2	Van điện từ Solenoid van Asco SCB320A184; Type: 400425-153; 220Vdc; 11.2W NSX: ASCO hoặc tương đương	Cái	3	4	7
2.3	Điện trở sấy động cơ 1 pha, 230V, 400W	Cái	2	0	2
2.4	Khởi động từ (Mini contactor) Model: B6S-30-01-2.8-72 Mini Contactor 17-32VDC, main contact 3NO - 0 NC - Screw Terminals, 2.8W (GJL1213001R7012) Auxiliary Contacts NC: 1NC NSX: ABB hoặc tương đương	Cái	2	0	2

STT	Danh mục hàng hoá	Đơn vị tính	Số lượng		
			Số lượng Lò 21	Số lượng Lò 22	Tổng số lượng
3	Phần 3: Vật tư cho hệ thống điều khiển lò thu hồi nhiệt				
3.1	Card ngõ ra tương tự (Analog Output) Type: DSAO120A NSX: ABB hoặc tương đương	Cái	1	0	1
3.2	Card Digital output Type: DSDO115A 32 chanel NSX: ABB hoặc tương đương	Cái	0	1	1
4	Phần 4: Vật tư cho bộ truyền động van động cơ				
4.1	Bộ phụ tùng làm kín cho bộ truyền động van động cơ Rotork Comprehensive spare parts kit Module 11A For Actuator size:IQ12, base F10, coupling A NSX: Rotork hoặc tương đương	Cái	1	1	2
4.2	Bộ phụ tùng làm kín cho bộ truyền động van động cơ Rotork Comprehensive spare parts kit Module 11A For Actuator size:IQ25, base F14, coupling Z (serial No: AU14740102) NSX: Rotork hoặc tương đương	Cái	1	2	3
4.3	Bộ phụ tùng làm kín cho bộ truyền động van động cơ Rotork: Module 11A cho Actuator kích cỡ :IQ10, đế F10, khớp nối A (serial No: AU14980317) NSX: Rotork hoặc tương đương	Cái	1	1	2
4.4	Bộ phụ tùng làm kín cho bộ truyền động van động cơ Rotork: Module 11A Cho Actuator kích cỡ IQ20, đế F14, khớp nối Z (serial No: AU14980502) NSX: Rotork hoặc tương đương	Cái	1	0	1
4.5	Khởi động từ 3 pha cho bộ truyền động van Rotork: Module 6D cho Actuator kích cỡ: IQ12, đế F10, khớp nối A No: AU14980207 NSX: Rotork hoặc tương đương	Cái	1	0	1
4.6	Bộ mạch điều khiển chính cho bộ truyền động van Rotork bao gồm màn hình LCD: Module 6G cho Actuator kích cỡ: IQ12, đế F10, khớp nối A NSX: Rotork hoặc tương đương	Cái	1	0	1
4.7	Bộ mạch cảm biến mô men xoắn cho bộ truyền động van Rotork:	Cái	1	0	1

STT	Danh mục hàng hoá	Đơn vị tính	Số lượng		
			Số lượng Lò 21	Số lượng Lò 22	Tổng số lượng
	(Torque Transducer Assembly) Module 1J cho Actuator kích cỡ IQ20, đế F14, khớp nối Z NSX: Rotork hoặc tương đương				
4.8	Bo mạch cảm biến mô men xoắn cho bộ truyền động van Rotork: (Torque Transducer Assembly) Module 1J For Actuator kích cỡ: IQ18, đế F10, khớp nối A Tốc độ quay: 24 rpm Momen xoắn lớn nhất: 108 Nm NSX: Rotork hoặc tương đương	Cái	1	0	1
4.9	Bo mạch cảm biến mô men xoắn cho bộ truyền động van Rotork: (Torque Transducer Assembly) Module 1J cho Actuator kích cỡ: IQ25, đế F14, khớp nối Z Tốc độ quay: 24 rpm Mô-men xoắn lớn nhất: 400 Nm NSX: Rotork hoặc tương đương	Cái	1	0	1
4.10	Núm chuyển vị trí cho van động cơ Rotork: Module 20H (bao gồm vị trí đóng-mở: 20C và local-stop-remote: 20D): cho Actuator kích cỡ: IQ20, đế F14, khớp nối Z NSX: Rotork hoặc tương đương	Cái	0	1	1
4.11	Núm chuyển vị trí cho van động cơ Rotork: Module 20H (bao gồm vị trí đóng-mở: 20C và local-stop-remote: 20D): cho Actuator kích cỡ: IQ18, đế F10, khớp nối A NSX: Rotork hoặc tương đương	Cái	0	1	1
4.12	Núm chuyển vị trí cho van động cơ Rotork: Module 20H (bao gồm vị trí đóng-mở: 20C và local-stop-remote: 20D): cho Actuator kích cỡ: IQ12, đế F10, khớp nối A NSX: Rotork hoặc tương đương	Cái	0	1	1
4.13	Bo mạch điều khiển cho bộ truyền động van Rotork Module 6G Main PCB with Liquid Crystal Display (LCD), Fixing Ring & Screws. For Actuator size: IQ10, base F10, coupling A (serial No: AU14980317) NSX: Rotork hoặc tương đương	Cái	0	1	1
4.14	Bo mạch điều khiển cho bộ truyền động van Rotork Module 6G Main PCB with Liquid Crystal Display (LCD), Fixing Ring & Screws. For Actuator size: IQ20, base F14, coupling Z (serial No: AU14980502) NSX: Rotork hoặc tương đương	Cái	0	1	1

Ghi chú: Nhà thầu cần lưu ý các nội dung sau:

- Đối với các trường hợp quy định "hoặc tương đương" nhà thầu có thể chào loại có tính năng sử dụng tương đương hoặc tốt hơn loại yêu cầu nhưng phải đảm bảo phù hợp với nhu cầu sử dụng của Chủ đầu tư. Nhà thầu phải cung cấp tài liệu kỹ thuật, bản vẽ và các chứng chỉ cần thiết, có bảng phân tích tính tương đương giữa mặt hàng yêu cầu và mặt hàng nhà thầu chào để chứng minh hàng do nhà thầu chào đáp ứng yêu cầu của Chủ đầu tư.
- Hàng hóa có quy cách tương đương là hàng hóa có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng tương đương với loại hàng hóa đã nêu.

1.3. Các yêu cầu khác**1.3.1. Chất lượng hàng hóa và tiêu chuẩn kỹ thuật:**

Nhà thầu cam kết:

- Hàng mới 100% theo tiêu chuẩn kỹ thuật của Nhà sản xuất.
- Hàng hóa chào thầu đảm bảo lắp đặt tương thích với hệ thống, thiết bị hiện hữu của Nhà máy điện Phú Mỹ 2.1.

1.3.2. Tính hợp lệ của hàng hoá:

* Về xuất xứ hàng hóa: Nhà thầu chào hàng hóa phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng. Xuất xứ được hiểu là Quốc gia (Nước) hoặc vùng lãnh thổ. Trường hợp nhà thầu chào không có xuất xứ cụ thể E-HSMT của nhà thầu sẽ không đáp ứng yêu cầu theo quy định tại khoản 1, Mục 3 Chương III. Tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật của E-HSMT.

* Về nhãn hiệu, hãng sản xuất: Trường hợp hàng hóa chào không nêu rõ nhãn hiệu hoặc hãng sản xuất thì hàng hóa đó không đáp ứng yêu cầu theo quy định tại khoản 1, Mục 3 Chương III. Tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật của E-HSMT.

Tất cả hàng hóa được coi là hợp lệ nếu có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, hợp pháp. Vì vậy, nhà thầu phải nêu rõ hàng hóa được chào hàng do hãng sản xuất nào cung cấp, nguồn gốc xuất xứ của hàng hóa và cam kết cung cấp các chứng từ chứng minh tính hợp lệ của hàng hóa trong trường hợp nhà thầu trúng thầu và ký hợp đồng cung cấp chính thức bao gồm:

- Tài liệu, bản vẽ kỹ thuật hoặc hướng dẫn lắp đặt và sử dụng, bảo dưỡng của nhà sản xuất.
- Chứng chỉ xuất xứ do cơ quan có thẩm quyền nước sản xuất/xuất khẩu cấp (nếu là hàng nhập khẩu):
 - + Bản gốc hoặc bản liên 2 (bản đóng dấu "Copy" của cơ quan có thẩm quyền cấp) hoặc bản điện tử được phát hành hợp lệ - áp dụng đối với các hạng mục 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.9 (Phần 1); 2.1, 2.4 (Phần 2); Phần 3, Phần 4;
 - + Bản gốc hoặc bản liên 2 (bản đóng dấu "Copy" của cơ quan có thẩm quyền cấp) hoặc bản điện tử được phát hành hợp lệ hoặc bản sao y được công chứng/chứng thực bởi cơ quan có thẩm quyền - áp dụng đối với các hạng mục 1.4, 1.7, 1.8 (Phần 1);

- + Bản gốc hoặc bản liên 2 (bản đóng dấu “Copy” của cơ quan có thẩm quyền cấp) hoặc bản điện tử được phát hành hợp lệ hoặc bản sao y được công chứng/chứng thực bởi cơ quan có thẩm quyền hoặc bản sao đóng dấu nhà thầu - áp dụng đối với các hạng mục 1.10 (Phần 1); 2.2, 2.3 (Phần 2).
- Chứng chỉ chất lượng (hoặc chứng chỉ khác có giá trị tương đương) do Nhà sản xuất/Văn phòng đại diện của Nhà sản xuất cấp:
 - + Bản gốc hoặc bản điện tử được phát hành hợp lệ - áp dụng đối với các hạng mục 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.9 (Phần 1); 2.1, 2.4 (Phần 2); Phần 3, Phần 4;
 - + Bản gốc hoặc bản điện tử được phát hành hợp lệ hoặc bản sao y được công chứng/chứng thực bởi cơ quan có thẩm quyền - áp dụng đối với các hạng mục 1.4, 1.7, 1.8 (Phần 1);
 - + Bản gốc hoặc bản điện tử được phát hành hợp lệ hoặc bản sao y được công chứng/chứng thực bởi cơ quan có thẩm quyền hoặc bản sao đóng dấu nhà thầu - áp dụng đối với các hạng mục 1.10 (Phần 1); 2.2, 2.3 (Phần 2).
- Tờ khai hải quan và bảng liệt kê chi tiết hàng hóa đính kèm (nếu là hàng nhập khẩu): Bản photo có đóng dấu xác nhận của nhà thầu, có thể hiện đầy đủ thông tin số tờ khai.
- Chứng từ đã nộp thuế nhập khẩu và/hoặc thuế giá trị gia tăng do cơ quan chức năng phát hành nếu là hàng nhập khẩu (nếu có).
- Giấy bảo hành hàng hóa: Bản gốc.

1.3.3. Bảo hành hàng hoá

- Thời gian bảo hành: Tối thiểu 12 tháng kể từ ngày có biên bản nghiệm thu hàng đạt yêu cầu.
- Địa điểm bảo hành: Tại Nhà máy điện Phú Mỹ 2.1, Khu công nghiệp Phú Mỹ 1, Phường Phú Mỹ, Thành Phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

Mục 2. Bản vẽ

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