

Gói thầu số 1: Cung cấp rơ le điều khiển và hòa đồng bộ phục vụ công tác trung tu tổ máy GT13 PM1

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 sắm: Mua vật tư phục vụ công tác trung tu tổ máy GT13 PM1.
- Thời gian thực hiện dự án: Dự kiến từ tháng 07/2026.
- Tên gói thầu số 1: Cung cấp rơ le điều khiển và hòa đồng bộ phục vụ công tác trung tu tổ máy GT13 PM1.
- 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, Tp. 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 105 ngày lịch kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, trong đó, thời gian giao hàng và chứng từ kèm theo đạt yêu cầu là trong vòng 90 ngày lịch 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
1	<p>Rơ le điều khiển và hòa đồng bộ tổ máy phát điện GT13 (K101): Type/Loại: 7VE85 (Firmware: Current version/ phiên bản mới nhất), NSX: Siemens (hoặc tương đương) Short code: P1K80880 Function point: 225</p> <ul style="list-style-type: none">- Chức năng hòa đồng bộ 2 kênh song song hoạt động độc lập (2-channel redundancy of the Paralleling function cho máy phát có công suất lớn) nhằm đảm bảo hệ thống hoạt động chính xác và an toàn (nhà thầu phải cung cấp tài liệu chứng minh).- Hòa đồng bộ một khối máy phát với 4 vị trí và tối đa là 8 vị trí thiết bị (Operation of several synchronization locations by a device the maximum number of synchronization locations is 8).- Màn hình hiển thị: loại tinh thể lỏng (LCD) Large Display, hiển thị thông số vận hành, Trực quan hóa các điều kiện của hệ thống thông qua màn hình đồ họa và điều khiển tại chỗ;	Bộ	1

Stt	Danh mục hàng hoá	Đơn vị tính	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> - Có khóa chuyển đổi chế độ trên rơ le (Key switch). - Số đầu vào điện áp: $\geq 04VT$ (V-1ph) - Điện áp định mức vào (input): 110Vac, 50Hz - Số đầu vào dòng điện: $\geq 04CT$ (I-3ph) - Dòng điện định mức: 1A, 50Hz. - Điện áp nguồn nuôi VH: 110-125Vdc - Các Phím mềm, phím điều hướng trên Rơ le: ≥ 9 - Đèn LEDs có Labeling field hiển thị trạng thái có thể lập trình: ≥ 32 - Số tín hiệu đầu vào (BI): ≥ 13 - Số tín hiệu đầu ra (BO): ≥ 21 (13 Standard, 8 Fast). - Cổng truyền thông với hệ thống máy tính (LAN ports): 02 cổng điện để truyền thông theo giao thức IEC 61850 - Cổng truyền thông của Rơ le hỗ trợ các giao thức mạng như: RSTP, PRP, HSR. - Cổng giao tiếp để cấu hình và cài đặt Rơ le: Cổng USB (mặt trước) và RJ45 (mặt sau) - Đồng bộ thời gian: Hỗ trợ IRIG-B và SNTP - Bản ghi sự cố ≥ 128 bản ghi (mỗi bản ghi 1000 sự kiện) - Bản ghi sự kiện ≥ 2000 thông tin sự kiện vận hành - Tần số lấy mẫu của bản ghi phân tích dạng sóng: Các giá trị cài đặt có thể là 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz và 8 kHz. - Cấu tạo khối Rơ le thiết kế theo dạng khối (Housing width, chuẩn rack 19 inch, thiết kế để lắp đặt trên mặt trước tủ /Flush-Mounting. - Tiêu chuẩn thiết kế áp dụng theo IEC 60255 - Cấp độ bảo vệ: IEC 60529. - Bao gồm phần mềm cài đặt, cấu hình có bản quyền, cáp kết nối với rơ le, các vật tư, phụ kiện đi kèm để lắp đặt hoàn thiện. 		

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

- Hàng hóa nêu trên là hàng hóa mà Chủ đầu tư đang sử dụng. Nhà thầu có thể chào đúng loại hoặc tương đương hoặc tốt hơn loại yêu cầu nhưng phải đảm bảo phù hợp với yêu cầu sử dụng, cấu hình hiện hữu của tổ máy GT13 của Nhà máy điện Phú Mỹ 1.

- Nhà thầu phải cung cấp tài liệu kỹ thuật, các chứng chỉ cần thiết, có bảng phân tích, so sánh 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, các tiêu chuẩn kỹ thuật tương đương với hàng hóa đã nêu và lắp đặt tương thích với thiết bị của Nhà máy điện Phú Mỹ 1.
- Nếu nhà thầu có nhu cầu khảo sát, đề nghị Quý nhà thầu gửi công văn đăng ký tham gia khảo sát trước thời gian khảo sát ít nhất 02 ngày làm việc đến Công ty Dịch vụ Sửa chữa các Nhà máy Điện EVNGENCO3 (Fax: 0254 - 3924 437).
- Thời gian khảo sát bắt đầu: 08 giờ 00 phút - 17 giờ 00 phút từ thứ hai tới thứ sáu. Chủ đầu tư sẽ cử cán bộ hướng dẫn nhà thầu trong quá trình khảo sát. Ngoài thời gian nêu trên, Chủ đầu tư không xem xét giải quyết.
- Nhà thầu có trách nhiệm khảo sát hiện trường phục vụ cho việc lập Hồ sơ dự thầu. Chi phí khảo sát hiện trường để phục vụ cho việc lập Hồ sơ dự thầu thuộc trách nhiệm của nhà thầu.
- Chủ đầu tư không chịu trách nhiệm pháp lý về những rủi ro đối với nhà thầu phát sinh từ việc khảo sát hiện trường như tai nạn, mất mát tài sản và các rủi ro khác.

1.3. Các yêu cầu khác

1.3.1. Chất lượng hàng hóa và tiêu chuẩn kỹ thuật:

- Nhà thầu có cam kết hàng mới 100% theo tiêu chuẩn kỹ thuật của Nhà sản xuất.
- Nhà thầu có cam kết hàng hóa chào thầu đảm bảo lắp đặt phù hợp, tương thích với hệ thống, thiết bị hiện hữu của Nhà máy điện Phú Mỹ 1.
- Trường hợp nhà thầu chào hàng tương đương thì:
 - + Nhà thầu phải cung cấp bảng so sánh thông số kỹ thuật, phân tích tính tương đương kèm theo tài liệu để chứng minh sự tương đương giữa hàng hóa nhà thầu chào và hàng hóa yêu cầu của E-HSMT.
 - + Nhà thầu phải cung cấp phương án kỹ thuật thay thế, hướng dẫn cấu hình, cài đặt quy trình thử nghiệm từ nhà sản xuất đảm bảo đáp ứng cấu hình ngăn trạm hiện hữu của tổ máy GT13 Nhà máy điện Phú Mỹ 1; cam kết hỗ trợ cấu hình, cài đặt, thử nghiệm đạt yêu cầu của Chủ đầu tư. Trường hợp nghiệm thu thử nghiệm hàng hóa không đạt yêu cầu, Chủ đầu tư sẽ tiến hành trả hàng cho Nhà thầu (do hàng hóa sau lắp đặt không tương thích với hệ thống hiện hữu, hòa lưới tổ máy không đạt yêu cầu).
- Nhà thầu phải cung cấp kèm theo E-HSMT các chứng từ liên quan để chứng minh thiết bị rơi lệ do nhà thầu chào đáp ứng yêu cầu, cơ sở/đơn vị thực hiện thí nghiệm và cấp chứng nhận đáp ứng yêu cầu về nội dung này:

- + Nhà thầu phải cung cấp tài liệu chứng minh đối với Chức năng hòa đồng bộ 2 kênh song song hoạt động độc lập (2-channel redundancy of the Paralleling function) cho máy phát có công suất lớn nhằm đảm bảo hệ thống hoạt động chính xác và an toàn.
- + Yêu cầu chất lượng đối với thiết bị rơ-le phải bao gồm nhưng không giới hạn các nội dung sau:
 - a. Chứng nhận thử nghiệm IEC61850 cấp độ A (IEC 61850 Certificate Level A) do đơn vị thí nghiệm được công nhận (Accredited independent third-party test center) thuộc hệ thống Utility Communication Architecture (UCA) international User Group cung cấp.
 - b. Chứng nhận thử nghiệm loại rơ-le nêu tại điểm a khoản này phải được ban hành trước thời điểm Đơn vị phát hành E-HSMT.

1.3.2. Tính hợp lệ của hàng hóa:

* 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, sử dụng, bảo dưỡng của nhà sản xuất, bao gồm:
 - + Sơ đồ nhị thức của hệ thống rơ-le điều khiển và hòa lưới tổ máy.
 - + Tài liệu hướng dẫn chỉnh định rơ-le, tự động hóa, phần mềm chuyên dụng để giao tiếp và chỉnh định rơ-le kỹ thuật số có bản quyền (License) không giới hạn thời gian.
 - + Các tài liệu khác (nếu có).
- 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.*
- 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 phát hành hợp lệ.*

- Chứng chỉ thử nghiệm xuất xưởng của nhà sản xuất có thể hiện các tham số thử nghiệm, tiêu chuẩn thử nghiệm, mã số serial của rơ le hòa, thời điểm (ngày tháng năm) thử nghiệm: *Bản gốc hoặc bản điện tử phát hành hợp lệ.*
- Tờ khai hải quan và bảng liệt kê chi tiết hàng hóa đính kèm (nếu là hàng nhập khẩu): *Bản sao đóng dấu 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 có) nếu là hàng nhập khẩu.
- 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 1, Khu công nghiệp Phú Mỹ 1, Phường Phú Mỹ, Tp. 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.