

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu: Gói thầu 01: Xây lắp 05 công trình trên địa bàn các phường Khánh Hậu, Long An, Tân An và các xã Mỹ An, Bến Lức, Mỹ Yên, Thạnh Lợi, Rạch Kiến, Long Cang, Mỹ Lệ với khối lượng như sau:

1.1 Công trình 1: Sửa chữa lớn lưới điện trung áp khu vực phường Long An, tỉnh Tây Ninh.

- + Sửa chữa dây dẫn trung áp 03 pha bị oxy hóa, nhiều mối nối.
- + Sửa chữa trụ trung thế bị răn nứt, bong tróc bê tông.
- Quy mô:
 - + Tổng chiều dài đường dây trung áp 3 pha sửa chữa: 5.139,5 mét.
 - + Tổng số lượng trụ trung áp sửa chữa: 02 trụ.
- Khối lượng chính cho công tác sửa chữa gồm có:
 - + Trụ BTLT 14m: 02 trụ.
 - + Cáp nhôm bọc lõi thép 24kV ACXH95 mm²: 10.975,61 mét.
 - + Cáp nhôm bọc lõi thép 24kV ACXH50mm²: 4.751,26 mét.
 - + Cáp nhôm trần 24kV AC50mm²: 5.242,29 mét

1.2. Công trình 2: Sửa chữa lớn thay dây các đường dây trung áp thuộc khu vực phường Khánh Hậu, phường Long An, phường Tân An.

- Quy mô: Tổng chiều dài đường dây trung áp 3 pha sửa chữa: 4.645 mét.
- Khối lượng chính cho công tác sửa chữa, gồm có:

| | | |
|---|----------|-----|
| + Cáp nhôm bọc lõi thép 24kV ACXH185mm ² | 1.906,4 | Mét |
| + Cáp nhôm bọc lõi thép 24kV ACXH50mm ² | 10.051,1 | Mét |

1.3. Công trình 3: Sửa chữa lớn thay trụ các đường dây trung áp thuộc khu vực xã Mỹ An, phường Long An, phường Tân An.

- Nội dung chính: Sửa chữa trụ trung thế bị răn nứt, bong tróc bê tông.
- Quy mô: Tổng khối lượng trụ trung áp sửa chữa: 57 trụ.

1.4. Công trình 4: Sửa chữa lớn lưới điện trung áp khu vực xã Bến Lức, Mỹ Yên, Thạnh Lợi, tỉnh Tây Ninh.

- Nội dung:
 - + Sửa chữa dây dẫn xuống cấp, nhiều mối nối.
- Quy mô:
 - + Tổng chiều dài đường dây trung áp 3 pha sửa chữa: 944,0 mét.
 - + Tổng chiều dài đường dây hạ áp 3 pha sửa chữa: 4.327,0 mét.
- Khối lượng chính cho công tác sửa chữa gồm có:

| | |
|--|--------------|
| + Phần lưới điện trung áp: Cáp ACXH50mm ² : | 2.889,0 mét. |
| + Phần lưới điện hạ áp: Cáp LV-ABC 3x70mm ² : | 2.474,0 mét |
| Cáp LV-ABC 4x70mm ² : | 1.940,0 mét |

1.5. Công trình: Sửa chữa lớn lưới điện trung áp khu vực xã Rạch Kiến, Long Cang, Mỹ Lệ, tỉnh Tây Ninh:

- Nội dung:
 - + Sửa chữa đường dây trung áp dây AC 185mm², AC 120mm² vận hành lâu năm.
- Quy mô: Tổng chiều dài đường dây trung áp sửa chữa: 11.396,1 mét.
- Khối lượng chính cho công tác sửa chữa gồm có:
 - + Cáp nhôm bọc lõi thép 24kV ACXH 185mm² 34.828 mét.
 - + Cáp nhôm bọc lõi thép 24kV ACXH 120mm² 2.566 mét.
 - + Sứ treo polymer 24kV 447 cái.

2. Thời hạn hoàn thành: thời gian thực hiện gói thầu là **120** ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực đến ngày nghiệm thu hoàn thành công trình (trong đó bao gồm ngày nghỉ cuối tuần và nghỉ lễ theo qui định)

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành công trình là **120** ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực đến ngày nghiệm thu hoàn thành công trình (trong đó bao gồm ngày nghỉ cuối tuần và nghỉ lễ theo qui định).

Trường hợp ngoài yêu cầu thời hạn hoàn thành cho toàn bộ công trình còn có yêu cầu tiến độ hoàn thành cho từng hạng mục công trình thì lập bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành.

| STT | Hạng mục công trình | Ngày bắt đầu | Ngày hoàn thành |
|-----|--|----------------------|-------------------------------|
| 1 | Sửa chữa lớn lưới điện trung áp khu vực phường Long An, tỉnh Tây Ninh | Kể từ ngày khởi công | 120 ngày kể từ ngày khởi công |
| 2 | Sửa chữa lớn thay dây các đường dây trung áp thuộc khu vực phường Khánh Hậu, phường Long An, phường Tân An | Kể từ ngày khởi công | 120 ngày kể từ ngày khởi công |
| 3 | Sửa chữa lớn thay trụ các đường dây trung áp thuộc khu vực xã Mỹ An, phường Long An, phường Tân An | Kể từ ngày khởi công | 120 ngày kể từ ngày khởi công |
| 4 | Sửa chữa lớn lưới điện trung áp khu vực xã Bến Lức, Mỹ Yên, Thạnh Lợi, tỉnh Tây Ninh | Kể từ ngày khởi công | 120 ngày kể từ ngày khởi công |
| 5 | Sửa chữa lớn lưới điện trung áp khu vực xã Rạch Kiến, Long Cang, Mỹ Lệ, tỉnh Tây Ninh | Kể từ ngày khởi công | 120 ngày kể từ ngày khởi công |

Do phải đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện theo quy định của Tổng Công ty Điện

lực miền Nam nên việc cắt điện thi công công trình là rất hạn chế. Vì vậy, các phần việc thi công liên quan đến công tác cắt điện, Nhà thầu phải tập trung tối đa vật tư thiết bị, phương tiện và nhân lực để thi công hoàn tất các hạng mục khối lượng trong ngày cắt điện, đảm bảo trả lại vận hành bình thường cho lưới điện hiện hữu đúng thời gian theo kế hoạch đăng ký.

- Nhà thầu phải tiến hành thi công trước những phần công việc không liên quan đến cắt điện.

- Thời gian và số lần tối đa được phép cắt điện để thi công hoàn thành công trình cụ thể như sau:

| STT | Công trình/Hạng mục công trình | Cắt điện | | | |
|----------|--|---|-----------------|--|---------|
| | | TB đóng cắt | Số lần cắt điện | Thời gian công tác cho mỗi lần cắt điện (tính từ lúc Đơn vị QLVH cho phép ĐVTC bắt đầu làm việc cho đến khi toàn bộ công tác kết thúc) (giờ) | Ghi chú |
| I | Công trình 1: Sửa chữa lớn lưới điện trung áp khu vực phường Long An, tỉnh Tây Ninh | | 10 | | |
| 1 | Đường dây trung áp TC 473 LA | - Cắt DS T.18 Chì Nhung (nhà LBS T.16 Hoàng Hoa Thám) | 1 | 9 | |
| 2 | Đường dây trung áp NR.Trung Nữ Vương | | | | |
| 3 | Đường dây trung áp NR. CX Sương Nguyệt Ánh | Cắt LBFCO PĐ NR Hải Quan | 1 | 9 | |
| 4 | Đường dây trung áp NR. KDC Phường 5 | LBFCO PĐ KDC phường 5 | 1 | 9 | |
| 5 | Đường dây trung áp NR. Áp 4 HTP | DS T17 Áp 4 HTP (nhà REC T.1B Áp 4 HTP) | 1 | 6 | |
| 6 | Đường dây trung áp NR. Gõ Minh Tân | | | | |
| 7 | Đường dây trung áp NR. Áp 1,2,3 HTP | Cô lập ngăn 131, T1, 431 trạm 110kV Long An | 5 | 9 | |
| 8 | Đường dây trung áp NR. Rạch Mương | Cắt DS+REC T.26 Rạch Mương | 1 | 9 | |

| STT | Công trình/Hạng mục công trình | Cắt điện | | | |
|-----------|---|---|-----------------|--|---------|
| | | TB đóng cắt | Số lần cắt điện | Thời gian công tác cho mỗi lần cắt điện (tính từ lúc Đơn vị QLVH cho phép ĐVTC bắt đầu làm việc cho đến khi toàn bộ công tác kết thúc) (giờ) | Ghi chú |
| 9 | Đường dây trung áp NR. KDC Thái Dương | | | | |
| II | Công trình 2: Sửa chữa lớn thay dây các đường dây trung áp thuộc khu vực phường Khánh Hậu, phường Long An, phường Tân An | | 13 | | |
| 1 | Đường dây trung áp NR. Hòa Bình 4 | Cắt DS T.13 Hòa Bình | 1 | 8,5 | |
| 2 | Đường dây trung áp NR. KDC phường 3 | Cắt LBFCO PĐ Bờ Kinh phường 3 | 1 | 8,5 | |
| 3 | Đường dây trung áp NR. ĐĐ Cẩn Đốt | LBFCO PĐ T3 BCH Quân Sự tỉnh | 1 | 8,5 | |
| 4 | Đường dây trung áp NR. KDC Bình Tâm | LBFCO PĐ T1 Ấp 1 Bình Tâm | 1 | 8,5 | |
| 5 | Đường dây trung áp NR. Cấp nước phường 2 | Cắt DS T3 + LBS T1B Đường 114 | 1 | 8,5 | |
| 6 | Đường dây trung áp NR. KDC Thái Dương | LBFCO PĐ T15 Rạch Mương | 1 | 8,5 | |
| 7 | Đường dây trung áp NR. Trần Phong Sắc | Cắt LBFCO PĐ T9 TX Ngọc Thành | 1 | 8,5 | |
| 8 | Đường dây trung áp NR. CS Cao tốc 2 | Cắt REC T47 tuyến 477LA (Chuyển lưới LS T84B 477LA) | 1 | 8,5 | |

| STT | Công trình/Hạng mục công trình | Cắt điện | | | |
|-----|---|---|-----------------|--|---------|
| | | TB đóng cắt | Số lần cắt điện | Thời gian công tác cho mỗi lần cắt điện (tính từ lúc Đơn vị QLVH cho phép ĐVTC bắt đầu làm việc cho đến khi toàn bộ công tác kết thúc) (giờ) | Ghi chú |
| 9 | Đường dây trung áp NR. Lương thực | Cắt DS T30 Cầu Sắt (Nhà LBS T8 Nguyễn Văn Tiệp) | 1 | 8,5 | |
| 10 | | Cắt DS T1 + REC T1B Lương Thực | 1 | 8,5 | |
| 11 | Đường dây trung áp NR. Trương Thị Sáu | Cắt LBS T2 Thành Đội | 1 | 8,5 | |
| 12 | Đường dây trung áp NR. KTDC Đồng Tâm | Cắt DS T16B Lộ tránh (Nhà REC T4 Nghĩa Trang) | 1 | 8,5 | |
| | | Cắt LBFCO PĐ T3 KDC Đồng Tâm | 1 | 8,5 | |
| III | Công trình 3: Sửa chữa lớn thay trụ các đường dây trung áp thuộc khu vực xã Mỹ An, phường Long An, phường Tân An | | 12 | | |
| 1 | Đường dây trung áp NR. TS Dạy nghề | Cắt LBFCO PĐ TS Dạy nghề | 1 | 8,5 | |
| 2 | Đường dây trung áp NR. Vĩnh Xương | Cắt LBFCO PĐ Vĩnh Xương | 1 | 8,5 | |
| 3 | Đường dây trung áp NR. Long Vũ | - Cắt DS T1 + REC T2 Long Vũ | 1 | 8,5 | |
| | | - Cắt LBFCO Hoàng Thành | 1 | 8,5 | |

| STT | Công trình/Hạng mục công trình | Cắt điện | | | |
|-----|--|---|-----------------|--|---------|
| | | TB đóng cắt | Số lần cắt điện | Thời gian công tác cho mỗi lần cắt điện (tính từ lúc Đơn vị QLVH cho phép ĐVTC bắt đầu làm việc cho đến khi toàn bộ công tác kết thúc) (giờ) | Ghi chú |
| 4 | Đường dây trung áp NR. Đường 114 | Cắt DS T1 + LBS T1B Đường 114 | 2 | 8,5 | |
| 5 | Đường dây trung áp NR. Láng Cò | Cắt LBFCO PĐ Láng Cò | 1 | 8,5 | |
| 6 | Đường dây trung áp NR. Bầy Tiền | Cắt LBFCO PĐ Bầy tiền | 2 | 8,5 | |
| 7 | Đường dây trung áp NR. Ấp 1 HTP | Cắt LBFCO PĐ Ấp 1 HTP | 2 | 8,5 | |
| 8 | Đường dây trung áp NR. Lê Thị Trâm | Cắt LBFCO T1 Lê Thị Trâm | 1 | 8,5 | |
| IV | Công trình:Sửa chữa lớn lưới điện trung áp khu vực xã Bến Lức, Mỹ Yên, Thạnh Lợi, tỉnh Tây Ninh | | 4 | | |
| 1 | 1. Mạch dưới tuyến 475 An Thạnh (đường dây 2 mạch trục chính tuyến 475/476 An Thạnh) đoạn từ trụ T149 đến trụ T154 | - Cắt Rec T113 Cầu Nước Mục-MC 479 An Thạnh | 1 | 9 | |
| 2 | 2. Mạch dưới Trục Bến Lức - Hậu Nghĩa tuyến 471 An Thạnh (đường dây 2 mạch tuyến 471/480 An Thạnh) đoạn từ trụ T184 đến trụ T190 | - Cắt LS T171 Bến Lức Hậu Nghĩa (Nhà MC 471 BL) - Cắt MC 480 An Thạnh | 1 | 10 | |
| 3 | 3. Mạch dưới NR Long Bình Phước Tỉnh, tuyến 478 Bến Lức: đoạn từ trụ T1 đến T17 | - Cắt DS T21/7 Long Bình (Nhà MC478 Bến Lức) - Cắt Rec T41 Voi Lá | 2 | 8 | |

| STT | Công trình/Hạng mục công trình | Cắt điện | | | |
|-----|--|---|-----------------|--|---------------|
| | | TB đóng cắt | Số lần cắt điện | Thời gian công tác cho mỗi lần cắt điện (tính từ lúc Đơn vị QLVH cho phép ĐVTC bắt đầu làm việc cho đến đến khi toàn bộ công tác kết thúc) (giờ) | Ghi chú |
| V | Công trình: Sửa chữa lớn lưới điện trung áp khu vực xã Rạch Kiến, Long Cang, Mỹ Lệ, tỉnh Tây Ninh | | 8 | | |
| 1 | Thay dây Nr Tân Trạch từ (T15 -:- T20) và (T23 -:- T28B) | MC 471 CĐ2, MC 472 CĐ2, MC 480 CĐ2, MC 476 CĐ2, MC 478 CĐ2 | 1 | 8 | |
| 2 | Thay dây Nr Xoài Đôi - Phước Lý | | | | |
| 2.1 | Thay dây Nr Xoài Đôi - Phước Lý từ (T183 -:- T200) | | | | Kết hợp mục 1 |
| 2.2 | Thay dây Nr Xoài Đôi - Phước Lý từ (T200 -:- T236) | REC T4/3 Chợ Kiến, REC R4/4 Chợ Kiến | 1 | 8 | |
| | | REC T4/4 Chợ Kiến + DS T183A Long Trạch, DS T187A + LBS T188 Long Trạch | 1 | 8 | |
| 3 | Thay dây Nr Áp 4 Long Định | | | | |
| 3.1 | Thay dây Nr Áp 4 Long Định từ (T1 -:- T33B) và (T7 -:- T23) | MC 473 RC, MC 476 RC, MC 478 RC, DS T20 ĐS 12, LBS T19 ĐS 12 KCN Thuận Đạo MR | 1 | 8 | |

| STT | Công trình/Hạng mục công trình | Cắt điện | | | |
|-----|--|--|-----------------|--|-----------------|
| | | TB đóng cắt | Số lần cắt điện | Thời gian công tác cho mỗi lần cắt điện (tính từ lúc Đơn vị QLVH cho phép ĐVTC bắt đầu làm việc cho đến khi toàn bộ công tác kết thúc) (giờ) | Ghi chú |
| 3.2 | Thay dây Nr Áp 4 Long Định từ (T23 :- T56A) | MC 471 TĐ, MC 473 TĐ, MC 477 TĐ, 479 TĐ, DS T21 Áp 4 Long Định, LBS T23 Áp 4 Long Định, DS T15 ĐS 13, LBS T16C ĐS 13 KCN Thuận Đạo | 1 | 8 | |
| 4.1 | Thay dây Tuyến 476 Rạch Chanh từ (T1 :- T37) | MC 473 RC, MC 476 RC, MC 478 RC | | | Kết hợp mục 3.1 |
| 4.2 | | MC 476 RC, MC 478 RC | 1 | 8 | |
| 5 | Thay dây Nr Kiến Thành từ (T1 :- T12) và (T7 :- T7/6) | DS T78 Kiến Thành + REC T2A Kiến Thành, nhà MC 475 RC + cắt DS T83 tuyến 475RC | 1 | 8 | |
| 6 | Thay dây Tuyến 471 Rạch Chanh | | | | |
| 6.1 | Thay dây Tuyến 471 Rạch Chanh từ (T2 :- T9) | MC 471 RC, MC 472 RC, MC 474 RC | | | Kết hợp mục 3.1 |
| 6.2 | Thay dây Tuyến 471 Rạch Chanh từ (T9 :- T12) và (T24 :- Trụ công TC) | MC 471 RC, MC 472 RC, MC 474 RC | 1 | 8 | |

- Nhà thầu phải có kế hoạch tổ chức thi công hợp lý để rút ngắn tiến độ đồng thời hạn chế tối đa số lần cắt điện để thi công.

- Hàng tuần, Nhà thầu phối hợp với các **Điện lực** nơi có công trình để khảo sát hiện trường, thông nhất ngày cắt điện và gửi về Công ty Điện Lực Tây Ninh (từ 07 giờ 00 sáng thứ hai đến trước 15 giờ 00 chiều thứ ba), để được bố trí lịch cắt điện cho tuần tiếp

theo.

- Chi phí thông báo mất điện trên Đài Phát thanh - Truyền hình Tây Ninh do Nhà thầu chịu trách nhiệm thanh toán.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trong trường hợp để xảy ra sự cố lưới điện và thiết bị hiện hữu trên lưới gây ra do lỗi trong quá trình thi công của nhà thầu.

III. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật: Chi tiết theo Tập 2 - Hồ sơ mời thầu (Chỉ dẫn kỹ thuật vật tư thiết bị) và Tập 3 - Hồ sơ mời thầu (Chỉ dẫn kỹ thuật thi công lắp đặt).

1. Quy định kỹ thuật chính xác và rõ ràng là một điều kiện tiên quyết để các nhà thầu đáp ứng một cách thực tế và cạnh tranh các yêu cầu của Chủ đầu tư mà không đặt điều kiện cho E-HSĐT của Nhà thầu. Quy định kỹ thuật phải được soạn thảo để không làm hạn chế cạnh tranh, đồng thời nêu rõ các yêu cầu về trình độ tay nghề, vật tư và hiệu suất sử dụng của các hàng hóa và dịch vụ được cung cấp. Quy định kỹ thuật cần yêu cầu rằng tất cả hàng hóa và vật tư được sử dụng trong Công trình đều mới, chưa từng qua sử dụng, thuộc thế hệ mới nhất, đã đưa vào tất cả các cải tiến về thiết kế và vật liệu trừ khi được quy định khác đi trong hợp đồng.

2. Trong yêu cầu về mặt kỹ thuật không được đưa ra các điều kiện nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng, đồng thời cũng không đưa ra các yêu cầu quá cao dẫn đến làm tăng giá dự thầu, không được nêu yêu cầu về nhãn hiệu, xuất xứ cụ thể của vật tư, máy móc, thiết bị.

3. Chủ đầu tư được đưa ra yêu cầu về nhãn hiệu theo nhóm nhãn hiệu cho nguyên nhiên vật liệu, vật tư và các yếu tố đầu vào khác (đầu vào cho việc thi công theo quy định của pháp luật xây dựng các hạng mục công việc quy định trong hồ sơ mời thầu mà không phải là một hạng mục công việc của gói thầu). Nhà thầu được chào theo nhãn hiệu các nguyên nhiên vật liệu, vật tư và các yếu tố đầu vào khác theo quy định trong hồ sơ mời thầu hoặc nhãn hiệu khác có chất lượng tương đương hoặc tốt hơn.

Trường hợp cần thiết phải nêu nhãn hiệu, catalô của một nhà sản xuất nào đó, hoặc vật tư, máy móc, thiết bị nào đó để tham khảo, minh họa cho yêu cầu về mặt kỹ thuật của vật tư, máy móc, thiết bị thì phải ghi kèm theo cụm từ “hoặc tương đương” sau nhãn hiệu, catalô nêu ra và quy định rõ khái niệm tương đương nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các vật tư, máy móc, thiết bị đã nêu để không tạo định hướng cho một sản phẩm hoặc cho một nhà thầu nào đó.

4. Yêu cầu về bảo hành, bảo trì, duy tu bảo dưỡng (nếu có);

5. Đấu thầu bền vững: Trường hợp có yêu cầu về đấu thầu bền vững thì chủ đầu tư cần đưa ra quy định bảo đảm sự thân thiện với môi trường, xã hội (sử dụng vật tư, vật liệu xây dựng, thiết bị được chứng nhận nhãn năng lượng, nhãn sinh thái, vật liệu không nung, vật liệu bền vững, thân thiện môi trường, vật liệu có khả năng tái chế, tái sử dụng; biện pháp thi công nhằm hạn chế mức độ xả thải, rác thải, ô nhiễm môi trường, giảm thiểu tác động tiêu cực tới mặt bằng, khu vực thi công...) nhưng phải bảo đảm các quy định này là rõ ràng, không làm hạn chế sự tham gia của nhà thầu.

6. Đối với phạm vi công việc gói thầu áp dụng loại hợp đồng theo kết quả đầu ra, các yêu cầu về kỹ thuật do Chủ đầu tư đưa ra cần chú trọng vào sản phẩm đầu ra như tiêu chuẩn, quy cách, thông số kỹ thuật, chất lượng... của các công việc này. Chủ đầu tư cũng cần nêu các tiêu chuẩn thi công nhà thầu phải đáp ứng, tuy nhiên, các tiêu chuẩn

này không nhằm mục đích hạn chế sự tham gia của nhà thầu. Nhà thầu có thể áp dụng các tiêu chuẩn khác nhưng phải chứng minh các tiêu chuẩn này tương đương hoặc cao hơn tiêu chuẩn do Chủ đầu tư yêu cầu. Về cơ bản, E-HSMT không cần nêu quy trình, phương pháp thực hiện dịch vụ cụ thể mà nhà thầu phải tuân theo. Nhà thầu được quyền đề xuất quy trình, phương pháp thực hiện mà nhà thầu thấy là thích hợp để thực hiện gói thầu.

Yêu cầu về kỹ thuật cần thể hiện các mức độ đáp ứng yêu cầu về kết quả đầu ra tương ứng với số tiền bị giảm trừ giá trị thanh toán trong quá trình khai thác công trình; yêu cầu về chất lượng, độ bền công trình và các yêu cầu khác.

IV. Các bản vẽ: Chi tiết theo Tập 4 - Hồ sơ mời thầu (Các bản vẽ)

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

| STT | Ký hiệu | Tên bản vẽ | Phiên bản/ngày phát hành |
|------------|----------------|-------------------|---------------------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| ... | | | |