

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: Xây lắp, với khối lượng như sau:

1.1 Công trình: Sửa chữa lớn các trạm biến áp 110kV Bến Lức, Long An, Mộc Hóa, Cần Đước, Tân An

- TBA 110kV Bến Lức:
 - + Thay chống sét van 1T1, 1T2
 - + Thay máy sạc 1
 - + Thay MC 171
 - + Thay MC 112
 - + Thay DCL 171-1, 171-7, 172-2, 172-7, 131-1, 132-2
- TBA 110kV Long An: Sửa chữa MBA T1 - 40MVA bao gồm: thay gioăng cao su trọn bộ MBA T1 (thân máy, cánh tản nhiệt,..); lọc dầu, sơn máy.
- TBA 110kV Mộc Hóa:
 - + Thay TI 131
 - + Thay chống sét van 1T1
 - + Thay chống sét van 171 pha A, C
 - + Thay túi khí MBA T2 - 40MVA
 - + Thay giàn tủ hợp bộ C42 (432, 421, 472, 474, 476, 478, T402, LBS TD42, TUC42)
- TBA 110kV Cần Đước:
 - + Thay tủ hợp bộ LBS TD41
 - + Thay 04 bộ báo động (32 kênh): tủ CP1 ngăn T1; tủ CP2 ngăn 112; tủ E05+W05 ngăn 132; tủ E04+W04 ngăn 172
- TBA 110kV Tân An:
 - + Thay máy sạc 1 và sạc 2
 - + Thay 05 bộ báo động (32 kênh): tủ 11CP1-1 ngăn 131; tủ 11CP-2 ngăn 171; tủ CP3 ngăn 132 và 112; tủ 11CP-4 ngăn 172

1.2 Công trình: Sửa chữa lớn các trạm biến áp 110kV Hựu Thạnh, An Thạnh, Rạch Chanh:

- TBA 110kV An Thạnh: Thay cáp ngầm 24kV ngăn lộ 431 TBA 110kV An Thạnh (09 sợi) pha A 03 sợi, pha B 03 sợi, pha C 03 sợi.
- TBA 110kV Hựu Thạnh: Thay cáp ngầm 24kV ngăn lộ 431 TBA 110kV Hựu Thạnh (06 sợi) pha A 01 sợi, pha B 02 sợi, pha C 03 sợi.
- TBA 110kV Rạch Chanh: Thay cáp ngầm 24kV ngăn lộ 431, 432 TBA 110kV Rạch Chanh cụ thể:
 - + Ngăn lộ 431: (06 sợi) pha A 02 sợi, pha B 02 sợi, pha C 02 sợi.
 - + Ngăn lộ 432: (02 sợi) pha.

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	Các công trình SCL lưới điện 110kV năm 2026 (02 công trình)	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			Ghi chú
		TB đóng cắt	Số lần cắt điện	Thời gian công tác cho mỗi lần cắt điện (tính từ lúc Đơn vị QL VH cho phép ĐVTC bắt đầu làm việc cho đến khi toàn bộ công tác kết thúc) (giờ)	
I	Công trình 1: Sửa chữa lớn các trạm biến áp 110kV Bến Lức, Long An, Mộc Hóa, Cần Đước, Tân An				
1	TBA 110kV Bến Lức		5		
1.1	Thay DCL 131-1, chống sét van 1T1	- Cô lập Ngăn C11, 131, T1, 431 TBA 110kV Bến Lức	1	10	Đóng kết giàn 421
1.2	Thay MC 112, thay máy sạc 1	Cô lập ngăn 172, C12, 112, 132, T2, 432, T402 TBA 110kV Bến Lức	1	10	Đóng kết giàn 421

STT	Công trình/Hạng mục công trình	Cắt điện			Ghi chú
		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)	
1.3	Thay DCL 172-7, 172-2	- Cô lập Ngăn 172, C12, T2, 432 TBA 110kV Bến Lức - Cô lập đường dây 172 Bến Lức - 171 Ching Luh	1	10	Đóng kết giàn 421
1.4	Thay DCL 132-2, chống sét van 1T2	- Cô lập Ngăn C12, 132, T2, 432 TBA 110kV Bến Lức	1	10	Đóng kết giàn 421
1.5	Thay MC 171, DCL 171-7, 171-1	- Cô lập Ngăn 171, C11, 131, T1, 431 TBA 110kV Bến Lức - Cô lập Đường dây 177 Bến Lức 2 - 171 Formosa - 171 Bến Lức	1	10	Đóng kết giàn 421
2	TBA 110kV Long An		1		
2.1	Sửa chữa MBA T1 40MVA: thay ron các sứ, cánh tản nhiệt, sấy lọc dầu, sơn lại toàn bộ MBA	Cô lập ngăn 131, T1, 431 trạm 110kV Long An	1	120	Điện lực chuyển lưới phía 22kV
3	TBA 110kV Mộc Hóa		2		
3.1	Thay TI 131, CSV 1T1, CS 171 và túi khí MBA T2	- Toàn TBA 110kV Mộc Hóa.- Đường dây 172 Tân Thạnh - 171 Mộc Hóa	1	10	
3.2	Thay giàn tủ hợp bộ C42	Cô lập ngăn 132, T2, 432, C42 trạm 110kV Mộc Hóa	1	48	Điện lực chuyển lưới phía 22kV
4	TBA 110kV Cần Đức		2		

STT	Công trình/Hạng mục công trình	Cắt điện			Ghi chú
		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)	
4.1	Thay LBS TD41, thay 01 bộ bảo động 32 kênh: tủ CP1 ngăn T1	Cô lập ngăn 131, T1, 431 và C41 trạm 110kV Cần Đức	1	10	Điện lực chuyển lưới phía 22kV
4.2	Thay 03 bộ bảo động 32 kênh: tủ CP2 ngăn 112, tủ E05- ngăn 132, tủ E04 ngăn 172;	Cô lập ngăn 172, 132, T2, 432 và 112	1	10	Điện lực chuyển lưới phía 22kV
5	TBA 110kV Tân An		1		
5.1	Thay máy sạc 1, 2; Thay 05 bộ bảo động: tủ 11CP-1 ngăn 131; tủ 11CP-2 ngăn 171; tủ CP3 ngăn 132, 112; tủ 11CP-4 ngăn 172;	- Toàn TBA 110kV Tân An	1	10	
II	Công trình 2: Sửa chữa lớn các trạm biến áp 110kV Hựu Thạnh, An Thạnh, Rạch Chanh				
1	TBA 110kV An Thạnh		1		
1.1	Sửa chữa cáp ngầm 24kV ngăn lộ 431	Cô lập 131, T1, 431 trạm 110kV An Thạnh	1	10	Đóng kết giàn 421
2	TBA 110kV Hựu Thạnh		1		
2.1	Sửa chữa cáp ngầm 24kV ngăn lộ 431	Cô lập 131, T1, 431 trạm 110kV Hựu Thạnh	1	10	Đóng kết giàn 421
3	TBA 110kV Rạch Chanh		2		
3.1	Sửa chữa cáp ngầm 24kV ngăn lộ 431	Cô lập 131, T1, 431 TBA 110kV Rạch Chanh	1	10	Đóng kết giàn 421
3.2	Sửa chữa cáp ngầm 24kV ngăn lộ 432	Cô lập 132, T2, 432 TBA 110kV Rạch Chanh	1	10	Đóng kết giàn 421

- 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.

- Thứ 2 hàng tuần, Nhà thầu phối hợp với Xí nghiệp Lưới Điện cao thế Tây Ninh nơi có công trình để khảo sát hiện trường, thống 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-HSDT 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

thiếu 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			
...			