

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

A. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ GÓI THẦU:

Tên gói thầu: Kiểm định định kỳ TU, TI và công tơ đo đếm điện năng năm 2026.

1. Chủ đầu tư: Công ty Truyền tải điện 2.
2. Nguồn vốn: Chi phí truyền tải năm 2026.
3. Địa điểm thực hiện công trình: Các TBA 220, 500kV trong Công ty Truyền tải điện 2.
4. Mục tiêu công trình:
Kiểm định định kỳ TU, TI và công tơ đo đếm điện năng.
5. Quy mô công trình:
Kiểm định định kỳ TU, TI và công tơ đo đếm điện năng tại các trạm biến áp thuộc phạm vi quản lý của PTC2.
6. Yêu cầu về tiến độ thực hiện: Thời gian thực hiện hợp đồng: 30 ngày (phù hợp lịch cắt điện).

B. YÊU CẦU KỸ THUẬT

1. Khối lượng thực hiện:

STT	Nội dung công việc (Kiểm định)	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
1	Trạm biến áp 220kV Đồng Hới:			
	Công tơ 171, 172, 173, 174, 175 loại Elster A1700, cấp chính xác 0,5	Cái	05	
2	Trạm biến áp 220kV Ba Đồn			
	Công tơ 132 loại Elster A1700, cấp chính xác 0,5	Cái	01	
3	Trạm 220kV Đông Hà			
	Công tơ 132, 131, 171, 172, 176, cấp chính xác 0,5.	Cái	5	
4	Trạm 220kV Lao Bảo			
	Kiểm định máy biến điện áp TU1AT1, TU1AT2, TUC11, TUC12, 171, 172, 179 (pha A, pha B), 180, 181, 182	Cái	29	
	Kiểm định máy biến dòng điện	Cái	27	

Tru

	131, 132, 100, 171, 172, 179, 180, 181, 182			
5	Trạm 220kV Huế			
	TI: TI 134, TD1, TD2	Cái	9	
	Công tơ: 133, 134, 100, T101, TD1, TD2, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177.	Cái	13	
6	Trạm 220kV Phong Điền			
	Công tơ: 131, 100-M, 100-D, 173, 174, 175, 176, 177, 178.	Cái	9	
7	Trạm biến áp 220kV Ngũ hành Sơn:			
	Công tơ: 131, 132, 133, TD1, TD2, 171, 172	cái	07	
	TI: TI131, TI132, TI133, TITD1, TITD2, TI431, TI432, TI171, TI172	Cái	27	
	TU: TUC41, TU174	Cái	06	
8	Trạm biến áp 220kV Hòa Khánh:			
1	Công tơ: TD1, TD2, 431, 432, 171, 172, 173, 174, 175, 176	cái	10	
1	TI: TI431, TI432	Cái	06	
1	TU: TUC41, TUC42, TU174, TU176	Cái	12	
9	Trạm biến áp 500kV Đà Nẵng			
	Công tơ: 100, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 574, 575	cái	12	
	TI: TI171, TI172, TI173	Cái	09	
	TU: TUC11	Cái	03	
10	TBA 500kV Thạnh Mỹ			
	Kiểm định công tơ: 575C, 575D, 576C, 576D	Cái	04	
11	TBA 220kV Thạnh Mỹ			
	Kiểm định công tơ: 132, 131,	Cái	04	

Tru

	175, 176			
12	Trạm 220kV Tam Kỳ			
	Kiểm định công tơ: 131, 132, 133, 171, 173	Cái	05	
13	Trạm 220kV Sông Tranh 2			
	Công tơ: 131, 132, 173, 174	HT	04	
14	Trạm 220kV Duy Xuyên			
	TI: TU1A11, TU171, TU172, TU173, TU174, TU175, TU176, TU177, TUC11, TUC12	Máy	30	
	TI: TI131, TI100, TI171, TI172, TI173, TI174, TI175, TI176, TI177	Máy	27	
15	Trạm cắt Đắk Ooc			
	Kiểm định công tơ: 271M, 271B, 272M, 272B, 275M, 275B	HT	06	
16	TBA 500kV Đốc Sỏi:			
	Công tơ: 171, 172, 177, 178, 186, 187, 188, 232, 571, 575, 576 cấp chính xác 0,5	Cái	11	
	Biến dòng điện: TI 133, TI 175, TI 176: biến dòng điện 110kV, cấp chính xác 0,5	Máy	09	
17	TBA 220kV Quảng Ngãi:			
	Công tơ 131, 132, 171, 176, 177, 275 cấp chính xác 0,5	Cái	06	
18	TBA 220kV Dung Quất:			
	Công tơ: TD1, TD2, TD4, TD5 cấp chính xác 0,5	Cái	04	
	TU: TU175 (pha B, C): biến điện áp 110kV, cấp chính xác 0,5.	máy	02	Pha B, C
	TU: TU 176 (pha A) : biến điện áp 110kV, cấp chính xác 0,5.	máy	01	Pha A
	TU: TUC14, TUC15: biến điện áp 110kV, cấp chính xác 0,5.	máy	6	
	TI: TI177, TI178, TI134, TI135: biến dòng điện 110kV, cấp	Máy	12	

Du

	chính xác 0,5.			
19	TBA 220kV Sơn Hà:			
	Công tơ 134, 174 cấp chính xác 0,5	cái	2	
	TU: TU1AT1, TU1AT2, TUC11, TUC12: biến điện áp 110kV, cấp chính xác 0,2.	máy	12	
	TU: TU1T3, TU1T4, TU173, TU174, biến điện áp 110kV, cấp chính xác 0,5.	máy	12	
	TI: TI131, TI132, TI100, biến dòng điện 110kV, cấp chính xác 0,2	Máy	09	
	TI: TI TD1, TI133, TI134, TI172, TI173, TI174: biến dòng điện 110kV, cấp chính xác 0,5	Máy	18	
20	Trạm 220kV Kontum			
	- Công tơ: 132, 172, 176, 177, cấp chính xác 0,5	Cái	04	
21	Trạm 220kV Bờ Y			
	- Công tơ 273D, 274D, 275D, cấp chính xác 0,5	Cái	03	
	- Công tơ 273M, 274M, 275M, cấp chính xác 0,2	Cái	03	

3. Tiêu chuẩn và yêu cầu thực hiện kiểm định:

3.1. Tiêu chuẩn thực hiện:

- Thông tư số 05/2025-BCT ngày 01/02/2025 của Bộ Công thương về việc “Quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng”;

3.2. Yêu cầu thực hiện:

- Kết hợp kế hoạch thí nghiệm định kỳ hoặc đăng ký cắt điện, lập phương án chi tiết các công việc thực hiện để kiểm định thiết bị .

- Niêm phong kẹp chì tại hộp đấu nối TU, TI, công tơ sau khi thay thế và kiểm tra thông số mạch dòng điện, mạch điện áp đảm bảo đúng quy định.

- Chịu trách nhiệm trong việc thực hiện không đảm bảo an toàn liên quan mạch nhị thứ để xảy ra các bất thường, sự cố đối với thiết bị.

- Nghiệm thu đưa vào sử dụng.

3.3. Giải pháp kỹ thuật:

1. Đối với công tơ

- Cầu tắt mạch dòng vào công tơ trước khi thực hiện.
- Tháo đấu nối mạch dòng, áp đấu nối vào công tơ.
- Tiến hành kiểm định công tơ theo tiêu chuẩn hiện hành.
- Đấu nối mạch dòng, áp vào công tơ.
- Niêm phong kẹp chì công tơ.
- Tháo cầu tắt mạch dòng đến công tơ.
- Kiểm tra sơ đồ vectơ công tơ đúng quy định hiện hành.
- Kiểm tra thông số công tơ trên hệ thống đo đếm từ xa MDMS_Web.
- Nghiệm thu đưa vào vận hành.

2.2. Đối với TU, TI:

- Cô lập mỗi bộ thiết bị TU, TI để thực hiện.
- Kiểm tra, cắt bỏ niêm phong kẹp chì tại hộp đấu nối TU, TI.
- Tách đấu nối nhất thứ, cấp nhị thứ và các mạch bảo vệ, đo lường liên quan trước khi thực hiện.
- Tiến hành kiểm định các TU, TI theo tiêu chuẩn hiện hành.
- Đấu nối nhất thứ, cấp nhị thứ và các mạch bảo vệ, đo lường liên quan sau khi kiểm định.
- Đóng điện khôi phục vận hành TU, TI.
- Kiểm tra hệ thống mạch điện áp, mạch dòng điện đo lường liên quan sau kiểm định.
- Niêm phong kẹp chì hộp đấu nối TU, TI.
- Nghiệm thu đưa vào vận hành.

**GIẢI PHÁP VÀ PHƯƠNG PHÁP LUẬN TỔNG QUÁT
DO NHÀ THẦU ĐỀ XUẤT ĐỂ THỰC HIỆN DỊCH VỤ PHI TƯ VẤN**

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương V, gồm các phần như sau:

- 1. Giải pháp và phương pháp luận;*
- 2. Kế hoạch công tác;*