

Số: /QĐ-PCNA

Nghệ An, ngày tháng năm 2026

## QUYẾT ĐỊNH

V/v phê duyệt sửa đổi E-HSMT

**Gói thầu: Mua sắm tủ tụ bù và vật tư phụ kiện kèm theo để lắp đặt tủ tụ bù hạ áp năm 2026**

**Thuộc kế hoạch lựa chọn nhà thầu hạng mục: Mua sắm tủ tụ bù và vật tư phụ kiện kèm theo để lắp đặt tủ tụ bù hạ áp năm 2026**

**Thuộc hạng mục: Mua sắm tủ tụ bù và vật tư phụ kiện kèm theo để lắp đặt tủ tụ bù hạ áp năm 2026**

## GIÁM ĐỐC CÔNG TY ĐIỆN LỰC NGHỆ AN

Căn cứ Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23 tháng 6 năm 2023, sửa đổi, bổ sung tại Luật số 57/2024/QH15, Luật số 90/2025/QH15);

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Quyết định số 274/QĐ-PCNA ngày 22/1/2026 về việc phê duyệt cho phép thực hiện mua sắm Tủ tụ bù và vật tư phụ kiện kèm theo để lắp đặt tủ tụ bù hạ áp năm 2026;

Căn cứ Quyết định số 392/QĐ-PCNA ngày 29/1/2026 Của Giám đốc Công ty Điện lực Nghệ An về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu hạng mục Mua sắm tủ tụ bù và vật tư phụ kiện kèm theo để lắp đặt tủ tụ bù hạ áp năm 2026;

Căn cứ Quyết định số 451/QĐ-PCNA ngày 31/01/2026 về việc phê duyệt dự toán gói thầu hạng mục Mua sắm tủ tụ bù và vật tư phụ kiện kèm theo để lắp đặt tủ tụ bù hạ áp năm 2026;

Căn cứ Quyết định số 471/QĐ-PCNA ngày 03/2/2026 về việc phê duyệt hồ sơ mời thầu gói thầu trên;

Căn cứ tờ trình số 25/TCG ngày 06/2/2026 của Tổ chuyên gia – Công ty Điện lực Nghệ An về việc phê duyệt sửa đổi E-HSMT và báo cáo thẩm định ngày 06/2/2026 của Tổ thẩm định - Công ty Điện lực Nghệ An về việc thẩm định sửa đổi E-HSMT gói thầu trên;

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt sửa đổi hồ sơ mời thầu qua mạng “**Gói thầu: Mua sắm tủ tụ bù và vật tư phụ kiện kèm theo để lắp đặt tủ tụ bù hạ áp năm 2026**” với nội dung theo phụ lục đính kèm.

**Điều 2.** Giao Phòng kế hoạch và vật tư chịu trách nhiệm tổ chức lựa chọn nhà thầu theo E-HSMT được duyệt đảm bảo tuân thủ các quy định hiện hành.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Ông (Bà) Trưởng phòng, ban chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- TCKT (2b), P2 (1b);
- Lưu: VT, ĐT.

**GIÁM ĐỐC**

**Phạm Công Thành**

## PHỤ LỤC

### A – TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT TRƯỚC KHI SỬA ĐỔI:

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT\ Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT \ Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật\ 3. Yêu cầu kỹ thuật các vật tư, thiết bị chính

#### 3.3.3. Cấu hình tủ tụ bù hạ áp

##### a. Các thiết bị chính của tủ tụ bù lắp tại TBA phân phối.

TT	Thiết bị	Số lượng	Yêu cầu
1	Vỏ tủ	01 bộ	Có kết cấu phù hợp để lắp đặt trên cột ngoài trời, trong nhà phù hợp với kiểu TBA khác nhau.
2	Bình tụ		Số bình tụ phụ thuộc vào công suất bình tụ và dung lượng bù lắp đặt theo tính toán.
3	Aptomat tổng	01 cái	
4	Aptomat nhánh		Phụ thuộc vào số cấp bù (số bước bù)
5	Contactơ		Phụ thuộc vào số cấp bù (số bước bù)
6	Bộ điều khiển tụ bù	01 bộ	
7	Thanh cái đồng		Tiết diện chọn tùy thuộc vào công suất bù
8	Đèn báo pha	03 đèn	Báo điện áp pha A, B, C
9	Biến dòng điện	01 cái	- Lấy tín hiệu cấp cho bộ điều khiển tụ bù, đặt tại tủ phân phối 0,4 kV của TBA. - Dòng điện sơ cấp chọn phù hợp công suất truyền tải tại vị trí lắp đặt - Dòng điện thứ cấp: 1/5A

##### b. Các thiết bị chính của tủ tụ bù lắp trên đường dây hạ áp.

TT	Thiết bị	Số lượng	Yêu cầu
1	Vỏ tủ	01 bộ	Có kết cấu phù hợp để lắp đặt trên cột ngoài trời, trong nhà phù hợp với kiểu TBA khác nhau.
2	Bình tụ	Bình	- Công suất 01 bình tụ sử dụng loại 5 kVAr hoặc 10 kVAr - Số lượng bình tụ phụ thuộc vào công suất bù theo tính toán.
3	Aptomat tổng	01 cái	
5	Contactơ	03 cái	
6	Bộ điều khiển tụ bù	01 bộ	
7	Thanh cái đồng		Tiết diện chọn tùy thuộc vào công suất bù

TT	Thiết bị	Số lượng	Yêu cầu
8	Đèn báo pha	03 đèn	Báo điện áp pha A, B, C (phân biệt màu sắc)
9	Biến dòng điện	01 cái	- Lấy tín hiệu cấp cho bộ điều khiển tự bù, lắp đặt trên đường dây 0,4 kV. - Sử dụng biến dòng điện kiểu kẹp. - Dòng điện sơ cấp chọn phù hợp công suất truyền tải tại vị trí lắp đặt - Dòng điện thứ cấp: 1/5A

### 3.3.5. Bảng yêu cầu đặc tính kỹ thuật đối với aptomat (MCCB)

TT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu
1	Nhà sản xuất		Nêu cụ thể
2	Nước sản xuất		Nêu cụ thể
3	Mã hiệu		Nêu cụ thể
4	Tiêu chuẩn áp dụng		IEC 60947-1, IEC 60947-2 hoặc tiêu chuẩn tương đương
5	Biên bản thử nghiệm điện hình (Type test)		Thí nghiệm điện hình do đơn vị thí nghiệm độc lập có thẩm quyền cấp.
6	Chủng loại		Bảo vệ bằng nhiệt và từ hoặc điện từ, kiểu lắp đặt cố định (fixed type), đầu nối phía trước
7	Số cực		03 cực
8	Thao tác đóng cắt		Việc đóng cắt phải được thực hiện đồng thời trên các cực
9	Khả năng điều chỉnh dòng làm việc định mức		MCCB có nút chỉnh dòng làm việc định mức với mức điều chỉnh $0,8 \div 1 \times I_n$ (hoặc dải điều chỉnh rộng hơn)
10	Điện áp làm việc định mức của thiết bị ( $U_e$ ) (1 pha/3 pha)	VAC	$\geq 230/400$
11	Điện áp cách điện định mức ( $U_i$ )	VAC	$\geq 690$
12	Mức chịu đựng điện áp xung định mức ( $U_{imp}$ )	kVp	$\geq 8$
13	Tần số định mức	Hz	50
14	Dòng điện làm việc liên tục định mức ( $I_n$ ):	A	Tùy trường hợp cụ thể và nhu cầu thực tế, đơn vị lựa chọn loại MCCB với mức điều chỉnh $0,8 \div 1 \times I_n$ (hoặc dải điều chỉnh rộng hơn)
15	Khả năng cắt dòng ngắn mạch tới hạn định mức ( $I_{cu}$ ) ở điện áp làm việc định mức	kA	
15.2	MCCB có $I_n = 50 \div 100$ A		$\geq 25$
16	Khả năng cắt dòng ngắn mạch làm việc định mức ( $I_{cs}$ ) ở điện áp định mức	kA	$I_{cs} = 100\% I_{cu}$

<b>TT</b>	<b>Hạng mục</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Yêu cầu</b>
17	Số lần thao tác không cần bảo trì (độ bền cơ/điện) tối thiểu:	Lần	(Không tải/có tải ở dòng định mức)
17.1	MCCB có In = 50 ÷ 100 A		8.500/1.500
18	Vách ngăn cách điện giữa các pha.	4 miếng	Có
19	Catalogue của nhà sản xuất		Có
20	Hướng dẫn lắp đặt, vận hành v.v.		Có

## B - TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT SAU KHI SỬA ĐỔI

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT\ Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT \ Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật\ 3. Yêu cầu kỹ thuật các vật tư, thiết bị chính

### 3.3.3. Cấu hình tủ tụ bù hạ áp

#### a. Các thiết bị chính của tủ tụ bù lắp tại TBA phân phối.

TT	Thiết bị	Số lượng	Yêu cầu
1	Vỏ tủ	01 bộ	Có kết cấu phù hợp để lắp đặt trên cột ngoài trời, trong nhà phù hợp với kiểu TBA khác nhau.
2	Bình tụ		Số bình tụ phụ thuộc vào công suất bình tụ và dung lượng bù lắp đặt theo tính toán. - Lựa chọn bình tụ lắp tại TBA 30kVAr 440V (30kVAr (5+5+10+10)); - Lựa chọn bình tụ lắp tại TBA 60kVAr 440V (60kVAr (10+10+10+10+10+10));
3	Aptomat tổng	01 cái	100 A
4	Aptomat nhánh	04 cái	40 A
5	Contactơ	04 cái	- Contactơ bảo vệ cho bình tụ 5 kVAr có dòng định mức 12A; - Contactơ bảo vệ cho bình tụ 10 kVAr có dòng định mức 25A;
6	Bộ điều khiển tụ bù	01 bộ	
7	Thanh cái đồng		Tiết diện chọn tùy thuộc vào công suất bù
8	Đèn báo pha	03 đèn	Báo điện áp pha A, B, C
9	Biến dòng điện	01 cái	- Lấy tín hiệu cấp cho bộ điều khiển tụ bù, đặt tại tủ phân phối 0,4 kV của TBA. - Dòng điện sơ cấp chọn phù hợp công suất truyền tải tại vị trí lắp đặt - Dòng điện thứ cấp: 1/5A

#### b. Các thiết bị chính của tủ tụ bù lắp trên đường dây hạ áp.

TT	Thiết bị	Số lượng	Yêu cầu
1	Vỏ tủ	01 bộ	Có kết cấu phù hợp để lắp đặt trên cột ngoài trời, trong nhà phù hợp với kiểu TBA khác nhau.
2	Bình tụ	Bình	- Công suất 01 bình tụ sử dụng loại 5 kVAr hoặc 10 kVAr - Số lượng bình tụ phụ thuộc vào công suất bù theo tính toán. - Lựa chọn bình tụ lắp trên đường dây 30kVAr 440V (30kVAr (5+5+10+10) trọn bộ

TT	Thiết bị	Số lượng	Yêu cầu
3	Aptomat tổng	01 cái	100 A
5	Contactơ	04 cái	- Contactơ bảo vệ cho bình tụ 5 kVAr có dòng định mức 12A - Contactơ bảo vệ cho bình tụ 10 kVAr có dòng định mức 25A
6	Bộ điều khiển tụ bù	01 bộ	
7	Thanh cái đồng		Tiết diện chọn tùy thuộc vào công suất bù
8	Đèn báo pha	03 đèn	Báo điện áp pha A, B, C (phân biệt màu sắc)
9	Biến dòng điện	01 cái	- Lấy tín hiệu cấp cho bộ điều khiển tụ bù, lắp đặt trên đường dây 0,4 kV. - Sử dụng biến dòng điện kiểu kẹp. - Dòng điện sơ cấp chọn phù hợp công suất truyền tải tại vị trí lắp đặt - Dòng điện thứ cấp: 1/5A

### 3.3.5. Bảng yêu cầu đặc tính kỹ thuật đối với aptomat (MCCB)

TT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu
1	Nhà sản xuất		Nêu cụ thể
2	Nước sản xuất		Nêu cụ thể
3	Mã hiệu		Nêu cụ thể
4	Tiêu chuẩn áp dụng		IEC 60947-1, IEC 60947-2 hoặc tiêu chuẩn tương đương
5	Biên bản thử nghiệm điển hình (Type test)		Thí nghiệm điển hình do đơn vị thí nghiệm độc lập có thẩm quyền cấp.
6	Chủng loại		Bảo vệ bằng nhiệt và từ hoặc điện từ, kiểu lắp đặt cố định (fixed type), đầu nối phía trước
7	Số cực		03 cực
8	Thao tác đóng cắt		Việc đóng cắt phải được thực hiện đồng thời trên các cực
9	Khả năng điều chỉnh dòng làm việc định mức		Tùy nhu cầu sử dụng, đơn vị có thể lựa chọn MCCB có nút chỉnh dòng làm việc định mức với các mức điều chỉnh sau: - MCCB có $I_n$ tới 315 A: $0,7 \div 1 \times I_n$ . - MCCB có $I_n > 315$ A: $0,5 \div 1 \times I_n$ .
10	Điện áp làm việc định mức của thiết bị ( $U_e$ ) (1 pha/3 pha)	VAC	$\geq 230/400$
11	Điện áp cách điện định mức ( $U_i$ )	VAC	$\geq 690$
12	Mức chịu đựng điện áp xung định mức ( $U_{imp}$ )	kVp	$\geq 8$
13	Tần số định mức	Hz	50
14	Dòng điện làm việc liên tục định	A	Tùy trường hợp cụ thể và nhu cầu thực

TT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu
	mức (In):		tế, đơn vị lựa chọn loại MCCB với dòng định mức phù hợp (MCCB tổng có In = 100A và MCCB nhánh có In = 40A)
15	Khả năng cắt dòng ngắn mạch tới hạn định mức (Icu) ở điện áp làm việc định mức	kA	
15.1	MCCB có In < 50 A		≥ 25
15.2	MCCB có In = 50 ÷ 100 A		≥ 25
15.3	MCCB có In = 125 ÷ 315 A		≥ 36
15.4	MCCB có In = 320 ÷ 800 A		≥ 50
15.5	MCCB có In ≥ 1.000 A		≥ 65
16	Khả năng cắt dòng ngắn mạch làm việc định mức (Ics) ở điện áp định mức	kA	Ics = 100% Icu
17	Số lần thao tác không cần bảo trì (độ bền cơ/điện) tối thiểu:	Lần	(Không tải/có tải ở dòng định mức)
17.1	MCCB có In < 100 A		8.500/1.500
17.2	MCCB có In = 125 ÷ 315 A		7.000 /1.000
17.3	MCCB có In = 320 ÷ 630 A		4.000/1.000
17.4	MCCB có 630 < In ≤ 2.500 A		2.500/500
17.5	MCCB có In ≥ 2.500 A		1.500/500
18	Vách ngăn cách điện giữa các pha.	4 miếng	Có
19	Catalogue của nhà sản xuất		Có
20	Hướng dẫn lắp đặt, vận hành v.v.		Có