

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT
Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

A. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ DỰ ÁN/GÓI THẦU:

Theo Quyết định số 142/QĐ-PTC4 ngày 16/01/2026 của Công ty Truyền tải điện 4 về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu Cung cấp vật tư thiết bị các công trình sửa chữa lớn năm 2026 (Lần 4), các thông tin chính về gói thầu như sau:

- Tên gói thầu: Gói thầu số 2: Cung cấp vật tư và sửa chữa, bảo dưỡng máy cắt ABB.
- Giá dự toán gói thầu: **838.739.125** đồng (bao gồm 10% thuế VAT).
- Nguồn vốn: Sửa chữa lớn năm 2026.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 150 ngày.

B. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT:

Mục 1: Phạm vi, tiến độ cung cấp hàng hóa và dịch vụ liên quan

1. Phạm vi cung cấp hàng hóa và các dịch vụ liên quan

STT	Danh mục vật tư thiết bị	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
1	Bộ gioăng máy cắt 500kV thay thế phù hợp máy cắt 500kV - Hiệu ABB. - Kiểu LTB 550E2	Bộ (3 pha)	1.0	
2	Sửa chữa bảo dưỡng, máy cắt (bao gồm chuyên gia và bộ dụng cụ chuyên dụng)	Trọn gói	1.0	tại Trạm 500kV Tân Định
3	Đồng hồ áp suất khí SF6 hiệu AKM hoặc tương đương thông số kỹ thuật chính + Áp suất định mức: 0.50 Mpa + Alarm: 0.45 MPa + Lockout: 0.43 MPa	Cái	5.0	

2. Tiến độ cung cấp hàng hóa và các dịch vụ liên quan:

BIỂU TIẾN ĐỘ CUNG CẤP

STT	Danh mục hàng hóa và dịch vụ liên quan	Đơn vị	Khối lượng mời thầu	Tiến độ cung cấp ⁽¹⁾	Địa điểm cung cấp
1	Gói thầu số 2: Cung cấp vật tư và sửa chữa, bảo dưỡng máy cắt ABB	Toàn bộ	1	150 ngày	Kho vật Tư - Công ty Truyền tải điện 4, đường 17A, KCN Biên Hòa 2, phường Trảng Biên – Tỉnh Đồng Nai

3. Nội dung khác:

Nhà thầu phải nộp trong Hồ sơ dự thầu các tài liệu sau:

- Bản cam kết tuổi thọ vận hành cho từng chủng loại thiết bị.
- Bản cam kết tỷ lệ (xác suất) khiếm khuyết và hỏng hóc của từng chủng loại thiết bị và cam kết có mặt tại hiện trường để điều tra, xác định nguyên nhân khiếm khuyết, hỏng hóc, sự cố và phải khắc phục nếu do lỗi của nhà sản xuất khi chủ đầu tư yêu cầu.

Mục 2. Yêu cầu chi tiết về mặt kỹ thuật:

STT	Mô tả	Yêu cầu	Đáp ứng
I	Bộ gioăng máy cắt 500kV		
1	Số lượng	01 bộ 03 pha (cho 03 pha máy cắt)	
2	Hãng sản xuất	Nêu rõ	
3	Nước sản xuất	Nêu rõ	
4	Thay thế phù hợp các gioăng mặt bích và gioăng phụ kiện phục vụ bảo dưỡng máy cắt 500kV có thông số kỹ thuật như sau: - Hiệu: ABB - Kiểu: LTB550E2 - Dòng điện định mức: 2500A - Dòng ngắn mạch: 40kA/3s - Nước sản xuất: Thụy Điển. - Năm sản xuất: 2004. Đính kèm ảnh chụp nameplate máy cắt	Yêu cầu	
5	Mỡ tiếp xúc có thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu kỹ thuật mỡ tiếp xúc	Yêu cầu	

	máy cắt hiệu ABB kiểu LTB550E2 theo khuyến cáo nhà sản xuất ABB		
II	Chuyên gia sửa chữa bảo dưỡng máy cắt		
1	Chuyên gia thực hiện công tác có chứng chỉ sửa chữa bảo dưỡng máy cắt được nhà sản xuất máy cắt Hitachi (ABB) cấp/xác Nhận, còn trong thời hạn hiệu lực.	Yêu cầu	
2	Nhà thầu tổ chức khảo sát lập phương án thi công trình chủ đầu tư phê duyệt trước khi thi công	Yêu cầu	
3	Chuyên gia thực hiện các hạng mục sửa chữa bảo dưỡng máy cắt theo quy trình, tiêu chuẩn kỹ thuật của nhà sản xuất.	Yêu cầu	
4	Tổng thời gian thi công cắt điện không quá 03 ngày (không bao gồm thời gian thí nghiệm máy cắt)	Yêu cầu	
5	Cung cấp báo sửa chữa bảo dưỡng của chuyên gia, văn bản xác nhận của nhà sản xuất máy cắt đã được sửa chữa bảo dưỡng đạt yêu cầu kỹ thuật vận hành.	Yêu cầu	
IV	Bộ dụng cụ chuyên dụng sửa chữa bảo dưỡng máy cắt		
1	Dụng cụ chuyên dùng tháo gỡ, sửa chữa bảo dưỡng máy cắt theo tiêu chuẩn nhà sản xuất (không bao gồm xe cẩu, máy rút/nạp khí và các dụng cụ tháo mở bulong thông dụng).	Nhà thầu chuẩn bị, đáp ứng yêu cầu của chuyên gia nhà sản xuất	
V	Văn bản xác nhận của nhà sản xuất máy cắt xác nhận các vật tư cung cấp đáp ứng yêu cầu kỹ thuật thay thế cho phụ kiện máy cắt Hiệu: ABB, Kiểu: LTB550E2 nêu trên	Yêu cầu	

Phụ lục: Hình ảnh máy cắt kháng K504 trạm 500kV Tân Định

1. Nameplate pha A

ABB Power Technologies AB		ABB Power Technology Products	
Circuit-breaker type	LTB550E2	Operating device type	BLG 1002A
No.	1HSB0439050	No.	1HSB0439050-A1
Order	244073/20	Order	244073/20
Voltage	550 kV	Breaking current	40 kA
Insulation level		DC-component	55 %
lightning imp.with.voltage	1550 kV	First-pole-to-clear-factor	1.3
switching imp.with.voltage	1175/900 kV	Making current	100 kA
power frequency with.voltage	760 kV	Short-time current	3 s 40 kA
Frequency	50 Hz		
Normal current	2500 A	Line charging breaking current	500 A
Gas pressure SF ₆	obs (+20°C)	Mass total	3x2748 kg
Max working pressure	0.90 MPa	Mass of gas	3x18 kg
Filling	0.7 MPa	Rules	IEC 60056
Signal	0.62 MPa	Operating sequence	0-0.3s-CO-3min-CO
Blocking	0.60 MPa	Temperature class	-30 °C
Volume per pole	410 l	Year of manufacture	2004

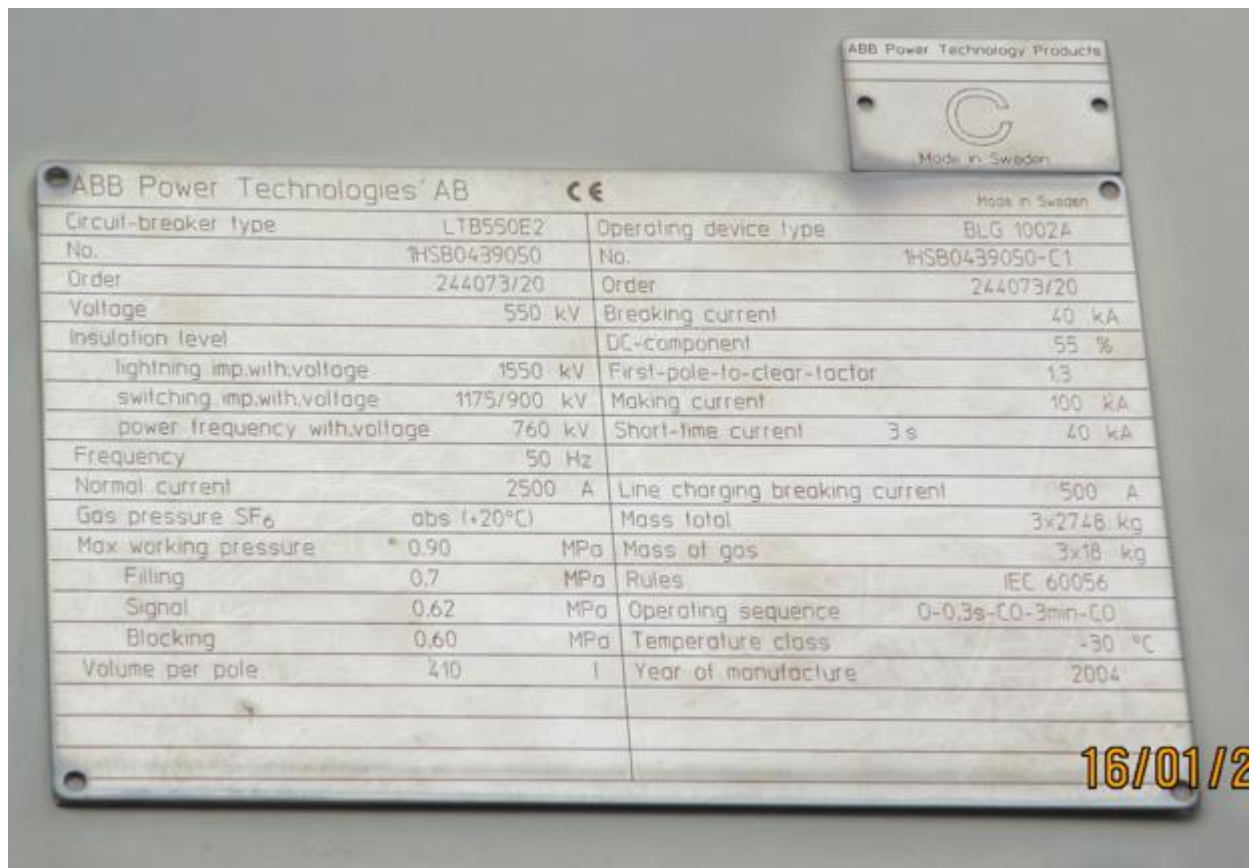
16/01/2018

2. Nameplate pha B

ABB Power Technologies AB		ABB Power Technology Products	
Circuit-breaker type	LTB550E2	Operating device type	BLG 1002A
No.	1HSB0439050	No.	1HSB0439050-B1
Order	244073/20	Order	244073/20
Voltage	550 kV	Breaking current	40 kA
Insulation level		DC-component	55 %
lightning imp.with.voltage	1550 kV	First-pole-to-clear-factor	1.3
switching imp.with.voltage	1175/900 kV	Making current	100 kA
power frequency with.voltage	760 kV	Short-time current	3 s 40 kA
Frequency	50 Hz		
Normal current	2500 A	Line charging breaking current	500 A
Gas pressure SF ₆	obs (+20°C)	Mass total	3x2748 kg
Max working pressure	0.90 MPa	Mass of gas	3x18 kg
Filling	0.7 MPa	Rules	IEC 60056
Signal	0.62 MPa	Operating sequence	0-0.3s-CO-3min-CO
Blocking	0.60 MPa	Temperature class	-30 °C
Volume per pole	410 l	Year of manufacture	2004

16/01/20

3. Nameplate pha C

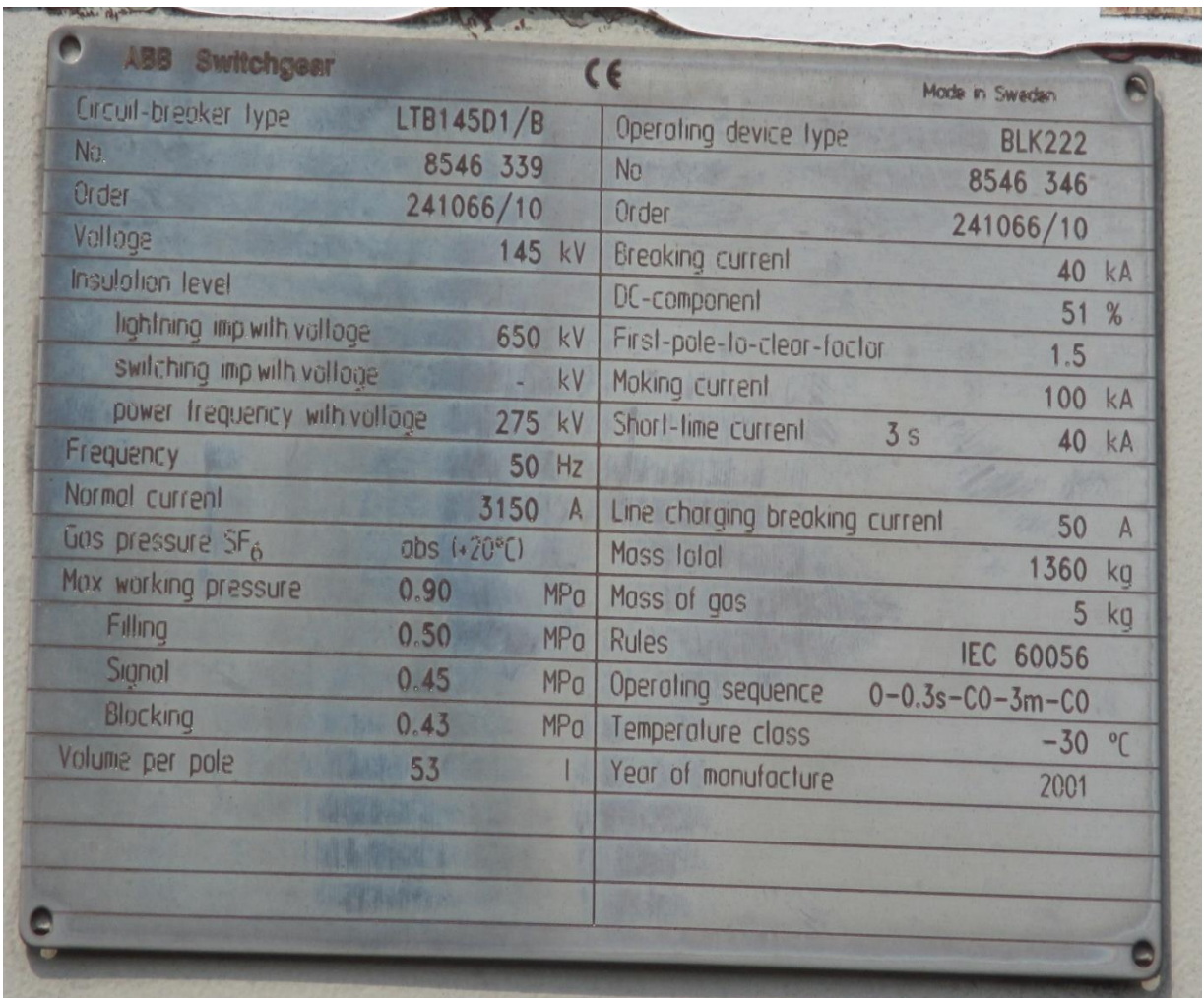


II. Bảng yêu cầu về đặc tính kỹ thuật đồng hồ áp suất máy cắt

TT	Hạng Mục	Yêu cầu
1	Số lượng	5 cái
2	Nhà chế tạo, Nước sản xuất	Nêu rõ
3	Mã hiệu	Nêu rõ
4	Năm sản xuất	Nêu rõ
5	Nhiệt độ môi trường lớn nhất	45°C
6	Nhiệt độ môi trường nhỏ nhất	0°C
7	Khí hậu	Nhiệt đới
8	Độ ẩm tối đa của môi trường	100%
9	Độ ẩm trung bình của môi trường	85%
10	Độ cao lắp đặt so với mực nước biển	Không quá 1000m
11	Cấp bảo vệ (IP)	≥ IP55
12	Dải thang đo áp suất max	đến 0.9 MPa
13	Áp suất định mức	0.5 MPa (áp suất tuyệt đối ở 20°C)
14	Trị số áp suất đóng tiếp điểm cảnh báo cấp 1	0.45 MPa (áp suất tuyệt đối ở 20°C)
15	Trị số áp suất đóng tiếp điểm cảnh báo cấp 2	0.43 MPa (áp suất tuyệt đối ở 20°C)
16	Độ chính xác hiển thị	≤ ± 2%
17	Độ chính xác tác động	≤ ± 3%

18	Số lượng tiếp điểm	≥ 3 (NO), 01 tiếp điểm cấp 1 và 02 tiếp điểm cấp 2
19	Điện áp định mức tiếp điểm	≥ 250VDC
20	Dòng điện định mức tiếp điểm	≥ 0.25 A (250VDC)
21	Bù nhiệt độ	Yêu cầu
22	Ốc siết cáp (cable gland)	Phù hợp với cáp nhị thứ đầu nối
23	Kích thước lắp đặt	Phù hợp thay thế cho đồng hồ SF6 hiện hữu của máy cắt ABB hiện hữu, đồng hồ hiệu AKM, nhà thầu khảo sát thực tế để cấp hàng phù hợp
24	gioăng phù hợp giữa đồng hồ với máy cắt	01 cái/ 01 đồng hồ
25	Tài liệu kỹ thuật, bản vẽ	Tiếng Anh/Tiếng Việt

1. Ảnh chụp nameplate máy cắt



The image shows a metal nameplate for an ABB Switchgear. The plate is divided into two columns of technical specifications. The left column lists various parameters such as voltage, current, and pressure, while the right column lists operating device details, breaking current, and mass. The nameplate includes the ABB logo, a CE mark, and the text 'Made in Sweden'.

ABB Switchgear		CE	Made in Sweden	
Circuit-breaker type	LTB145D1/B	Operating device type	BLK222	
No.	8546 339	No.	8546 346	
Order	241066/10	Order	241066/10	
Voltage	145 kV	Breaking current	40 kA	
Insulation level		DC-component	51 %	
lightning imp with voltage	650 kV	First-pole-to-clear-factor	1.5	
switching imp with voltage	- kV	Making current	100 kA	
power frequency with voltage	275 kV	Short-time current	3 s	40 kA
Frequency	50 Hz			
Normal current	3150 A	Line charging breaking current	50 A	
Gas pressure SF ₆	abs (+20°C)	Mass total	1360 kg	
Max working pressure	0.90 MPa	Mass of gas	5 kg	
Filling	0.50 MPa	Rules	IEC 60056	
Signal	0.45 MPa	Operating sequence	0-0.3s-C0-3m-C0	
Blocking	0.43 MPa	Temperature class	-30 °C	
Volume per pole	53 l	Year of manufacture	2001	

2. Ảnh chụp mặt trước đồng hồ áp suất hiện hữu



3. Ảnh chụp mặt sau đồng hồ áp suất hiện hữu

