

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

A. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên gói thầu: Gói thầu số 3: Trục khủy máy cắt Siemens
- Tên Dự án/dự toán mua sắm: Mua sắm vật tư thiết bị xử lý bất thường thiết bị các trạm biến áp (đợt 2)
- Chủ đầu tư: Công ty Truyền tải điện 4.
- Địa điểm thực hiện: Công ty Truyền tải điện 4
- Giá gói thầu: 131.175.000 đồng (đã bao gồm thuế VAT, chi phí vận chuyên, bốc xếp, bàn giao và các chi phí khác có liên quan).
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh (qua mạng).
- Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn Một túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu lựa chọn nhà thầu: Quý III/2025.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 120 ngày.

B. Yêu cầu về kỹ thuật

1/ Yêu cầu về kỹ thuật chung

- Có giấy phép đăng ký kinh doanh mặt hàng phù hợp với yêu cầu gói thầu.
- Hàng hóa mới 100%, chưa qua sử dụng, xuất xứ rõ ràng đầy đủ phụ tùng, phụ kiện theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất. Nhà thầu chào đầy đủ thông tin ký mã hiệu, kiểu loại, model, chủng loại, hãng sản xuất, nhà sản xuất, xuất xứ của hàng hóa và đầy đủ thông số kỹ thuật của hàng hóa để chứng minh đáp ứng yêu cầu của bên mời thầu. Cung cấp CO, CQ nếu là hàng hóa nhập khẩu; Giấy chứng nhận xuất xưởng (hoặc tương đương) nếu là hàng hóa trong nước.
- Hàng hóa phải có đầy đủ Catalog (hoặc hình ảnh, tài liệu kèm theo thuyết minh liên quan). Hồ sơ tài liệu chứng minh sự phù hợp của hàng hóa theo yêu cầu kỹ thuật. Nếu có sự khác biệt giữa biểu thông số kỹ thuật chi tiết và tài liệu kỹ thuật chứng minh trong E-HSMT thì ưu tiên tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất làm cơ sở đánh giá; Trường hợp trong catalogue, tài liệu kỹ thuật không đầy đủ thông số kỹ thuật, tính năng theo yêu cầu của E-HSMT hoặc bên mời thầu cần thiết xác minh thì nhà thầu phải cung cấp bản gốc các tài liệu của nhà sản xuất để chứng minh.
- Ngôn ngữ dùng trong các tài liệu kỹ thuật là Tiếng Anh hoặc Tiếng Việt (trong trường hợp là các ngôn ngữ khác thì phải có bản dịch sang tiếng Việt);
- Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp bảo hiểm hàng hóa theo quy định trong suốt quá trình vận chuyên cho đến khi hàng hóa được bàn giao cho bên mời thầu.

- Hàng hóa phải được vận chuyển, bốc dỡ khỏi phương tiện của Nhà thầu đến vị trí giao hàng theo yêu cầu của Công ty Truyền tải điện 4. Mọi chi phí liên quan đến việc vận chuyển, bốc dỡ tại địa điểm đi, địa điểm đến, bảo hiểm, lưu kho....Do nhà thầu tự chịu trách nhiệm.

- Nếu kiểm tra hàng hóa không đạt yêu cầu, nhà thầu phải thay thế hàng hóa mới phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật đã chào thầu.

2/ Phạm vi cung cấp hàng hóa

STT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Trục khuỷu thay thế cho máy cắt 500kV hiệu Siemens/Đức kiểu 3AP2FI (550kV, 3150A, 63kA/3s)	Cái	4
2	Trục khuỷu thay thế cho máy cắt 220kV hiệu Siemens/Ấn Độ kiểu 3AP1FI (245kV, 3150A, 50kA/3s)	Cái	2

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.

4/ Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể

Trục khuỷu máy cắt Siemens trạm Duyên Hải

TT	Hạng Mục	Yêu cầu	Đáp ứng
1	Nhiệt độ môi trường vận hành lớn nhất	45°C	
2	Nhiệt độ môi trường vận hành nhỏ nhất	0°C	
3	Khí hậu	Nhiệt đới	
4	Độ ẩm tối đa của môi trường	100%	
5	Độ ẩm trung bình của môi trường	85%	
6	Thay thế phù hợp cho phụ kiện các máy cắt hiện hữu (đính kèm ảnh nameplate máy cắt), có văn bản xác nhận của nhà sản xuất Siemens	Yêu cầu	
7	Máy cắt 274 trạm 500kV Duyên		

	Hải Hiệu: Siemens-Án Độ Kiểu: 3AP1FG Uđm = 245kV; Iđm = 3150A; Inm = 50kA/3s; Năm sản xuất 2013.		
7.1	Trục khuỷu (lever)	02 cái	
7.2	Phụ kiện lắp đặt (bộ bulong, coupling bolt, locking plate..)	Yêu cầu	
7.3	Nhà chế tạo	Nêu rõ	
7.4	Nước sản xuất	Nêu rõ	
7.5	Năm sản xuất	Từ 2025	
8	Máy cắt 571, 561, 562, 584 trạm 500kV Duyên Hải Hiệu: Siemens-Đức Kiểu: 3AP2FI Uđm = 550kV; Iđm = 3150A; Inm = 63kA/3s; Năm sản xuất 2012.		
8.1	Trục khuỷu (lever)	04 cái	
8.2	Phụ kiện lắp đặt (bộ bulong, coupling bolt, locking plate..)	Yêu cầu	
8.3	Nhà chế tạo	Nêu rõ	
8.4	Nước sản xuất	Nêu rõ	
8.5	Năm sản xuất	Nêu rõ	

a/ Ảnh chụp nameplate máy cắt 274 trạm Duyên Hải

SIEMENS	
Type 3AP1FI	Year of Manufacturing /No. 2013/IND/02/10869
Rated voltage U	245 kV
Rated lightning impulse withstand voltage Uw	1050 kVp
Rated power frequency withstand voltage Uw	460 kV
Rated frequency f	50 Hz
Rated normal current In	3150 A
Rated short - circuit breaking current I _{sc}	50 kA
Rated short - circuit duration t _{th}	3 s
Rated out - of - phase breaking current I _d	10 kA
First - pole - to - clear factor	1.3
Rated operating sequence	0-0.3s-CO-3min-CO
Rated pressure of SF ₆ at + 20 ^o C (gauge)	6.0 bar rel
Weight of SF ₆ filling	Approx 18 kg
Weight including SF ₆ (Excluding Structure)	Approx. 3000 kg
Nominal supply voltage of auxilliary circuits	
(a) Control voltage	DC 220 V
(b) Operating mechanism voltage	220 VDC/AC 240 V
(c) Heating voltage	AC 240 V
Client : Southern Vietnam Power projects Management Board	
Project :- 500/220kV Duyen Hai Substation	
In line with : IEC 62271 - 100	
MADE IN INDIA	
427 03141 002	

b/ Ảnh chụp nameplate máy cắt 571 trạm Duyên Hải

SIEMENS

Type 3AP2FI

Year of manufacturing / No. 12/35128192

Rated voltage U_r	550 kV
Rated lightning impulse withstand voltage U_p	1800 kV
Rated switching impulse withstand voltage U_s	1175 kV
Rated frequency f_r	50 Hz
Rated normal current I_r	3150 A
Rated short-circuit breaking current I_{sc}	63 kA
Rated duration of short-circuit t_k	3 s
DC component of the rated short-circuit breaking current	52 %
First pole-to-clear factor k_{pp}	1,3
Rated line-charging breaking current I_l	500 A
Rated cable-charging breaking current I_c	500 A
Rated operating sequence	O-0.3s-CO-3min-CO
SF ₆ nominal filling gauge pressure at +20°C	6,0 bar
Mass of SF ₆ -filling / pole m	24,7 kg
Mass / pole M	2650 kg
Temperature class	-25...+50°C

IEC 62271 - 100

427-30368-492 a

c/ Ảnh chụp nameplate máy cắt 561 trạm Duyên Hải

SIEMENS	
Type 3AP2FI	Year of manufacturing / No. 12/35128189
Rated voltage U_r	550 kV
Rated lightning impulse withstand voltage U_p	1800 kV
Rated switching impulse withstand voltage U_s	1175 kV
Rated frequency f_r	50 Hz
Rated normal current I_r	3150 A
Rated short-circuit breaking current I_{sc}	63 kA
Rated duration of short-circuit t_k	3 s
DC component of the rated short-circuit breaking current	52 %
First pole-to-clear factor k_{pp}	1,3
Rated line-charging breaking current I_l	500 A
Rated cable-charging breaking current I_c	500 A
Rated operating sequence	O-0.3s-CO-3min-CO
SF ₆ nominal filling gauge pressure at +20°C	6,0 bar
Mass of SF ₆ -filling / pole m	24,7 kg
Mass / pole M	2650 kg
Temperature class	-25...+50°C
IEC 62271 - 100	
427-30368-492 a	

d/ Ảnh chụp nameplate máy cắt 562 trạm Duyên Hải

SIEMENS	
Type 3AP2FI	Year of manufacturing / No. 12/35128193
Rated voltage U_r	550 kV
Rated lightning impulse withstand voltage U_p	1800 kV
Rated switching impulse withstand voltage U_s	1175 kV
Rated frequency f_r	50 Hz
Rated normal current I_n	3150 A
Rated short-circuit breaking current I_{sc}	63 kA
Rated duration of short-circuit t_k	3 s
DC component of the rated short-circuit breaking current	52 %
First pole-to-clear factor k_{pp}	1,3
Rated line-charging breaking current I_l	500 A
Rated cable-charging breaking current I_c	500 A
Rated operating sequence	O-0.3s-CO-3min-CO
SF ₆ nominal filling gauge pressure at +20°C	6,0 bar
Mass of SF ₆ -filling / pole m	24,7 kg
Mass / pole M	2650 kg
Temperature class	-25...+50°C
IEC 62271 - 100	
427-30368-492 a	

e/ Ảnh chụp nameplate máy cắt 584 trạm Duyên Hải

SIEMENS	
Type 3AP2FI	Year of manufacturing / No. 12/35128183
Rated voltage U_r	550 kV
Rated lightning impulse withstand voltage U_p	1800 kV
Rated switching impulse withstand voltage U_s	1175 kV
Rated frequency f_r	50 Hz
Rated normal current I_r	3150 A
Rated short-circuit breaking current I_{sc}	63 kA
Rated duration of short-circuit t_k	3 s
DC component of the rated short-circuit breaking current	52 %
First pole-to-clear factor k_{pp}	1,3
Rated line-charging breaking current I_l	500 A
Rated cable-charging breaking current I_c	500 A
Rated operating sequence	O-0.3s-CO-3min-CO
SF ₆ nominal filling gauge pressure at +20°C	6,0 bar
Mass of SF ₆ -filling / pole m	24,7 kg
Mass / pole M	2650 kg
Temperature class	-25...+50°C
IEC 62271 - 100	
427-30368-491 a	