

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

A. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ DỰ ÁN VÀ GÓI THẦU.

I. Tóm tắt về dự án.

a. Tên dự án: Công trình: Mua sắm VTTB phục vụ thi công xây lắp năm 2025 (đợt 6) của Công ty Dịch vụ Điện lực miền Trung.

b. Quy mô và địa điểm hạng mục dự án: Mua sắm VTTB phục vụ thi công xây lắp năm 2025 (đợt 6) của Công ty Dịch vụ Điện lực miền Trung.

c. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2025.

d. Địa điểm thực hiện: Công ty Dịch vụ Điện lực miền Trung.

II. Tên và nội dung chủ yếu của gói thầu.

1. Danh mục hàng hóa:

Nhà thầu chịu trách nhiệm cung ứng đầy đủ hàng hóa với số lượng như bảng dưới đây:

TT	Danh mục	Đvt	Số lượng	Ghi chú (tham chiếu)
1	Vỏ MBA 160kVA mạ kẽm	Cái	1	MBA T3 Quế Ninh
2	Vỏ MBA 180kVA mạ kẽm	Cái	1	MBA Hà Mỹ Duy Vinh
3	Vỏ MBA 250kVA mạ kẽm	Cái	3	MBA UB Bình Trung; MBA Điện Dương; MBA An Thuyên
4	Vỏ MBA 320kVA mạ kẽm	Cái	1	MBA Gạch ngói Quế Sơn
5	Vỏ MBA 400kVA mạ kẽm	Cái	1	MBA Kỳ Trân 2

TT	Danh mục	Đvt	Số lượng	Ghi chú (tham chiếu)
6	Vỏ MBA 560kVA mạ kẽm	Cái	1	MBA Tỉnh Ủy
7	Vỏ MBA 630kVA mạ kẽm	Cái	1	MBA Cấp Việt Hàn
8	Vỏ MBA 1600kVA mạ kẽm	Cái	1	MBA Giấy Sài Gòn

Ghi chú: Nhà thầu chịu trách nhiệm vận chuyển hàng hóa, bảo hiểm vận chuyển hàng hóa (nếu có).

2. Danh mục các dịch vụ liên quan: ./.

III. Địa điểm giao hàng và thực hiện dịch vụ.

1. Địa điểm giao hàng: Toàn bộ hàng hóa của gói thầu phải được bàn giao tại kho Xí nghiệp Dịch vụ Điện lực Quảng Nam (Địa chỉ: 625/20 Phan Chu Trinh, Phường Hương Trà, Thành phố Đà Nẵng).

2. Địa điểm thực hiện dịch vụ: ./.

3. Thời gian thực hiện: Toàn bộ hàng hóa của gói thầu phải được giao hàng trong vòng 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực. Nếu nhà thầu chào thời gian giao hàng dài hơn thời gian yêu cầu nêu trên thì E-HSĐT sẽ bị loại.

Trong trường hợp được lựa chọn trúng thầu, nếu nhà thầu không hoàn thành việc giao hàng đúng quy định của hợp đồng thì chủ đầu tư sẽ xem xét tính phạt chậm trễ tiến độ theo Mục 22 E-ĐKC.

B. CÁC YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT.

I. Yêu cầu chung.

Tất cả hàng hóa yêu cầu của E-HSMT phải đáp ứng được các yêu cầu kỹ thuật chung sau đây:

1. Điều kiện môi trường làm việc của hàng hóa:

Nhiệt độ môi trường lớn nhất	45 ⁰ C
Nhiệt độ môi trường nhỏ nhất	0 ⁰ C

Khí hậu	Nhiệt đới, nóng ẩm
Độ ẩm lớn nhất	100%
Độ cao so với mực nước biển	$\leq 1.000\text{m}$
Vận tốc gió lớn nhất	160 km/h

2. Đặc điểm lưới điện:

Điện áp danh định của hệ thống (kV)	22
Sơ đồ nối	3 pha
Chế độ nối đất trung tính	Trung tính nối đất trực tiếp
Điện áp làm việc lớn nhất của thiết bị (kV)	≥ 24
Tần số (Hz)	50

3. Yêu cầu về bảo hành: Đáp ứng các quy định tại E-ĐKC 23.3 Chương VII của E-HSMT.

4. Yêu cầu kỹ thuật chung.

4.1. Đối với vật tư, thiết bị:

- Vỏ máy biến áp phải được thiết kế đảm bảo có thể nâng hạ, vận chuyển mà không bị biến dạng hư hỏng hay rò dầu.
- Vỏ máy biến áp và nắp trên phải được thiết kế sao cho không bị đọng nước ở các hốc, khe, rãnh. Trường hợp máy biến áp có trang bị đồng hồ nhiệt độ lớp dầu trên cùng, mặt máy biến áp được bố trí cọc chìm (có nắp đậy) để lắp thiết bị đo.
- Thùng máy phải chịu được áp lực tối thiểu là $0,5at$ và được bảo vệ phòng nổ bằng van áp lực (với $MBA \leq 1.600\text{kVA}$) hoặc role áp lực (với $MBA > 1.600\text{kVA}$ có máy cắt phía sơ cấp)
- Với máy biến áp lớn có thể chế tạo cánh tỏa nhiệt rời, bắt với thân máy biến áp bằng mặt bích và có thể tháo rời khi vận chuyển.
- Mỗi máy biến áp phải có ít nhất 2 móc nâng hạ. Đường kính tối thiểu của lỗ hoặc chiều rộng của móc nâng là 25mm.
- Mỗi máy biến áp phải có ít nhất 2 điểm tiếp địa được bố trí ở phần dưới của thân máy về 2 phía đối diện, có thể dễ dàng tiếp cận để dễ kiểm tra bảo trì mà

không cần cắt điện. Tiếp địa phải được bắt bằng bulông có ren không nhỏ hơn M12mm.

- Bình dầu phụ hoặc cơ cấu chứa dầu giãn nở được nối thông với thùng máy biến áp. Trong dải nhiệt độ dầu trong máy biến áp từ 50C đến 1050C, dung tích thùng dầu phụ và cơ cấu giãn nở phải đảm bảo sao cho dầu trong thùng dầu phụ không được tràn ra ngoài và không thấp hơn đáy bình dầu phụ. Đáy bình dầu phụ có độ cao tương đương đầu sứ xuyên trung áp.

- Đối với máy biến áp kiểu kín, vỏ máy phải có khả năng tự co giãn để trong dải nhiệt độ làm việc (50C đến 1050C) hoặc bị tác động bởi các thao tác bình thường (bốc dỡ, vận chuyển ...), mức dầu trong đáy (được kiểm tra qua ống kiểm tra mức dầu) phải nằm trong giới hạn cho phép.

- Xử lý bề mặt: Thùng chứa máy biến áp và các phụ tùng phải được bảo vệ chống rỉ, chống ăn mòn bằng công nghệ sơn tĩnh điện hoặc mạ kẽm nhúng nóng, độ dày tối thiểu lớp sơn phủ là 80µm.

- Màu của sơn bên ngoài của thùng máy phải đảm bảo khả năng tản nhiệt của máy biến áp cũng như tránh hấp thụ nhiệt năng từ ánh nắng mặt trời (màu sáng).

- Các gioăng của máy biến áp phải là loại chịu dầu, chịu sự tác động của môi trường ngoài trời. Tiêu chuẩn kỹ thuật của gioăng như sau:

- + Độ trương nở trong dầu biến áp của gioăng sau 96 giờ ở 800C: không quá 2% (thử nghiệm theo TCVN 2752:2008).

- + Độ giãn dài khi kéo đứt $\geq 350\%$ (thử nghiệm theo TCVN 4509:2013).

- + Hệ số lão hóa trong dầu biến áp và trong không khí sau 96 giờ ở 800C phải tương ứng $\geq 85\%$ và 90% (thử nghiệm theo TCVN 2229:2007).

- Màu của sơn bên ngoài của thùng máy phải đảm bảo khả năng tản nhiệt của máy biến áp cũng như tránh hấp thụ nhiệt năng từ ánh nắng mặt trời (màu sáng).

4.2. Yêu cầu về biên bản thử nghiệm đối với hàng hóa: Không

4.3. Danh mục các tài liệu chứng minh nguồn gốc và chất lượng hàng hóa (theo Mục 3 Chương III - Tiêu chuẩn đánh giá về mặt kỹ thuật):

TT	Danh mục	Biên bản thí nghiệm/Biên bản xuất xưởng	Tài liệu kỹ thuật (bản vẽ, Catalogue, ...)	Xác nhận của đơn vị sử dụng cuối cùng
1	Vỏ MBA 160kVA mạ kẽm		X	X

Ghi chú:

- Dấu "X" là các tài liệu bắt buộc hồ sơ dự thầu phải cung cấp;
- Biên bản thử nghiệm của VTTB phải đáp ứng yêu cầu tại mục B.II-Yêu cầu kỹ thuật Chương V của E-HSMT.
- Đối với các VTTB khác thuộc phạm vi gói thầu (không được liệt kê ở bảng trên): Để đánh giá đáp ứng kỹ thuật của hàng hóa chào thầu, Chủ đầu tư có quyền yêu cầu nhà thầu bổ sung biên bản thử nghiệm và các tài liệu kỹ thuật liên quan trong trường hợp cần thiết.

5. Các yêu cầu khác: Không.**II. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết.**

TT	Thông số	Yêu cầu	Thông số chào	Ghi chú
I	<i>Yêu cầu chung</i>	Thỏa mãn yêu cầu tại mục 4.1 chương này		
II	<i>Yêu cầu kỹ thuật chi tiết</i>			
1	Nhà sản xuất	Khẳng định rõ		
2	Nước sản xuất	Khẳng định rõ		
3	Mã hiệu			
-	Vỏ MBA 160kVA mạ kẽm	Khẳng định rõ		
-	Vỏ MBA 180kVA mạ kẽm	Khẳng định rõ		
-	Vỏ MBA 250kVA mạ kẽm	Khẳng định rõ		
-	Vỏ MBA 320kVA mạ kẽm	Khẳng định rõ		
-	Vỏ MBA 400kVA mạ kẽm	Khẳng định rõ		
-	Vỏ MBA 560kVA mạ kẽm	Khẳng định rõ		
-	Vỏ MBA 630kVA mạ kẽm	Khẳng định rõ		
-	Vỏ MBA 1600kVA mạ kẽm	Khẳng định rõ		

TT	Thông số	Yêu cầu	Thông số chào	Ghi chú
4	Chủng loại	Vỏ máy biến áp trung thế, loại chứa dầu cách điện		
5	Vật liệu chế tạo	Bảng thép mạ kẽm nhúng nóng		
5	Kích thước	Nhà thầu chịu trách nhiệm khảo sát, lập bản vẽ chế tạo cho từng loại vỏ máy biến áp (Liên hệ anh Võ Quốc Hùng: 0963262559)		
6	Áp lực thùng máy	≥ 05 at		
7	Nhãn máy	Nhãn máy được làm từ vật liệu chịu được thời tiết mưa nắng, chống ăn mòn và không bị biến dạng dưới các điều kiện tác động tại vị trí lắp đặt. Các thông tin ghi trên nhãn máy không tẩy xóa được. Nhãn máy được bắt với thùng máy bằng đinh rút hoặc hàn, vị trí dễ quan sát. Thông tin trên nhãn máy bao gồm: + Loại máy biến áp + Số hiệu tiêu chuẩn + Tên Nhà sản xuất/Nước sản xuất + Serial Number + Năm sản xuất + Số pha, công suất, điện áp, tần số, dòng điện định mức + Tổ đấu dây + Kiểu làm mát		
8	Tiêu chuẩn chế tạo	Khẳng định rõ		

C. TÀI LIỆU THAM KHẢO.

E-HSMT này gồm có các tài liệu trong danh mục sau đây:

STT	Tên tài liệu tham khảo
-----	------------------------

1	
---	--