

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

- Phạm vi gói thầu bao gồm:

+ Phần cung cấp (vật tư thiết bị, phụ kiện, vật liệu...)

+ Phần thi công (tháo dỡ, thu hồi vật tư thiết bị cũ; cải tạo, thi công lắp đặt các vật tư thiết bị thay mới, bảo dưỡng thiết bị) cho các công trình sửa chữa lớn tại trạm biến áp 500 kV Quảng Ninh như liệt kê bên dưới.

- Gói thầu bao gồm 01 công trình sửa chữa lớn tại 500 kV Quảng Ninh như sau:

Hạng mục: Sửa chữa bảo dưỡng MBA TD43 - Trạm biến áp 500kV Quảng Ninh.

2. Thời hạn hoàn thành.

Tổng thời gian thi công: **10 ngày**, kể từ khi bàn giao hiện trường - mặt bằng phục vụ thi công.

2. Mục tiêu công việc:

- Công việc thi công chính do nhà thầu thực hiện;

+ Cung cấp (vật tư, thiết bị, phụ kiện, vật liệu...) phục vụ Sửa chữa bảo dưỡng MBA TD43 - 23/0,4kV (theo YCKT của hồ sơ mời thầu).

+ Sửa chữa bảo dưỡng MBA TD43 - 23/0,4kV.

- Tháo dỡ cáp lực 23/0,4kV;

- Thí nghiệm tổng thể MBA trước để so sánh, đánh giá tình trạng chất lượng MBA;

- Rút dầu MBA ra tét;

- Tháo hết các phụ kiện trên mặt MBA;

- Kiểm tra sửa chữa ruột MBA;

- Kiểm tra sửa chữa bộ chuyển nấc không tải;

- Kiểm tra vệ sinh các thiết bị phụ MBA;

- Thay các gioăng bị hỏng;

- Sấy MBA;

- Sơn MBA;

- Thí nghiệm MBA 22kV sau sửa chữa để đánh giá tình trạng chất lượng MBA.

- Lắp đặt lại cáp lực 23/0,4kV;

- Vận chuyển vật tư thiết bị thu hồi về kho của TTĐ Đông Bắc 1.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1 Yêu cầu chung:

1. Các điều kiện môi trường:

- Độ cao : Không quá 1000m so với mặt biển
- Nhiệt độ môi trường:
 - + Trung bình : 30°C
 - + Lớn nhất : 45°C
 - + Nhỏ nhất : 0°C
- Độ ẩm trung bình : 85%
- Độ ẩm lớn nhất : 100%
- Tốc độ gió lớn nhất : 160 km/h
- Hệ số động đất : 0,2g
- Mức độ ô nhiễm : Nặng
- Thiết bị phải được nhiệt đới hoá.

2. Các quy định chung của EVN, EVNNPT và PTC1 đối với VTTB và thi công tại hiện trường:

- Các VTTB chính cung cấp đáp ứng “Tiêu chuẩn kỹ thuật máy biến áp phân phối 22, 35 kV trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam”.
- Chất lượng máy biến áp sau sửa chữa đáp ứng các thông số thí nghiệm theo tiêu chuẩn của “Bộ Quy định vận hành sửa chữa” ban hành kèm theo quyết định số 0020/QĐ-EVNNPT ngày 08/01/2018 của Tổng Công ty Truyền tải điện Quốc gia.
- Lọc dầu, bơm dầu tuân thủ “Quy định tiếp nhận, vận chuyển, bảo quản, bàn giao, lọc dầu và nạp dầu vào máy biến áp, kháng điện trên lưới truyền tải điện” ban hành theo quyết định số 220/QĐ-HĐTV ngày 13/9/2021 của Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia.
- Thực hiện theo Quyết định số 1188/QĐ-PTC1 do Công ty Truyền tải điện 1 (PTC1) ban hành ngày 21 tháng 04 năm 2025, về việc ban hành Quy định Lập, thực hiện, phương án thi công và biện pháp an toàn (PATC&BPAT) trong Công ty Truyền tải điện 1.
- Vật tư thu hồi của công trình nhà thầu có trách nhiệm nhập kho lưu trữ của các Truyền tải điện Đông Bắc 1(nếu có).

3.2 Phạm vi cung cấp:

1. Vật tư chính cung cấp phục vụ “Sửa chữa bảo dưỡng MBA TD43 trạm biến áp 500kV Quảng Ninh”:

TT	Tên vật tư	ĐVT	SL	Ghi chú
A	Vật tư sửa chữa đại tu MBA			
1.	Gioăng cao su chịu dầu dày 8-10mm phù hợp với máy biến thế TBT-560-23/0,4kV	m2	02	
2.	Dầu MBA loại Transol - Ấn độ hoặc tương đương	Kg	420	Dầu mới dùng thay thế, vệ sinh, xúc rửa máy
3.	Bàn chải sắt	Cái	03	
4.	Dầu RP7	Hộp	05	
5.	Sơn màu ghi epoxy	Kg	04	Sơn 2 lớp
6.	Sơn chống rỉ	Kg	02	
7.	Bạt che máy biến áp	M2	30	
8.	Péc phun sơn	Bộ	02	
9.	Keo dán gioăng	Hộp	01	
10.	Chổi quét sơn	Cái	05	
11.	Các vật liệu khác			Theo định mức
12.	Chụp đầu sứ 22kV	Cái	03	
13.	Băng dính cách điện 24kV	Cuộn	10	
14.	Chụp đầu sứ 0,4kV	Cái	03	

#

2. Bảng kê khối lượng công việc thi công “Sửa chữa bảo dưỡng MBA TD43 trạm biến áp 500kV Quảng Ninh”:

TT	Nội dung công việc	ĐVT	SL	Ghi chú
I	Hạng mục sửa chữa, đại tu MBA 23kV-560kVA			
I.1	Hạng mục sửa chữa, đại tu			
1.	Công tác chuẩn bị thi công	Công	02	
2.	Vệ sinh tháo lắp	Máy	01	

3.	Rút ruột kiểm tra sửa chữa	Máy	01	
4.	Sấy máy	Máy	01	
5.	Sửa chữa bộ phận phân áp	Máy	01	
6.	Thay phụ kiện, hạt chống ẩm	Máy	01	
7.	Rút, nạp dầu máy biến áp	Máy	01	
8.	Lọc dầu máy biến áp đến trị số đạt yêu cầu (40kV÷50kV)	Kg	420	
9.	Thực hiện chân không, nạp khí	Máy	01	
10.	Sửa bên ngoài máy	Máy	01	
11.	Sơn cách điện	Máy	01	
12.	Sơn vỏ máy biến áp	Máy	01	
I.2	Hạng mục thí nghiệm			
1.	Thí nghiệm MBA 23kV-560kVA trước đại tu	Máy	01	
2.	Thí nghiệm MBA 23kV-560kVA sau đại tu	Máy	01	
3.	Thí nghiệm mẫu dầu trước đại tu	Mẫu	01	
4.	Thí nghiệm mẫu dầu sau đại tu	Mẫu	01	
II.	Hạng mục sửa chữa thay thế thiết bị khác MBA TD43			
1.	Tháo đầu cáp phía 22kV MBA	Đầu	03	
2.	Tháo đầu cáp phía 0,4kV MBA	Đầu	04	
3.	Lắp đặt kẹp cực phía 22kV MBA	Đầu	03	
4.	Lắp đầu cáp phía 0,4kV MBA	Đầu	04	
5.	Lắp đặt chụp đầu sứ cho MBA	Cái	06	03 phía 22kV, 03 phía 0,4kV
6.	Vệ sinh hoàn trả mặt bằng thi công	Công	02	

3. Đặc tính kỹ thuật:

a, Đây là gói thầu cung cấp VTTB và thi công sửa chữa máy biến áp 22kV trong trạm biến áp đang vận hành, nhà thầu phải đáp ứng các quy định của EVNNPT, PTC1 khi thực hiện:

- Các VTTB chính cung cấp đáp ứng “Tiêu chuẩn kỹ thuật máy biến áp phân phối 22, 35 kV trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam”.

- Chất lượng máy biến áp sau sửa chữa đáp ứng các thông số thí nghiệm theo tiêu chuẩn của “Bộ Quy định vận hành sửa chữa” ban hành kèm theo quyết định số 0020/QĐ-EVNNPT ngày 08/01/2018 của Tổng Công ty Truyền tải điện Quốc gia.
- Lọc dầu, bơm dầu tuân thủ “Quy định tiếp nhận, vận chuyển, bảo quản, bàn giao, lọc dầu và nạp dầu vào máy biến áp, kháng điện trên lưới truyền tải điện” ban hành theo quyết định số 220/QĐ-HĐTV ngày 13/9/2021 của Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia.
- Thực hiện theo Quyết định số 1188/QĐ-PTC1 do Công ty Truyền tải điện 1 (PTC1) ban hành ngày 21 tháng 04 năm 2025, về việc ban hành Quy định Lập, thực hiện, phương án thi công và biện pháp an toàn (PATC&BPAT) trong Công ty Truyền tải điện 1.
- Vật tư thu hồi của công trình nhà thầu có trách nhiệm nhập kho lưu trữ của các Truyền tải điện Đông Bắc 1 (nếu có).
- Vật tư cung cấp và thi công sửa chữa: Nhà thầu phải khảo sát thực tế tại hiện trường và cung cấp các thiết bị thay thế có thông số kỹ thuật, kích thước phù hợp với máy biến áp cần sửa chữa.
- Thiết bị, nhân lực thi công sửa chữa: Đơn vị thi công phải có đầy đủ thiết bị, nhân lực phục vụ thi công đảm bảo kế hoạch cắt điện.

b, Thông tin kỹ thuật MBA TD43 hiện hữu

b, Thông tin kỹ thuật MBA AT4 hiện hữu

STT	Mô tả	Thông tin hiện hữu	Ghi chú
1	Số máy	2903062	
2	Kiểu loại	560.23/0.4	
3	Nước sản xuất	TBT – Việt Nam	
4	Năm sản xuất	2009	
5	Khối lượng tổng (Kg)	1950	
6	Khối lượng vận chuyển không dầu (Kg)	1370	
7	Khối lượng ruột (Kg)	1060	
8	Kích thước: dài x rộng x cao (cm)	163 x 90 x 170	
9	Tổ đáy dây	$\Delta / Y_0 - 11$	
10	Điện áp định mức cao/trung/hạ (kV)	23/0.4	
11	Dòng điện định mức cao/trung/hạ (A)	14.06/908.31	
12	Dung lượng cao/trung/hạ (KVA)	560	
13	$U_{nm} \%$ cao/trung/hạ	5.79	

4. Bảng đáp ứng yêu cầu kỹ thuật:

Các dữ liệu trong cột “Yêu cầu” trong bảng điền dưới đây phải được đọc cùng với các thông số kỹ thuật đã được mô tả trong phần đặc tính kỹ thuật và được yêu cầu mà nhà thầu phải thực hiện.

Nhà thầu phải điền đầy đủ vào cột “Đáp ứng”. Mỗi bản dữ liệu phải được nhà thầu ký tên.

1. Yêu cầu về cung cấp VTTB và thi công:

STT	Nội dung	Yêu cầu	Đáp ứng
A	Vật tư chính cung cấp		
1	Gioăng cao su chịu dầu dày 8-10mm phù hợp với máy biến thế TBT-560-23/0,4kV. Gioăng máy biến áp là loại chịu dầu và chịu được nhiệt, số lượng 02 m ² , đáp ứng TCVN 6306-1:2015 “Máy biến áp điện lực”	Yêu cầu	
2	Dầu biến thế loại Dầu MBA loại Transol - Ấn độ hoặc tương đương, đáp ứng “Quy định đặc tính kỹ thuật cơ bản của máy biến áp 220kV-125MVA trên lưới truyền tải điện” ban hành kèm theo Quyết định số 0205/QĐ-EVNNPT ngày 19/12/2019 của Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia và tiêu chuẩn IEC.	Yêu cầu	
3	Vật tư cung cấp và thi công sửa chữa: Nhà thầu phải khảo sát thực tế tại hiện trường và cung cấp các thiết bị thay thế có thông số kỹ thuật, kích thước phù hợp với MBA TD43 cần sửa chữa.	Yêu cầu	
B	Thi công sửa chữa máy biến áp		
I	Thiết bị chính phục vụ cho sửa chữa		
1	Máy lọc dầu đến trị số đạt yêu cầu (40kV÷50kV)	Yêu cầu	
2	Máy hút chân không, độ chân không giới hạn 0,5 mBar.	Yêu cầu	
3	Máy bơm dầu	Yêu cầu	
4	Máy thổi khí khô đạt tiêu chuẩn	Yêu cầu	
5	Máy sấy nhiệt cho máy biến áp có khả năng gia nhiệt cho dầu lên nhiệt độ khoảng 70÷80°C.	Yêu cầu	
6	Xe cẩu 2.5 tấn	Yêu cầu	
7	Xe ô tô chở người 16 chỗ	Yêu cầu	
8	Téc chứa dầu loại 2m ³	Yêu cầu	
9	Hộp bộ thí nghiệm đo tgr	Yêu cầu	
10	Máy đo điện trở một chiều	Yêu cầu	

STT	Nội dung	Yêu cầu	Đáp ứng
11	Đồng hồ vạn năng	Yêu cầu	
12	Xe thí nghiệm cao áp	Yêu cầu	
13	Máy đo mẫu dầu	Yêu cầu	
14	Mê gồm đo cách điện	Yêu cầu	
II	Lực lượng công nhân và khả năng thực hiện xong theo đúng kế hoạch cắt điện		
1	Các công nhân phải có trình độ chuyên môn và đã được sát hạch an toàn	Yêu cầu	
2	Nhà thầu phải cam kết và chịu toàn bộ trách nhiệm cũng như chi phí liên quan đến việc sửa chữa không đúng theo kế hoạch đã được duyệt (trừ các nguyên nhân khách quan bất khả kháng như: mưa, bão, động đất, ...)	Yêu cầu	
3	Nhà thầu phải khảo sát thực tế tại trạm 500kV Quảng Ninh để có phương án sửa chữa và vật tư cung cấp thay thế cho phù hợp với máy biến áp TD43 hiện hữu tại Trạm	Yêu cầu	
4	Nhà thầu phải cam kết và chịu toàn bộ trách nhiệm cũng như chi phí liên quan đến việc sửa chữa máy biến áp. Máy biến áp sau sửa chữa đạt các hạng mục thí nghiệm theo quy định của EVNNPT ban hành mới nhất (“Bộ Quy định vận hành sửa chữa” ban hành kèm theo quyết định số 0020/QĐ-EVNNPT ngày 08/01/2018 của Tổng Công ty Truyền tải điện Quốc gia).	Yêu cầu	
a.	Điện trở cách điện sau sửa chữa đạt giá trị theo từng cấp điện áp không suy giảm quá 30% so với số liệu trước sửa chữa (khi quy đổi về cùng một nhiệt độ đo)	Yêu cầu đạt theo Quy định, bất kỳ hạng mục nào không đạt thì việc sửa chữa là chưa xong và phải thi công lại đạt yêu cầu.	
b.	Đo tgđ của các cuộn dây không được tăng quá 30% so với giá trị khởi đầu (khi quy đổi về cùng một nhiệt độ đo)		
c.	Thí nghiệm điện trở một chiều đạt theo Quy định.		
d.	Thí nghiệm tổn hao không tải và dòng điện không tải.		
e.	Thí nghiệm dầu máy biến áp		

2. Yêu cầu về biện pháp thi công:

STT	Nội dung	Yêu cầu	Đáp ứng
I	Công tác chuẩn bị		
1	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị đầy đủ vật tư thiết bị phục vụ công việc sửa chữa máy biến áp tại Trạm biến áp và mặt bằng thi công. - Di chuyển bộ máy thi công và thiết bị công nghệ về tại Trạm 500kV Quảng Ninh: <ul style="list-style-type: none"> + Vệ sinh sạch sẽ các téc chứa dầu để rút dầu từ máy biến áp ra. + Chuyển 1 máy lọc dầu . + Chuyển máy bơm, máy hút chân không. + Chuyển máy thổi khí khô, máy sấy máy biến áp. - Chuẩn bị mặt bằng phục vụ công tác sửa chữa. - Chuẩn bị nguồn điện thi công và chiếu sáng phục vụ thi công. - Chuẩn bị cầu hạ thiết bị lọc dầu... đặt vào vị trí và cầu thiết bị lên xe khi kết thúc công trình. - Chuẩn bị nhà bạt 30m² để thi công sửa chữa máy. - Chuẩn bị đầy đủ các mặt bích công nghệ làm kín máy biến áp và các vật tư phục vụ bảo quản phụ kiện trong quá trình sửa chữa. - Đấu cấp điện cho các thiết bị lọc dầu, máy bơm dầu, máy hút chân không... - Chuẩn bị đầy đủ các biện pháp chống tràn dầu ra môi trường xung quanh. 	Phải chuẩn bị đầy đủ trước khi cắt điện máy biến áp phục vụ thi công	
2	Nhà thầu thực hiện tháo dỡ, lắp đặt vật tư thiết bị trong phạm vi gói thầu theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.	Yêu cầu	
3	Thi công lọc dầu, nạp dầu vào máy biến áp đáp ứng “Quy định tiếp nhận, vận chuyển, bảo quản, bàn giao, lọc dầu và nạp dầu vào máy biến áp, kháng điện trên lưới truyền tải điện” được ban hành kèm theo quyết định số 220/QĐ-HĐTV ngày 13/09/2021 của Tổng Công ty Truyền tải điện Quốc gia	Yêu cầu	
4	Nhà thầu đọc, nghiên cứu tài liệu hướng dẫn của nhà sản xuất về các chu trình công nghệ trước khi thi công để thực hiện theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.	Yêu cầu	
II	Các công việc, biện pháp thi công chính		
1	<p>+ Gia nhiệt Máy biến áp:</p> <p>Gia nhiệt cho máy biến áp đến nhiệt độ dầu phía trên mặt máy đạt ổn định 45°C (hoặc cao hơn nhiệt độ điểm sương</p>	Lập phương án thi công	

STT	Nội dung	Yêu cầu	Đáp ứng
	<p>của môi trường bên ngoài là 5°C). Rút toàn bộ dầu trong máy biến áp ra các téc chứa.</p> <p>+ Rút, nạp dầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Căn cứ vào thời tiết môi trường xung quanh, độ ẩm, nhiệt độ trong máy đạt yêu cầu theo “Quy trình vận hành sửa chữa máy biến áp” mới cho phép rút dầu ra téc chứa và mở máy biến áp. Khi rút dầu ra phải đồng thời bơm khí khô vào máy để tránh ẩm máy. - Rút toàn bộ dầu trong máy ra téc chứa. Lọc dầu trong téc chứa. <p>+ Tháo, lắp, vệ sinh máy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tháo dây nhất thứ của máy biến áp. - Tháo lần lượt tất cả các sứ trên máy biến áp hạ xuống các chân đế đỡ sứ. Bọc kín các sứ bằng nilông tẩm sạch. Làm kín máy biến áp bằng các mặt bích sắt. - Kiểm tra độ bắt chặt các bulông bên trong máy biến áp, vệ sinh toàn bộ máy biến áp. - Cầu tháo thay mới gioăng máy biến áp. <p>+ Kiểm tra, sửa chữa ruột máy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra vệ sinh trong ruột máy, đáy máy, kiểm tra sự bắt chặt của các bulông. - Thay thế các gioăng bị hỏng, sửa chữa các chi tiết. - Kiểm tra các khớp trục định vị máy biến áp. - Kiểm tra các vị trí có thể gây phát sinh khí trong dầu để xử lý triệt để. - Chuẩn bị sẵn sàng phương án bảo quản máy biến áp bằng nạp khí khô và mặt bích sắt. <p>+ Kiểm tra, sửa chữa hệ thống làm mát:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra, sửa chữa các cánh làm mát. <p>+ Sửa chữa, thay thế các phụ kiện, chi tiết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra, bảo dưỡng bộ thờ bình dầu phụ máy biến áp, thay mới hạt silicagen cho bộ thờ. - Kiểm tra bảo dưỡng các loại van của máy biến áp. - Thay thế các gioăng của các phụ kiện máy biến áp. - Sửa chữa, bảo dưỡng các phụ kiện khác. <p>+ Sấy máy biến áp:</p> <p>Sấy máy biến áp theo phương pháp phun dầu nóng kết hợp hút chân không ruột máy biến áp hoặc phương pháp</p>	<p>phải bao gồm các hạng mục này</p>	

STT	Nội dung	Yêu cầu	Đáp ứng
	<p>khác. Riêng phần sấy máy biến áp sẽ có phụ lục đi kèm (sử dụng máy sấy dầu, hệ thống phun dầu nóng vào các bó dây, gông từ và kết hợp hút chân không...).</p> <p>+ Củng cố cấu trúc, thân vỏ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra sửa chữa bảo dưỡng, vệ sinh sạch thân vỏ máy biến áp. <p>+ Lọc dầu máy biến áp trong các tét:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lọc dầu máy biến áp đạt tiêu chuẩn. <p>+ Hoàn thiện: Thực hiện công nghệ theo hướng dẫn của nhà chế tạo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đấu hệ thống ống lọc dầu tuần hoàn kín và hệ thống hút chân không cho máy biến áp (phải kiểm tra độ kín của máy bằng chân không). - Nạp đầy dầu vào đến mức vận hành: * Lắp lại toàn bộ các phụ kiện đã tháo ra. * Nạp đầy dầu lên bình dầu phụ, tiến hành đuổi hết khí trong bình dầu phụ. * Vệ sinh lau chùi sạch toàn bộ máy. * Thử độ kín cho máy biến áp * Để ổn định dầu 12h sau đó tiến hành thử nghiệm máy biến áp đầy đủ các hạng mục đối với máy sau sửa chữa. <p>Đề ổn định máy biến áp trước khi đóng điện.</p> <p>+ Sơn vỏ máy máy biến áp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sơn 1 lớp chống rỉ (tại các vị trí bị hoen rỉ) và 2 lớp sơn màu (Cùng màu với màu sơn của máy) bằng máy phun sơn. <p>+ Hoàn thiện mặt bằng thi công.</p>		
2	<p>Lập phương án chống tràn dầu ra môi trường xung quanh và cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm, chi phí xử lý nếu để dầu tràn ra môi trường. <i>(Văn bản số 4299/PTCI-KT ngày 23/08/2016 của PTCI ban hành)</i></p>	<p>Có trong hồ sơ dự thầu để đánh giá khả năng thực hiện</p>	
3	<p>Lập phương án cho hạng mục sấy máy biến áp bằng biện pháp phun dầu nóng vào trực tiếp các bó dây, lõi từ và kết hợp hút chân không hoặc các phương pháp sấy khác</p>	<p>Có trong hồ sơ dự thầu để đánh giá</p>	

STT	Nội dung	Yêu cầu	Đáp ứng
		khả năng thực hiện	
4	Lập phương án sửa chữa máy biến áp ghi chi tiết các hạng mục công việc, lập biểu đồ tổng thời gian thi công sửa chữa theo kế hoạch thời gian cắt điện.	Có trong hồ sơ dự thầu để đánh giá khả năng thực hiện	

5. Yêu cầu về nghiệm thu, hồ sơ nghiệm thu:

- Nhà thầu chịu trách nhiệm lập và trình Chủ đầu tư kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu công việc, nghiệm thu giai đoạn (bộ phận), nghiệm thu hoàn thành bàn giao gói thầu.
- Chủ đầu tư nghiệm thu các công việc, hạng mục hoàn thành khi các công việc, hạng mục do Nhà thầu thi công đã đảm bảo chất lượng theo quy định.
- Hồ sơ nghiệm thu hoàn thành gói thầu, nhà thầu phải thực hiện theo đúng Quy chế Sửa chữa lớn của Tổng Công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT) và Công ty Truyền tải điện 1 (PTC1) đã ban hành (Mẫu hồ sơ nghiệm thu theo Quyết định số 1725/QĐ-EVNNPT ngày 30/08/2025 về việc ban hành quy định Quy định Sửa chữa lớn tài sản cố định trong Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia; Quyết định số 1020/QĐ- PTC1 ngày 29/05/2015 về việc ban hành quy định quản lý Sửa chữa lớn tài sản cố định trong Công ty Truyền tải điện 1).