

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Thông tin gói thầu:

- Tên gói thầu: Xây lắp điện tại Chi nhánh Quảng Bình
- Thuộc dự án: Cải tạo hệ thống hơi, điện tại Chi nhánh Quảng Bình
- Địa điểm: Chi nhánh Quảng Bình – Công ty Cổ phần Dệt May Huế. Địa chỉ: KCN Cam Liên, xã Cam Hồng, tỉnh Quảng Trị.

2. Phạm vi công việc của gói thầu:

- Nâng cấp công suất trạm biến áp hiện hữu từ 630kVA lên 1000kVA;
- Lắp đặt tuyến cáp ngầm hạ thế từ trạm biến áp vào xưởng sản xuất chính để cung cấp cho phụ tải nồi hơi điện;
- Lắp đặt mới tủ điện cấp cho nồi hơi điện;
- Lắp đặt hệ thống chiếu sáng, cáp cấp nguồn cho các nồi hơi tại khu vực may;
- Và, các công việc khác theo hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt.

3. Thời hạn hoàn thành: 90 ngày kể từ ngày Chủ đầu tư bàn giao mặt bằng.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Theo bảng tiến độ thực hiện (mẫu số 01F).

III. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật

1. Yêu cầu chung

- Nhà thầu phải tuân thủ đầy đủ các điều khoản trong hợp đồng được ký kết và các quy định pháp luật có liên quan trong quá trình thực hiện các công việc thuộc gói thầu.

- Việc thi công phải tuân thủ đầy đủ các quy phạm, quy chuẩn và tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành theo quy định của Nhà nước, trong đó bao gồm các quy chuẩn, tiêu chuẩn được liệt kê dưới đây:

TT	Mã hiệu	Tên quy chuẩn, tiêu chuẩn
I.	Quy chuẩn kỹ thuật	
1	11 TCN – 2006/BCN	Quy phạm Trang bị điện.
2	QCVN QTĐ-2008/BCT	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Kỹ thuật điện.
3	QCVN QTĐ8:2010/BCT	Quy chuẩn kỹ thuật điện hạ áp.

TT	Mã hiệu	Tên quy chuẩn, tiêu chuẩn
4	QCVN 01:2020/BCT	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về An toàn điện.
5	QCVN 12:2014/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Hệ thống điện của nhà ở và công trình công cộng.
6	QCVN 22:2016/BYT	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Chiếu sáng – Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
7	QCVN 18:2021/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia an toàn trong thi công xây dựng
8	QCVN 06.2020/BXD	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia an toàn cháy cho nhà và công trình
9	QCVN 03.2023/BCA	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phương tiện phòng cháy chữa cháy.
II.	Tiêu chuẩn kỹ thuật	
1	TCVN 9208 : 2012	Lắp đặt cáp và dây dẫn điện trong các công trình công nghiệp
2	TCVN 9207:2012	Đặt đường dây dẫn điện trong nhà và công trình công cộng.
3	TCVN 9358:2012	Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung
4	TCVN 7447:2010	Hệ thống lắp đặt điện hạ áp
5	TCVN 8096:2010	Thiết bị đóng cắt và điều khiển cao áp
6	TCVN 6592: 2009	Thiết bị đóng - cắt và điều khiển hạ áp
7	TCVN 7114 -1 : 2008	Ecgonômi – Chiếu sáng nơi làm việc – Phần 1: Trong nhà.
8	TCVN 5556 - 1991	Thiết bị điện hạ áp – Yêu cầu chung về bảo vệ chống điện giật.
9	TCVN- 4055-2012	Tổ chức thi công
10	TCVN 3890:2023	Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình – Trang bị, bố trí.
11	TCVN-4516-1988	Công tác hoàn thiện mặt bằng xây dựng.
12	TCVN-2287-1978	Hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động. Quy định cơ bản
13	IEC	Hệ thống tiêu chuẩn kỹ thuật của Ủy ban kỹ thuật điện quốc tế (được áp dụng nếu phù hợp với các quy định của pháp luật Việt Nam, QCVN, TCVN)

- Nhà thầu phải tuân thủ và hoàn toàn chịu trách nhiệm về việc đáp ứng các Tiêu chuẩn kỹ thuật vật tư thiết bị như sau: Áp dụng tiêu chuẩn kỹ thuật máy biến áp phân phối điện điện áp đến 35kV trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam ban hành theo quyết định số 96/QĐ-EVN ngày 05/09/2023; Áp dụng đúng Tiêu chuẩn, Quy phạm Việt Nam hiện hành, đồng thời đề nghị áp dụng các Tiêu chuẩn cơ sở EVN (TCCS) của EVN kèm theo các quyết định số 110/QĐ-HĐTV; 112/QĐ-HĐTV; 114/QĐ-HĐTV ngày 21/9/2021; 96/QĐ-HĐTV ngày 05/09/2023 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam. Trường hợp không có trong tiêu chuẩn của EVN thì áp dụng tiêu chuẩn tại Quyết định số 178/QĐ-EVNCPC ngày 14/3/2024 của Tổng công ty Điện lực miền Trung về việc ban hành quy định tiêu chuẩn kỹ thuật vật tư thiết bị lưới điện 0,4-110KV trong Tổng Công ty Điện lực Miền Trung.

- Nhà thầu phải tuân thủ nội dung bảo đảm chất lượng vật tư, thiết bị đưa vào công trình theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Ngoài việc thực hiện theo các yêu cầu nêu trong E-HSMT này, Nhà thầu phải trình bày bằng thuyết minh, bảng biểu, hình vẽ... các nội dung sau đây:

+ Năng lực về thiết bị thi công và nhân lực bảo đảm khả năng thực hiện gói thầu;

+ Biện pháp tổ chức thi công đáp ứng các yêu cầu của E-HSMT, phù hợp với hiện trạng công trình và không gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất tại Chi nhánh Quảng Bình;

+ Biện pháp bảo đảm chất lượng công trình;

+ Biện pháp bảo đảm an toàn lao động;

+ Biện pháp phòng chống cháy nổ;

+ Biện pháp bảo đảm điều kiện vệ sinh môi trường;

+ Lập tiến độ thi công công trình.

2. Yêu cầu về năng lực

- Yêu cầu pháp lý: Nhà thầu phải có chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng thi công, lắp đặt thiết bị vào công trình: đường dây và trạm biến áp hạng III trở lên.

- Yêu cầu kinh nghiệm: Nhà thầu phải có kinh nghiệm thi công công trình đường dây và trạm biến áp đến 22kV có quy mô, tính chất tương tự theo bảng chỉ dẫn của HSMT.

- Yêu cầu về nhân sự: Nhà thầu phải bố trí nhân sự chủ chốt có đủ năng lực thực hiện công việc đáp ứng yêu cầu tại mục 2 chương III (E-HSMT).

- Yêu cầu về phương tiện thi công: Bố trí đủ các phương tiện, máy móc, thiết bị để thực hiện các công việc thi công.

3. Yêu cầu về điều kiện thi công

- Công trình đường dây 22kV và trạm biến áp được thi công đấu nối trên lưới điện trung thế 22kV của Điện lực Quảng Trị. Trong đó, trạm biến áp 630kVA-22/0,4kV là nguồn cung cấp điện duy nhất cho các phụ tải điện tại Chi nhánh Quảng Bình (bao gồm cấp điện sản xuất và các công trình hạ tầng phục vụ sản xuất như: trạm bơm cứu hoả, trạm xử lý nước thải,...) nên việc đóng/cắt đấu nối hay sự cố về điện đều ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất kinh doanh chung của Chi nhánh Quảng Bình. Vì vậy, Nhà thầu chủ động liên hệ với các Đơn vị có liên quan để làm các thủ tục cần thiết cho công tác đấu nối. Đồng thời, Nhà thầu phải có kế hoạch và biện pháp thi công chi tiết, khả thi, bảo đảm không gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất kinh doanh của Chi nhánh Quảng Bình;

- Nhà thầu tiến hành thi công trong phạm vi của nhà máy đang sản xuất phải đáp ứng các yêu cầu về sản xuất tại Chi nhánh Quảng Bình bao gồm: Cắt điện tổng/các nhánh phụ tải phải được thực hiện ngoài giờ sản xuất; việc thi công các công việc của gói thầu bên trong nhà xưởng không cản trở đến hoạt động sản xuất thường nhật của Chi nhánh Quảng Bình;

- Nhà thầu phải tuân thủ tuyệt đối các yêu cầu của Chủ đầu tư về bảo đảm hoạt động sản xuất kinh doanh của Chi nhánh Quảng Bình trong quá trình thi công, lắp đặt các hạng mục công việc của gói thầu. Các công việc (theo yêu cầu của Chủ đầu tư) nhằm bảo đảm an toàn phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường và an toàn lao động (thuộc phạm vi biện pháp thi công của gói thầu) phải được Nhà thầu thực hiện và chịu toàn bộ chi phí phát sinh (nếu có);

- Nhà thầu phải có cam kết đáp ứng các yêu cầu về điều kiện thi công nêu trên trong HSDT.

4. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công

a) Yêu cầu về công tác chuẩn bị:

- Nhà thầu có trách nhiệm nghiên cứu kỹ hồ sơ thiết kế đã được Chủ đầu tư phê duyệt, phát hiện và báo cáo kịp thời Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát những sai sót hoặc bất hợp lý (nếu có). Nhà thầu chỉ được tiến hành thi công sau khi các sai sót hoặc bất hợp lý được khắc phục và được Chủ đầu tư cho phép;

- Nhà thầu phải kiểm tra thực tế hiện trường, đánh giá hiện trạng, bảo đảm tính chính xác các thông số kỹ thuật trước khi tiến hành thi công theo đúng các quy định pháp luật hiện hành và phù hợp với thực tế tại thời điểm tổ chức thi công;

- Nhà thầu cần chuẩn bị đầy đủ tài liệu, vật tư, công cụ, thiết bị và nhân lực,... cần thiết cho các công việc thực hiện thi công lắp đặt. Lập biện pháp thi công chi tiết cho từng công việc có yêu cầu kỹ thuật nghiêm ngặt;

- Nhà thầu phải thông báo đến Tư vấn giám sát nội dung công việc trước khi tiến hành thi công;

- Nhà thầu tổ chức kiểm tra, thí nghiệm thiết bị, vật tư, vật liệu theo đúng quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng;

- Nhà thầu bảo đảm việc bố trí thiết bị và kết cấu xây dựng phục vụ thi công bảo đảm an toàn tuyệt đối cho con người, thiết bị và không gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của Nhà máy;

- Nhà thầu phải có trách nhiệm chủ động liên hệ với các đơn vị có liên quan trước khi tiến hành thi công (Lưu ý: đối với những công tác có nguy cơ gây mất điện làm ảnh hưởng đến sản xuất và vận hành các hệ thống hạ tầng kỹ thuật của Chi nhánh Quảng Bình).

b) Yêu cầu về huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công:

- Nhà thầu chịu trách nhiệm cung cấp các thiết bị, vật tư, kể cả trang thiết bị phụ trợ và lao động cần thiết cho thi công;

- Trước khi thi công, Nhà thầu phải đệ trình cho Tư vấn giám sát đầy đủ, chi tiết về kế hoạch thi công, bao gồm cả số lượng công nhân, số lượng và chủng loại thiết bị sẽ sử dụng. Các thiết bị cơ giới, thiết bị đo lường, thí nghiệm điện (nếu có) phải có chứng chỉ kiểm định còn hiệu lực trong quá trình thi công do các cơ quan chức năng cấp;

- Nhà thầu phải chấp hành quyết định bỏ hay thay thế những thiết bị hoặc bộ phận thợ nào mà Tư vấn giám sát cho là không phù hợp với công việc thi công;

- Nhà thầu phải lập danh sách người lao động, phương tiện và máy móc tại công trường trình cho Chủ đầu tư trước khi tiến hành thi công công trình;

- Nhà thầu phải cử cán bộ có chuyên môn và kinh nghiệm phù hợp để chỉ đạo, giám sát khi thực hiện các phần công việc sau:

+ Thi công lắp đặt phần thiết bị nhất thứ;

+ Thi công, hiệu chỉnh phần thiết bị nhị thứ: điều khiển, bảo vệ, đo lường;

+ Thí nghiệm các vật tư, thiết bị điện.

c) Công tác định vị vị trí lắp đặt vật tư, thiết bị:

- Nhà thầu phải xác định vị trí, cao độ thi công trên cơ sở các số liệu gốc của hiện trường và phải chịu trách nhiệm về độ chính xác của công việc định vị này. Phương pháp đo, thiết bị đo phải phù hợp với mục tiêu và độ chính xác của công tác đo đạc;

- Các số liệu định vị trí lắp đặt thiết bị trạm biến áp, móng trạm biến áp và tủ điện, máng cáp, cáp điện, tiếp địa,... cần phải đệ trình cho Tư vấn giám sát trước khi tiến hành thi công;

- Nhà thầu phải cung cấp thiết bị, phương tiện, nhân lực, nhân viên khảo sát và vật liệu cần thiết để Tư vấn giám sát có thể kiểm tra công tác định vị và những việc liên quan đã làm mà không được đòi hỏi bất kỳ một chi phí phát sinh nào;

- Sai số cho phép: Các sai số trong đo đạc định vị phải nằm trong phạm vi giới hạn cho phép do thiết kế và qui phạm XD hiện hành. Nhà thầu phải chịu mọi chi phí cho những việc phát sinh cần phải làm do định vị trí của các cấu kiện không phù hợp với các chỉ dẫn nói trên.

d) Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:

- Nhà thầu phải đệ trình Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát biện pháp thi công có nêu rõ trình tự các bước thực hiện đối với công việc quan trọng và phức tạp về kỹ thuật;

- Nhà thầu đăng ký cắt điện, đấu nối, đóng điện đến các đơn vị có liên quan trước khi tiến hành thi công, nghiệm thu;

- Nhà thầu tổ chức thi công theo trình tự phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật, đặc tính thiết bị, sản phẩm, tài liệu hướng dẫn lắp đặt của nhà sản xuất và tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn và quy định pháp luật hiện hành.

e) Yêu cầu về thi công, đấu nối:

- Nhà thầu phải đệ trình và được Chủ đầu tư chấp thuận biện pháp tổ chức thi công đấu nối điện tại trạm biến áp 22/0,4kV phù hợp với hồ sơ thiết kế, thoả thuận đấu nối và các yêu cầu kỹ thuật giữa Đội quản lý điện Lệ Thủy (Công ty Điện lực Quảng Trị) và Chi nhánh Quảng Bình (Công ty Cổ phần Dệt May Huế) bảo đảm an toàn và không gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất, kinh doanh tại Chi nhánh Quảng Bình.

- Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm làm việc với các đơn vị liên quan về kế hoạch đóng, cắt điện phục vụ thi công và chịu trách nhiệm thực hiện theo kế hoạch đề ra. Mọi chi phí phát sinh trong quá trình thực hiện đấu nối, đóng điện sẽ do Nhà thầu chi trả.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm chuẩn bị đầy đủ nhân lực, vật tư và thiết bị cần thiết để hoàn thành công tác thi công theo đúng hồ sơ thiết kế và tiến độ thi công được Chủ đầu tư phê duyệt.

- Lắp đặt thiết bị phải theo đúng các quy định của nhà chế tạo và bảo đảm an toàn tuyệt đối cho thiết bị; không gây ảnh hưởng xấu đến các thiết bị hiện có tại trạm biến áp trạm biến áp và các phụ tải điện của Chi nhánh Quảng Bình.

- Việc kéo rã và đấu nối cáp phải đáp ứng được các yêu cầu sau:

+ Khi rải cáp phải sắp xếp theo thứ tự từng lớp, không được chồng chéo bên xoắn vào nhau, ở những chỗ rẽ quạt không được để cáp gãy gập, tránh không được làm hư hỏng, dập nát các lớp cách điện của cáp;

+ Đối với các lõi cáp nhiều sợi phải có các đầu cốt, việc ép các đầu cốt phải bằng các dụng cụ chuyên dùng,...

+ Tất cả đầu cosse phải được bọc bằng mũ chụp cách điện PVC phân màu theo đúng quy định;

+ Cáp lắp đặt phải đúng chủng loại, màu sắc quy định giữa các pha, trung tính và nối đất, bảo vệ theo quy định hiện hành.

f) Công tác thí nghiệm, hiệu chỉnh và kiểm định:

- Sau khi lắp đặt hoàn thiện thiết bị và kéo rải cáp phải thực hiện các thí nghiệm cần thiết để kiểm tra và đánh giá toàn bộ tình trạng hệ thống sau khi lắp đặt theo đúng các quy định của pháp luật hiện hành;

- Nhà thầu chịu toàn bộ các chi phí về thí nghiệm, hiệu chỉnh, kiểm định vật tư, thiết bị (nếu có);

- Việc hiệu chỉnh kết nối phải bảo đảm cho hệ thống vận hành an toàn, ổn định và bảo đảm liên kết với hệ thống điện động lực, điều khiển hiện hữu tại Trạm biến áp 22/0,4kV;

- Nhà thầu phải có trách nhiệm cử cán bộ kỹ thuật có trình độ và chuyên môn về hiệu chỉnh mạch điện trong suốt quá trình thực hiện của đơn vị thí nghiệm độc lập của Chủ đầu tư (nếu có);

- Nhà thầu cung cấp cho Chủ đầu tư đầy đủ các hồ sơ thí nghiệm, kiểm định vật tư, thiết bị và hệ thống nối đất.

g) Công tác nghiệm thu hoàn thành đóng điện:

- Nghiệm thu công việc: Nhà thầu có trách nhiệm nghiệm thu nội bộ hạng mục công việc trước khi đề nghị các đơn vị có liên quan nghiệm thu hoàn thành hạng mục công việc đó. Việc nghiệm thu từng phần công việc (nếu có) phải được Tư vấn giám sát kiểm tra và chấp thuận trước khi tiến hành các phần công việc tiếp theo;

- Điều kiện để nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình:

+ Hoàn thành khối lượng hạng mục công trình đúng kỹ thuật và các quy định pháp luật có liên quan;

+ Có hồ sơ quản lý chất lượng công trình;

+ Bản vẽ hoàn công và nhật ký thi công đến thời điểm nghiệm thu hoàn thành đóng điện hạng mục công trình được nghiệm thu.

- Mọi chi phí phát sinh trong quá trình thực hiện nghiệm thu đóng điện, chạy thử sẽ do Nhà thầu chi trả.

- Nhà thầu phải bàn giao đầy đủ các file cài đặt cấu hình của hệ thống rơ le bảo vệ, điều khiển,... cho Chủ đầu tư trước khi nghiệm thu hoàn thành.

5. Yêu cầu về chủng loại, xuất xứ của vật tư, thiết bị:

Trên cơ sở hồ sơ thiết kế và chi tiết ở bảng tiên lượng trong E-HSMT, Nhà thầu lập bảng Chào chi tiết thông số kỹ thuật, chủng loại, thương hiệu, xuất xứ của vật tư, thiết bị trong đó có các nội dung đáp ứng các yêu cầu sau:

STT	Chủng loại vật tư, thiết bị	Thương hiệu, xuất xứ
1	Máy biến áp 3 pha 22/0,4kV-1x1000kVA Amorphous có thùng dầu phụ	Thương hiệu: Thibidi (hoặc tương đương). Xuất xứ: Việt Nam
2	Dây, cáp điện	Thương hiệu: Cadivi (hoặc tương đương) Xuất xứ: Việt Nam
3	ACB, MCCB, MCB các loại	Thương hiệu: Schneider (hoặc tương đương)
4	Vỏ tủ điện các loại	Thương hiệu: Bích Hạnh (hoặc tương đương) Xuất xứ: Việt Nam
5	Tủ điện Module, hộp nối các loại	Thương hiệu: Sino (hoặc tương đương) Xuất xứ: Việt Nam
6	Máy biến dòng các loại	Thương hiệu: Emic (hoặc tương đương) Xuất xứ: Việt Nam
7	Đồng hồ đa năng (V,A,Hz,Pf,KW,KWH...)	Thương hiệu: Selec (hoặc tương đương)
8	Ổ cắm các loại	Thương hiệu: Sino (hoặc tương đương) Xuất xứ: Việt Nam
9	Đèn, chóa và máng đèn các loại	Thương hiệu: Rạng Đông (hoặc tương đương) Xuất xứ: Việt Nam
10	Ống PVC, HDPE luồn dây điện	Thương hiệu: Sino (hoặc tương đương) Xuất xứ: Việt Nam
11	Xi măng PC30, PC40	Thương hiệu: Kim Đinh (hoặc tương đương) Xuất xứ: Việt Nam
12	Thép xây dựng các loại	Thương hiệu: Hoà Phát (hoặc tương đương) Xuất xứ: Việt Nam

Lưu ý: Khái niệm "tương đương" nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng và giá thành là tương đương (được thẩm định với các hàng hoá đã nêu).

- Khi nhà thầu chào hàng hoá khác tương đương thì nhà thầu phải cung cấp tất cả hồ sơ liên quan để chứng minh như (catalog, thông báo giá, thẩm định giá...) để chứng minh và so sánh.

6. Các yêu cầu về quản lý chất lượng

- Yêu cầu về vật tư, thiết bị đưa vào lắp đặt:

+ Vật tư, thiết bị trước khi đưa vào lắp đặt phải trình Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát xem xét, chấp thuận;

+ Tất cả các sai sót, hỏng hóc về vật tư/ thiết bị trước hoặc trong quá trình xây lắp, nghiệm thu được phát hiện ra, phải được sửa chữa hoặc thay thế và được kiểm tra lại cho đến khi không còn sai sót, hỏng hóc nào.

- Yêu cầu về thử nghiệm, vận hành chạy thử:

+ Công tác thí nghiệm các thiết bị điện, cáp, tủ điện là bắt buộc trước khi chạy thử, bàn giao và vận hành. Công tác thí nghiệm phải do đơn vị thí nghiệm có đủ tư cách pháp nhân, năng lực hoạt động tiến hành và chịu trách nhiệm trước pháp luật về kết quả do mình đưa ra. Việc kiểm tra và thí nghiệm ở công trường cần được thực hiện dưới sự giám sát của Tư vấn giám sát hoặc người đại diện được uỷ quyền;

+ Phải tiến hành thử không tải và thử 100% công suất tiêu thụ của thiết bị;

+ Kiểm tra cách điện, kiểm tra điện trở đất. Và các kiểm tra khác nhằm đảm bảo toàn hệ thống hoạt động đúng chức năng, các chỉ tiêu kỹ thuật nêu ra trong hồ sơ thiết kế đều thỏa mãn;

+ Chỉ được đóng điện sau khi công trình được nghiệm thu kỹ thuật đạt yêu cầu và được người quản lý, vận hành công trình cho phép;

+ Nhà thầu chịu mọi chi phí phát sinh phục vụ thí nghiệm điện và nghiệm thu công việc, nghiệm thu đóng điện, nghiệm thu hoàn thành.

- Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu:

+ Trong quá trình thi công, Chỉ huy trưởng phải có mặt tại hiện trường để điều hành và giám sát quá trình thi công tại công trường (Trường hợp vắng mặt phải có lý do chính đáng và báo cho Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát trước khi vắng mặt. Đồng thời phải uỷ quyền cho cán bộ kỹ thuật (có mặt) điều hành, giám sát trong thời gian vắng mặt);

+ Nhà thầu phải có nhật ký công trình theo quy định của pháp luật. Trong nhật ký công trình phải ghi chép đầy đủ mọi diễn biến trong quá trình thi công lắp đặt từng hạng mục công tác và phải có xác nhận của Tư vấn giám sát. Việc ghi chép phải được tiến hành hằng ngày và được Tư vấn giám sát xác nhận sau khi hoàn thành ngày làm việc;

+ Nhà thầu chỉ tiến hành thi công đối với các công việc có điều chỉnh thay đổi so với thiết kế sau khi được Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát phê duyệt và phải được cập nhật trong bản vẽ hoàn công của công trình;

+ Nhà thầu phải lập hồ sơ chất lượng công trình theo đúng quy định của pháp luật;

+ Nhà thầu có trách nhiệm báo cáo tiến độ thi công, số lượng nhân công và thiết bị phục vụ thi công theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

7. Biện pháp bảo đảm an toàn lao động

- Biện pháp bảo đảm an toàn lao động được lập phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy định của pháp luật có liên quan.

- Đối với cán bộ kỹ thuật và công nhân:

+ 100% cán bộ, công nhân làm việc trong khu vực thi công phải được đào tạo cơ bản về an toàn lao động, an toàn điện và kiểm tra về trình độ, ý thức giữ gìn an toàn lao động cho mình và cho xung quanh (có thể an toàn lao động, thẻ an toàn điện còn hiệu lực trong thời gian thi công);

+ 100% máy móc, phương tiện, thiết bị chuyên dụng dùng để kiểm định, đo lường khi đưa vào sử dụng đều phải kiểm tra đảm bảo an toàn thiết bị (có chứng chỉ đăng kiểm);

+ 100% cán bộ công nhân viên được kiểm tra sức khỏe tay nghề, để phân công nhiệm vụ phù hợp với từng loại công việc. Những người chưa qua đào tạo sẽ không được vận hành các máy móc thiết bị yêu cầu trình độ chuyên môn.

+ Trước khi thi công các bộ phận công việc, phải cho công nhân học tập về thao tác an toàn đối với công việc đó;

+ Tổ chức an toàn cho từng công tác, bộ phận và phổ biến an toàn cho các công tác đó theo qui định về an toàn lao động của Nhà nước: An toàn trong di chuyển, đi lại, vận chuyển; An toàn thi công lắp ghép và an toàn điện với các công tác cụ thể;

+ Phải đặt biển báo để giới hạn phạm vi hoạt động và các khu vực làm việc của công nhân, tổ sản xuất. Cấm những người không có nhiệm vụ vào khu vực đang được giới hạn để đảm bảo an toàn. Khu vực tập kết vật tư, khu vực gia công được phải bố trí hợp lý, chú ý đến an toàn và phòng cháy.

- Tại lối ra/vào công trường phải đặt biển báo, bố trí các đèn bảo vệ tại lối ra/vào và các góc khu vực thi công.

- Đối với việc điều khiển, vận hành máy móc, thiết bị:

+ Trước khi tiến hành thi công phải kiểm tra lại toàn bộ hệ thống an toàn của thiết bị và trang bị phòng hộ lao động, đảm bảo an toàn mới tổ chức vận hành.

Khi thi công về ban đêm phải đảm bảo đủ ánh sáng. Đối với công nhân xây dựng không chuyên về điện (nếu có) phải được phổ biến để có hiểu biết an toàn về điện trước khi thực hiện công việc tại khu vực thi công;

+ Nơi có biển báo nguy hiểm nếu có việc cần phải tuân theo sự hướng dẫn của người có trách nhiệm. Trong quá trình thi công trình người sử dụng các loại máy móc cần được phổ biến đầy đủ các quy định về an toàn theo luật hiện hành.

8. Biện pháp phòng chống cháy nổ

- Biện pháp phòng chống cháy nổ được lập phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy định của pháp luật có liên quan;

- Thực hiện chế độ bảo quản vật tư, máy móc, thiết bị theo đúng quy định đề phòng chống cháy nổ. Hệ thống điện của công trường từ trạm biến thế đến các khu vực dùng điện thường xuyên được kiểm tra, nếu có nghi vấn về đường dây không an toàn sẽ được sửa chữa ngay;

- Trang bị bình chữa cháy để ứng cứu nhanh trường hợp cháy nhỏ;

- Khi xảy ra hoả hoạn chỉ huy công trường phải gọi điện báo ngay cho lực lượng chữa cháy, chỉ huy cán bộ phụ trách điện cắt cầu giao tổng, sơ tán vật tư, máy, huy động lực lượng công nhân trên công trường cứu chữa;

- Với phương châm phòng hơn chống cán bộ công nhân viên lai công trường phải thường xuyên được phổ biến nội quy, tuyên truyền giáo dục, kiểm tra đôn đốc nhắc nhở tinh thần nâng cao cảnh giác, tích cực ngăn ngừa và thực hiện tốt pháp lệnh về PCCC;

- Xây dựng nội quy an toàn về sử dụng, vận hành máy, thiết bị. Thường xuyên kiểm tra công tác phòng chống cháy, nổ tại công trình, bố trí tổ bảo vệ công trường và lực lượng ứng cứu khẩn cấp khi có hoả hoạn;

- Tuân thủ các quy định về PCCC của công ty Cổ phần Dệt May Huế và các quy định tại nơi làm việc trong phạm vi Chi nhánh Quảng Bình.

9. Biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường

- Biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường được lập phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy định của pháp luật có liên quan;

- Phế thải công trình được vận chuyển phải đảm bảo không ảnh hưởng đến khu vực xung quanh và được tập kết vào nơi quy định trước khi vận chuyển ra ngoài;

- Phải tổ chức vệ sinh mặt bằng thi công, khu lán trại, sân bãi, khu vực đường thi công thường xuyên. Thiết lập hệ thống che chắn bụi công trình bằng bạt che. Xe chở vật liệu đến công trường đều phải có bạt chắn bụi;

- Tuyệt đối cấm đốt các phế thải trong công trường;

- Các thiết bị thi công đưa đến công trường được kiểm tra, chạy thử là những thiết bị trong thời hạn sử dụng hạn chế tiếng ồn.

10. Tiến độ cung cấp thiết bị và thi công, lắp đặt

- Nhà thầu có trách nhiệm lập thuyết minh tiến độ và Bảng tiến độ chi tiết trong đó thể hiện rõ nội dung công việc, thời gian thực hiện kèm theo biểu đồ huy động nhân công và máy thi công.

- Nhà thầu lập bảng tiến độ chi tiết cung cấp vật tư, thiết bị thuộc gói thầu phù hợp với bảng tiến độ thực hiện của gói thầu;

- Tiến độ thi công phải bảo đảm tính khả thi và phù hợp với thời gian hoàn thành các hạng mục công trình theo quy định và không gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất tại Chi nhánh Quảng Bình.

1. Yêu cầu về bảo hành và các dịch vụ kỹ thuật kèm theo

- Nhà thầu có trách nhiệm bảo hành tất cả các vật tư, thiết bị, hệ thống được lắp đặt theo điều kiện của qui định này và các qui định pháp luật hiện hành.

- Nhà thầu phải thực hiện kiểm tra, khắc phục, sửa chữa, thay thế vật tư, thiết bị bị sự cố (thuộc gói thầu này) trong thời gian không quá 02 ngày kể từ khi được thông báo yêu cầu bảo hành (qua email, fax hoặc văn bản) của Chủ đầu tư (hoặc Chi nhánh Quảng Bình) trong thời gian bảo hành công trình.

- Các vật tư, thiết bị chủ yếu (máy biến áp, ACB, MCCB, MCB, biến dòng đo lường, đồng hồ đo điện đa chức năng, bộ điều khiển tủ bù tự động,...) phải đáp ứng thời gian bảo hành của Nhà sản xuất không ít hơn 12 tháng.

- Nhà thầu phải lập thuyết minh chi tiết quy trình thực hiện bảo hành, hướng dẫn vận hành, bảo trì, duy tu bảo dưỡng thiết bị, hạng mục công trình trong đó nêu rõ nội dung công việc và thời gian thực hiện hoặc cung cấp đầy đủ các tài liệu về chuyển giao công nghệ (nếu có).

- Nhà thầu có trách nhiệm chuyển giao công nghệ, hướng dẫn vận hành, bảo trì, bảo dưỡng thiết bị, hạng mục công trình cho Đơn vị sử dụng trước khi nghiệm thu hoàn thành công trình.

- Các thông số/yêu cầu tối thiểu về bảo hành mà nhà thầu phải kê khai và đáp ứng được liệt kê chi tiết trong bảng sau:

TT	Các thông số/yêu cầu	Yêu cầu tối thiểu	Đề xuất của nhà thầu
	Công trình	01 năm	

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành
------------	----------------	-------------------	---------------------------------

1	BV-01	Xà néo cột II dùng cho TBA XNII(2.5)-2L-2800	09/2025
2	BV-02	Bách bắt sứ chuỗi	09/2025
3	BV-03	Tiếp địa đường dây LR3-O	09/2025
4	BV-04	Tiếp địa trạm biến áp TĐT6-O	09/2025
5	BV-05	Sơ đồ nguyên lý trạm biến áp	09/2025
6	BV-06	Sơ đồ bố trí trạm biến áp	09/2025
7	BV-07	Mặt bằng bố trí trạm biến áp	09/2025
8	BV-08	Giá đỡ cáp hạ thế	09/2025
9	BV-09	Móng MBA, tủ hạ thế+tủ tụ bù	09/2025
10	BV-10	Tủ điện hạ thế 1600A	09/2025
11	BV-11	Tủ bù hạ thế	09/2025
12	BV-12	Bộ thao tác trạm biến áp	09/2025
13	BV-13	Cửa trạm biến áp	09/2025
14	BV-14	Bản vẽ chi tiết mương cáp và móc cáp ngầm	09/2025
15	BV-15	Hố cáp dự phòng	09/2025
16	BV-16	Mặt bằng tổng thể bố trí cáp ngầm hạ thế	09/2025
17	BV-17	Mặt bằng bố trí Trunking	09/2025
18	BV-18	Mặt bằng tủ điện nôi hơi	09/2025
19	BV-19	MB lắp đặt cáp nguồn ổ cắm chuyên may	09/2025
20	BV-20	SDNL Tủ điện nôi hơi tổng TĐ-NH	09/2025
21	BV-21	BV Chi tiết tủ điện nôi hơi tổng TĐ-NH	09/2025

22	BV-22	Chi tiết máng cáp	09/2025
23	BV-23	SĐNL Tủ điện TĐ-M	09/2025
24	BV-24	Bản vẽ chi tiết tủ điện TĐ-M	09/2025
25	BV-25	SĐNL tủ điện TĐ-NA	09/2025
26	BV-26	Mặt bằng chiếu sáng	09/2025
27	BV-27	SĐNL Tủ điện TĐ-NH1, TĐ-NH2, TĐ-NH3	09/2025