

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

- Giới thiệu công trình

Công trình: Sửa chữa lớn TSCĐ các trạm biến áp 110kV Việt Thành phần hệ thống thanh cái C11, C12

Gói thầu: Thi công, cung cấp vật tư và mua bảo hiểm hạng mục phần sửa chữa hệ thống thanh cái C11, C12 (DCT.D2504035)

Chủ đầu tư: Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực Tp. Hồ Chí Minh TNHH – Công ty Lưới điện Cao thế Tp. HCM; địa chỉ: 113 Phổ Quang, Phường Tân Sơn Hòa, Tp. Hồ Chí Minh.

Nguồn vốn: Vốn SCL năm 2025 của Tổng Công ty Điện lực Tp. Hồ Chí Minh.

Địa điểm: Khu vực Thành Phố Hồ Chí Minh.

- Quy mô công trình như sau:

Gói thầu: Thi công, cung cấp vật tư và mua bảo hiểm hạng mục phần sửa chữa hệ thống thanh cái C11, C12 (DCT.D2504035) theo đúng PAKT-DT đã được Công ty Lưới điện Cao thế TPHCM phê duyệt tại các quyết định phê duyệt số: 2350/QĐ- LDCT ngày 19/8/2025.

- Mục tiêu xây dựng công trình

- Sửa chữa các hạng mục kiến trúc lâu năm đã xuống cấp, tạo mỹ quan trạm xanh, sạch, đẹp.

- Nâng cao độ tin cậy và an toàn vận hành cung cấp điện cho khu vực.

- Phạm vi công việc của gói thầu.

Tên gói thầu: Thi công, cung cấp vật tư và mua bảo hiểm hạng mục phần sửa chữa hệ thống thanh cái C11, C12 (DCT.D2504035)

2. Thời hạn hoàn thành: 90 ngày

- ❖ **Khối lượng công việc khác:**

- Các hạng mục khác theo hồ sơ thiết kế được duyệt và được nêu trong bảng tiên lượng của E-HSMT.

- Ngoài ra, nhà thầu phải thực hiện các công việc bao gồm: Chuẩn bị mặt bằng thi công như: Kho bãi, lán trại tạm, điện nước thi công, xin giấy phép thi công..., lập các

báo cáo liên quan đến công việc quản lý môi trường theo quy định, đồng thời chịu trách nhiệm thực hiện thu gom, xử lý chất thải rắn trong quá trình thi công; chịu trách nhiệm tổ chức nghiệm thu công việc, nghiệm thu giai đoạn, nghiệm thu công trình/ hạng mục công trình để đưa vào sử dụng.

Lưu ý:

Nhà thầu có trách nhiệm phối hợp với các Nhà thầu liên quan khác của công trình trong quá trình thực hiện gói thầu này.

Nhà thầu phải cung cấp tài liệu hướng dẫn lắp đặt, thí nghiệm, vận hành thử nghiệm, nghiệm thu của tất cả các thiết bị theo hợp đồng một cách đầy đủ, rõ ràng, chi tiết, dễ hiểu để cho các nhà thầu chuyên nghiệp về lắp đặt thiết bị có thể tiến hành công tác lắp đặt, thí nghiệm, chạy thử mà không phụ thuộc vào sự hướng dẫn của chuyên gia nhà máy chế tạo tại hiện trường.

Đối với những thiết bị cần thiết phải có mặt của chuyên gia nhà thầu giám sát quá trình lắp ráp, thí nghiệm, hiệu chỉnh và chạy thử thì nhà thầu phải đảm bảo cho các chuyên gia có mặt trên công trường để thực hiện nhiệm vụ, đồng thời phải đưa ra các khuyến nghị sửa chữa bằng văn bản tới Chủ đầu tư trong trường hợp nhà thầu lắp đặt, thực hiện không đúng yêu cầu đã được hướng dẫn. Trường hợp nếu chuyên gia không đưa ra các chỉ dẫn, khuyến cáo chủ đầu tư kịp thời thì nhà thầu phải chịu trách nhiệm về chất lượng thiết bị đã lắp ráp.

Chi tiết theo Mẫu số B. Bảng kê hạng mục công việc tại Chương IV và Bản vẽ đính kèm HSMT.

Phạm vi công việc đã bao gồm các nội dung, chi phí sau:

- + Khi tham dự thầu, nhà thầu phải chịu trách nhiệm tìm hiểu, tính toán và chào đầy đủ các loại thuế, phí, lệ phí (nếu có). Giá dự thầu của nhà thầu phải bao gồm các chi phí về thuế, phí, lệ phí (nếu có) theo thuế suất, mức phí, lệ phí tại thời điểm 28 ngày trước ngày có thời điểm đóng thầu theo quy định và chi phí dự phòng.
- + Chi phí dọn dẹp mặt bằng, chuẩn bị mặt bằng phục vụ việc thi công.
- + Chi phí Vật tư, vật liệu phụ (để cả hao hụt), chi phí vận chuyển VTTB đến công trường, chi phí thu hồi VTTB hiện hữu đưa về kho do chủ đầu tư chỉ định ngoại trừ phần thanh lý tại công trường.
- + Các chi phí trực tiếp khác, chi phí chung, thuế, phí, lệ phí (nếu có), lãi của nhà thầu và chi phí dự phòng.
- + Các chi phí thực hiện giám sát, quan trắc theo kế hoạch quản lý xã hội và môi trường (nếu có), chi phí quản lý sức khỏe và an toàn lao động, an toàn giao thông theo quy định hiện hành; chi phí bảo hiểm mà nhà thầu phải mua.
- + Các chi phí liên quan đến công tác cắt điện, số lần cắt điện, phương án cắt điện thi công, nghiệm thu đóng điện.
- + Các chi phí xử lý trường hợp bất thường trong thời gian đóng điện công trình (từng giai đoạn, hoặc đóng điện nghiệm thu) như sự cố... theo yêu cầu của Chủ đầu tư hoặc Hội đồng nghiệm thu.

- + Các chi phí về công tác thử nghiệm vật liệu, thử mẫu, thí nghiệm VTTB theo quy định chỉ dẫn kỹ thuật trong HSMT và theo đúng quy định hiện hành. Tất cả các chi phí này do nhà thầu chịu.
- + Chi phí dọn dẹp công trường sau khi hoàn thành.
- + Các chi phí Bảo hiểm khác thuộc trách nhiệm của nhà thầu theo quy định.
- + Những công việc mang tính chất phục vụ cho công tác thi công mà không nêu trong bảng tiên lượng thì được hiểu là nhà thầu phải thực hiện và chi phí đã nằm trong giá dự thầu.
- + Nhà thầu chào Đơn giá dự thầu phải căn cứ vào các yêu tố nêu trong Bảng Dữ liệu đấu thầu, Dữ liệu hợp đồng để chào đúng, đủ trong Đơn giá Dự thầu. Ngoài ra lưu ý thêm:
 - Các khối lượng tính theo đơn vị như trọn bộ, lô... nhà thầu phải căn cứ theo các Bản vẽ thiết kế, yêu cầu kỹ thuật liên quan nêu trong E-HSMT và biện pháp thi công phù hợp với thực tế hiện trường để chào giá tổng hợp dự thầu.
 - Công tác lắp đặt các thiết bị, vật tư đã bao gồm các chi phí: Tiếp nhận, bảo quản, vận chuyển, các loại thuế và phí khác (kể cả phí bảo hiểm vận chuyển), các công tác liên quan theo hướng dẫn của nhà thầu (đánh số thiết bị, cung cấp lắp đặt biển báo thiết bị theo quy định, vệ sinh thiết bị, ...) để đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật đưa thiết bị vào đóng điện nghiệm thu.
 - Nhà thầu khi triển khai thi công phải đăng ký Sim CA để thực hiện công tác thi công điện tử và biên bản nghiệm thu điện tử theo quy định.

*** Chi phí bảo hiểm công trình (bảo hiểm mua cho Chủ đầu tư):**

Chi phí bảo hiểm công trình: **nhà thầu chào tổng chi phí bảo hiểm công trình nêu trên tối đa không quá 4.679.594 đồng** (đã bao gồm thuế VAT 10%).

(Tham khảo phí bảo hiểm tại Phụ lục I Ban hành kèm theo Thông tư số 50/2022/TT-BTC ngày 11/8/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài Chính về việc Quy định bảo hiểm bắt buộc công trình trong thời gian xây dựng).

- Giá trị bảo hiểm công trình thuộc Dự án: Sửa chữa lớn TSCĐ các trạm biến áp 110kV Việt Thành phần hệ thống thanh cái C11, C12, chi tiết chi phí bảo hiểm công trình nêu trên tối đa không quá: **≤ 4.679.594 đồng**
- Dự án được bảo hiểm là: Sửa chữa lớn TSCĐ các trạm biến áp 110kV Việt Thành phần hệ thống thanh cái C11, C12.
- Bên được bảo hiểm: Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh TNHH – Công ty Lưới điện Cao thế Thành phố Hồ Chí Minh.
- Phạm vi bảo hiểm:
 - + *Bảo hiểm thiệt hại vật chất bất ngờ không lường trước được của tất cả các công việc bao gồm các công trình, thiết bị tạm và vĩnh cửu liên quan đến xây dựng và lắp đặt các hạng mục công trình:*
 - *Bảo hiểm mọi rủi ro về vật tư, thiết bị của dự án tại công trường, bảo hiểm mọi rủi ro trong quá trình phá dỡ, thi công xây dựng và lắp đặt trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt công trình do bất kỳ nguyên nhân nào trừ*

những trách nhiệm được loại trừ theo quy định tại Yêu cầu bảo hiểm của hợp đồng.

- *Riêng đối với vật tư, thiết bị của Chủ đầu tư, phạm vi bảo hiểm bắt đầu từ thời điểm xuất kho của Chủ đầu tư (thời điểm vật tư, thiết bị được bốc xếp lên xe) để vận chuyển đến công trường, quá trình lắp đặt, nghiệm thu.*

+ *Mức khấu trừ:*

- *Đối với rủi ro thiên tai: 10 triệu đồng/ vụ.*
- *Đối với rủi ro khác: 3 triệu đồng/ vụ.*

Thời hạn bảo hiểm: từ ngày khởi công cho đến khi hoàn thành công trình, cộng thêm 36 tháng bảo hành tiếp theo sau khi công trình hoàn tất nghiệm thu đưa vào sử dụng.

*** Chi phí bảo hiểm (Mua cho Người lao động và trách nhiệm dân sự đối với bên thứ ba):**

(Tham khảo phí bảo hiểm tại Phụ lục III Ban hành kèm theo Thông tư số 50/2022/TT-BTC ngày 11/8/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài Chính về việc Quy định bảo hiểm bắt buộc đối với người lao động thi công trên công trường)

- Nhà thầu phải có nghĩa vụ mua bảo hiểm bằng tiền của Nhà thầu đối với phạm vi bảo hiểm bao gồm: Vật tư thiết bị, nhà xưởng phục vụ thi công của Nhà thầu; vật tư thiết bị lắp đặt cho công trình do Nhà thầu cung cấp, vật tư thiết bị Nhà thầu nhận từ Chủ đầu tư (vật tư A cấp nếu có) cho đến khi được lắp đặt đưa vào kết cấu công trình;
- Nhà thầu thi công xây dựng phải mua bảo hiểm bắt buộc cho người lao động thi công trên công trường. Thời hạn bảo hiểm đối với người lao động thi công trên công trường bắt đầu kể từ ngày thực hiện công việc thi công trên công trường đến hết thời gian bảo hành công trình.
- Nhà thầu thi công xây dựng phải mua bảo hiểm bắt buộc trách nhiệm dân sự đối với bên thứ ba. Thời hạn bảo hiểm bắt buộc trách nhiệm dân sự đối với bên thứ ba tính từ ngày bắt đầu đến ngày kết thúc thời gian xây dựng.
- Hợp đồng bảo hiểm hợp lệ và có nội dung phù hợp với Quy tắc bảo hiểm hiện hành.
- Hóa đơn bảo hiểm hợp lệ theo quy định hiện hành.
- Số tiền bảo hiểm tối thiểu và tiền khấu trừ phải là:
 - + Cho các tổn thất hoặc hư hỏng công trình: 110% Giá hợp đồng.
 - + Cho các tổn thất hoặc hư hỏng Thiết bị: 100% Giá trị tổn thất hoặc hư hại.
 - + Cho các tổn thất hoặc hư hỏng tài sản (ngoài trừ công trình, cây cối, vật liệu và thiết bị) có liên hệ đến Hợp đồng: 100% Giá trị tổn thất hoặc hư hại.
 - + Bảo hiểm cho người lao động thi công trên công trường:
 - 100.000.000 đồng/1 người/1 vụ.
 - + Bảo hiểm bắt buộc trách nhiệm dân sự đối với bên thứ ba:
 - Số tiền bảo hiểm tối thiểu đối với thiệt hại về sức khỏe, tính mạng là 100.000.000 đồng/1 người/1 vụ và không giới hạn số vụ tổn thất.
 - Số tiền bảo hiểm tối thiểu đối với thiệt hại về tài sản và chi phí pháp lý có liên quan (nếu có) được xác định như sau:

- Đối với công trình có giá trị dưới 1.000 (một nghìn) tỷ đồng, số tiền bảo hiểm tối thiểu đối với thiệt hại về tài sản và chi phí pháp lý có liên quan (nếu có) là 10% giá trị công trình cho cả thời hạn bảo hiểm và không giới hạn số vụ tổn thất.
- Đối với công trình có giá trị từ 1.000 (một nghìn) tỷ đồng, số tiền bảo hiểm tối thiểu đối với thiệt hại về tài sản và chi phí pháp lý có liên quan (nếu có) là 100 (một trăm) tỷ đồng cho cả thời hạn bảo hiểm và không giới hạn số vụ tổn thất”

Nhà thầu phải mua bảo hiểm tại các doanh nghiệp bảo hiểm phi nhân thọ được cấp phép thành lập và hoạt động tại Việt Nam và được phép cung cấp loại sản phẩm bảo hiểm này

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hạng mục công trình/công trình theo ngày/tuần/tháng.

Trường hợp ngoài yêu cầu thời hạn hoàn thành cho toàn bộ công trình còn có yêu cầu tiến độ hoàn thành cho từng hạng mục công trình thì lập bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành.

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1			
2			
3			
...			

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

1. Quy định kỹ thuật chính xác và rõ ràng là một điều kiện tiên quyết để các nhà thầu đáp ứng một cách thực tế và cạnh tranh các yêu cầu của Chủ đầu tư mà không đặt điều kiện cho E-HSĐT của Nhà thầu. Quy định kỹ thuật phải được soạn thảo để không làm hạn chế cạnh tranh, đồng thời nêu rõ các yêu cầu về trình độ tay nghề, vật tư và hiệu suất sử dụng của các hàng hóa và dịch vụ được cung cấp. Quy định kỹ thuật cần yêu cầu rằng tất cả hàng hóa và vật tư được sử dụng trong Công trình đều mới, chưa từng qua sử dụng, thuộc thể hệ mới nhất, đã đưa vào tất cả các cải tiến về thiết kế và vật liệu trừ khi được quy định khác đi trong hợp đồng.

2. Trong yêu cầu về mặt kỹ thuật không được đưa ra các điều kiện nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng, đồng thời cũng không đưa ra các yêu cầu quá cao dẫn đến làm tăng giá dự thầu, không được nêu yêu cầu về nhãn hiệu, xuất xứ cụ thể của vật tư, máy móc, thiết bị.

3. Chủ đầu tư được đưa ra yêu cầu về nhãn hiệu theo nhóm nhãn hiệu cho nguyên nhiên vật liệu, vật tư và các yếu tố đầu vào khác (đầu vào cho việc thi công theo quy định của pháp luật xây dựng các hạng mục công việc quy định trong hồ sơ mời thầu mà không phải là một hạng mục công việc của gói thầu). Nhà thầu được chào theo nhãn hiệu các nguyên nhiên vật liệu, vật tư và các yếu tố đầu vào khác theo quy định trong hồ sơ mời thầu hoặc nhãn hiệu khác có chất lượng tương đương hoặc tốt hơn.

Trường hợp cần thiết phải nêu nhãn hiệu, catalô của một nhà sản xuất nào đó, hoặc vật tư, máy móc, thiết bị nào đó để tham khảo, minh họa cho yêu cầu về mặt kỹ thuật của vật tư, máy móc, thiết bị thì phải ghi kèm theo cụm từ “hoặc tương đương” sau nhãn hiệu, catalô nêu ra và quy định rõ khái niệm tương đương nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các vật tư, máy móc, thiết bị đã nêu để không tạo định hướng cho một sản phẩm hoặc cho một nhà thầu nào đó.

4. Yêu cầu về bảo hành, bảo trì, duy tu bảo dưỡng (nếu có);

5. Đấu thầu bền vững: Trường hợp có yêu cầu về đấu thầu bền vững thì chủ đầu tư cần đưa ra quy định bảo đảm sự thân thiện với môi trường, xã hội (sử dụng vật tư, vật liệu xây dựng, thiết bị được chứng nhận nhãn năng lượng, nhãn sinh thái, vật liệu không nung, vật liệu bền vững, thân thiện môi trường, vật liệu có khả năng tái chế, tái sử dụng; biện pháp thi công nhằm hạn chế mức độ xả thải, rác thải, ô nhiễm môi trường, giảm thiểu tác động tiêu cực tới mặt bằng, khu vực thi công...) nhưng phải bảo đảm các quy định này là rõ ràng, không làm hạn chế sự tham gia của nhà thầu.

6. Đối với phạm vi công việc gói thầu áp dụng loại hợp đồng theo kết quả đầu ra, các yêu cầu về kỹ thuật do Chủ đầu tư đưa ra cần chú trọng vào sản phẩm đầu ra như tiêu chuẩn, quy cách, thông số kỹ thuật, chất lượng... của các công việc này. Chủ đầu tư cũng cần nêu các tiêu chuẩn thi công nhà thầu phải đáp ứng, tuy nhiên, các tiêu chuẩn này không nhằm mục đích hạn chế sự tham gia của nhà thầu. Nhà thầu có thể áp dụng các tiêu chuẩn khác nhưng phải chứng minh các tiêu chuẩn này tương đương hoặc cao hơn tiêu chuẩn do Chủ đầu tư yêu cầu. Về cơ bản, E-HSMT không cần nêu quy trình, phương pháp thực hiện dịch vụ cụ thể mà nhà thầu phải tuân theo. Nhà thầu được quyền đề xuất quy trình, phương pháp thực hiện mà nhà thầu thấy là thích hợp để thực hiện gói thầu.

Yêu cầu về kỹ thuật cần thể hiện các mức độ đáp ứng yêu cầu về kết quả đầu ra tương ứng với số tiền bị giảm trừ giá trị thanh toán trong quá trình khai thác công trình; yêu cầu về chất lượng, độ bền công trình và các yêu cầu khác.

A. Yêu cầu kỹ thuật chung

1. Giới thiệu chung

- Yêu cầu kỹ thuật chung này được lập để bổ sung cho các điều kiện hợp đồng và các bản vẽ, nó cũng được coi như quy phạm kỹ thuật tương ứng trong hồ sơ kỹ thuật của hợp đồng.

- Bên mời thầu chịu trách nhiệm cung cấp cho Nhà thầu toàn bộ hồ sơ thiết kế kỹ thuật thi công của công trình này, bao gồm:

- Tập 1: Phương án kỹ thuật (thuyết minh + bản vẽ)

- Nhà thầu chịu trách nhiệm nghiên cứu và đảm bảo rằng hồ sơ, tài liệu do Bên mời thầu cung cấp là đầy đủ và đáp ứng tất cả công việc để hoàn thành công trình.

2. Trình tự ưu tiên áp dụng của Hồ sơ mời thầu và các tiêu chuẩn

- Trong trường hợp bị thiếu hoặc có sự diễn tả không đầy đủ trong Hồ sơ mời thầu, việc tiến hành công tác phải được ưu tiên yêu cầu kỹ thuật và tiêu chuẩn theo trình tự sau:

- (a) Yêu cầu kỹ thuật làm chuẩn so với bản vẽ.
- (b) Sổ ghi kích thước làm chuẩn so với hình vẽ.
- (c) Mặt cắt làm chuẩn so với mặt bằng.
- (d) Chi tiết làm chuẩn so với mặt cắt.
- (e) Yêu cầu kỹ thuật cụ thể làm chuẩn so với yêu cầu kỹ thuật chung.
- (f) Phụ lục của yêu cầu kỹ thuật làm chuẩn so với yêu cầu kỹ thuật cụ thể.

- Nếu trình tự ưu tiên trên vẫn không thống nhất trong các bản vẽ thì Nhà thầu phải có trách nhiệm trình những sai sót đó lên Bên mời thầu để hoàn chỉnh trước khi nộp Hồ sơ dự thầu. Nếu những sai sót trên không được phát hiện thì Nhà thầu phải chấp nhận mọi diễn giải, hiệu chỉnh của Bên mời thầu và Bên thiết kế về những sai sót đó mà không được tính thêm thời gian thi công và trượt giá trong quá trình thi công.

3. Yêu cầu về việc chấp hành các qui định luật pháp

Nhà thầu phải cam kết chấp hành các qui định luật pháp có liên quan đến việc tổ chức thực hiện khối lượng công việc trong hợp đồng. Tổng quát các điều luật và qui định sau đây phải được tuân theo:

- Căn cứ Luật số 90/2025/QH15 ngày 25/6/2025 của Quốc hội khóa XV, kỳ họp thứ 9 (Hiệu lực từ ngày 01/07/2025)
- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội và Luật số 62/2020/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020 của Quốc hội;
- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Thông tư số 14/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ xây dựng sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;
- Thông tư số 01/2025/TT-BXD ngày 22/01/2025 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình, Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng đã được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Thông tư số 14/2023/TT-BXD ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng;

- Các Hướng dẫn thực hiện về công tác quản lý chất lượng, giám sát thi công và nghiệm thu, các tiêu chuẩn kỹ thuật chuyên ngành Xây dựng và chuyên ngành điện đã được Bộ Xây dựng, Bộ Công nghiệp, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Công ty Điện lực TP HCM (Nay là Tổng Công ty Điện lực TP HCM) ban hành.
- Các Quy định hiện hành về Bảo hộ lao động, trật tự an toàn, bảo vệ môi trường và công tác an toàn khác.
- Quy phạm trang bị điện 11 TCN 19-2006 về hệ thống đường dẫn điện
- Các văn bản pháp lý khác liên quan đến việc thi công công trình.

TT	MÃ SỐ	TÊN TIÊU CHUẨN
1	TCVN 9115 : 2012	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép
2	TCVN 8790: 2011	Sơn bảo vệ kết cấu thép – Quy trình thi công và nghiệm thu
3	TCXDVN 296 : 2004	Dàn giáo - Các yêu cầu về an toàn
4	TCVN 5674 : 1992	Công tác hoàn thiện trong xây dựng. Thi công và nghiệm thu.
5	TCVN 5308 : 1991	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng.
6	QCVN 01: 2020/BCT	Quy chuẩn Quốc gia về An toàn điện trong xây dựng

4. Khu vực thi công

Nếu nhà thầu muốn dựng giàn giáo hoặc sử dụng khu đất hoặc khu công trình xung quanh thì phải có trách nhiệm và bồi phần thông báo, xin phép và đền bù mọi thiệt hại hoặc phải thanh toán mọi tổn phí có liên quan. Đối với các vị trí nắp hầm cáp ngoài đường phải có rào chắn, cảnh giới và trước khi làm phải xin giấy phép theo quy định.

5. Việc bảo vệ nhà cửa và tài sản xung quanh công trình

- Quy định chung: Nhà thầu phải lập biển báo thi công công trình tại khu vực đang thi công tiếp giáp với khu vực lân cận và phải đảm bảo rằng sẽ không gây thiệt hại hoặc trở ngại gì cho vùng lân cận. Nhà thầu cũng là người duy nhất chịu trách nhiệm về độ ổn định của mọi kết cấu của công trình và độ an toàn của hệ thống giàn giáo đang sử dụng để thi công.
- Điều tra thiệt hại: Trước khi khởi công, Nhà thầu phải tiến hành điều tra đầy đủ về tình hình hiện trạng khu vực để biết trước các công tác thi công có gây ảnh hưởng đến xung quanh công trình hay không. Nội dung điều tra gồm: đo kích thước, chụp ảnh và tài liệu miêu tả mức độ thiệt hại và mọi chi tiết có liên quan đến việc thi công công trình. Các ảnh chụp và hình vẽ đầy đủ sẽ được lựa chọn để đưa vào Hồ sơ tình hình hiện trạng của các công trình, đường sá xung quanh tại thời điểm điều tra. Ghi rõ ngày tháng chụp ảnh hiện trạng.

6. Bảo vệ công tác thi công

Công tác bảo vệ được áp dụng ngay sau khi vật tư, thiết bị được đưa đến công trường, công tác bảo vệ đó phải được duy trì có hiệu quả trong suốt thời gian thi công.

7. An toàn về lao động, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường

- Nhà thầu phải xây dựng kế hoạch tổng hợp về an toàn theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ và Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ Xây dựng;
- Trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân, trang cụ an toàn đúng, đủ và phù hợp với công việc (đảm bảo chất lượng, có thử nghiệm/ kiểm định);
- Huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động (có thể an toàn lao động đối với người làm công việc có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động) theo Nghị định số 145/2020/NĐ-CP ban hành ngày 14/12/2020 (Hiệu lực ngày 01/02/2021);
- Đối với đơn vị chuyên điện, nhân viên đơn vị công tác phải được huấn luyện về an toàn điện theo Thông tư 02/2025/TT-BCT (Quy định về bảo vệ công tình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực) và có thể an toàn điện (nhân viên: từ bậc 3/5 ATĐ trở lên, người chỉ huy trực tiếp, người giám sát an toàn điện: từ bậc 4/5 ATĐ trở lên);
- Tổ chức đào tạo về chuyên môn của người lao động đảm bảo phù hợp yêu cầu với công việc được giao;
- Tổ chức khám sức khỏe trước khi bố trí NLĐ công việc;
- Khảo sát hiện trường, lập phương án thi công, biện pháp an toàn và đăng ký công tác trước khi tiến hành công tác;
- Tổ chức cho NLĐ tham gia hướng dẫn bổ sung về nội quy lao động, những nội dung phù hợp với thực tế điều kiện lao động, các yếu tố nguy hiểm tại nơi làm việc sau khi ký Hợp đồng và trước khi công tác tại các Trạm biến áp;
- Tổ chức giám sát, kiểm tra việc đảm bảo an toàn lao động; thực hiện khai báo, điều tra, thống kê, báo cáo tai nạn lao động theo quy định;
- Thực hiện các chế độ đối với người lao động bị tai nạn lao động;
- Trong thi công có sử dụng các thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về ATVSLĐ phải thực hiện hồ sơ quản lý máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động theo quy định và chịu trách nhiệm xử lý về máy, thiết bị;
- Có trách nhiệm chuẩn bị hồ sơ phục vụ công tác thi công (kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động, phương án thi công, biện pháp tổ chức, biện pháp kỹ thuật an toàn...);
- Lưu giữ, cung cấp hồ sơ về ATVSLĐ liên quan đến NLĐ;
- Đảm bảo an toàn, phòng cháy, chữa cháy, quản lý chặt chẽ nguồn lửa, nguồn nhiệt khi thi công, công tác tại các Trạm biến áp;
- Hiểu được nhiệm vụ, quyền hạn của đơn vị quản lý an toàn lao động của Công ty sẽ kiểm tra ATVSLĐ tại công trường đến nhà thầu thi công xây dựng công trình;
- Khi sử dụng đường giao để tổ chức cho các công việc như xây dựng và sửa chữa, đơn vị thi công, công tác phải thực hiện các biện pháp thích hợp nhằm ngăn ngừa

người không có nhiệm vụ không đi vào tránh gây tai nạn và gự gây thương tích; phải thực hiện các biện pháp che chắn nhằm tránh cho người có thể bị rơi xuống hố;

+ Phải đặt tín hiệu cảnh báo (rào chắn, treo biển báo...) và bố trí người hướng dẫn nhằm tránh nguy hiểm cho cộng đồng. Khi làm việc ban đêm phải trang bị thêm đèn cảnh báo;

+ Khi hạn chế đi lại của người đi bộ, để đảm bảo việc qua lại an toàn, đơn vị công tác phải thực hiện căng dây, lắp đặt rào chắn tạm thời và có biển chỉ dẫn cụ thể;

+ Đối với công việc được thực hiện ở gần đường sắt, đường bộ, đường thủy hoặc tại vị trí giao chéo giữa đường dây dẫn điện với các đường giao thông nói trên, đơn vị công tác phải liên hệ với cơ quan có liên quan và yêu cầu cơ quan này bố trí người hỗ trợ trong khi làm việc để đảm bảo an toàn cho người và phương tiện tham gia giao thông, nếu thấy cần thiết;

- Các nội dung giao kết khác có liên quan (nếu có).

8. Bảo dưỡng và sử dụng đường công cộng của bên thứ ba

- Nhà thầu phải chuẩn bị mọi máy móc, công cụ, phương tiện vận chuyển, nhân công và vật liệu cho việc thi công và hoàn thiện đúng tiến độ. Nhà thầu phải đảm bảo việc thi công của mình không làm ảnh hưởng đến giao thông và sinh hoạt của người dân.

- Nhà thầu có trách nhiệm đảm bảo việc vận chuyển vật liệu vào ra công trường theo đúng các quy định của chính quyền địa phương.

- Nhà thầu có trách nhiệm bảo dưỡng các đường giao thông công cộng và của bên thứ ba. Bồi thường, sửa chữa các hư hỏng, thanh toán các chi phí liên quan đến việc sử dụng các đường hay cơ sở giao thông bảo đảm sạch sẽ không dính các vật liệu thải trong quá trình vận chuyển vật liệu.

9. Công trình tạm phục vụ thi công của Nhà thầu

- Nhà thầu tự sắp xếp chỗ làm việc, kho bãi tạm cho đơn vị mình trong quá trình thi công. Tất cả các công trình tạm trên dựng lên để phục vụ công tác thi công công trình phải tuân theo các quy định của địa phương về xây dựng, vệ sinh cùng các yêu cầu khác và Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm về các yêu cầu này. Tất cả các công trình tạm trên phải được dọn dẹp sạch sẽ và gọn gàng khi không còn cần thiết nữa.

- Nhà thầu có trách nhiệm xây dựng và bảo dưỡng các đường giao thông tạm cho xe máy ra vào, hè rãnh, cửa đường và các việc tương tự cho các công tác thi công. Sau khi kết thúc thi công cần phải làm lại đảm bảo như trước lúc thi công.

- Nhà thầu sẽ thanh toán các chi phí liên quan đến việc dọn dẹp mặt bằng tháo bỏ các công trình tạm, hè rãnh sau khi kết thúc công trình cho các bên liên quan (trong trường hợp nhà thầu không tổ chức thực hiện mà chủ đầu tư phải thực hiện).

10. Dàn giáo và phụ kiện

- Dàn giáo và phụ kiện cần phải được lắp đặt bằng vật liệu đảm bảo chắc chắn bằng các loại và kiểu phù hợp với công tác xây lắp được tiến hành tạo điều kiện cho việc thi công và giám sát. Hệ thống này cần phải được thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng, tuân thủ đúng quy chuẩn và quy phạm hiện hành.

11. Yêu cầu về chất lượng vật tư, thiết bị

- Nhà thầu chịu trách nhiệm cung cấp các vật tư, vật liệu xây dựng và các vật liệu phụ phục vụ thi công (vật tư B cấp, vật liệu phụ B cấp). Nhà thầu chịu trách nhiệm về chất lượng các vật tư, vật liệu do Nhà thầu cấp.
- Tất cả các vật liệu được sử dụng trong thi công kết cấu phải được Kỹ sư giám sát của Bên mời thầu chấp thuận và phải đáp ứng được yêu cầu kiểm tra theo tiêu chuẩn Việt Nam. Việc sử dụng vật liệu đã được Kỹ sư giám sát của Bên mời thầu chấp thuận không làm giảm nhẹ trách nhiệm cho Nhà thầu trong việc thi công bất cứ một kết cấu nào, yêu cầu phải đạt độ an toàn và chịu lực lớn với các vật liệu đã được chỉ định.
- Chủ đầu tư có quyền kiểm soát kho công trường của Nhà thầu mà không cần thông báo trước. Do đó, Nhà thầu không được phép tồn trữ trong kho công trường các loại vật tư, thiết bị kém phẩm chất hoặc không đúng mẫu đã đăng ký.

12. Yêu cầu kỹ thuật chung đối với vật tư, thiết bị B cấp

- Yêu cầu về cung cấp tài liệu trong Hồ sơ dự thầu: Có kèm theo bảng kê về nguồn gốc xuất xứ vật tư, vật liệu đáp ứng yêu cầu Phần II – Chương V – mục B).
- Yêu cầu về cung cấp tài liệu kỹ thuật, kiểm tra trước khi chấp nhận hàng hóa và kiểm tra trước khi lắp đặt:
 - Bên giao thầu có quyền chọn mẫu bất kỳ trong từng lô hàng vật tư, thiết bị B cấp để thử nghiệm tại Trung tâm Tiêu chuẩn Đo lường của Việt Nam nhằm đảm bảo chất lượng hàng hóa trước khi lắp đặt cho công trình.
 - Các hạng mục thử nghiệm sẽ do Bên giao thầu chỉ định từ các hạng mục thử nghiệm qui định phân các yêu cầu kỹ thuật đối với từng vật tư, thiết bị B cấp. Số lượng mẫu thử nghiệm không vượt quá 1% tổng số hàng cung cấp. Những mẫu hàng không còn giá trị sử dụng do quá trình thử nghiệm sẽ không được tính vào số lượng lắp đặt.
 - Mọi chi phí cho việc thử nghiệm này do Nhà thầu chịu.
 - Nếu kết quả thử nghiệm không đạt yêu cầu, Bên giao thầu có quyền loại bỏ toàn bộ số lượng mặt hàng đó mà không phải chịu bất kỳ một phí tổn nào.
 - Yêu cầu về kiểm tra vật tư, thiết bị do nhà thầu cấp trước khi lắp đặt:
 - Nhà thầu phải tạo điều kiện, chuẩn bị mặt bằng, phương tiện cho Bên giao thầu kiểm tra toàn bộ vật tư thiết bị do nhà thầu cấp trước khi lắp đặt. Bên giao thầu căn cứ vào qui cách kỹ thuật của vật tư thiết bị qui định trong hợp đồng, trong thiết kế được duyệt và các tài liệu kỹ thuật do Bên B cung cấp để kiểm tra sự phù hợp của vật tư thiết bị được giao và có quyền từ chối chấp nhận hàng hóa do không phù hợp với qui cách kỹ thuật.
 - Việc kiểm tra này không loại trừ trách nhiệm của Nhà thầu phải lắp đặt vật tư thiết bị lên công trình đáp ứng yêu cầu kỹ thuật đã đề ra trong Hợp đồng.

13. Các yêu cầu về cung ứng, chuyên chở, bảo quản VTTB

- Nhà thầu chịu trách nhiệm bảo quản vật tư, thiết bị do nhà thầu cấp và chịu mọi chi phí vận chuyển từ khi nhận hàng cho đến khi thi công xong công trình (chi phí này được tính trong giá chào thầu).
- Nhà thầu chịu trách nhiệm bố trí kho bãi để tồn trữ và bảo quản vật tư, thiết bị đúng theo hướng dẫn của nhà sản xuất và yêu cầu của chủ đầu tư.
- Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm với bất cứ sự mất mát, hư hỏng hay thiệt hại cho vật tư, thiết bị do Nhà thầu gây nên.

14. Hoàn thiện và tay nghề công nhân

- Những sai sót hoặc chậm trễ của nhà Thầu trong việc kiểm tra và cung cấp mẫu sản phẩm kiểm tra sẽ dẫn đến sự chậm trễ trong việc chứng nhận của kỹ sư giám sát cho toàn bộ công việc và nhà thầu gánh chịu mọi hậu quả đó.
- Thí nghiệm:
 - Nhà thầu phải cung cấp các mẫu thí nghiệm của vật liệu hoặc mẫu sản phẩm kiểm tra và bố trí thí nghiệm tại các cơ quan có chức năng hành nghề thí nghiệm và được Bên mời thầu đồng ý.
 - Tại công trường hoặc mọi nơi cần thiết khác, Nhà thầu phải cung cấp nhân công, thiết bị và các phụ kiện khác để tiến hành kiểm tra tiêu chuẩn vật liệu theo các yêu cầu đã đưa ra trong Bản yêu cầu kỹ thuật này. Nhà thầu cũng phải báo cáo kết quả kiểm tra và nộp cho Kỹ sư giám sát.

15. Biểu đồ tiến độ thi công

- Nhà thầu phải trình bày tiến độ thi công dự kiến của mình dạng sơ đồ tổ chức trong Hồ sơ chào thầu, trong đó thể hiện rõ việc tổ chức và tiến hành thi công như thế nào, ngày dự định khởi công và hoàn thành các hạng mục khác nhau của công trình theo đúng thời hạn quy định của hợp đồng.
- Nhà thầu phải lập và nộp Bảng tiến độ thi công chính thức để nếu được chấp nhận thì dùng cho công tác chỉ đạo và giám sát quá trình thi công. Bảng tiến độ thi công phải thể hiện đầy đủ các chi tiết để cho phép so sánh chính xác công việc hàng tuần với tiến độ chung. Sự chấp nhận Bảng tiến độ thi công cho mục đích chỉ đạo giám sát thi công không loại bỏ trách nhiệm của Nhà thầu về nghĩa vụ và trách nhiệm của mình trong hợp đồng.

16. Biện pháp thi công

- Trong bản yêu cầu kỹ thuật biện pháp thi công bao gồm các phần sau:
 - Bản vẽ thi công thể hiện các chi tiết yêu cầu đặc biệt lưu ý khi thi công.
 - Vật liệu máy móc nhân công cần thiết cho mỗi giai đoạn thi công.
 - Các nhu cầu cần thiết khác.
- Sau khi ký hợp đồng, nhà thầu phải nộp bản tường trình biện pháp thi công chi tiết ít nhất 01 tuần trước khi có lệnh khởi công để Bên mời thầu xem xét trước khi khởi công công trình.

- Nhà thầu phải nghiên cứu kỹ hồ sơ thiết kế, kiểm tra hiện trường thi công và đề xuất trong hồ sơ dự thầu việc áp dụng các biện pháp tổ chức và giải pháp kỹ thuật để thực hiện công trình, cụ thể như sau:

- Quy trình thi công: Nhà thầu chịu trách nhiệm lập quy trình thi công theo đúng yêu cầu kỹ thuật nhằm đảm bảo chất lượng cho từng loại hình công việc nằm trong phạm vi hợp đồng.
- Các biện pháp chuẩn bị thi công
 - Vận chuyển, tập kết vật tư, thiết bị.
 - Chuẩn bị kho bãi, lán trại.
 - Huy động xe máy, trang thiết bị thi công.
 - Huy động nhân lực thi công.
 - Chuẩn bị vật tư, thiết bị trước khi thi công.
 - Lập tiến độ thi công trình.
- Trình tự tổ chức thi công
 - Lập lịch đăng ký công tác.
 - Lập lịch đăng ký cắt điện (nếu có)
 - Tiếp nhận hiện trường trước khi công tác.
 - Tổ chức thi công công trình.
 - Kết thúc công tác và bàn giao hiện trường.
- Biện pháp đảm bảo chất lượng.
- Các biện pháp an toàn.
- Các biện pháp đẩy nhanh tiến độ.
- Các biện pháp hữu ích.

- Nhà thầu phải lập báo cáo tình hình thi công hàng tuần cho Bên mời thầu. Báo cáo phải rõ ràng và chính xác về tình hình thi công, nếu có sự chậm tiến độ của mỗi hạng mục công trình thì phải nêu lý do chậm trễ và các biện pháp khắc phục của Nhà thầu.

- Trong thời gian thực hiện dự án, bên A có thể tổ chức các buổi họp hàng tuần hoặc khi cần thiết để giải quyết công việc và nắm rõ tiến độ triển khai thực hiện hợp đồng. Nhà thầu phải tham dự các buổi họp như thế với đầy đủ các thành phần theo yêu cầu của bên A.

- Nhà thầu không được phép thay đổi các biện pháp đã được Chủ đầu tư chấp nhận mà không có sự thỏa thuận bằng văn bản của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu phải đảm bảo thi công đúng biện pháp thi công được duyệt, phải tuân theo hướng dẫn của Kỹ sư giám sát để đảm bảo cho việc thi công được an toàn và không được kéo dài thời gian.

- Sự chấp nhận của Chủ đầu tư đối với biện pháp thi công dự kiến mà Nhà thầu lập không hề miễn cho Nhà thầu khỏi trách nhiệm và nghĩa vụ của mình trong hợp đồng về thời gian thi công, sự an toàn cho người và tài sản có liên quan.

17. Các bản vẽ

- Nhà thầu phải nộp cho Chủ đầu tư các bản vẽ thi công rõ ràng, đầy đủ và hoàn chỉnh, các phần thi công đặc biệt hoặc mật độ quá phức tạp khác để Kỹ sư giám sát của Chủ đầu tư có thể theo dõi góp ý liên tục và để so sánh với các yêu cầu kỹ thuật cụ thể.
- Nhà thầu phải lưu ý rằng sự chính xác của các kích thước và các vấn đề nảy sinh do kích thước thiếu chính xác là trách nhiệm của nhà thầu.
- Khi các kích thước được chọn từ bản vẽ hoặc có điều gì đó không rõ ràng, Nhà thầu phải nghiên cứu và báo cáo cho kỹ sư biết trước khi khởi công. Nhà thầu phải chịu mọi phí tổn nếu có sai sót trong việc này.

18. Kiểm tra các kích thước

- Trước khi khởi công, Nhà thầu phải nộp các biện pháp định vị công trình, thi công, kiểm tra và giám sát quá trình thi công để đảm bảo rằng độ chênh lệch kích thước hoặc sai số ở trong phạm vi cho phép.
- Nhà thầu phải cung cấp mọi phương tiện thích hợp cho Kỹ sư giám sát kiểm tra các kích thước cho thi công chính xác, bao gồm các thiết bị cần thiết (máy kinh vĩ, quả dọi, thước dây.v.v.) và nhân công có tay nghề. Việc kiểm tra kích thước và khảo sát phải được tuân theo quy định của Kỹ sư giám sát.
- Thước dây chuẩn đã được chấp nhận phải có sẵn tại công trường để kiểm tra các loại thước dây thông dụng khác. Nhà thầu phải đảm bảo rằng mọi mốc định vị và các thiết bị đo lường đều có khả năng đạt độ chính xác cho phép.
- Nhà thầu phải lưu toàn bộ các kích thước thực của toàn bộ công tác sau khi thi công. Hồ sơ này phải hoàn chỉnh và nộp cho Kỹ sư giám sát không quá 7 ngày sau khi hoàn thành mỗi hạng mục công trình. Tất cả các báo cáo phải có chứng thực của đơn vị khảo sát được chọn.

19. Các sửa chữa khẩn cấp

- Nếu trong bất kỳ thời điểm thi công nào mà Kỹ sư giám sát quyết định rằng các công tác sửa chữa, bảo dưỡng hoặc các công tác tương tự khác cần phải thực hiện để tránh thiệt hại cho thi công hoặc cho tài sản xung quanh, cho sự an toàn của bất cứ ai thì Kỹ sư giám sát phải thông báo ngay lập tức quyết định đó cho Nhà thầu và Nhà thầu phải thực hiện ngay quyết định đó với thời gian không quá 24 giờ kể từ khi có thông báo của Bên A.

20. Thời hạn khởi công, hoàn thành và nghiệm thu bàn giao.

- Khi có bất cứ khối lượng công việc nào của công trình đã được thi công hoàn tất và sau khi Kỹ sư giám sát tiếp nhận, kiểm tra báo cáo thì phải tiến hành ngay việc kiểm tra nghiệm thu (nghiệm thu giai đoạn, nghiệm thu khuất lấp).
- Sau khi hoàn thành công trình, Nhà thầu phải báo cáo hoàn tất công trình kèm theo hồ sơ hoàn công đầy đủ theo quy định hiện hành. Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính trung thực và chuẩn xác của bộ hồ sơ hoàn công.
- Bên A sẽ kiểm tra hồ sơ hoàn công do Nhà thầu gửi đến và có quyền yêu cầu Nhà thầu làm rõ hồ sơ hoàn công. Sau khi đã làm rõ hồ sơ hoàn công, trong vòng 10 ngày bên A có trách nhiệm tổ chức nghiệm thu bàn giao đưa công trình vào sử dụng.

- Công trình đương nhiên được bàn giao sau 72 giờ nghiệm thu vận hành mà không còn sai sót nào ghi trong biên bản và không có sự cố xảy ra do lỗi của Nhà thầu.
- Bàn giao công trình, hạng mục công trình cùng với toàn bộ hồ sơ có liên quan như quy định của Nhà nước cho Bên mời thầu đúng thời gian.
- Sửa chữa các tồn tại theo đúng tiến độ như đã ghi trong biên bản nghiệm thu kỹ thuật và biên bản bàn giao công trình.
- Lập quyết toán công trình.

21. Bảo hành xây lắp công trình

- Nhà thầu chịu trách nhiệm bảo hành công trình trong vòng 03 năm (36 tháng) kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao công trình.

22. Thay đổi thiết kế và xử lý các trường hợp phát sinh

- Trong quá trình thi công, nếu Nhà thầu phát hiện có trở ngại về mặt kỹ thuật, có sai sót trong thiết kế hoặc có yêu cầu thay đổi thiết kế cho phù hợp với hiện trường, Nhà thầu phải thông báo ngay cho Chủ đầu tư để Chủ đầu tư chủ trì phối hợp với các tư vấn liên quan cùng thống nhất biện pháp giải quyết. Mọi trường hợp thay đổi, xử lý đều phải có biên bản và có sự phê duyệt của cấp thẩm quyền.
- Sau khi các thay đổi, xử lý được cấp thẩm quyền phê duyệt, nếu có phát sinh khối lượng, Nhà thầu phối hợp với đơn vị tư vấn thiết kế lập dự toán bổ sung. Dự toán bổ sung được lập trên cơ sở các đơn giá trúng thầu và các đơn giá khác được Chủ đầu tư chấp thuận.
- Nhà thầu phải tuân thủ tuyệt đối thiết kế trong hồ sơ phương án kỹ thuật sửa chữa lớn thi công. Mọi trường hợp phát sinh, thay đổi so với thiết kế phải được chấp thuận của Chủ đầu tư và Đơn vị thiết kế trước khi thi công.
- Thời gian lập, phê duyệt thiết kế và dự toán bổ sung không tính vào thời gian thi công công trình của Nhà thầu.

23. Quản lý và giám sát công trình

- Các công việc của Nhà thầu trên công trường sẽ được giám sát thường xuyên, liên tục trong thời gian thực hiện hợp đồng để đảm bảo rằng tất cả khối lượng công việc được thực hiện một cách hoàn chỉnh.
- Nhà thầu phải chỉ định ít nhất 2 cán bộ có trách nhiệm và có đủ kinh nghiệm làm việc liên tục tại hiện trường để quản lý, giám sát công trình, và giải quyết các vấn đề liên quan nhằm đảm bảo tất cả các khối lượng, chất lượng và tiến độ công việc thực hiện.
- Nhà thầu phải chỉ định 1 cán bộ quản lý có thẩm quyền và đảm bảo rằng Chủ đầu tư có thể liên lạc bằng điện thoại bất cứ lúc nào trong thời gian tiến hành hợp đồng, bao gồm cả ban đêm và ngày nghỉ để giải quyết các trường hợp khẩn cấp và các khiếu nại của các khách hàng sử dụng điện phát sinh do hoạt động thi công của Nhà thầu gây nên.

- Chủ đầu tư có quyền chỉ định, vào bất kỳ thời điểm nào trong thời gian thực hiện hợp đồng, một hoặc nhiều đại diện thay mặt Chủ đầu tư thực hiện công tác quản lý và giám sát công trình.
- Các cán bộ quản lý và giám sát của Chủ đầu tư có trách nhiệm theo dõi, kiểm tra, xác định khối lượng và chất lượng các công việc do Nhà thầu thực hiện đúng theo thiết kế và các quy trình quy phạm chuyên ngành điện hiện hành.
- Các cán bộ quản lý và giám sát của Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu sửa chữa hoàn chỉnh các sai sót, tồn tại trong quá trình thi công. Các ý kiến của cán bộ quản lý và giám sát công trình đều phải ghi vào sổ nhật ký công trường. Nhà thầu phải nghiêm túc chấp hành và tổ chức sửa chữa ngay cho đúng thiết kế.
- Trong một số trường hợp đặc biệt, nếu giữa cán bộ giám sát công trình của Chủ đầu tư và Nhà thầu có các ý kiến khác nhau, không thống nhất biện pháp giải quyết thì cán bộ giám sát công trình và Nhà thầu phải báo cáo ngay cho lãnh đạo của Chủ đầu tư. Trong trường hợp này Chủ đầu tư sẽ cử đại diện có thẩm quyền đến ngay hiện trường để xem xét và giải quyết.
- Nhà thầu thi công xây dựng công trình phải chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và pháp luật về chất lượng công việc do mình đảm nhận; bồi thường thiệt hại khi vi phạm hợp đồng, sử dụng vật liệu không đúng chủng loại, thi công không đảm bảo chất lượng hoặc gây hư hỏng, gây ô nhiễm môi trường và các hành vi khác gây ra thiệt hại.
- Trong suốt thời gian thực hiện hợp đồng, hàng tuần Nhà thầu phải báo cáo tiến độ thi công, nêu rõ tình hình thực hiện thật sự của tất cả các hạng mục công trình và kế hoạch tiến độ thực hiện công việc tuần tới. Đánh giá tình hình thực hiện và đề xuất với Bên giao thầu các biện pháp giải quyết.

24. Các yêu cầu chung

- Đề phòng hỏa hoạn:
 - Nhà thầu phải đảm bảo thực thi tất cả các biện pháp phòng chống cháy nổ theo quy định hiện hành tại những nơi Nhà thầu tổ chức thực hiện các công việc trong hợp đồng.
 - Nhà thầu chịu hoàn toàn trách nhiệm về các vụ cháy nổ xảy ra do lỗi của Nhà thầu.
- Giải tỏa chướng ngại vật tại công trường hoặc khai quang mé nhánh dọc tuyến dây (nếu có):
 - Nhà thầu phải lập phương án trong đó nêu rõ biện pháp tổ chức, tiến độ thực hiện các công việc trên (nếu có) để Chủ đầu tư xem xét giải quyết.
 - Các công tác trên nếu chưa đề cập trong khối lượng công tác mời thầu thì sẽ do Chủ đầu tư thực hiện.
- Thông báo thi công công trình và xin giấy phép (nếu có):
 - Trước khi bắt đầu công việc, Nhà thầu chịu trách nhiệm thông báo cho các cơ quan hữu quan về tất cả các công việc sẽ thực hiện và phải xin giấy phép và thanh toán các lệ phí cấp phép theo quy định (nếu có).

- Bất kỳ phạt vạ nào tới Chủ đầu tư do các hoạt động của Nhà thầu sẽ quy cho Nhà thầu. Chủ đầu tư sẽ khấu trừ số tiền phạt nói trên vào giá trị sẽ thanh toán cho Nhà thầu.
- Tiết kiệm vật tư, thiết bị:
 - Nhà thầu phải tiết kiệm và thận trọng trong việc sử dụng vật tư, thiết bị do Chủ đầu tư cấp.
 - Nhà thầu phải tính toán, phân bố chiều dài các bành cáp cho toàn bộ công trình sao cho không làm vụn chiều dài dây. Chủ đầu tư sẽ không đổi lại các dây và cáp vụn cho Nhà thầu do nguyên nhân bất cẩn của Nhà thầu. Dây, cáp còn dư phải được cuộn trong bành cáp một cách chắc chắn khi trả cho Chủ đầu tư.
 - Các vật tư, thiết bị khác cũng được Nhà thầu sử dụng một cách tiết kiệm, bảo quản theo đúng chỉ dẫn của nhà chế tạo và Chủ đầu tư.
- Các vật tư, thiết bị còn dư khi trả về cho Chủ đầu tư cũng phải ở trong tình trạng còn tốt.

B. YÊU CẦU CHI TIẾT VỀ CHUNG LOẠI QUY CÁCH VẬT TƯ THIẾT BỊ (VTTB) CHỦ YẾU

- Các vật tư của toàn bộ công trình do Nhà thầu cấp. Yêu cầu về chủng loại, qui cách vật tư phải tuân thủ theo các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành, phù hợp theo chỉ dẫn kỹ thuật trong E-HSMT và hồ sơ thiết kế được duyệt.
- Tất cả các loại vật tư đưa vào công trường phải được người đại diện của Chủ đầu tư xem xét và chấp thuận trên cơ sở đúng theo chủng loại vật tư đã đăng ký và được Chủ đầu tư chấp thuận trong Hợp đồng. Chỉ có vật tư phù hợp hồ sơ và đạt chất lượng (theo hồ sơ thiết kế) mới được phép nhập kho công trình, nếu vật liệu không đạt yêu cầu phải mang ra khỏi công trình.
- Vật tư thiết bị do nhà thầu cấp cho công trình phải phù hợp với yêu cầu của E-HSMT là đáp ứng của nhà thầu theo E-HSDT về yêu cầu kỹ thuật, hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng cho dự án và nguồn gốc xuất xứ.
- Tất cả kinh phí cho kiểm tra chất lượng sản phẩm công trình đơn vị trúng thầu phải chịu trách nhiệm thanh toán.
- Các thông số kỹ thuật VTTB chính sử dụng cho gói thầu chi tiết như Phương án kỹ thuật đã được phê duyệt tại Quyết định số 2350/QĐ-LĐCT ngày 19/8/2025 đính kèm theo E-HSMT.

a. Bảng kê nguồn gốc xuất xứ của vật tư

STT	TÊN VẬT LIỆU THIẾT BỊ/TÊN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA HSMT	NHÀ SẢN XUẤT/ NƯỚC SẢN XUẤT
I	PHẦN ĐIỆN		
1	Mắc nối điều chỉnh	TCVN 3624:1981, loại 1 hoặc tương đương	
2	Chuỗi sứ căng (Néo dây)	TCVN 7998-2: 2009, loại 1 hoặc tương đương	

3	Chuỗi sứ treo (Đỡ dây)	TCVN 7998-2: 2009, loại 1 hoặc tương đương	
4	Móc treo VT-12	TCVN 5408: 2007, loại 1 hoặc tương đương	
5	Vòng treo VT-12	TCVN 5408: 2007, loại 1 hoặc tương đương	
6	Mắc nối kép MN12-12	TCVN 3624:1981, loại 1 hoặc tương đương	
7	Khoá néo ép dây ACSR 400 mm ²	TCVN 3624:1981, loại 1 hoặc tương đương	
8	Khóa đỡ dây dẫn ACSR 400 mm ²	TCVN 3624:1981, loại 1 hoặc tương đương	
9	Cáp nhôm ACSR 400 mm ²	TCVN 6483-1999, loại 1 hoặc tương đương	
10	Cosse ép nhôm 400 mm ² , loại 4 lỗ	TCVN 3624-81, loại 1 hoặc tương đương	
11	Cosse T ép dây 400 mm ² , loại 4 lỗ	TCVN 3624-81, loại 1 hoặc tương đương	
12	Boulon 8x70 mm	TCVN 1916-1995, loại 1 hoặc tương đương	
13	Boulon 10x70 mm	TCVN 1916-1995, loại 1 hoặc tương đương	
14	Boulon 12x70 mm	TCVN 1916-1995, loại 1 hoặc tương đương	
15	Boulon 12x50 mm	TCVN 1916-1995, loại 1 hoặc tương đương	
II	PHẦN XÂY DỰNG		
1	Bu lông M24 (Bao gồm bu lông, đai ốc, long đền)	TCVN 1916-1995, loại 1 hoặc tương đương	
2	Cát mịn ML=1,5÷2,0	Xay máy và lẫn tạp chất theo quy định TCVN 7572:2006 hoặc tương đương	
3	Cát nền	Xay máy và lẫn tạp chất theo quy định TCVN 7572:2006 hoặc tương đương	
4	Cát vàng	Xay máy và lẫn tạp chất theo quy định TCVN 7572:2006 hoặc tương đương	
5	Đá 1x2	Xay máy, lẫn tạp chất theo quy định TCVN 1771:1987	
6	Đá 4x6	Xay máy, lẫn tạp chất theo quy định TCVN 1771:1987	

7	Đầu cosse 120	TCVN 3624-81, loại 1 hoặc tương đương	
8	Dây đồng trần C120	TCVN 5064: 1994/SĐ 1 : 1995, hoặc tương đương	
9	Đĩa định vị bu lông 500x500x8mm	Loại 1 hoặc tương đương	
10	Thép hình mạ kẽm nhúng nóng	Đúng quy cách, cường độ theo thiết kế TCVN 1650,1651 :1985	
11	Thép tấm mạ kẽm nhúng nóng	Đúng quy cách, cường độ theo thiết kế TCVN 1650,1651 :1985	
12	Thép tròn $F_i \leq 10\text{mm}$	Đúng quy cách, cường độ theo thiết kế TCVN 1650,1651 :1985	
13	Thép tròn $F_i \leq 18\text{mm}$	Đúng quy cách, cường độ theo thiết kế TCVN 1650,1651 :1985	
14	Thuốc hàn hóa nhiệt	Loại 1 hoặc tương đương	
15	Xi măng PCB40	TCVN 2682:1992 hoặc tương đương	

b. Yêu cầu về cung cấp tài liệu kỹ thuật trong hồ sơ dự thầu:

Trong hồ sơ dự thầu, nhà thầu phải cung cấp đầy đủ các tài liệu sau đây

- (1) Bảng tóm tắt các thông số kỹ thuật theo mẫu quy định trong hồ sơ mời thầu.
- (2) Các tài liệu khác (nếu có) theo yêu cầu đặc thù của từng chủng loại VTTB như yêu cầu chi tiết.

c. Yêu cầu về tài liệu kỹ thuật kèm theo hàng hóa khi giao hàng:

Đính kèm theo hàng hóa khi giao hàng, Bên bán phải cung cấp các tài liệu sau:

- (1) Giấy chứng nhận chất lượng và số lượng;
- (2) Giấy chứng nhận bảo hành sản phẩm;
- (3) Catalog của nhà sản xuất;

Và các tài liệu khác (nếu có) như yêu cầu chi tiết của từng chủng loại VTTB.

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	01/08	Sơ đồ đơn tuyến TBA 110kV Việt Thành	07/2025
2	02/08	Mặt bằng TBA 110kV Việt Thành hiện hữu	07/2025
3	03/08	Mặt bằng TBA 110kV Việt Thành sau sửa chữa	07/2025
4	04/08	Chuỗi cách điện néo kép, đỡ kép dây dẫn hiện hữu	07/2025
5	05/08	Chuỗi cách điện néo kép, đỡ kép dây dẫn sau sửa chữa	07/2025
6	06/08	Chi tiết móng TU 1/2	07/2025
7	07/08	Chi tiết móng TU 2/2	07/2025
8	08/08	Chi tiết móng trụ đỡ TU	07/2025