

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu

(Theo Quyết định số 130/QĐ-TTPTQĐ ngày 21/4/2026 của Trung tâm phát triển quỹ đất tỉnh Ninh Bình về việc phê duyệt thiết kế BVTC và dự toán xây dựng công trình Di chuyển các đường điện 110kV, đường điện trung thế 35kV, 22kV trong phạm vi GPMB để thực hiện Dự án Đầu tư xây dựng cầu vượt trên đường T4 tại phạm vi nút giao với tuyến đường T1, ĐT495B, huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam).

1.1. Di chuyển đường điện 110kV mạch kép 176E24.15 Thanh Nghị - 171E24.22 Bình Lục (175E24.15 Thanh Nghị - 172E3.2 Thạch Tổ)

- Thu hồi các vị trí cột số 16 và 17 hiện trạng, xây dựng mới cột số 16M và cột 17M và thu hồi khoảng đường dây giữa hai cột 16M và 17M thuộc đường dây 110kV mạch kép 176E24.15 Thanh Nghị - 171E24.22 Bình Lục (175E24.15 Thanh Nghị - 172E3.2 Thạch Tổ).

- Thay dây dẫn mới từ vị trí cột 16M đến vị trí cột 17M sử dụng dây dẫn: ACSR-300/39.

- Dây chống sét giữa hai cột sử dụng loại dây chống sét kết hợp cáp quang OPGW-57/24.

- Sứ cách điện:

- + Tận dụng sứ cách điện hiện trạng để lắp đặt cách điện cho đường dây về hai phía hiện trạng.

- + Lắp đặt mới các chuỗi sứ để cách điện cho đường dây thay mới giữa hai cột 16M và 17M.

- Tụ chống rung: Tận dụng toàn bộ để lắp cho đường dây dẫn điện và dây chống sét.

- Phụ kiện: Phù hợp với tiết diện dây dẫn.

- Cột điện:

- + Cột 16M: Sử dụng cột thép hình loại cột N122-42 xây dựng 5 đoạn thân từ đoạn thân N3 đến đoạn thân N7, lắp đặt 8 cánh xà 2 mạch treo dây 110Kv và dây chống sét. Kích thước chân cột là 9,4x9,4m. Chiều cao cột là 41,7m.

- + Cột 17M: Sử dụng cột đơn thân loại cột NĐT122-43 xây dựng 5 đoạn thân từ đoạn thân 01 đến đoạn thân 05, lắp đặt 8 cánh xà 2 mạch treo dây 110Kv và dây chống sét, vật liệu bằng thép tấm cường độ cao, chiều cao cột là 43,1m, đường kính gốc cột $\varnothing = 2,474\text{m}$ và đường kính ngọn cột $\varnothing = 1,333\text{m}$.

- Móng:

- + Cột 16M: Hệ móng gồm 4 móng BTCT móng cột Mác M250 đá 1x2 kích thước (3,5 x 3,5m), dày 1,5m; +cổ móng (1,2x1,2m) dày 1,5m. Bê tông lót móng Mác M100 đá 2x4 kích thước dày 10cm, đặt trên hệ cọc BTCT mác M300, kích thước 0,3x0,3m, chiều dài dự kiến 32m.

- + Cột 17M: Móng BTCT Mác M250, kích thước (7,6x7,6)m dày 2m; cổ móng (3,5x3,5)m, dày 1,5m. Bê tông lót móng Mác M100 đá 2x4 kích thước dày 10cm đặt trên hệ cọc BTCT Mác M300, kích thước 0,3x0,3m, chiều dài dự kiến 32m.

- Tiếp địa: Dùng hệ thống kiểu cọc tia hỗn hợp RCS-4 cho các vị trí xây dựng mới mạ kẽm những nóng đúng TCVN, đảm bảo điện trở nối đất theo quy định.

- Chống sét van: Lắp mới 02 chống sét van 110kV tại VT cột 16M, và 02 chống sét van 110kV tại VT 17M.

1.2. Di chuyển hạ ngầm đường điện 35kV mạch đơn nhánh TBA Bơm Võ Giang, lộ 375 E24.8.

- Hạ ngầm đường dây trên không 35kV mạch đơn và 01 sợi cáp quang ADSS 24 từ cột 04 đến cột 05 nhánh TBA Bơm Võ Giang, lộ 375 E24.8.

- Cáp ngầm: Sử dụng cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-20/35(38,5)kV-3x240mm² cáp có chống thấm dọc, màn chắn bằng đồng và giáp bằng thép bảo vệ.

- Đầu cáp: Sử dụng đầu cáp co ngót nguội loại 3 pha 35kV ngoài trời đối với vị trí đầu nối vào đường dây nổi trên không.

- Cột điện: Xây dựng mới vị trí cột 04 sử dụng loại cột bê tông li tâm 2-PC-14 cao 14m lực đầu cột 13kN và xây dựng mới vị trí cột 05 sử dụng loại cột bê tông li tâm 2-PC-16 cao 16m lực đầu cột 13kN.

- Cách điện: Cách điện chuỗi néo thủy tinh 38,5kV tận dụng từ lưới điện hiện trạng.

- Cầu dao cách ly: Lắp đặt 01 bộ DCL tại cột 04 và 01 bộ DCL tại 05 sử dụng dao cách ly 38,5Kv- 630A loại dao chém ngang.

- Chống sét van: Lắp đặt hai bộ chống sét van 38,5kV (lưới điện 35kV) cho các vị trí đầu và cuối đường cáp ngầm. Dây nối đất tính từ đáy thoát sét của chống sét van đến cờ nối đất phải được đấu riêng rẽ từng pha bằng dây đồng bọc CV50.

- Tiếp địa: sử dụng tiếp địa RC-2 đảm bảo $R_{nd} \leq 10\Omega$.

- Các tuyến cáp quang hiện đang đi chung cột: thực hiện di chuyển hạ ngầm cùng tuyến, chung hào cáp với các tuyến cáp ngầm xây dựng mới.

- Thu hồi cột điện 04, 05 cùng dây dẫn xà sứ và phụ kiện hiện trạng.

1.3. Di chuyển hạ ngầm đường điện 22kV mạch đơn lộ 471 E24.8

- Di chuyển hạ ngầm đường dây trên không 22kV mạch đơn và 01 sợi cáp quang ADSS 24 từ cột 24 đến cột 26 đường trục, lộ 471 E24.8.

- Cáp ngầm: sử dụng cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-12,7/22(24)kV- 3x240mm² cáp có chống thấm dọc, màn chắn bằng đồng và giáp bằng thép bảo vệ.

- Đầu cáp: Sử dụng đầu cáp co ngót nguội loại 3 pha 22kV ngoài trời đối với vị trí đầu nối vào đường dây nổi trên không.

- Cột điện: Xây dựng mới vị trí cột 24A và 25 sử dụng loại cột bê tông li tâm 2-PC-14 cao 14m lực đầu cột 13kN.

- Cách điện: Sử dụng cách điện chuỗi thủy tinh 24kV, cách điện đứng Pinpost 24kV cho lưới điện 22kV.

- Cầu dao cách ly: Lắp đặt 01 bộ DCL tại cột 24A và 01 bộ DCL tại 25 sử dụng dao cách ly 24Kv - 630A loại dao chém ngang.

- Chống sét van: Sử dụng loại chống sét van 24kV (lưới điện 22kV) cho các vị trí đầu và cuối đường cáp ngầm. Dây nối đất tính từ đáy thoát sét của chống sét van đến cờ nối đất phải được đấu riêng rẽ từng pha bằng dây đồng bọc CV50.

- Các tuyến cáp quang hiện đang đi chung cột: thực hiện di chuyển hạ ngầm cùng tuyến, chung hào cáp với các tuyến cáp ngầm xây dựng mới.

- Thu hồi các cột điện, dây dẫn và phụ kiện hiện trạng. Thu hồi cột điện 25 cùng dây dẫn xà sứ và phụ kiện trong khoảng cột 24A đến 25.

(Chi tiết tại hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công)

2. Thời hạn hoàn thành: Không quá 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

3. Thông tin về gói thầu:

(Theo Quyết định số 243/QĐ-TTPTQĐ ngày 10/6/2026 của Trung tâm phát triển quỹ đất tỉnh Ninh Bình về việc phê duyệt bổ sung Kế hoạch lựa chọn nhà thầu các gói thầu thuộc công trình: Di chuyển các đường điện 110kV, đường điện trung thế 35kV, 22kV trong phạm vi GPMB để thực hiện dự án Đầu tư xây dựng cầu vượt trên đường T4 tại phạm vi nút giao với tuyến đường T1, ĐT495B, huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam).

- + Tên gói thầu: Gói thầu số 08: Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị.
- + Giá gói thầu: 17.612.149.000 đồng (đã bao gồm thuế giá trị gia tăng 8%, tất cả các loại thuế, phí khác).
- + Nguồn vốn: Từ nguồn kinh phí GPMB của dự án.
- + Hình thức, phương thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng; 1 giai đoạn 1 túi hồ sơ.
- + Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu: 60 ngày.
- + Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II-III/2026.
- + Loại hợp đồng: Trọn gói .
- + Thời gian thực hiện gói thầu: 90 ngày.
- + Tùy chọn mua thêm: Không.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành gói thầu: Không quá 90 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực. Tiến độ thực hiện, hồ sơ hoàn thành cho từng công việc sẽ được các bên cụ thể hóa, thống nhất trong quá trình hoàn thiện hợp đồng.

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

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:

Trong quá trình thi công, ngoài các điều kiện kỹ thuật đã nêu trong hồ sơ mời thầu này, nhà thầu cần tuân thủ các TCVN hiện hành liên quan và thực hiện các tiêu chuẩn, quy phạm chủ yếu dưới đây:

- Luật Điện lực số 28/2004/QH11 ngày 03/12/2004 của Quốc hội, có hiệu lực kể từ ngày 01/7/2005, được sửa đổi, bổ sung bởi:
 - + Luật số 24/2012/QH13 ngày 20/11/2012 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực, có hiệu lực kể từ ngày 01/7/2013;
 - + Luật số 28/2018/QH14 ngày 15/6/2018 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 luật có liên quan đến quy hoạch, có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2019.
- Văn bản hợp nhất số 06/VBHN-VPQH ngày 25/01/2022 của Văn phòng Quốc hội ban hành;
 - Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14 và Luật số 40/2019/QH14;
 - Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng và các thông tư hướng dẫn;
 - Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;
 - Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành luật điện lực về an toàn điện; Nghị định số 51/2020/NĐ-CP ngày 21/4/2020 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành luật điện lực về an toàn điện;

- Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ; Thông tư 35/2017/TT-BGTVT ngày 09/10/2017; Thông tư 50/2015/TT-BGTVT ngày 23/9/2015 hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP; Tiêu chuẩn TCVN 5729-2012 “Đường ô tô cao tốc - Yêu cầu thiết kế”.

- Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành luật điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực.

- Quyết định số 1142/QĐ-EVN ngày 16/08/2021 của Tập đoàn điện lực Việt Nam về việc ban hành Quy định về công tác khảo sát phục vụ thiết kế các công trình điện áp dụng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam;

- Quyết định số 1289/QĐ-EVN ngày 01/11/2017 về việc ban hành Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện cấp điện áp 110-500kV trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam;

- Quyết định số 959/QĐ-EVN ngày 26/07/2021 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành Quy trình an toàn điện trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam.

- Quyết định ban hành quy phạm trang bị điện số 19/2006/QĐ-BCN ngày 11/07/2006;

- Các Quyết định về đặc tính của dây dẫn, dây chống sét, cách điện, phụ kiện của Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia: số 0120/QĐ-EVNNPT ngày 07/8/2019, số 0139/QĐ-EVNNPT ngày 09/9/2019, số 73/QĐ-HĐTV ngày 20/5/2022, số 0166/QĐ-EVNNPT ngày 24/10/2019.

- Quy phạm trang bị điện: 11-TCN-18-2006, 11-TCN-19-2006, 11-TCN-20-2006, 11 TCN-21-2006 do Bộ Công Nghiệp ban hành kèm theo quyết định số 19/2006/QĐ-BCN ngày 11/07/2006; và các tiêu chuẩn khác có liên quan;

- QCVN QTĐ-5:2009/BCT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện: Kiểm định trang thiết bị hệ thống điện;

- QCVN QTĐ-6:2009/BCT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện: Vận hành, sửa chữa trang thiết bị hệ thống điện;

- QCVN QTĐ-7:2009/BCT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện: Thi công các công trình điện;

- QCVN QTĐ-8:2010/BCT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện: Quy chuẩn về điện hạ thế;

- Quy chuẩn QCVN 02:2022/BXD về điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng.

- Hệ thống nối đất và chống sét cho trạm, áp dụng tiêu chuẩn 11TCN-2-2006 do Bộ Công nghiệp ban hành năm 2006 và tài liệu IEEE-Std 80-2000: “IEEE Guide for Safety in AC Substation Grounding”;

- Quy định về mạ kẽm nhúng nóng của Tổng Công ty Điện lực Việt Nam ban hành kèm theo quyết định số 2982/QĐ-EVN-TĐ ngày 10/09/2003;

- Quy định thực hiện công tác phòng cháy và chữa cháy cho các dự án xây dựng công trình điện của Tập đoàn Điện lực Việt nam ban hành kèm theo quyết định số 708/QĐ-EVN ngày 22/10/2014;

- Thông tư số 02/2022/TT-BXD ngày 26/9/2022 của Bộ Xây dựng ban hành quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng;
- Tiêu chuẩn IEC;
- Các quy trình, quy phạm và các văn bản hiện hành khác có liên quan;
- Các tiêu chuẩn nước ngoài không trái với tiêu chuẩn Việt Nam.

(Chi tiết tại hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đính kèm E-HSMT).

2. Yêu cầu chung về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát:

2.1. Yêu cầu chung về công việc chuẩn bị ban đầu

a. Nhà thầu tự đánh giá mặt bằng công trường

Trước khi dự thầu, nhà thầu có thể xem xét, tham quan tuyến đường dây để nghiên cứu, đánh giá hiện trạng của mặt bằng công trường, điều kiện tự nhiên, đường vận chuyển vật liệu, các công trình lân cận và các yếu tố khác liên quan, ảnh hưởng đến giá đấu thầu, sau này không được đòi hỏi thêm các chi phí phát sinh do những điều kiện tự nhiên, hiện trạng của công trường gây nên.

Lối ra vào công trường thể hiện trong bản vẽ thi công. Nhà thầu có trách nhiệm xin phép các lối ra vào tạm v.v... và giữ gìn đường đi lối lại luôn luôn an toàn và sạch sẽ.

Nhà thầu phải đảm bảo và bồi thường các thiệt hại trong quá trình thi công cho đối tượng bị hại do nguyên nhân thi công gây ra.

Nhà thầu thi công phải có kinh nghiệm thi công các công trình tương tự dự án này. Nhà thầu cần đệ trình các chứng chỉ về kinh nghiệm thi công khi có yêu cầu.

Thi công các hạng mục công trình theo quy định trong đề án thiết kế.

Đảm bảo không làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm về mọi biện pháp an toàn và tai nạn lao động xảy ra (nếu có) trong giai đoạn chuẩn bị và thi công cho đến khi nghiệm thu bàn giao công trình.

Nhà thầu phải đảm bảo sự điều phối chung về tiến độ của các hạng mục trong công trình. Thông báo kịp thời cho Chủ đầu tư những vướng mắc để cùng giải quyết.

Nhà thầu phải cung cấp thiết bị, nhân lực, nhân viên khảo sát và vật liệu cần thiết để Kỹ sư Chủ đầu tư có thể kiểm tra công tác định vị và những liên quan đã làm mà không được đòi hỏi bất kỳ một chi phí phát sinh nào.

Nhà thầu phải tuân thủ các tiêu chuẩn đã đề cập trong phần các tiêu chuẩn thi công.

b. Thiết bị và nhân công

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm cung cấp các thiết bị, máy thi công, dụng cụ lao động cũng như bảo hộ và đảm bảo an toàn trong thi công.

Nhà thầu phải đệ trình cho Chủ đầu tư đầy đủ, chi tiết về chương trình, kế hoạch thi công, bao gồm cả kế hoạch về nhân lực, sơ đồ tổ chức hiện trường, số lượng chủng loại thiết bị sẽ sử dụng cho việc thi công công trình (lưu ý về trình độ và kinh nghiệm của các nhân viên chủ chốt, bậc thợ của công nhân, các thiết bị đặc chủng cho công tác xây lắp đường dây như thiết bị tháo, lắp căng dây dẫn đường dây có cấp điện áp đến 500kV,...).

Chủ đầu tư có quyền quyết định bỏ hay thay thế những thiết bị hoặc bộ phận thợ nào mà cho là không phù hợp với công việc thi công.

c. Đo đạc kiểm tra và đóng cọc mốc.

Trước khi thi công phải tiến hành bàn giao cột mốc và cọc tim. Sau khi bàn giao nhà thầu phải đóng thêm những cọc phụ cần thiết cho việc thi công, nhất là những chỗ đặc

biệt như thay đổi độ dốc chỗ đường vòng, nơi tiếp giáp đào và đắp ...v.v. Những cọc mốc phải được dẫn ra ngoài phạm vi ảnh hưởng của xe, máy thi công và phải được bảo vệ chu đáo để có thể nhanh chóng khôi phục lại những cọc mốc chính đúng vị trí thiết kế khi cần kiểm tra thi công.

Yêu cầu của công tác định vị, dựng khuôn là phải xác định được vị trí tim, trục công trình, chân mái đắp đất, mép đỉnh mái đất đào

Chủ đầu tư sẽ bàn giao tim cọc mốc của các vị trí cột cho nhà thầu trên cơ sở các vị trí này đã được cơ quan tư vấn xác định tại hiện trường. Nhà thầu sẽ thực hiện tất cả các công việc kiểm tra cần thiết trước khi thi công và phải chịu trách nhiệm về công việc kiểm tra đó.

d. Dọn sạch mặt bằng

Nhà thầu có trách nhiệm dọn dẹp mặt bằng và dỡ bỏ từng phần thiết bị, phương tiện trong thời gian thi công và sau khi hoàn thành công việc, kể cả các lều lán không cần thiết, các vật liệu thừa, rác vụn sinh ra trong thi công.

e. Kiểm tra và nghiệm thu

Trong quá trình thi công, mỗi lần chuyển bước thi công Nhà thầu phải báo cho Chủ đầu tư biết để kiểm tra và nghiệm thu.

Việc nghiệm thu tổng thể được tiến hành sau khi nhà thầu đã hoàn tất toàn bộ công việc. Khi nghiệm thu phải có đủ đại diện của Chủ đầu tư và Tư vấn.

f. Bản vẽ hoàn công

Nhà thầu lập bản vẽ hoàn công với đầy đủ các số liệu đo đạc kiểm tra tại thực địa. Sau khi kết thúc công trình, Nhà thầu phải đệ trình bản vẽ hoàn công, phải có đủ các nội dung như thực tế đã thi công được Chủ đầu tư chấp thuận.

g. Thí nghiệm toàn bộ vật liệu đưa vào xây dựng công trình:

Vật liệu cấu kiện xây dựng: vật tư; phụ kiện; thiết bị do nhà thầu đưa vào thi công xây lắp hoặc cung cấp cho công trình nhất thiết phải:

- Khai báo rõ nguồn khai thác (xuất xứ); xuất trình các chứng chỉ xuất xưởng, thí nghiệm kèm theo các thông số kỹ thuật và quy cách của vật tư, thiết bị.
- Tiến hành thí nghiệm để kiểm tra chất lượng vật tư, thiết bị đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật được quy định trước khi đưa vào sử dụng và trình chủ đầu tư.
- Các yêu cầu về thí nghiệm đối với vật tư thiết bị phần điện của từng loại thực hiện theo các quy định hiện hành và mục 3 nêu trên.

h. Vận chuyển:

h.1. Đường vận chuyển:

- Đường hiện có: Nhà thầu có trách nhiệm xin phép sử dụng những đường công cộng hiện có và có trách nhiệm sửa chữa mọi hư hại (nếu có) do quá trình thi công của nhà thầu gây ra, cũng như nộp các khoản lệ phí giao thông (nếu có). Các chi phí này được phân bổ vào trong đơn giá đề xuất của Nhà thầu và không đòi hỏi bất kỳ các phát sinh trong suốt quá trình thực hiện hợp đồng.

- Đường vào công trường: Nếu cần thiết, Nhà thầu phải xây dựng và bảo trì đường vào công trường mới từ đường hiện có vào vị trí thi công, vào hành lang tuyến, vào lán trại và kho bãi của Nhà thầu bằng vốn của mình. Mọi chi phí từ việc xin phép chủ đất, kiểm kê và đền bù hoa màu cho chủ đất để phục vụ việc xây dựng đường vào công trường do phía Nhà thầu chịu.

Toàn bộ chi phí cho phần làm cầu, đường tạm thi công, bồi thường hư hỏng cầu

đường (trường hợp sử dụng cầu đường hiện hữu), bồi thường hoa màu đất đai do làm đường thi công, lập lán trại tạm thi công (kể cả thuê đất), các lệ phí cầu đường (nếu có) nhà thầu phải tính toán đưa vào giá chào thầu và sẽ được khoán gọn (không phải nghiệm thu khối lượng).

h.2. Công tác vận chuyển

Trước khi vận chuyển, nhà thầu phải chuẩn bị đầy đủ phương tiện và nhân lực phù hợp với loại vật tư cần vận chuyển. Đồng thời Nhà thầu phải kiểm tra, khảo sát tình trạng các tuyến đường vận chuyển để có biện pháp vận chuyển phù hợp.

- Vận chuyển dây: Phải dùng xe chuyên dùng phù hợp với chủng loại lô dây, phải có biện pháp chằng buộc chắc chắn. Khi bốc dỡ các lô dây lên xuống phương tiện vận chuyển phải dùng cầu hoặc thiết bị tương đương, cấm không được bẩy lô rơi xuống từ phương tiện vận chuyển.

- Cách điện khi vận chuyển phải được giữ nguyên kiện, tránh vận chuyển chung với các vật rắn khác có khả năng gây va đập, hư hỏng.

- Các loại vật tư khác (khóa đỡ, tạ chống rung, khung định vị, đèn cảnh báo hàng không, phụ kiện chuỗi néo...) phải được vận chuyển và bốc dỡ theo đúng hướng dẫn của nhà chế tạo, không được để xảy ra hư hỏng và thất lạc.

- Tất cả các phát sinh liên quan đến công tác mở đường tạm nhà thầu phải chịu trách nhiệm, kể cả các hệ lụy đến các giải pháp kỹ thuật đã được phê duyệt.

h.3. Cung cấp và bảo quản vật tư:

- Nhà thầu chịu trách nhiệm bố trí kho bãi để tồn trữ và bảo quản vật tư, thiết bị (kể cả vật tư tiếp nhận từ Chủ đầu tư) đúng theo hướng dẫn của Nhà sản xuất và yêu cầu của Chủ đầu tư.

- Tất cả vật tư thiết bị cũ thu hồi từ công trình thuộc trách nhiệm của Nhà thầu thì Nhà thầu phải bảo quản tại kho của mình cho đến khi Chủ đầu tư tổ chức thanh lý xong toàn bộ vật tư thu hồi. Nếu Chủ đầu tư có yêu cầu thì nhà thầu phải vận chuyển và trả về kho của Chủ đầu tư, hoặc tại một địa điểm khác do Chủ đầu tư chỉ định, ngay sau công trình đã được nghiệm thu đóng điện.

- 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. Trong trường hợp này, Nhà thầu phải chịu bồi thường đúng chủng loại, mẫu mã, quy cách hoặc bị trừ bằng tiền theo quy định của Chủ đầu tư.

- Trong thời gian bảo quản vật tư, thiết bị tại công trình: Chủ đầu tư sẽ tổ chức đoàn kiểm tra kho và công tác bảo quản vật tư, thiết bị tại công trình với Nhà thầu xây lắp.

h4. Kho bãi, mặt bằng thi công:

Trong phương án tổ chức thi công của mình, Nhà thầu chịu trách nhiệm xây dựng kho bãi, mặt bằng thi công. Nhà thầu phải thu xếp với chủ đất xin phép làm bãi tập kết vật liệu, mặt bằng để thi công và đền bù theo quy định hiện hành. Chi phí này đã bao gồm trong giá chào thầu.

2.2. Yêu cầu chung về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát

- Nhà thầu phải thi công và hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt Nam cũng như phù hợp với các điều kiện riêng của công trình và theo sự chỉ dẫn của kỹ sư tư vấn giám sát. Nhà thầu phải tuân thủ và làm đúng các chỉ dẫn của kỹ sư tư vấn giám sát về mọi vấn đề có nêu hay không nêu trong hợp đồng.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động ở công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình, nghiệm thu bàn giao và trong giai đoạn bảo hành, nhà thầu phải:

+ Quan tâm đầy đủ đến sức khỏe an toàn của người lao động trên công trường. Đảm bảo trật tự, an ninh, an toàn cho công trình không để xảy ra tình trạng nguy hiểm hoặc mất an toàn cho người lao động, cán bộ tham gia dự án.

+ Bằng mọi biện pháp hợp lý, nhà thầu phải có kế hoạch bảo vệ môi trường ở trong và ngoài công trường nhằm tránh gây thiệt hại, giảm thiểu các tác động về tài sản và người ở công trường và khu vực lân cận.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, nguyên vật liệu và máy móc thiết bị đưa vào sử dụng cho việc thi công công trình kể từ ngày khởi công công trình đến ngày cấp giấy chứng nhận nghiệm thu bàn giao công trình.

- Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hay hư hỏng nào đối với công trình, người lao động, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị thì nhà thầu phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính chi phí của mình.

- Cung cấp toàn bộ nguyên vật liệu đưa vào thi công công trình phải đúng yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế.

- Tổ chức thực hiện thi công công trình đạt yêu cầu kỹ thuật và theo đúng thời hạn hoàn thành công trình đã nêu trong hồ sơ dự thầu được chấp thuận.

- Cung cấp những cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, trợ lý kỹ thuật lành nghề có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng đắn và đúng thời hạn nghĩa vụ của nhà thầu theo hợp đồng.

- Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện ở công trường trong thời gian thi công và ngay cả trong thời gian bảo hành công trình.

- Nếu Chủ đầu tư/Tư vấn giám sát nhận thấy không thể chấp nhận những đại diện của nhà thầu mà theo ý kiến của Chủ đầu tư/Tư vấn giám sát người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực hay không thực hiện đúng đắn nhiệm vụ thì nhà thầu không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và nên thay thế càng sớm càng tốt.

- Nhà thầu phải báo cáo các chi tiết về bất kỳ tai nạn, hư hỏng, sự cố nào trong hoặc ngoài công trường. Trong trường hợp có tai nạn nghiêm trọng, hư hỏng, sự cố hay chết người, nhà thầu phải báo cáo ngay lập tức cho Chủ đầu tư/Tư vấn giám sát bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có.

- Sau khi thi công hoàn thiện công trình và trước khi nghiệm thu công trình, nhà thầu phải thu dọn, san trả hiện trường, vệ sinh công nghiệp và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công công trình theo đúng yêu cầu của Chủ đầu tư/Tư vấn giám sát và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

- Ngoài ra nhà thầu phải tuân thủ đúng quy định hiện hành của nhà nước về việc tổ chức thi công, đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật thi công và giám sát chất lượng thi công.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, vật liệu và thiết bị:

3.1. Yêu cầu chung về vật tư, vật liệu và thiết bị:

- Tất cả các loại vật tư, vật liệu và thiết bị đưa vào thi công và lắp đặt cho công trình phải có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng. Yêu cầu phải có chứng nhận nguồn gốc xuất xứ của các loại vật tư, vật liệu và thiết bị. Các thiết bị phục vụ thi công phải là những thiết bị tốt, có công suất phù hợp và được kiểm nghiệm theo định kỳ. Chủng loại vật tư, vật liệu

phải tuân thủ theo đúng hồ sơ thiết kế quy định và theo các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành, được nghiệm thu và thử nghiệm theo quy phạm quy định.

- Khi có yêu cầu của Chủ đầu tư hoặc các cơ quan quản lý có thẩm quyền, nhà thầu phải xuất trình hồ sơ lý lịch, xuất xứ về vật tư, vật liệu mà nhà thầu sử dụng vào công trình.

- Một số chủng loại vật tư, vật liệu cần có mẫu thử, nhà thầu phải tiến hành thử nghiệm tại nơi kiểm tra theo yêu cầu và có sự giám sát của phía Chủ đầu tư/Tư vấn giám sát.

- Những chủng loại vật tư, vật liệu nào không đảm bảo theo yêu cầu về chất lượng, mẫu mã..., đều phải lập biên bản và đưa ra khỏi công trình trong thời gian không quá 24 giờ kể từ thời điểm bắt đầu lập biên bản.

3.2. Yêu cầu về đặc tính/thông số kỹ thuật vật tư, vật liệu và thiết bị

- Nhà thầu phải cam kết, trong trường hợp trúng thầu sẽ cung cấp đầy đủ vật tư, vật liệu và thiết bị đúng theo yêu cầu về số lượng, đảm bảo chất lượng, tiêu chuẩn kỹ thuật thiết kế và kịp thời đáp ứng tiến độ thi công. Đồng thời, nhà thầu phải cam kết các vật tư, thiết bị cho gói thầu này mới 100%, có mã ký hiệu, nhãn hiệu, xuất xứ rõ ràng kèm theo đầy đủ các tài liệu theo yêu cầu của E-HSMT.

- Nhà thầu phải cam kết cung cấp Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa (C/O) và Giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa (C/Q) và các tài liệu liên quan đối với các vật tư, thiết bị nhập khẩu.

4. Các yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt và nghiệm thu, bàn giao:

4.1. Các yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt

- Nhà thầu phải tuân thủ các trình tự thi công theo thiết kế, và các yêu cầu trình tự thi công của Chủ đầu tư. Tất cả các hạng mục của gói thầu xây lắp phải được thi công theo đúng hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt và theo quy trình thi công, yêu cầu kỹ thuật của dự án và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước. Trước khi khởi công công trình nhà thầu phải lập biện pháp thi công tổng thể và chi tiết để trình Chủ đầu tư/Tư vấn giám sát kiểm tra, phê duyệt cũng như theo dõi, giám sát trong quá trình thi công.

- Đối với từng hạng mục công việc chính nhà thầu phải:

- + Trích dẫn tiêu chuẩn, quy trình và quy phạm thi công.

- + Mô tả phương án thi công chính.

- + Quy trình và thủ tục nghiệm thu.

- + Biện pháp đảm bảo chất lượng thi công.

4.2. Công tác thu dọn và vệ sinh sau khi thi công

- Nhà thầu có trách nhiệm thu dọn, làm sạch và hoàn trả lại mặt bằng mà trong quá trình thi công đã bị hư hại hoặc chiếm dụng. Tất cả các máy móc, vật tư thiết bị, các nguyên vật liệu và đất thừa còn dư trong quá trình thi công phải được dọn dẹp sạch sẽ, đảm bảo mỹ quan chung của khu vực.

- Công tác này chỉ được công nhận là hoàn tất khi được chủ đầu tư xác nhận và phải được hoàn tất trước khi nghiệm thu đóng điện (hoặc trước 3 ngày khi nghiệm thu công trình đưa vào sử dụng).

4.3. Công tác nghiệm thu, chạy thử, bàn giao

- Nhà thầu phải chuẩn bị đầy đủ hồ sơ trước khi nghiệm thu, bao gồm: bản vẽ hoàn công, biên bản nghiệm thu, nhật ký công trình, các biên bản xử lý tồn tại,...

- Chuẩn bị nhân lực, phương tiện phục vụ cho đóng điện và xử lý sự cố.

- Tham gia trực vận hành nghiệm thu đóng điện trong 72 giờ, thực hiện nghiệm thu

24h và làm thủ tục bàn giao công trình sau 72 giờ vận hành an toàn cho đơn vị quản lý vận hành.

5. Yêu cầu về kiểm soát chất lượng vật tư, thi công đầu cáp, hộp nối cáp:

5.1. Yêu cầu về nhân sự phụ trách thi công đầu cáp, hộp nối cáp

- Nhà thầu phải bố trí các nhân sự có đủ năng lực và kinh nghiệm để thực hiện các công việc thi công, nghiệm thu... đối với đầu cáp, hộp nối cáp.

- Các nhân sự phải có chứng nhận hoàn thành khoá đào tạo thi công hộp nối, đầu cáp ngầm phù hợp.

5.2. Yêu cầu về kiểm soát chất lượng vật tư, trang thiết bị thi công

- Kiểm soát chất lượng đầu cáp ngay từ khâu mua sắm vật tư đầu vào và trước khi thực hiện thi công đầu cáp. Tuyệt đối không sử dụng các đầu cáp không đảm bảo chất lượng hoặc có các thông số kỹ thuật không phù hợp.

- Yêu cầu khi lựa chọn đầu cáp, hộp nối: Đầu cáp, hộp nối cáp phải có nhãn mác nhà sản xuất, năm sản xuất, dập nổi hoặc in chìm lên thân đầu cáp. Phải có đầy đủ các hồ sơ tài liệu, giấy tờ xuất xứ rõ ràng, hướng dẫn kỹ thuật, biên bản thử nghiệm mẫu, các vật tư phụ kiện hợp bộ kèm theo.

- Trang bị các công cụ, dụng cụ chuyên dụng cho việc làm đầu cáp, hộp nối cáp tại hiện trường:

- + Bộ dụng cụ cắt gọt cáp chuyên dùng.
- + Kéo cắt cáp kim loại có trợ lực, kìm cắt trợ lực dùng pin sạc.
- + Kìm ép đầu cos thuỷ lực hoặc trợ lực dùng pin sạc, nguồn lưu động.

5.3. Một số lưu ý khi thi công đầu cáp, hộp nối cáp

Nghiêm cấm các hành vi sau đây khi tiến hành làm đầu cáp, hộp nối cáp:

+ Sử dụng đầu cáp, hộp nối cáp, đầu cốt có thông số kỹ thuật không tương ứng với các thông số kỹ thuật của cáp.

+ Sử dụng dao cắt thông thường dễ gây ra các tổn thương cách điện chính (XLPE) trong quá trình cắt - gọt - bóc - tách các lớp vỏ cáp. Sử dụng dụng cụ bị bám dính các chất bẩn, han rỉ, bụi,...

+ Sử dụng cưa hay các máy cắt kiểu đĩa quay để cắt kim loại khi đã bóc lớp màn chắn đồng, tạo ra các mặt kim loại bám vào bề mặt cách điện cáp.

+ Sử dụng lại các ống cách điện đầu cáp đã qua sử dụng hoặc đã thao tác co ngót nhưng chưa đạt yêu cầu.

+ Lắp ngược chiều tán cắt nước, tạo thành hố đọng nước tại đầu cáp.

+ Thi công trong điều kiện môi trường có độ ẩm cao, ô nhiễm lớn.

Lưu ý: Các pha đầu cáp sau khi bóc tách vẫn phải đảm bảo bán kính cong không được nhỏ hơn quy định đối với nguyên sợi cáp. Việc này rất dễ vi phạm do sau khi bóc tách, sợi cáp mềm hơn nhiều, nhưng lớp cách điện chính (XLPE) lúc này lại rất dễ tổn thương.

Tất cả các bộ đầu cáp, hộp nối cáp sau khi thi công phải có đầy đủ biên bản thí nghiệm, biên bản giám sát, nghiệm thu.

6. Các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:

Ngay sau khi nhận bàn giao mặt bằng thi công, nhà thầu phải thực hiện:

- Có nội quy quy định về việc phòng cháy, chữa cháy đặt tại công trình.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện, thiết bị phòng cháy chữa cháy, cứu nạn cứu hộ theo quy định, luôn trong trạng thái sẵn sàng hoạt động và phải thường xuyên kiểm tra, bảo

sung kịp thời.

- Có bố trí lực lượng phòng cháy chữa cháy đã qua tập huấn theo quy định, đảm bảo luôn luôn có mặt kịp thời khi xảy ra sự cố.

- Nhà thầu khi sử dụng nguồn điện trên công trường phải thiết kế hệ thống điện thi công và tuân thủ các quy định về an toàn sử dụng điện, phòng chống cháy nổ. Hệ thống điện đèn bảo vệ, đèn báo phải tách riêng với mạng điện thi công.

- Trong quá trình thi công xây dựng, nhà thầu phải tuân thủ các biện pháp đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy, cứu nạn cứu hộ theo các quy định pháp luật về phòng cháy chữa cháy hiện hành và các nội dung sau:

- + Thực hiện các giải pháp phòng cháy chữa cháy, cứu nạn cứu hộ phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành và phù hợp với đặc điểm công trình thuộc dự án.

- + Phải xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ đảm bảo khả năng thoát nạn an toàn và cứu người, bảo vệ tài sản khi cháy xảy ra trong công trình đang thi công xây dựng và trên toàn bộ công trường.

Nhà thầu thực hiện các nội dung khác theo quy định của pháp luật về phòng, chống cháy, nổ.

7. Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Nhà thầu phải thực hiện tất cả các biện pháp quản lý, phòng ngừa hợp lý nhằm bảo vệ và tránh những tác hại đến môi trường trong phạm vi công trường và môi trường xung quanh, gồm:

- Chuẩn bị nhân lực, các phương tiện vệ sinh công cộng nhằm ngăn ngừa sự ô nhiễm về sinh thái hoặc ô nhiễm về công nghiệp tại hiện trường.

- Phế thải xây dựng phải được tập kết, thu dọn gọn gàng và vận chuyển kịp thời trong thời gian ngắn nhất chống cản trở giao thông và ảnh hưởng đến môi trường cảnh quan khu vực. Nhà thầu phải tuân thủ các biện pháp bảo vệ môi trường, vận chuyển vật liệu và phế thải theo đúng quy định hiện hành. Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có biện pháp che chắn bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường.

- Có giải pháp để giảm thiểu tiếng ồn khi thi công, tuân thủ quy định về mức ồn tối đa cho phép trong công trình xây dựng theo tiêu chuẩn hiện hành.

- Thực hiện kế hoạch quản lý và bảo vệ môi trường và các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công gói thầu.

- Xây dựng và thực hiện nội quy, quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình.

- Bố trí nhân sự phụ trách về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường để thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường phù hợp với quy định của tỉnh Ninh Bình.

- Tổ chức lập, trình Tư vấn giám sát, Chủ đầu tư chấp thuận các giải pháp kỹ thuật, biện pháp bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình.

- Tổ chức tập huấn, phổ biến hướng dẫn các nội quy, quy trình, biện pháp bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân, người lao động và các đối tượng có liên quan trên công trường.

- Phải có trách nhiệm kiểm tra giám sát việc thực hiện bảo vệ môi trường xây dựng, đồng thời chịu sự kiểm tra giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Trường hợp nhà thầu không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì Chủ đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có quyền đình chỉ thi công xây dựng và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường.

- Phải thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường.

- Dừng thi công xây dựng công trình khi phát hiện nguy cơ xảy ra ô nhiễm, sự cố môi trường nghiêm trọng và có biện pháp khắc phục để đảm bảo tuân thủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi tiếp tục thi công.

- Chuẩn bị các phương tiện vệ sinh công cộng nhằm ngăn ngừa sự ô nhiễm về sinh thái hoặc ô nhiễm về công nghiệp tại hiện trường. Trên công trường phải bố trí hệ thống thoát nước thi công, thiết kế biện pháp đấu nối hợp lý đảm bảo tiêu nước triệt để, không gây ngập úng trong suốt quá trình thi công.

- Nếu nhà thầu để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường trong quá trình thi công xây dựng công trình thì phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do lỗi của nhà thầu gây ra. Thực hiện các nội dung khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

8. Yêu cầu về an toàn thi công

- An toàn tuyệt đối cho con người và thiết bị là yêu cầu hàng đầu của Chủ đầu tư đối với Nhà thầu.

- Nhà thầu phải chỉ định ít nhất một kỹ sư an toàn cho công trình và bố trí đầy đủ giám sát an toàn cho từng nhóm công tác tại hiện trường.

- Kỹ sư an toàn và người giám sát an toàn phải thông thạo tất cả các quy trình kỹ thuật an toàn cũng như các phương tiện khác để tránh rủi ro tại nơi thực hiện công việc trong hợp đồng.

- Tất cả các công nhân, các nhóm phải thực hiện các công việc trong hợp đồng đều phải được huấn luyện, hướng dẫn đầy đủ các quy trình, quy định về xây dựng, kỹ thuật an toàn... và được kiểm tra, xác nhận đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn của cấp có thẩm quyền theo đúng quy định hiện hành.

- Trong quá trình thi công phải tuân thủ các quy định về kỹ thuật an toàn trong xây dựng đường dây dẫn điện trên không, xây dựng trong trạm biến áp và các quy định an toàn khác của nhà nước ban hành, Nhà thầu chịu trách nhiệm:

a) Tổ chức thực hiện đầy đủ thủ tục cho phép làm việc, quy định giám sát an toàn trong lúc làm việc, thủ tục nghỉ giải lao, kết thúc công tác và bàn giao... đúng quy định trong quy trình kỹ thuật an toàn trong xây dựng hiện hành.

b) Tổ chức thực hiện đầy đủ các biện pháp an toàn trong quá trình thi công để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho con người và thiết bị .

c) Nghiêm chỉnh tổ chức thực hiện các biện pháp thi công theo yêu cầu kỹ thuật của từng loại công tác trong quy trình thi công.

d) Tổ chức thực hiện đầy đủ khối lượng công trình theo kế hoạch đã đăng ký và đạt chất lượng.

đ) Sửa chữa, hoàn chỉnh các sai sót, tồn tại cho đúng thiết kế do cán bộ giám sát công trình của Chủ đầu tư phát hiện.

e) Phải kiểm tra sức khỏe định kỳ thường xuyên cho các công nhân làm việc ở trên cao (đặc biệt là nhóm công tác làm việc trên cột vượt), trang bị đầy đủ dụng cụ phòng hộ lao động.

g) Kiểm tra kỹ dụng cụ mang theo trước khi lên cao, dụng cụ mang theo phải gọn gàng nhẹ dễ thao tác

h) Không được làm việc trên cao khi trời sắp tối, trời có sương mù và khi có gió cấp

5 trở lên.

i) Các vị trí kéo dây vượt chướng ngại vật phải làm biển cấm biển báo và barie, ban đêm phải treo đèn đỏ.

k) Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ máy móc thiết bị thi công trước khi vận hành.

l) Kiểm tra kỹ dây chằng, móc cáp trước khi cầu, lắp các vật nặng.

9. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công:

- Nhà thầu phải có giải pháp huy động nhân lực, máy móc, thiết bị thi công để thực hiện gói thầu theo đúng các yêu cầu đề ra trong hồ sơ mời thầu.

- Ngoài các nhân sự, máy móc, thiết bị theo yêu cầu tối thiểu tại Chương III của E-HSMT, nhà thầu phải bố trí đầy đủ nhân sự, máy móc, thiết bị để thực hiện gói thầu đảm bảo chất lượng, tiến độ.

10. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể các hạng mục:

Nhà thầu phải có giải pháp thi công tổng thể cho các hạng mục, bố trí chung mặt bằng thi công trên công trường, giải pháp thi công chi tiết cho các hạng mục công trình chính như: Thi công phần móng; gia công chế tạo, thi công lắp dựng cột thép; thi công kéo, rải, căng dây và lắp đặt phụ kiện,....

11. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của Nhà thầu:

- Nhà thầu phải có hệ thống quản lý thi công xây dựng, kiểm tra, giám sát chất lượng phù hợp với quy định tại Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng; Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ; Các quy định của ngành điện và quy định khác có liên quan.

- Nhà thầu phải bố trí cán bộ giám sát chất lượng trên công trường phụ trách công tác nghiệm thu nội bộ các hạng mục công trình và thực hiện công tác nghiệm thu theo đúng các quy định hiện hành.

IV. Các bản vẽ và hồ sơ tài liệu đính kèm

E-HSMT này bao gồm các bản vẽ và hồ sơ, tài liệu theo danh mục dưới đây:

- Tập 1.1: Thuyết minh TKBVTC 110kV
- Tập 1.2: Các bản vẽ 110kV
- Tập 1.4: Chỉ dẫn kỹ thuật 110kV
- Tập 2.1: Thuyết minh TKBVTC trung áp (Quyển 2.1.1. Thuyết minh TKBVTC trung áp khu vực xã Thanh Liêm)
- Tập 2.2: Các bản vẽ trung áp (Quyển 2.2.1. Các bản vẽ trung áp khu vực xã Thanh Liêm)
- Tập 2.1: Thuyết minh TKBVTC trung áp (Quyển 2.1.2. Thuyết minh TKBVTC trung áp khu vực xã Tân Thanh)
- Tập 2.2: Các bản vẽ trung áp (Quyển 2.2.1. Các bản vẽ trung áp khu vực xã Tân Thanh)