

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật

Công trình: Di chuyển hệ thống điện phục vụ GPMB

Dự án: Đầu tư xây dựng đường Bắc Sơn kéo dài đoạn Km3+500 (nút giao đường
Tổ Hữu) đến Km9+500 theo hình thức đối tác công tư (PPP)-Hợp đồng BT

GIÁM ĐỐC CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÁI NGUYÊN

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/3/2025 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;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Văn bản số 3270/EVNNPC-PC+KH+TCKT ngày 08/7/2024 của Tổng công ty Điện lực miền Bắc về việc hướng dẫn thực hiện di chuyển các công trình điện theo hình thức nhận tiền bồi thường;

Căn cứ Quyết định số 6312/QĐ-UBND ngày 18/6/2025 của UBND thành phố Thái Nguyên về việc phê duyệt Phương án dự toán bồi thường, hỗ trợ di chuyển hệ thống điện phục vụ GPMB Dự án: Đầu tư xây dựng Đường Bắc Sơn kéo dài đoạn từ km3+500 (nút giao đường Tổ Hữu) đến km9+500 theo hình thức đối tác công tư (PPP) - Hợp đồng BT;

Căn cứ Quyết định số 764/QĐ-UBND ngày 08/9/2025 của UBND xã Đại Phúc về việc điều chỉnh một phần nội dung tại Quyết định số 6312/QĐ-UBND ngày 18/6/2025 của UBND thành phố Thái Nguyên để thực hiện Dự án: Đầu tư xây dựng Đường Bắc Sơn kéo dài đoạn từ km3+500 (nút giao đường Tổ Hữu) đến km9+500 theo hình thức đối tác công tư (PPP) - Hợp đồng BT;

Căn cứ Công văn số 417/CV-CNKVI ngày 16/9/2025 của Chi nhánh trung tâm phát triển quỹ đất Khu vực I đề nghị nhận kinh phí bồi thường tài sản GPMB dự án;

Căn cứ Báo cáo kết quả thẩm tra số 01/BCTTr ngày 20/8/2025 của Công ty TNHH Tư vấn và Đầu tư xây dựng công trình Phú Hưng về việc thẩm tra hồ sơ TKBVTC+ dự toán Công trình: Di chuyển hệ thống điện phục vụ GPMB Dự án: Đầu

tư xây dựng Đường Bắc Sơn kéo dài đoạn từ km3+500 (nút giao đường Tổ Hữu) đến km9+500 theo hình thức đối tác công tư (PPP) - Hợp đồng BT;

Căn cứ Kết quả thẩm định số 37/KT-TĐXD ngày 06/9/2025 của UBND xã Đại Phúc về việc thông báo kết quả thẩm định Phương án dự toán bồi thường, hỗ trợ di chuyển hệ thống điện phục vụ GPMB Dự án: Đầu tư xây dựng Đường Bắc Sơn kéo dài đoạn từ km3+500 (nút giao đường Tổ Hữu) đến km9+500 theo hình thức đối tác công tư (PPP) - Hợp đồng BT;

Căn cứ Báo cáo số 788/TTĐ ngày 29/9/2025 của phòng Quản lý đầu tư về báo cáo kết quả thẩm định hồ sơ Báo cáo kinh tế - kỹ thuật dự án trên;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản lý đầu tư.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật Công trình: Di chuyển hệ thống điện phục vụ GPMB Dự án: Đầu tư xây dựng Đường Bắc Sơn kéo dài đoạn từ km3+500 (nút giao đường Tổ Hữu) đến km9+500 theo hình thức đối tác công tư (PPP) - Hợp đồng BT với nội dung chính sau:

1. Tên Công trình: Di chuyển hệ thống điện phục vụ GPMB Dự án: Đầu tư xây dựng Đường Bắc Sơn kéo dài đoạn từ km3+500 (nút giao đường Tổ Hữu) đến km9+500 theo hình thức đối tác công tư (PPP) - Hợp đồng BT.

2. Chủ đầu tư: Công ty Điện lực Thái Nguyên

3. Mục tiêu, quy mô đầu tư xây dựng:

3.1. Mục tiêu đầu tư:

- Di chuyển đường điện trung thế, đường dây hạ thế, nằm trong ranh giới quy hoạch của dự án ra ngoài ranh giới dự án đảm bảo mặt bằng cho dự án.

3.2. Quy mô xây dựng:

- Để phục vụ công tác GPMB dự án đường Bắc Sơn kéo dài đoạn từ km3+500 (nút giao đường Tổ Hữu) đến km9+500 theo hình thức đối tác công tư PPP - hợp đồng BT, cần phải tiến hành di chuyển những vị trí cột 22kV và cột điện 0,4kV nằm trong phạm vi GPMB gồm:

+ Đường dây 22kV lộ 473-E6.4 hiện trạng dài 211m gồm 03 vị trí cột nằm trong phạm vi GPMB. Tháo dỡ thu hồi 03 vị trí để phục vụ thi công đường, hào kỹ thuật và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác. Sau khi thi công xong phần hào kỹ thuật tiến hành hạ ngầm.

+ Đường dây 0,4kV dài 329m gồm 06 vị trí cột nằm trong phạm vi GPMB trong đó có 03 vị trí đi trung với cột trung thế lộ 473-E6.4 nhánh rẽ Đập Phụ Hồ Núi Cốc. Di chuyển tạm đường dây 0,4kV để cấp điện sinh hoạt cho các hộ dân ngoài dự án và phục vụ thi công các công trình hạ tầng kỹ thuật, sau khi thi công xong phần hào kỹ thuật tiến hành hạ ngầm.

4. Đơn vị tư vấn lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật:

*** Tên đơn vị: Công ty TNHH KT Xanh**

- Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động doanh nghiệp số 4600361446 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thái Nguyên cấp ngày 08/5/2020 đăng ký thay đổi lần 9;

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số: THN - 00009318 do Sở xây dựng tỉnh Thái Nguyên cấp ngày 04/4/2023.

5. Địa điểm xây dựng:

- Khu vực tỉnh Thái Nguyên.

6. Loại, cấp công trình, thời gian sử dụng theo thiết kế của công trình:

- Công trình năng lượng, cấp 4.
- Thời gian sử dụng công trình thực hiện theo theo Thông tư số 05/2022/TT-BXD ngày 30/11/2022 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

7. Danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được lựa chọn và giải pháp thiết kế chính:

7.1. Danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được lựa chọn:

- TCN 26-1984: Khối lượng và tiêu chuẩn thử nghiệm, nghiệm thu và bàn giao các thiết bị điện;
- Quy phạm trang bị điện: Phần II- Hệ thống đường dẫn điện, 11TCN 19;
- Bộ tiêu chuẩn Việt Nam và IEC về các thiết bị điện;
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2737:2023: Tải trọng và tác động;
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 5574:2018 về Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép;
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 7571-15:2019 về Thép hình cán nóng;
- TCVN 5408: 2007: Lớp phủ kẽm nhúng nóng trên bề mặt sản phẩm gang và thép – yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử;
- TCVN 5847: 2016: tiêu chuẩn về cột điện bê tông cốt thép ly tâm;
- Quy trình Quy trình an toàn áp dụng trong Tổng công ty Điện lực miền Bắc ban hành theo Quyết định số 1356/QĐ-EVN ngày 28/6/2025;
- Quyết định số 271/QĐ-EVN ngày 24/07/2019 quy định tiêu chuẩn cầu dao cách ly 35kV, 110kV và 220kV;
- Quyết định số 112/QĐ-HĐTV ngày 21/9/2021 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam quy định tiêu chuẩn kỹ thuật cách điện đường dây điện áp 22, 35 và 110kV;
- Quyết định số 318/QĐ-EVNNPC ngày 03/02/2016 của Tổng công ty Điện lực miền Bắc ban hành tạm thời bộ tiêu chuẩn kỹ thuật lựa chọn thiết bị thống nhất trong Tổng công ty Điện lực miền Bắc;
- Văn bản số 3003/EVNNPC-KT ngày 16/6/2020 của Tổng công ty Điện lực miền Bắc ban hành một số tiêu chuẩn kỹ thuật thiết bị vận hành trên lưới;
- Văn bản số 5313/EVNNPC-KT ngày 27/9/2021 của Tổng công ty Điện lực miền Bắc về việc áp dụng tiêu chuẩn cơ sở do EVN ban hành;
- Văn bản số 7461/EVNNPC-KT ngày 30/12/2021 của Tổng công ty Điện lực miền Bắc về việc hướng dẫn áp dụng tiêu chuẩn cơ sở trong công tác mua sắm vật tư thiết bị.

7.2. Các giải pháp thiết kế chủ yếu:

7.2.1. Đường dây 22kV lộ 473-E6.4 nhánh rẽ đập phụ Hồ Núi Cốc:

a) Giải pháp di chuyển đường dây 22kV.

- Giữ nguyên hiện trạng các vị trí: VT01 và VT05.
- Xây dựng mới vị trí: VT04 (đúp) nằm trên vỉa hè đường quy hoạch, sử dụng cột NPC.I-20-190-13.
- Thu hồi dây dẫn, cột và phụ kiện từ VT01 đến VT04 mới; tháo hạ, thu hồi 03 vị trí: VT02 (đúp) VT03 (đúp) và VT04 (đơn).

- Lắp đặt 01 bộ cầu dao cách ly 24kV-630A và 01 bộ chống sét van 22kV tại VT01 hiện trạng; Lắp đặt 01 bộ cầu dao cách ly 24kV-630A và 01 bộ chống sét van 22kV tại VT04 mới.

- Xây dựng tuyến cáp ngầm từ VT01 hiện trạng đến VT04 mới. Cáp ngầm được luồn trong ống gân xoắn, đi trong hào kỹ thuật có sẵn trên vỉa hè đường quy hoạch. Tuyến cáp ngầm dài khoảng 180m, sử dụng cáp Cu/XLPE/CTS/PVC/DSTA/PVC-W12/20(24) kV 3x95.

- Kéo lại dây từ VT05 hiện trạng đến VT04 mới, sử dụng lại dây AC50/8 cũ

b) Giải pháp xây dựng

- Kiểu: Đường dây ngầm và trên không.

- Số mạch: 01 mạch.

- Xà, giá: Toàn bộ xà giá được chế tạo bằng thép hình, mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN với chiều dày lớp mạ theo TCVN 5408:2007.

- Bảo vệ đường dây: Sử dụng cầu dao cách ly 3pha 22kV loại DCL3P-22kV. Tiêu chuẩn theo Quyết định số 271/QĐ-EVN ngày 24/07/2019.

- Chống sét: Sử dụng chống sét van oxit kim loại ZnO-24kV tiêu chuẩn IEC 60099-4 hoặc tương đương, chủng loại chống sét ôxit kim loại không có khe hở, lắp đặt ngoài trời.

- Cách điện: Cách điện đỡ 22kV có chiều dài đường dò nhỏ nhất $\geq 25\text{mm}/1\text{kV}$, được sản xuất theo tiêu chuẩn TCVN 7998-1, IEC 60383-1 hoặc các tiêu chuẩn tương đương; cách điện chuỗi 22kV có chiều dài đường rò nhỏ nhất $\geq 25\text{mm}/1\text{kV}$, được sản xuất theo tiêu chuẩn ANSI C29.13, IEC 61109 hoặc tương đương, các phụ kiện cách điện đều được mạ kẽm nhúng nóng. Các thông số, chỉ tiêu kỹ thuật khác áp dụng đúng theo Tiêu chuẩn cách điện của EVN ban hành kèm theo Quyết định số 112/QĐ-HĐTV 21/9/2021.

- Dây dẫn: Sử dụng dây dẫn AC95/16-XLPE2.5/HDPE, cáp ngầm CU/XLPE/CTS/PVC/DSTA/PVC - W 12/20(24)KV 3x95 tiêu chuẩn chế tạo TCVN 8091-2:2009; TCVN 5935:2013; IEC 61089-1997; IEC60502.

- Sử dụng cột bê tông ly tâm 20m sản xuất theo tiêu chuẩn TCVN 5847:2016.

- Móng cột: Móng bê tông được tính toán thiết kế đảm bảo các yêu cầu về cơ lý sử dụng móng khối đúc tại chỗ cấp độ bền M150 (B12,5), lót móng mác M100 (B7,5), chèn sử dụng bê tông mác M200 (B15).

- Tiếp địa: Kiểu cọc tia hỗn hợp. Dây nối đất và cọc được chôn trong rãnh tiếp địa.. Tất cả các chi tiết được mạ kẽm nhúng nóng với chiều dày lớp mạ theo TCVN 5408:2007.

- Hào kỹ thuật có sẵn: Thành hào làm bằng bê tông cốt thép M250 đá 1x2 đúc sẵn dày 16cm, giá đỡ bằng thép; Cáp lồng trong ống nhựa gân xoắn HDPE đặt trên giá đỡ cáp;

- Hào cáp đi trên vỉa hè: Chiều sâu hào 100cm, chiều sâu chôn cáp 90cm. Lớp dưới đắp cát dày 60cm đầm chặt K=0,95, lớp trên đắp đất dày 40cm đầm chặt K=0,95. Bảo vệ cáp chống tác động cơ học đặt gạch đặc, đặt băng báo hiệu cáp

ngầm; Trên mặt hào cáp đặt viên sứ bảo hiệu cáp ngầm. Bảo vệ cáp bằng ống nhựa xoắn HDPE;

7.2.2. Đường dây 0,4kV sau TBA Cao Khanh:

a) Giải pháp di chuyển tạm đường dây 0,4kV:

- Giữ nguyên hiện trạng VT(3.4).1, VT3.2/1.4 và VT3.5 (=VT04 lộ 473-E6.4 xây dựng mới).

- Thu hồi dây dẫn và phụ kiện từ VT (3.4).1 đến VT3.5 mới .

- Tháo hạ, thu hồi các vị trí: VT(3.4).2, VT4.2/1.2 và VT4.3.

- Các vị trí đi chung cột với đường dây trung thế đã tháo dỡ: VT3.5 (=VT04 lộ 473-E6.4), VT3.4 =VT03 lộ 473-E6.4); VT3.3 (=VT4.2/1.1=VT02 lộ 473-E6.4).

- Xây dựng mới các vị trí: VT (3.4).2, VT(3.4).3, VT3.3A, VT3.3B, VT3.4, VT3.4A, VT3.4B nằm trên vỉa hè đường quy hoạch, sử dụng cột NPC.I.10.5 và NPC.I-12-190-10.

- Kéo dây từ VT(3.4).1 hiện trạng qua các vị trí mới xây dựng đến VT(3.4).3 mới gồm 02 lộ, 01 lộ sử dụng lại cáp vặn xoắn 4x120mm² cũ và 01 lộ sử dụng cáp vặn xoắn 4x120mm² mới.

- Kéo dây từ VT(3.4).3 mới đến VT3.2/1.4 hiện trạng, sử dụng lại cáp vặn xoắn 4x120mm² cũ.

- Kéo dây từ VT(3.4).3 đến VT3.3A mới, sử dụng cáp vặn xoắn 4x120mm² mới; từ VT3.3A mới đến VT3.5 hiện trạng, sử dụng lại cáp vặn xoắn 4x120mm² cũ.

- Tháo và lắp lại hòm công tơ tương ứng sang vị trí cột mới. Kéo lại dây sau công tơ cho các khách hàng.

b) Giải pháp hạ ngầm đường dây 0,4kV:

- Giữ nguyên hiện trạng VT3.5, VT3.4B và tuyến đường dây trên không từ VT3.4B đến VT3.5.

- Tháo dỡ thu hồi tuyến đường dây 0,4kV từ TBA Cao Khánh đến VT3.4B, gồm 07 vị trí: VT(3.4).1, VT(3.4).2, VT(3.4).3, VT3.3A, VT3.3B, VT3.4, VT3.4A.

- Căng lại dây dẫn lộ 3 và lộ 4 từ TBA Cao Khánh đến VT 01/473-E6.4. Xây dựng tuyến cáp ngầm 0,4kV từ VT01/473-E6.4 đến VT3.5. Tuyến cáp ngầm luôn trong ống nhựa gân xoắn đi trong hào kỹ thuật có sẵn trong vỉa hè đường quy hoạch. Tuyến cáp ngầm dài khoảng 387m, sử dụng cáp ngầm AL/XLPE/PVC/DSTA/PVC 4x185.

- Cáp ngầm được luôn trong ống gân xoắn đặt trên giá cáp đi trong hào kỹ thuật. Đoạn không có hào kỹ thuật thì chôn trực tiếp trong nền đất.

- Xây dựng 02 hộp tủ điện để lắp đặt công tơ cho khách hàng. Tháo và lắp lại công tơ tương ứng sang các hộp tủ điện mới. Kéo lại dây sau công tơ cho khách hàng.

- Đường cáp sau công tơ cáp vào hộ dân: Đặt sẵn ống xoắn HDPE đi từ tủ công tơ vào đến ranh giới xây dựng cho từng hộ dân và các công trình hạ tầng. Hào cáp rãnh vào nhà dân sâu 0,7m. Đắp đất đầm chặt K=0,95.

b) Giải pháp xây dựng:

- Kiểu: Hạ ngầm kết hợp đường dây trên không.
- Xà, giá: Toàn bộ xà giá được chế tạo bằng thép hình, mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN với chiều dày lớp mạ theo TCVN 5408:2007.
- Dây dẫn: chế tạo theo tiêu chuẩn TCVN 6447-1998; IEC 60099-4.
- Tủ điện phân phối công tơ: Kiểu tủ chứa 6-8 công tơ. Aptomat trục chính 250A, aptomat tổng loại MCCB 3P-100A/22kA, Aptomat nhánh cấp cho các hộ dân loại MCB 1P và 3P-40A
- Cột điện: Sử dụng cột bê tông ly tâm 10m, 12m sản xuất theo tiêu chuẩn TCVN 5847:2016.
- Móng cột: Móng bê tông được tính toán thiết kế đảm bảo các yêu cầu về cơ lý sử dụng móng khối đúc tại chỗ cấp độ bền M150 (B12,5).
- Tiếp địa tủ công tơ: Kiểu cọc tia hỗn hợp. Dây nối đất và cọc được chôn trong rãnh tiếp địa. Cọc tiếp địa sử dụng loại L63x63x6. Tất cả các chi tiết được mạ kẽm nhúng nóng với chiều dày lớp mạ theo TCVN 5408:2007.
- Hào kỹ thuật có sẵn: Thành hào làm bằng bê tông cốt thép M250 đá 1x2 đúc sẵn dày 16cm, giá đỡ bằng thép; Cáp lồng trong ống nhựa gân xoắn HDPE đặt trên giá đỡ cáp;
- Hào cáp đi trên vỉa hè: Chiều sâu hào 100cm, chiều sâu chôn cáp 90cm. Lớp dưới đắp cát dày 60cm đầm chặt $K=0,95$, lớp trên đắp đất dày 40cm đầm chặt $K=0,95$. Bảo vệ cáp chống tác động cơ học đặt gạch đặc, đặt bằng báo hiệu cáp ngầm; Trên mặt hào cáp đặt viên sứ báo hiệu cáp ngầm. Bảo vệ cáp bằng ống nhựa xoắn HDPE;

7.2.3. Giải pháp thu hồi:

- Các vật tư thu hồi gồm: Cột bê tông ly tâm, dây dẫn, xà giá, phụ kiện... được thực hiện tại hiện trường sau đó tập kết, bảo quản và bàn giao lại cho chủ dự án theo đúng quy định.

Các nội dung khác duyệt như trong hồ sơ Báo cáo kinh tế kỹ thuật.

7.3. Tiêu chuẩn kỹ thuật vật tư, thiết bị:

- Tiêu chuẩn kỹ thuật, vật tư thiết bị tuân thủ theo các văn bản hướng dẫn hiện hành của EVN và Tổng công ty Điện lực miền Bắc.

8. Tổng giá trị dự toán xây dựng công trình

TT	Hạng mục chi phí	Giá trị trước thuế (đồng)	Thuế GTGT (đồng)	Giá trị sau thuế (đồng)
1	Chi phí xây dựng	1.276.010.025	102.080.802	1.378.090.827
2	Chi phí thiết bị	29.100.000	2.328.000	31.428.000
3	Chi phí QLDA	46.422.764	3.713.821	50.136.585
4	Chi phí tư vấn ĐTXD	57.094.375	4.567.551	61.661.926
5	Chi phí khác	41.931.557	2.525.100	44.456.657
6	Chi phí dự phòng	78.288.700		78.288.700
	Tổng cộng	1.528.847.421	115.215.274	1.644.062.695

(Có phụ lục dự toán chi tiết kèm theo)

9. Tiến độ thực hiện công trình: Bắt đầu tháng 9/2025, hoàn thành trong năm 2025.

10. Nguồn vốn: Vốn đền bù giải phóng mặt bằng.

11. Hình thức tổ chức quản lý dự án được áp dụng: Công ty Điện lực Thái Nguyên trực tiếp tổ chức quản lý dự án.

12. Phương án bồi thường, hỗ trợ và tái định cư: Mặt bằng các vị trí xây dựng để triển khai di chuyển công trình đã được chủ dự án thực hiện.

Điều 2. Tổ chức thực hiện: Giao Ban QLDA Điện lực Thái Nguyên chịu trách nhiệm tổ chức triển khai thực hiện các bước tiếp theo của công trình tuân thủ các quy định hiện hành và đảm bảo tiến độ được giao.

Điều 3. Quyết định có hiệu lực thi hành từ ngày ký.

Ban QLDA, phòng Tài chính - Kế toán, phòng Kế hoạch-Vật tư và các đơn vị liên quan thuộc Công ty Điện lực Thái Nguyên căn cứ chức năng nhiệm vụ thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Ban Giám đốc PCTN;
- Lưu: VT, QLĐT.

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Phúc Thịnh

