

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt dự án

Dự án: Nâng cao chất lượng tín hiệu Scada cho các mạch vòng chạy ứng dụng tự động hóa DAS/DMS, tỉnh Điện Biên năm 2025

GIÁM ĐỐC CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐIỆN BIÊN

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/QH14/2020 ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật Điện lực số 61/2024/QH15 ngày 31/11/2024 của Quốc hội;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 21/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

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

Căn cứ Nghị định 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 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 56/2025/NĐ-CP ngày 03/3/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Điện lực về quy hoạch phát triển điện lực, phương án phát triển mạng lưới cấp điện, đầu tư xây dựng dự án điện lực và đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư dự án kinh doanh điện lực;

Căn cứ Nghị định 62/2025/NĐ-CP ngày 4/3/2025 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 254/2025/NĐ-CP ngày 26/9/2025 của Chính phủ quy định về quản lý, thanh toán, quyết toán dự án sử dụng vốn đầu tư công;

Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng Quy định chi tiết một số nội dung về xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành định mức xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;

Căn cứ Thông tư số 09/2024/TT-BXD ngày 30/8/2024 của Bộ Xây dựng về việc ban hành sửa đổi, bổ sung một số định mức xây dựng ban hành tại Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021;

Căn cứ Thông tư số 08/2025/TT-BXD ngày 30/5/2025 của Bộ Xây dựng sửa đổi, bổ sung một số định mức xây dựng ban hành tại Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021;

Căn cứ Thông tư số 36/2022/TT-BCT ngày 22/12/2022 của Bộ Công thương về việc ban hành định mức dự toán chuyên ngành lắp đặt đường dây tải điện và trạm biến áp;

Căn cứ Quyết định số 32/QĐ-EVN ngày 19/02/2019 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc phê duyệt và ban hành bộ định mức dự toán công tác thí nghiệm, hiệu chỉnh tín hiệu hệ thống Scada;

Căn cứ Thông tư số 44/2020/TT-BTTTT ngày 31/12/2020 của Bộ Thông tin và truyền thông về việc ban hành định mức xây dựng công trình bưu chính viễn thông;

Căn cứ Thông tư số 01/2025/TT-BXD ngày 22/01/2025 của Bộ Xây dựng về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021, Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021, Thông tư số 14/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023;

Căn cứ Quyết định số 1117/QĐ-SXD ngày 19/6/2023 của Sở Xây dựng tỉnh Điện Biên về việc công bố đơn giá nhân công xây dựng trên địa bàn tỉnh Điện Biên;

Căn cứ Quyết định số 789/QĐ-EVN ngày 10/6/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành quy định về công tác đầu tư xây dựng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 194/QĐ-HĐTV ngày 13/8/2025 của Tổng công ty Điện lực miền Bắc về việc ban hành Quy định về công tác đầu tư xây dựng áp dụng trong Tổng công ty Điện lực miền Bắc;

Căn cứ Quyết định số 118/QĐ-HĐTV ngày 01/6/2025 của Hội đồng thành viên Tổng công ty Điện lực miền Bắc về việc ban hành “Quy định phân cấp của Hội đồng thành viên Tổng công ty Điện lực miền Bắc”;

Căn cứ Quyết định số 1094/QĐ-EVNNPC ngày 30/5/2025 của Tổng công ty Điện lực miền Bắc về việc duyệt danh mục và tạm giao KHV công trình ĐTXD năm 2025 cho Công ty Điện lực Điện Biên;

Căn cứ Hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật dự án do Công ty Dịch vụ Điện lực miền Bắc (NPSC) lập;

Căn cứ Báo cáo kết quả thẩm định hồ sơ báo cáo kinh tế kỹ thuật của Tổ thẩm định ngày 30/9/2025;

Theo đề nghị của ông Trưởng Ban Quản lý dự án Điện lực Điện Biên.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt dự án: Nâng cao chất lượng tín hiệu Scada cho các mạch vòng chạy ứng dụng tự động hóa DAS/DMS, tỉnh Điện Biên năm 2025 với các nội dung chủ yếu như sau:

1. Tên dự án: Nâng cao chất lượng tín hiệu Scada cho các mạch vòng chạy ứng dụng tự động hóa DAS/DMS, tỉnh Điện Biên năm 2025.

2. Địa điểm xây dựng và đất sử dụng: Công trình được đầu tư xây dựng

trên địa bàn tỉnh Điện Biên.

Công trình xây dựng theo tuyến, diện tích đất sử dụng cho dự án chủ yếu là đất hành lang lưới điện, đất nông nghiệp.

3. Đại diện Chủ đầu tư: Công ty Điện lực Điện Biên (theo Quyết định số 118/QĐ-HĐTV ngày 01/6/2025 của Hội đồng thành viên Tổng công ty Điện lực miền Bắc về việc ban hành “Quy định phân cấp của Hội đồng thành viên Tổng công ty Điện lực miền Bắc”).

4. Đơn vị tư vấn khảo sát, lập báo cáo kinh tế kỹ thuật: Công ty Dịch vụ Điện lực miền Bắc (NPSC).

Chủ nhiệm lập dự án: Ông Nguyễn Văn Tinh.

5. Loại, nhóm, cấp công trình, thời hạn sử dụng của công trình chính: Công trình hạ tầng kỹ thuật, nhóm C, công trình cấp IV.

Thời hạn sử dụng của công trình chính tối thiểu 20 năm.

6. Mục tiêu đầu tư:

Nâng cao chất lượng tín hiệu Scada, đảm bảo kết nối ổn định, đáp ứng các tiêu chí tự động hoá lưới điện

Nâng cao hiệu quả vận hành các mạch vòng tự động hoá DMS/DAS, đảm bảo vận hành tin cậy, tối ưu

Đảm bảo tính ổn định, liên tục cấp điện, đảm bảo có nhiều nguồn điện đến cấp điện cho khu vực phụ tải, nâng cao các chỉ tiêu về độ tin cậy cung cấp điện cho lưới điện, giảm tổn thất điện năng lưới điện khu vực.

Đảm bảo tính tối ưu về kết cấu lưới điện, linh hoạt trong vận hành, giảm tối đa thời gian gián đoạn ngừng cấp điện do sự cố lưới.

Củng cố hệ thống lưới điện đảm bảo cung cấp nguồn điện ổn định cho khu vực, phục vụ sinh hoạt sản xuất kinh doanh, các dự án đang chuẩn bị triển khai trên địa bàn trong hiện tại và trong tương lai.

7. Quy mô đầu tư xây dựng:

- Đầu tư xây dựng 05 đoạn cáp quang ADSS có tổng chiều dài 11,811km đấu nối từ vị trí mạch vòng DMS/DAS các Reclose tới các vị trí có nút quang để kết nối về TTĐKX.

- Thay thế 5 thiết bị điều khiển xa 4G APN bằng thiết bị Router 3G/4G và quang công nghiệp chạy song song cho các Recloser trên mạch DMZ

- 01 thiết bị kết nối Recloser về trung tâm điều khiển xa (Hệ thống DMZ).

8. Tiêu chuẩn kỹ thuật và giải pháp thiết kế chủ yếu:

8.1. Tiêu chuẩn kỹ thuật chủ yếu lựa chọn.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 02:2010/BTTTT về đặc tính điện, vật lý của các giao diện điện phân cấp số.

- TCVN 2737-2023: Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 8665-2011: Sợi quang dùng cho mạng viễn thông - Yêu cầu kỹ thuật chung.
- TCVN 8699-2011: Mạng viễn thông, ống nhựa dùng cho tuyến cáp ngầm
- Yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 8701-2009: Công trình viễn thông - Quy tắc thực hành chống sét và tiếp đất.
- TCVN 9208-2012: Lắp đặt cáp và dây điện cho các công trình công nghiệp.
- Quy định tạm thời về công trình cáp quang phi kim loại đi cùng đường dây trên không và cáp ngầm điện lực của EVN.
- Tiêu chuẩn liên mạng LAN/WAN IPV4, IPV6.
- Tiêu chuẩn IEC, ANSI, TCVN hiện hành.
- Tiêu chuẩn Mạ kẽm nhúng nóng: 18TCN 04-92.
- Bu lông, đai ốc: TCVN1876-76; TCVN 1915-76.
- Quyết định số 789/QĐ-EVN ngày 10/6/2025 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành quy định về công tác đầu tư xây dựng trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam;
- Quy trình an toàn Điện: Ban hành theo Quyết định số 959/QĐ-EVN, ngày 26/7/2021.

8.2. Các giải pháp thiết kế chính.

Hệ thống kênh truyền được tổ chức xây dựng dựa trên cơ sở hạ tầng truyền dẫn và hệ thống mạng công nghệ thông tin hiện có của EVNNPC tại Công ty Điện lực Điện Biên, đảm bảo tối ưu kết nối cho hệ thống, đồng thời có tính dự phòng cao, sẵn sàng tích hợp với hệ thống mới khi có nhu cầu mở rộng, nâng cấp.

Thiết bị bổ sung (Switch, Module, Router) đảm bảo phù hợp và tương thích với hệ thống Switch Access hiện có tại trung tâm ĐKX và các Đội Quản lý điện lực khu vực, đảm bảo truyền dẫn tốc độ cao trên hạ tầng truyền dẫn bằng cáp quang và 3G/4G.

Hạ tầng truyền dẫn cáp quang được thiết kế ưu tiên đi theo các hệ thống cột của đường dây trung thế, hạ thế để đảm bảo an toàn vận hành, ít xảy ra sự cố và đồng thời tuyến cáp quang đáp ứng các tiêu chuẩn yêu cầu an toàn điện đối với treo cáp thông tin trên đường dây điện trung thế.

Xây dựng 05 tuyến cáp quang ADSS 24Fo kết nối đến 05 vị trí trạm cắt đang sử dụng thiết bị truyền dẫn 3G/4G.

Cáp quang sử dụng loại ADSS 24Fo khoảng vượt 300m; 500m phù hợp với các khoảng treo. Cáp sản xuất đáp ứng tiêu chuẩn IEC60794, ITU-TG và TCVN 8665:2011, mã hóa màu theo tiêu chuẩn EIA/TIA-598.

Hộp nối quang ODF 24 sợi dạng hộp kín bảo vệ sợi quang và các mối nối, chuẩn đầu nhảy FC/PC tương thích với hạ tầng cáp quang.

Bộ néo, đỡ cáp quang ADSS khoảng vượt 300m; 500m đảm bảo đồng bộ

với chủng loại cáp, dây xoắn bảo vệ cáp bằng thép bọc nhôm hoặc hợp kim nhôm. Móc điều chỉnh bằng thép mạ kẽm nhúng nóng. Lực căng danh định $\geq 95\%$ lực căng cho phép của cáp.

Gông treo, giá cuốn cáp loại treo được trên cột BTLT đơn hoặc cột BT vuông, các chi tiết thép được mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn.

Biển báo cáp quang, biển báo vượt đường được chế tạo bằng tôn, cỡ chữ theo quy định.

Độ cao dự kiến treo cáp tối thiểu 5m so với mặt đất và đảm bảo các yêu cầu về khoảng cách theo quy định.

Vị trí cáp đi vào phòng thiết bị hoặc trụ sở nhà điều hành sử dụng bộ gá cáp để lắp bộ néo hoặc bộ kẹp cáp cố định cáp.

Sử dụng các bộ đỡ ADSS lắp vào gông cột để đỡ cáp. Tại các vị trí bề góc, gấp khúc, măng xông dự trữ cáp hoặc cuối cáp sử dụng các bộ néo ADSS để hãm cáp.

Sử dụng giá cuốn cáp lắp trên cột điện để giữ cáp dự phòng. Cáp được cuốn trên giá treo tường theo đường tròn có đường kính 0,7-0,8m.

Tại các cột cuối, các khoảng vượt sông suối, đường lớn... dự phòng cáp quang tối thiểu: 50m.

Modul quang 80km lắp đặt tương thích với Switch Layer 3 tại trung tâm điều khiển.

Sử dụng Modem Router 3G/4G và quang công nghiệp chạy song song giao thức IEC60870-5-104 có cổng hỗ trợ Ethernet và WIFI có thể kết nối trực tiếp với các thiết bị nối tiếp, cổng Wan giao thức PPPOE có thể kết nối trực tiếp với ADSL, hỗ trợ client VPN, VPN Server (PPTP, L2TP, IPSEC) đảm bảo lắp đặt tương thích với tủ điều khiển phục vụ giám sát, điều khiển xa máy cắt recloser, LBS.

Switch công nghiệp 4 cổng IG RJ45; 2 cổng quang; 2 nguồn 24VDC lắp đặt tương thích với Modem Router.

Thiết bị kết nối Recloser về trung tâm điều khiển xa (Hệ thống DMZ): Giao thức truyền thông hỗ trợ - IEC 60870-5-101/104. Các giao thức khác tương thích với Rơ-le bảo vệ và bộ cảnh báo sự cố đi kèm.

Giao tiếp Ethernet - Ethernet LAN TCP/IP 10/100BASE-TX 2x RJ45 (Eth), 1x RS232 (RJ45)...

Giao tiếp Serial - RS485 1x RS485, 10x RJ45 (Eth) with CI-modules...

Các trạm cắt LBS kết nối Scada đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo Quyết định số 55/QĐ-ĐTĐL của Cục Điều tiết điện lực - Bộ Công thương về việc ban hành Quy định yêu cầu kỹ thuật và quản lý vận hành hệ thống Scada.

Hệ thống Scada phải đảm bảo cho việc vận hành tại trạm cắt. Tại LBS, Recloser và Trung tâm Điều khiển xa được cấu hình bổ sung hệ thống, xây dựng cơ sở dữ liệu theo bảng danh sách cơ sở dữ liệu Scada tương ứng.

Cấu hình bổ sung khai báo các thiết bị tự động hóa mạch vòng lộ 471-474E21.2 trên phần mềm SP5 sau khi lắp đặt các thiết bị mới.

Các loại vật tư khác thuộc diện thu hồi cũng được tháo dỡ kiểm đếm, đánh giá chất lượng, vận chuyển về nhập kho của Chủ đầu tư.

- Giải pháp kỹ thuật khác: Thực hiện theo các quy định tại Quyết định số 44/2006/QĐ-BCN ngày 08/12/2006 của Bộ Công nghiệp (nay là Bộ Công thương) ban hành quy định kỹ thuật lưới điện nông thôn.

9. Tổng mức đầu tư.

Trên cơ sở kết quả báo cáo thẩm định của Tổ thẩm định. Công ty Điện lực Điện Biên phê duyệt tổng mức đầu tư dự án như sau:

Giá trị tổng mức đầu tư của dự án là: 1.560.000.000 đồng, trong đó:

STT	Nội dung chi phí	Thành tiền
1	Chi phí xây dựng	654.362.677
2	Chi phí thiết bị	555.249.720
3	Chi phí quản lý dự án	25.520.622
4	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	112.429.113
5	Chi phí khác	56.692.881
6	Chi phí dự phòng	65.744.987
7	Chi phí đền bù GPMB	90.000.000
	Tổng cộng	1.560.000.000

10. Thời gian thực hiện dự án:

- Thực hiện đầu tư: Quý III/2025 - Quý I/2026.
- Kết thúc đầu tư: Theo kế hoạch giải ngân của EVNNPC.

11. Nguồn vốn đầu tư: Vốn vay TDTM trong nước và khấu hao cơ bản của EVNNPC.

12. Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư quản lý dự án.

13. Phương án giải phóng mặt bằng

Công tác giải phóng mặt bằng và đền bù theo trình tự và quy định hiện hành của nhà nước. Trên cơ sở thỏa thuận về mặt bằng tuyến đường cấp có xác nhận của địa phương và các ban ngành liên quan.

Nguồn vốn phục vụ công tác đền bù GPMB là vốn khấu hao cơ bản của EVNNPC, được tạm tính trong tổng mức đầu tư của dự án sẽ được chuẩn xác theo Quyết định phê duyệt của địa phương.

Nhà thầu thi công chịu trách nhiệm đền bù những hư hỏng, thiệt hại khác (nếu có) xảy ra trong quá trình thi công. Phần chi phí này nằm trong giá hợp đồng giao thầu xây dựng công trình, do nhà thầu tự thỏa thuận và chi trả.

Điều 2. Giao ông Trưởng Ban Quản lý dự án Điện lực Điện Biên tổ chức

thực hiện thủ tục đầu tư theo đúng Luật Xây dựng, Luật Đấu thầu, các quy định hiện hành của Nhà nước và quy định phân cấp của Tổng công ty Điện lực miền Bắc.

Điều 3. Các ông (bà) Trưởng các phòng QLĐT, TCKT, Ban QLDA căn cứ chức năng nhiệm vụ thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- GĐ (để b/c);
- Lưu: VT, QLDA.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Phan Ngọc Khánh