TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC**

=========🙢✪🙠=========

**TÓM TẮT BÁO CÁO**

**ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
của dự án “CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV**

**NAM NINH – NGHĨA HƯNG, TỈNH NAM ĐỊNH”**

**Địa điểm thực hiện Dự án:**

các xã Nghĩa Lạc, Nghĩa Sơn, TT. Liễu Đề, huyện Nghĩa Hưng;

các xã Trực Thuận, Trực Khang, huyện Trực Ninh;

các xã Nam Thái, Đồng Sơn, Bình Minh, Nam Dương, TT. Nam Giang, huyện Nam Trực, tỉnh Nam Định.

**Nam Định, năm 2023**

# I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

## 1.1. Thông tin chung

* Tên dự án: “Cải tạo đường dây 110kV Nam Ninh – Nghĩa Hưng, tỉnh Nam Định”.
* Địa bàn tuyến đi qua: các xã Nghĩa Lạc, Nghĩa Sơn, TT. Liễu Đề, huyện Nghĩa Hưng; các xã Trực Thuận, Trực Khang, huyện Trực Ninh và các xã Nam Thái, Đồng Sơn, Bình Minh, Nam Dương, TT.Nam Giang, huyện Nam Trực, tỉnh Nam Định.
* Chủ dự án: Tổng Công ty Điện lực miền Bắc.
* Đại diện chủ dự án: Ban Quản lý dự án phát triển điện lực.

## 1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

* Phạm vi thực hiện dự án bao gồm:
* Cải tạo đường dây từ TBA 110 kV Nam Ninh - TBA 110 kV Nghĩa Hưng;
* Cải tạo TBA 110 kV Nghĩa Hưng (TBA 110 kV Nam Ninh đã được cải tạo trong dự án khác).
* Quy mô: Cải tạo tuyến đường dây 110kV hiện có, chiều dài toàn tuyến là 25,66km.
* Công suất: Cải tạo 25,76km đường dây 110kV mạch đơn từ dây AC185/29 lên sử dụng dây nhôm lõi composite tiết diện 223mm2 (dòng truyền tải tương đương dây AC-300).

## 1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

* ***Phần đường dây***
* Kiểu: Đường dây trên không.
* Cấp điện áp: 110kV.
* Chiều dài: 25,76km.
* Điểm đầu: CD 171-7 Trạm 110kV Nghĩa Hưng (E3.10).
* Điểm cuối: CD 172-7 Trạm 110kV Nam Ninh (E3.12).
* Cấp điện áp: 110 kV.
* Dây chống sét: sử dụng 1 dây chống sét kết hợp cáp quang OPGW57/24.
* Số mạch: Đường dây 1 mạch.
* Dây dẫn điện: dây nhôm lõi thép mã hiệu ACSR-300/39 và dây siêu nhiệt lõi composite, tiết diện phần nhô 223m2 (Dòng công suất truyền tải tương đương dây AC-300).
* Chống rung: chống rung dây dẫn loại CR-223 (hoặc loại tương đương), chống rung dây dẫn loại CR5-25 (hoặc loại tương đương); dây chống sét kiêm cáp quang sử dụng lại chống rung hiện có và các phụ kiện phù hợp của dây chóng sét kiêm cáp quang hiện trạng.
* Cột điện: Cột đường dây 1 mạch, 2 mạch.
* Tuyến cải tạo sử dụng 20 cột thép mới tại các vị trí cột số 15,16,17,29,34,35,42,56,57,61,62,72,73,76,77,78 của đoạn tuyến từ vị trí 96 đến Pootich 110kV Nghĩa Hưng và tại các vị trí cột 1A,3A,57A của đoạn tuyến từ vị trí 57A đến Pootich 110kV Nam Ninh. Số lượng và chủng loại cột bao gồm: 5 cột đỡ (Đ111-26B), 7 cột đỡ (Đ111-30B), 1 cột đỡ (Đ121-24C), 1 cột néo (N111-20C), 2 cột néo (N111-25A), 1 cột néo (N111-25B), 2 cột néo (N111-29B) và 1 cột néo (N111-29C).
* Sử dụng 1 cột bê tông ly tâm mới tại vị trí cột 31A của đoạn tuyến cải tạo mới từ vị trí cột 57A đến Pootich 110Kv Nam Ninh. Cột sử dụng loại: PC.I 22-18 (cao 22m, loại nối bích, lực đầu cột F=18kN, Dn=230, Dg=523, G10+N12; được sản xuất theo TCCS và TCVN 5847:2016).
* Tháo dỡ và tận dụng 6 cột thép, loại cột đỡ 1 mạch (Đ111-23A) tại các vị trí cột số 34,43,56,72,72 và 77 của đoạn tuyến cũ từ vị trí cột 96 đến Pootich 110kV Nghĩa Hưng để chuyển sang lắp đặt tại các vị trí cột số 31,52,53 của đoạn tuyến từ vị trí cột 96 đến Pootich 110kV Nghĩa Hưng và vị trí cột 8,23A,35 của đoạn tuyến từ vị trí 57A đến Pootich 110kV Nam Ninh.
* Tận dụng lại 44 vị trí cột thép và móng cột của tuyến cũ gồm: 20 cột Đ111-23; 10 cột N111-20, 3 cột N111-25, 1 cột Đ123-35, 1 cột Đ123-39, 1 cột N123-35, 1 cột N142-44, 2 cột N111-34, 1 cột N24-2, 1 cột N111-26, 1 cột N121-24 và 2 cột NV111-53 để sử dụng cho tuyến cải tạo mới.
* Tận dụng lại 83 vị trí cột bê tông ly tâm cao 18m (cải tạo bổ sung chụp ngọn cột, thay thế xà, sứ,…) và móng cột của tuyến cũ để dùng cho tuyến cải tạo mới: xà, chụp cột, cổ dề dây néo, cổ dề dây chống sét: sử dụng các bộ xà: XT1+XT2, C3,0m, GDDN và CS-1. Toàn bộ các bộ xà, chụp cột, cổ dề dây néo, cổ dề dây chống sét được chế tạo bằng thép hình theo TCVN, sau khi gia công xong, toàn bộ các chi tiết xà được mạ kẽm nhúng nóng.
* Móng cột: tổng cộng gồm 27 vị trí móng:
* Cột thép: vị trí tận dụng lại cột đỡ 1 mạch cao 23m (Đ111-23A) sử dụng móng bản MB20-66; 20 vị trí xây dựng mới sử dụng các móng bản MB24-86, MB28-76, MB32-80, MB32-80A, MB48-90, MB63-100, MB63-94, MB75-110 và MB75-120. Móng bê tông cốt thép, đúc tại chỗ kèm theo các bulong neo BL36-350, BL42-250, BL48-250.
* Cột bê tông: sử dụng móng MT-8. Móng bê tông cốt thép, đúc tại chỗ.
* Tiếp địa: sử dụng các bộ tiếp địa RS-2 (cho cột bê tông) và RCS-2 (cho cột thép), kiểu cọc tia hỗn hợp, vật liệu tiếp địa bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, trị số điện trở nối đất đảm bảo theo quy phạm. đối với các vị trí tiếp địa hiện trạng tận dụng lại sẽ được hàn nối vào hệ thống tiếp địa mới nhằm nâng cao khả năng chống sét.

- Tuyến đường dây đi qua các xã Nghĩa Lạc, Nghĩa Sơn, TT. Liễu Đề, huyện Nghĩa Hưng; các xã Trực Thuận, Trực Khang, huyện Trực Ninh và các xã Nam Thái, Đồng Sơn, Bình Minh, Nam Dương, TT.Nam Giang, huyện Nam Trực, tỉnh Nam Định.

* ***Phần TBA***
* Thay thế toàn bộ dây dẫn ngăn 171, lèo phụ từ xà pooctich ngăn 171 xuống DCL 171-1 và dây dẫn ngăn cầu 112 TBA 110kV Nghĩa Hưng (E3.10) từ dây AC-240 bằng dây AC-300.
* Thay thế TI ngăn lội 171 TBA 110kV Nghĩa Hưng (E3.10) có tỉ số 200-400-600/1/1/1/1A bằng TI 400-800-1200/1/1/1/1A để phù hợp với dây AC-300.
* Cài đặt, thí nghiệm hiệu chỉnh rơ le so lệch 2 đầu TBA 110kV Nghĩa Hưng và TBA 110kV Nam Ninh.
* Dây dẫn: tháo dỡ, thu hồi dây dẫn 1 mạch đoạn tuyến cải tạo thuộc đường dây 110kV Nam Ninh – Nghĩa Hưng (khoảng 23,87km từ vị trí Pooctich TBA Nghĩa Hưng đến Pooctich TBA Nam Ninh).
* Cột điện: tháo dỡ, tận dụng lại 6 cột thép; tháo dỡ, thu hồi 8 vị trí cột bê tông ly tâm 18m và 8 vị trí cột thép.
* Cách điện: tháo hạ, thu hồi toàn bộ chuỗi cách điện, phụ kiện đường dây 110kV của tuyến cải tạo.
* Cáp quang kiêm dây chống sét và phụ kiện: tháo hạ, tận dụng lắp đặt lại dây cáp quang kiêm dây chống sét loại OPGW57/24 và phụ kiện hiện trạng đang sử dụng.

## 1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

* Khu vực thực hiện dự án không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường.

# II. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁNCÓ KHẢ NĂNG TÁC ĐỘNG XẤU ĐẾN MÔI TRƯỜNG

## 2.1. Giai đoạn chuẩn bị, thi công dự án

* Việc xây dựng dự án sẽ chiếm dụng khoảng 2.239,9 m2 đất (bao gồm: 1.812,9 m2 đất nông nghiệp và 427 m2 đất trồng cây lâu năm). Việc chiếm dụng loại đất này sẽ gây ảnh hưởng đến đời sống, kinh tế hộ dân có đất bị chiếm dụng do mất đất sản xuất. Tuy nhiên, ảnh hưởng do mất đất sản xuất đến đời sống, kinh tế của các hộ bị chiếm dụng đất được đánh giá là không đáng kể và có thể khắc phục tổn thương bằng việc đền bù thỏa đáng.
* Công tác vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu, vật tư thiết bị và thi công, tháo dỡ, thu hồi thuộc phạm vi dự án:
* Tác động đến môi trường nước mặt: Nước thải sinh hoạt của công nhân trong thời gian thi công dự án.
* Tác động đến môi trường không khí: Công tác vận chuyển, thi công dự án có thể phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung từ máy móc thi công làm ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh khu vực trong thời gian ngắn.
* Tác động do phát sinh chất thải: Phát sinh chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công và chất thải rắn thông thường tại công trường thi công trong quá trình thi công và thu hồi vật tư, thiết bị.
* Tác động đến an ninh trật tự, công tác quản lý của chính quyền địa phương: Việc tập trung công nhân xây dựng tại địa phương có thể ảnh hưởng đến an ninh trật tư, an ninh quốc phòng và công tác quản lý của chính quyền địa phương.
* Tác động do tai nạn, sự cố: Bom mìn, vật nổ và chất độc hoá học nếu không được dò tìm, xử lý trong hành lang an toàn trước khi thi công có thể gây nguy hiểm đối với tính mạng của công nhân xây dựng và người dân xung quanh.
* Tai nạn lao động, tai nạn giao thông trong quá trình thi công…

## 2.2. Giai đoạn vận hành dự án

* Tác động do điện từ trường đến sức khỏe người dân và công nhân vận hành: Trong quá trình vận hành tuyến đường dây 110kV sẽ phát sinh điện từ trường ra môi trường xung quanh. Cường độ điện từ trường phát sinh lớn sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân sinh sống, làm việc gần tuyến đường dây và công nhân thực hiện kiểm tra, vận hành tuyến đường dây.
* Tác động do điện từ trường đến các công trình nhà cửa, vật kiến trúc trong hành lang an toàn lưới điện: Các công trình, vật kiến trúc xây dựng mới trong quá trình vận hành tuyến đường dây nếu không tuân thủ các quy định hiện hành, vi phạm hành lang an toàn lưới điện của dự án sẽ xảy các nguy cơ: gây nổ, gây cháy … ảnh hưởng đến tính mạng con người, tài sản và ảnh hưởng đến an toàn vận hành công trình điện.
* Tác động do sự cố xảy ra trong quá trình vận hành tuyến đường dây: Tai nạn lao động, tai nạn điện, tai nạn do thiên tai, sự cố … Bão, lũ, sét đánh, sạt lở đất có khả năng xảy ra đổ cột điện, đứt dây dẫn … ảnh hưởng đến an toàn của người dân địa phương và công trình, vật kiến trúc trong hành lang tuyến.

# III. DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHÍNH,CHẤT THẢI PHÁT SINH THEO CÁC GIAI ĐOẠN CỦA DỰ ÁN

## 3.1. Giai đoạn chuẩn bị, thi công dự án

* Nước thải sinh hoạt:
* Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt của cán bộ và công nhân xây dựng.
* Quy mô (lưu lượng tối đa): 2m3/ngày.
* Thông số ô nhiễm đặc trưng: Nước thải chứa chất hữu cơ dễ phân hủy, chất rắn lơ lửng, vi sinh vật gây bệnh…
* Bụi, khí thải:
* Nguồn phát sinh: Hoạt động đào, đắp đất móng; Hoạt động của các phương tiện vận chuyển vật liệu, vật tư, máy móc thi công.
* Quy mô (lưu lượng tối đa): Bụi, khí thải: Bụi, SO2, CO2, NOx, … phát sinh mang tính tạm thời, không liên tục, phân tán và tùy thuộc vào cường độ và thời gian thi công, khối lượng xe cơ giới, lưu lượng người. Do đó, mức độ ảnh hưởng đến môi trường là không lớn.
* Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO2, CO2, NOx, …
* Chất thải rắn:
* Nguồn phát sinh: Rác thải sinh hoạt phát sinh từ cán bộ và công nhân xây dựng; Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động đào đúc móng, lắp đặt, thu hồi vật tư thiết bị.
* Quy mô (lưu lượng tối đa): Khối lượng rác thải sinh hoạt là 15 - 25 kg/ngày; khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh khoảng 10 kg/ngày.
* Thông số ô nhiễm đặc trưng: Thành phần chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu gồm: thức ăn thừa, bao bì, vỏ đồ hộp, gói đựng đồ uống, thức ăn,... ; Chất thải rắn xây dựng phát sinh tại vị trí móng cột chủ yếu là gạch vỡ, vữa xây dựng, đất đá thải, các thùng gỗ, nhựa, sắt hoặc bao bì đựng các loại vật liệu, thiết bị lắp đặt công trình...
* Tiếng ồn, độ rung:
* Nguồn phát sinh: Các thiết bị phục vụ thi công như máy trộn bê tông, máy đầm, máy xúc,… hoạt động vận chuyển thi công có thể gây tiếng ồn, độ rung ảnh hưởng đến với môi trường xung quanh và các công trình lân cận.
* Quy chuẩn áp dụng: Mức ồn cao nhất tại khu vực cách công trường thi công 50m nhỏ hơn so với TCVN 3985-1999. Đối với độ rung phát sinh từ hoạt động thi công tại công trường phải tuân thủ theo QVCN 27:2010/BTNMT.
* Các tác động khác:
* Đơn vị thi công sẽ trưng dụng và sử dụng diện tích đất tạm thời để phục vụ thi công gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của các hộ dân.
* Tăng nguy cơ về tai nạn giao thông, tai nạn lao động, bom mìn, vật nổ, rủi ro cháy nổ chậm điện do sự bất cẩn của công nhân trong quá trình thi công xây dựng công trình.
* Ảnh hưởng đến an ninh trật tự do tập trung công nhân xây dựng đến địa phương.
* Ảnh hưởng đến chất lượng các tuyến đường giao thông địa phương do hoạt động vận chuyển thi công.

## 3.2. Giai đoạn vận hành dự án

* Điện từ trường phát sinh trong quá trình vận hành tuyến đường dây 110kV: Cường độ điện từ trường phát sinh lớn sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân sinh sống, làm việc gần tuyến đường dây và công nhân thực hiện kiểm tra, vận hành tuyến đường dây.
* Sự cố xảy ra trong quá trình vận hành tuyến đường dây: Tai nạn lao động, tai nạn điện, tai nạn do thiên tai, sự cố … ảnh hưởng đến tính mạng, sức khỏe người dân.

# IV. CÁC CÔNG TRÌNH VÀ BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

* Giảm thiểu tác động của nước thải sinh hoạt: Nhà thầu khảo sát, thuê nhà dân, nhà sinh hoạt cộng đồng được trang bị đầy đủ hệ thống thoát nước và nhà vệ sinh cho công nhân lưu trú. Đảm bảo nước thải từ nhà vệ sinh phải được xử lý qua bể phốt, nước thải nhà bếp, nhà tắm, bồn rửa phải được đi qua hố lắng chảy qua vật liệu thu gom dầu mỡ sau đó mới được thải vào hệ thống nước thải hiện hữu.
* Giảm thiểu tác động do bụi, khí thải: Nhà thầu phải đảm bảo các điều kiện sau:
* Kho dự trữ vật liệu phải được bảo vệ nhằm chống lại ảnh hưởng của gió và vị trí của kho chứa vật liệu phải được kiểm tra các hướng gió thịnh hành.
* Khi bốc dỡ nguyên vật liệu hay thi công sẽ trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân như mũ bảo hộ, quần áo, giày, bao tay, khẩu trang, …
* Các xe vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư thiết bị cần phải được che phủ bằng bạt kín và chạy với tốc độ chậm (<50km/h) đối với các đoạn đường qua khu vực dân cư.
* Công tác đào đất tránh thực hiện vào thời gian cao điểm của thời tiết nắng nóng, hanh khô, có gió để hạn chế bụi phát tán ảnh hưởng đến người dân xung quanh.
* Tất cả các phương tiện vận chuyển và thi công này phải đều được đăng ký các thủ tục an toàn chất lượng tại Cục đăng kiểm trong thời gian hoạt động. Tuân thủ các quy định Việt Nam về kiểm soát giới hạn khí thải cho phép.
* Giảm thiểu tác động do chất thải
* Đối với rác thải sinh hoạt: Đơn vị thi công có biện pháp thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt phù hợp (thuê đội thu gom rác của địa phương vận chuyển đến bãi xử lý). Giữ gìn vệ sinh và bảo vệ môi trường trong tập thể công nhân, giáo dục cho công nhân ý thức bảo vệ môi trường.
* Đối với chất thải rắn xây dựng: Chất thải rắn xây dựng phải được phân loại ngay tại công trường, thu gom phục vụ mục đích tái sử dụng hoặc bán cho cơ sở phế liệu.
* Giảm thiểu tác động do hoạt động GPMB:
* Việc bồi thường, hỗ trợ được đơn vị thực hiện công tác bồi thường GPMB của địa phương thực hiện tuân thủ đúng theo các văn bản, quy định hiện hành của nhà nước.
* Thi công giải phóng mặt bằng theo kế hoạch cụ thể, ưu tiên tiến hành thi công sau khi thu hoạch mùa vụ.
* Giảm thiểu tác động do tiếng ồn và độ rung: Nhà thầu phải chịu trách nhiệm tuân thủ các quy định của pháp luật Việt Nam liên quan tới các vấn đề về ồn và rung. Tất cả các phương tiện phải đạt được “Giấy chứng nhận về kiểm tra chất lượng, an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường”.
* Giảm thiểu tác động do tai nạn giao thông, tai nạn lao động:
* Quá trình vận chuyển thi công, đơn vị thi công phải tuân thủ về trọng tải của xe, không chạy quá tốc độ cho phép, chạy chậm đối với đoạn qua khu vực nhạy cảm (khu vực đông dân cư, trường học, chợ …) nhằm hạn chế tối đa nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông. Đồng thời, lập kế hoạch và bố trí thời gian vận chuyển phù hợp, tránh các khung giờ cao điểm về giao thông địa phương.
* Thuê đơn vị chuyên ngành dò tìm, rà phá bom mìn, vật nổ và chất độc hoá học tại khu vực xung quanh móng trụ và trong hành lang tuyến điện trước khi triển khai thi công công trình.
* Công nhân thi công phải được trang bị bảo hộ lao động, tập huấn về an toàn vệ sinh lao động và tuân thủ các quy định về an toàn vệ sinh lao động.
* Giảm thiểu các tác động khác: Quá trình thi công, đơn vị thi công phải tuân thủ về trọng tải của xe, không chở quá trọng tải cho phép của đường giao thông, không gây hư hỏng đường giao thông địa phương.

# V. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN

## 5.1. Giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng

\* Giám sát môi trường không khí:

**Vị trí các điểm giám sát**: 03 vị trí trên toàn tuyến đường dây

**Tần suất giám sát**: 01 lần trong quá trình thực hiện dự án

**Chỉ tiêu giám sát**: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, bụi lơ lửng tổng số (TSP), tiếng ồn, SO2, NO2, CO.

**Tiêu chuẩn so sánh:**

QCVN 05:2013/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh

QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

\* Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:

**Vị trí các điểm giám sát**: Tại khu vực bãi tập kết nguyên liệu, khu vực thi công. Tất cả các vị trí này chỉ giám sát, không lấy mẫu phân tích.

**Tần suất giám sát**: giám sát hàng ngày.

**Chỉ tiêu giám sát**: giám sát quá trình phát sinh, thu gom và xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại theo Nghị định số 38/2015/NĐ-CP về và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

## 5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

Giai đoạn vận hành được bàn giao lại cho Công ty điện lực Nam Định nên việc giám sát môi trường là hoàn toàn do Công ty điện lực Nam Định lên kế hoạch và thực hiện công tác giám sát.