

Số: /QĐ-UBND

Hà Tĩnh, ngày tháng năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án Đường dây 500kV ĐG Cha Lo - TBA 500kV Hà Tĩnh
(đoạn trên lãnh thổ Việt Nam qua tỉnh Hà Tĩnh)**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường ngày 11/12/2025;

Căn cứ Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/5/2026 của Chính phủ về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (trước đây) quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026; Thông tư 22/2026/TT-BNNMT ngày 19/5/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số Thông tư liên quan phân cấp, cắt giảm, đơn giản hóa thủ tục hành chính thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 1056/TTr-SNNMT ngày 17/9/2026, trên cơ sở đề xuất của Công ty TNHH Đầu tư CLE1, ý kiến của Hội đồng thẩm định tại Văn bản số 4397/SNNMT-MT ngày 10/6/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường, Văn bản chỉnh sửa, bổ sung, giải trình số 155/2026/CV-CLE1 ngày 15/9/2026 và hồ sơ kèm theo của Công ty TNHH Đầu tư CLE1.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đường dây 500kV ĐG Cha Lo – TBA 500kV Hà Tĩnh (đoạn trên lãnh

thổ Việt Nam qua tỉnh Hà Tĩnh) (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Đầu tư CLE1 (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Trách nhiệm thực hiện

1. Công ty TNHH Đầu tư CLE1 (chủ Dự án) có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ.

2. Sở Nông nghiệp và Môi trường chủ trì, phối hợp với UBND các xã: Hương Đô, Hương Xuân, Phúc Trạch, Thạch Xuân và các sở, ngành liên quan theo dõi, kiểm tra, hướng dẫn Chủ đầu tư dự án thực hiện nghiêm túc, đầy đủ các nội dung yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án được phê duyệt tại Quyết định này và các quy định pháp luật liên quan; kịp thời báo cáo, đề xuất UBND tỉnh các nội dung liên quan.

3. Công ty TNHH Đầu tư CLE1 (đơn vị đề xuất), Hội đồng thẩm định (theo Quyết định số 925/QĐ-SNNMT ngày 28/8/2026 của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường), Sở Nông nghiệp và Môi trường (cơ quan tổng hợp, tham mưu, đề xuất) chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật, UBND tỉnh, Chủ tịch UBND tỉnh và các cơ quan thanh tra, kiểm tra về nội dung, số liệu báo cáo và đề xuất tại các Tờ trình và văn bản nêu trên, đảm bảo thực hiện đúng các quy định của pháp luật về môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Công Thương; Chủ tịch UBND các xã: Hương Xuân, Hương Đô, Phúc Trạch và Thạch Xuân; Giám đốc Công ty TNHH Đầu tư CLE1 và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường (để báo cáo);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Phó VP/UB (phụ trách);
- Trung tâm TT và XTHTĐT tỉnh;
- Lưu: VT, NL₃.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Hồ Huy Thành

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN ĐƯỜNG DÂY 500kV ĐG CHA LO - TBA 500KV HÀ TĨNH (ĐOẠN
TRÊN LÃNH THỔ VIỆT NAM)**

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /9/2026 của Chủ tịch UBND tỉnh)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Đường dây 500kV ĐG Cha Lo-TBA 500kV Hà Tĩnh (đoạn trên lãnh thổ Việt Nam).
- Địa điểm thực hiện: Các xã Hương Xuân, Hương Đô, Phúc Trạch và Thạch Xuân, tỉnh Hà Tĩnh.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư CLE1.
- Địa chỉ liên hệ: Số nhà 05, ngõ 27, đường Nguyễn Công Trứ, phường Thành Sen, tỉnh Hà Tĩnh.
- Dự án đã được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư tại Quyết định số 61/QĐ-UBND ngày 03/12/2025.

1.2. Phạm vi, quy mô của dự án

1.2.1. Quy mô của dự án

- Xây dựng mới đường dây 500kV mạch kép ĐG Cha Lo - TBA 500kV Hà Tĩnh (đoạn trên lãnh thổ Việt Nam), dây dẫn phân pha (tiết diện tối thiểu 4xACSR330), chiều dài khoảng 43,9 km.
- Xây dựng mới 02 ngăn lộ (ngăn xuất tuyến) 500kV tại Trạm biến áp 500kV Hà Tĩnh.

1.2.2. Phạm vi của dự án

- Tổng diện tích chiếm dụng vĩnh viễn thực hiện Dự án khoảng 20,35 ha trong đó diện tích móng cột đường dây 500kV khoảng 18,77 ha, diện tích phần ngăn lộ mở rộng tại Trạm biến áp 500kV Hà Tĩnh khoảng 1,58 ha.
 - Diện tích ảnh hưởng hành lang tuyến 144,84 ha; diện tích chiếm dụng tạm thời 25,75 ha.
- a) Đường dây 500kV ĐG Cha Lo - TBA 500kV Hà Tĩnh:
- Chiều dài: Khoảng 43,9 km.
 - Địa điểm: Các xã Hương Xuân, Hương Đô, Phúc Trạch và Thạch Xuân, tỉnh Hà Tĩnh.
- b) Ngăn xuất tuyến 500kV tại Trạm biến áp 500kV Hà Tĩnh:
- Vị trí: Tại 02 ngăn xuất tuyến dự phòng 500 kV tại Trạm biến áp 500kV Hà Tĩnh.
 - Địa điểm: Xã Thạch Xuân, tỉnh Hà Tĩnh.

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

a) Các hạng mục công trình

*** Đường dây 500kV ĐG Cha Lo - TBA 500kV Hà Tĩnh**

- Điểm đầu (ĐĐ): Cột đầu nối G1 nằm trên lãnh thổ Việt Nam, cách Biên giới Việt-Lào lớn hơn 100m.
- Điểm cuối: Cột cổng 500kV tại Trạm biến áp 500kV Hà Tĩnh.
- Cấp điện áp: 500kV.
- Số mạch: 02.
- Chiều dài: Khoảng 43,9 km.
- Hành lang bảo vệ an toàn đường dây dẫn điện trên không.
- Dây dẫn: Dây nhôm lõi thép phân pha 4xACSR-330/43 và dây nhôm hợp kim lõi thép phân pha 4xAACSR-380/50.
- Dây chống sét: Treo 02 dây chống sét kết hợp cáp quang, đoạn treo dây dẫn ACSR-330/43 sử dụng dây OPGW-70 (24 sợi quang), đoạn treo dây AACSR-380/50 sử dụng dây OPGW-120 (24 sợi quang).
- Cách điện: Sử dụng cách điện truyền thống (gốm/thủy tinh) chế tạo theo tiêu chuẩn IEC phù hợp với môi trường ô nhiễm có chiều dài đường rò 20mm/kV.
- Cột: Cột thép hình mạ kẽm nhúng nóng, liên kết bằng bu lông.
- Móng: Bê tông cốt thép đúc tại chỗ.
- Tiếp địa: Sử dụng các loại tiếp địa cọc - tia kết hợp, tiếp địa giếng khoan, tại những vị trí có điện trở suất cao bổ sung hóa chất giảm điện trở suất đảm bảo điện trở theo quy định.
- Địa điểm: Các xã Hương Xuân, Hương Đô, Phúc Trạch và Thạch Xuân, tỉnh Hà Tĩnh.

***) Phần ngăn xuất tuyến xây dựng mới tại Trạm biến áp 500kV Hà Tĩnh**

Lắp đặt thiết bị nhất thứ, nhì thứ, thông tin cho 02 ngăn xuất tuyến 500kV (gồm 02 module 4/3, trong đó: 01 module xây mới 03 ngăn lộ, 01 module chỉ trang bị thêm các thiết bị DCL, CVT, SA và CT cho việc đấu nối đi Chalo) xây dựng mới đi Trạm biến áp 500kV ĐG Cha Lo tại 02 ngăn xuất tuyến dự phòng 500 kV hiện hữu TBA 500kV Hà Tĩnh.

- Bổ sung nối đất, chống sét, camera cho các ngăn lộ lắp mới.
- Hoàn thiện hệ thống đo lường, điều khiển, bảo vệ và các hệ thống khác có liên quan phù hợp với quy mô của dự án.
- Xây mới phần móng cột cổng, nhà bay housing, cột cổng thanh cái, trụ đỡ thiết bị, mương cáp các loại,... phù hợp với Trạm biến áp 500kV Hà Tĩnh, đảm bảo lắp đặt thiết bị cho ngăn lộ lắp mới.
- Trang bị mới hệ thống PCCC cho nhà bayhousing lắp mới.

*** Công trình bảo vệ môi trường:**

- Các công trình bảo vệ môi trường giai đoạn thi công xây dựng của dự án bao gồm:

+ 09 công trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt đặt tại 09 khu vực lán trại thi công (01 công trình/01 điểm lán trại), mỗi công trình bao gồm 01 nhà vệ sinh

đi động, 01 bể chứa nước thải dung tích khoảng 1,5 m³ bố trí cạnh khu vực lán trại tạm thời để xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân.

+ 09 công trình thu gom, xử lý nước thải từ quá trình xịt rửa bánh xe, vệ sinh thiết bị dụng cụ thi công (01 công trình/01 công trường), mỗi công trình bao gồm: 01 bể gạn váng dầu mỡ kết hợp lắng cơ học, 01 bể lọc cát, mỗi bể có kích thước (1,5x1,0x1,0) m và 01 hồ thu kích thước (1,0x1,0x1,0) m. Nước sau xử lý được tái sử dụng rửa xe.

+ 27 thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt (dung tích khoảng 120 lít/thùng) đặt ở 09 khu vực lán trại (03 thùng/01 lán trại); 27 thùng chứa chất thải nguy hại có nắp đậy kín (dung tích khoảng 100 lít/thùng) đặt ở khu vực lưu giữ chất thải nguy hại bên trong kho chứa vật liệu xây dựng trên công trường, bên cạnh lán trại (03 thùng/01 lán trại).

+ Bố trí rãnh thu, thoát nước có độ dốc 1-3%, kết hợp các hồ thu nước lắng lọc tại khu vực móng cột và ngăn xuất tuyến.

- Các công trình bảo vệ môi trường giai đoạn hoạt động của dự án:

Sau khi công trình hoàn thành, nghiệm thu và đưa vào sử dụng, Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thực hiện quản lý, vận hành công trình. Đơn vị được thuê có trách nhiệm quản lý, vận hành và thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo phạm vi công việc được giao và quy định của pháp luật. Chủ đầu tư chịu trách nhiệm quản lý, kiểm tra, giám sát và bảo đảm việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án đảm bảo quy định của pháp luật và hợp đồng ký kết.

b) Các hoạt động của Dự án

** Giai đoạn thi công xây dựng:*

- Các hoạt động xây dựng đối với các tuyến đường dây:

+ Hoạt động rà phá bom mìn, phát quang hành lang an toàn tuyến.

+ Hoạt động vận chuyển trang thiết bị vật tư xây dựng.

+ Hoạt động thi công đào đắp móng, móng cọc, đắp đất, thi công tiếp địa, thi công kê móng, thi công cột, căng dây,....

- Các hoạt động xây dựng ngăn xuất tuyến tại Trạm biến áp 500kV Hà Tĩnh

+ Hoạt động san nền: Phát quang, đào dọn gốc cây; đắp đất; vận chuyển đất hữu cơ đến vị trí tập kết.

+ Hoạt động thi công móng cột công, nhà bay housing và các thiết bị liên quan.

+ Hoạt động rải cáp, đấu nối, nghiệm thu, đóng điện.

** Giai đoạn vận hành*

Hoạt động vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa tuyến đường dây.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường là yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng 9,0 ha đất có rừng tự nhiên; chuyển đổi mục đích sử dụng khoảng 0,24 ha đất của Khu bảo tồn thiên nhiên Kẻ Gỗ (rừng trồng thuộc đất rừng phòng hộ) theo quy định tại

điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 được sửa đổi tại khoản 3 Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường; khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường:

2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Việc xây dựng các hạng mục công trình Dự án phát sinh: Bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung; chất thải xây dựng, chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại; nước thải sinh hoạt, nước thải xây dựng, nước mưa chảy tràn; tác động đến hoạt động giao thông, ảnh hưởng tới các hộ dân bị mất đất phục vụ Dự án.

- Sự cố an toàn lao động, sự cố cháy rừng, sự cố cháy nổ, sự cố sạt lở đất.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Điện từ trường xung quanh thiết bị truyền dẫn điện cao áp ảnh hưởng đến sức khỏe người dân.

- Sự cố đổ trụ điện, đứt dây điện, sự cố điện giật, sự cố sét đánh.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư

3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

3.1.1. Nước thải, khí thải

a) Nguồn phát sinh, tính chất của nước thải

- Nước thải thi công xây dựng, bao gồm: Nước thải vệ sinh dụng cụ, thiết bị thi công, xịt rửa bánh xe,... phát sinh khoảng 5,0 m³/ngày; thành phần chứa nhiều bùn, đất, chất rắn lơ lửng,....

- Nước thải sinh hoạt của công nhân phát sinh khoảng 6,48 m³/ngày; thành phần chủ yếu là các chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), hợp chất hữu cơ (BOD/COD), chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật.

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt khu vực dự án cuốn theo các loại đất, cát,... và vật liệu xây dựng như cát, xi măng, vôi vữa rơi vãi,....

b) Nguồn phát sinh, tính chất của bụi, khí thải

- Bụi do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công, đào đất; bụi do thi công công trình.

- Khí thải từ các loại máy móc, thiết bị hoạt động trên khu vực dự án và phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, thi công xây dựng; thành phần khí thải chủ yếu là: CO_x, NO_x, SO₂, HC,...

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh với khối lượng khoảng 47,25 kg/ngày. Thành phần gồm: Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế (có nguồn gốc từ

nhựa, kim loại); chất thải thực phẩm (rau, củ quả, thức ăn thừa); chất thải rắn sinh hoạt khác (ni lon, hộp xốp, vỏ chai thủy tinh,...).

b) Nguồn phát sinh, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Sinh khối thực vật phát sinh từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng phục vụ thi công với khối lượng khoảng 35,8 tấn.

- Chất thải rắn xây dựng:

+ Lượng đất, đá đào phát sinh trong quá trình thi công của dự án có tổng khối lượng 285.734 m³ (bao gồm 2.580,25 m³ đất bóc tầng mặt từ đất chuyên trồng lúa; 239.661 m³ đất đào, 43.493 m³ đá).

+ Vỏ bao xi măng, sắt thép vụn phát sinh khoảng 15,3 tấn/thời gian thi công.

+ Vỏ bao bì, bìa carton, sắt thép vụn, ván cốp pha, bê tông hỏng,... khoảng 5 tấn/thời gian thi công.

- Bùn cặn từ hồ lắng nước xít rửa bánh xe phát sinh 0,2 m³/thời gian thi công; thành phần chủ yếu là cặn đất, cát,....

- Bùn cặn từ nhà vệ sinh di động phát sinh khoảng 0,15 m³/thời gian thi công; thành phần chủ yếu là các chất cặn, chất lơ lửng (SS), hợp chất hữu cơ (BOD5/COD), chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật.

- Chất thải từ quá trình tháo dỡ lán trại, dọn dẹp các khu vực tập kết nguyên vật liệu,... sau khi kết thúc thi công xây dựng.

c) Nguồn phát sinh, tính chất của chất thải nguy hại

Phát sinh từ quá trình thi công xây dựng (giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải,...) và từ khu vực lán trại công nhân (pin thải, bóng đèn huỳnh quang,...) với khối lượng phát sinh khoảng 2-3 kg/thời gian thi công.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh trong giai đoạn thi công, xây dựng chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển; hoạt động của máy móc thi công, thiết bị thi công trên công trường.

3.1.4. Các tác động khác

- Hoạt động chiếm dụng đất, chuyển đổi mục đích sử dụng đất để thực hiện Dự án làm suy giảm diện tích đất rừng, gây ảnh hưởng tới đời sống, việc làm, hoạt động sản xuất và sinh kế của tổ chức, cá nhân bị ảnh hưởng.

- Tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái khu vực dự án.

- Sự cố cháy nổ, cháy rừng, sét đánh, điện giật; sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông; sự cố mưa, bão, ngập lụt, trượt lở.

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Nước thải, khí thải

a) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ công nhân bảo trì, bảo dưỡng; thành phần chủ yếu là các chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), hợp chất hữu cơ (BOD/COD), chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật.

b) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

Không phát sinh bụi, khí thải.

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt trong quá trình duy tu bảo dưỡng định kỳ đường dây.

b) Nguồn phát sinh, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình chặt tỉa cây khoảng 150 kg/năm.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình sửa chữa, bảo dưỡng, thay thế các thiết bị hư hỏng phát sinh khoảng 50 kg/năm.

c) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất chất thải nguy hại

Các chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành ước tính khoảng từ 30 kg/năm, thành phần chủ yếu là giẻ lau dính dầu, pin, ác quy thải,....

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Không phát sinh tiếng ồn, độ rung.

3.2.4. Các tác động khác

- Sự cố cháy nổ, nghiêng đổ cột điện.

- Ảnh hưởng tới sức khỏe, điều kiện sinh hoạt của con người trong hành lang tiếp địa do điện từ trường.

- Ảnh hưởng do hạn chế khả năng sử dụng đất để đảm bảo an toàn điện theo 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.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án đầu tư

4.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải, khí thải

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng:

- Nước mưa chảy tràn:

Tại vị trí xung quanh móng cột và vị trí thi công ngăn xuất tuyến mở rộng tại Trạm biến áp 500kV Hà Tĩnh: Đào rãnh thu và thoát nước có độ dốc đáy từ 1-3 %, bố trí các hố thu nước kết hợp lắng lọc theo chiều dài rãnh để tách chất rắn lơ lửng có kích thước lớn bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn trên công trường trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

Mặt bằng công trường được thu dọn thường xuyên và tận dụng tối đa các loại rác thải xây dựng (đá, gạch, vôi vữa, vật liệu xây dựng,...) và có các biện pháp hạn chế dầu mỡ rơi vãi nhằm tránh tình trạng các chất bẩn này cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn làm ảnh hưởng đến môi trường nước mặt xung quanh.

- Nước thải xây dựng: Bố trí 09 công trình xử lý nước thải từ quá trình xịt rửa bánh xe, vệ sinh dụng cụ thiết bị thi công (01 công trình/01 công trường) (các công trình vào cùng một thời điểm); mỗi công trình bao gồm: 01 bể gạn văng dầu mỡ kết hợp lắng cơ học, 1 bể lọc cát và 01 hố thu. Nước sau xử lý được tái sử dụng

để xịt bánh rửa xe.

Quy trình xử lý: Nước thải xây dựng → Bể gạn váng dầu mỡ kết hợp lắng cơ học → Bể lọc cát → Hồ thu → Tái sử dụng để xịt rửa bánh xe.

- Nước thải sinh hoạt:

Tại mỗi khu vực lán trại bố trí 01 nhà vệ sinh di động (loại 02 ngăn), mỗi nhà vệ sinh có 01 bể chứa nước thải dung tích khoảng $1,5 \text{ m}^3$ để thu gom nước thải từ quá trình đào thải của con người; hợp đồng với đơn vị có chức năng bơm hút, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt → Nhà vệ sinh di động → Đơn vị chức năng hút, vận chuyển, xử lý khi gần đầy bể.

b) Giai đoạn vận hành

Đối với sửa chữa, bảo dưỡng tuyến đường dây 500kV: Trong thời gian sửa chữa, bảo dưỡng ngăn ngày (khoảng 2-7 ngày), công nhân sử dụng nhà vệ sinh tại nhà nghỉ, nhà thuê hoặc các công trình vệ sinh hiện có của các hộ dân/đơn vị lân cận khu vực thi công theo thỏa thuận với chủ công trình. Do thời gian thi công tại mỗi vị trí ngắn và lực lượng công nhân không tập trung cố định, Dự án không bố trí công trình vệ sinh tạm trên toàn tuyến.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Bố trí các điểm xịt rửa bánh xe, phương tiện trước khi ra khỏi vị trí thi công.

- Sử dụng các phương tiện, máy móc được đăng kiểm; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công.

- Phun nước giảm bụi với tần suất 02 lần/ngày, tăng cường tưới nước tại vị trí thi công qua khu dân cư vào những ngày khô, nắng nóng, khi gia tăng phương tiện vận tải, khi thực hiện các hoạt động đào, đắp san lấp mặt bằng với tần suất 4 lần/ngày.

- Các máy móc, thiết bị thi công được kiểm tra, theo dõi các thông số kỹ thuật và bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên.

b) Giai đoạn vận hành

Không phát sinh bụi, khí thải.

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* Bố trí 03 thùng chứa dung tích phù hợp, có nắp đậy, đặt tại mỗi khu vực lán trại trên công trường để thu gom, phân loại, xử lý như sau:

+ Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế (có nguồn gốc bằng kim loại hoặc nhựa như các vỏ lon đựng nước giải khát, giấy loại,...) được thu gom vào 01 thùng đựng riêng, định kỳ chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tái sử dụng, tái chế

hoặc cơ sở có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt.

+ Chất thải thực phẩm (thức ăn thừa, trái cây hỏng,...) và chất thải rắn sinh hoạt khác (các loại còn lại không tái sử dụng, tái chế) được thu gom vào các thùng đựng riêng từng loại. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định của địa phương và quy định của pháp luật.

- *Chất thải rắn thông thường:*

+ Sinh khối thực vật: Đối với thân cây, cành cây và các loại gỗ, củi có khả năng tận dụng chủ đầu tư sẽ thu gom, phân loại và tận dụng tối đa. Trường hợp không sử dụng cho nhu cầu của dự án, khối lượng này sẽ được chuyển giao cho các tổ chức, cá nhân có nhu cầu sử dụng theo quy định, không đốt hoặc thải bỏ bừa bãi trong khu vực dự án. Đối với phần không có giá trị sử dụng hoặc không có tổ chức, cá nhân tiếp nhận, Chủ đầu tư sẽ thu gom, lưu giữ tạm thời phù hợp và chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý theo quy định.

+ Khối lượng đất tầng mặt phát sinh từ đất chuyên trồng lúa thuộc phạm vi dự án là 2.580,25 m³ sẽ được tách riêng với đất đào và vận chuyển về 01 bãi chứa tại xã Thạch Xuân nhằm mục đích tôn cao nền ruộng trồng thấp, tăng độ dày tầng canh tác.

+ Lượng đất, đá đào phát sinh trong quá trình thi công của dự án có tổng khối lượng 283.153,8 m³ (bao gồm 239.661 m³ đất đào (móng + tiếp địa); 43.493 m³ đá đào (móng + tiếp địa), đất đào được tận dụng tại công trình khoảng 147.154 m³ để san nền và gia cố, đầm nén chặt vào móng cột để chống xói mòn, khối lượng còn lại 92.507 m³ đất đào và 43.493 m³ đá đào sẽ được vận chuyển về 02 bãi chứa tại xã Hương Đô, tỉnh Hà Tĩnh.

+ Vỏ xi măng, bao bì, bìa carton, sắt thép vụn: Được thu gom về khu vực kho chứa vật liệu xây dựng trên công trường và chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tái sử dụng, tái chế.

+ Bùn, cặn từ vệ sinh thiết bị dụng cụ, nhà vệ sinh di động được thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng bơm hút, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Chất thải từ quá trình tháo dỡ lán trại và dọn dẹp các khu vực tập kết nguyên vật liệu sau khi thi công: Được nhà thầu tái sử dụng thi công các công trình khác; số còn lại không có khả năng tái sử dụng, thuê đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành

Chất thải rắn thông thường phát sinh trong giai đoạn vận hành được Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị quản lý vận hành thực hiện thu gom và lưu giữ, xử lý theo quy định.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Chất thải nguy hại được phân thành từng loại riêng, không để lẫn với chất thải thông thường và lưu giữ vào 03 thùng chuyên dụng (có dung tích phù hợp, có nắp đậy kín, dán nhãn cảnh báo CTNH) đặt ở kho lưu chứa chất thải nguy hại được đặt tại kho chứa vật liệu xây dựng trên công trường; hợp đồng với đơn vị có chức

năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành:

Các chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành được Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị quản lý vận hành thực hiện thu gom, lưu giữ và hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng để vận chuyển, xử lý theo quy định.

4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

- Sử dụng các loại máy móc phải đúng công suất nhằm hạn chế tiếng ồn, độ rung; thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng, kiểm định kỹ thuật theo đúng định kỳ quy định; không vận hành thiết bị, máy móc có độ ồn lớn trong khoảng thời gian từ 11h30-13h30 và từ 22h00-6h00.

- Các phương tiện vận chuyển không chở quá tải trọng cho phép, qua khu dân cư phải chạy đúng tốc độ, hạn chế bóp còi.

- Trang bị đúng và đủ thiết bị bảo hộ lao động để chống ồn và bụi cho công nhân thi công trên công trường.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Thực hiện các giải pháp phù hợp trong quá trình thi công và vận hành đường dây nhằm bảo đảm an toàn công trình, không gây bồi lấp, cản trở thoát nước, úng ngập cục bộ hoặc sạt lở tại khu vực thi công và dọc tuyến; kịp thời khắc phục các vị trí có nguy cơ mất an toàn.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về tài nguyên, môi trường; các quy định về an toàn lao động và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường.

- Xây dựng và thực hiện quy chế ứng phó sự cố môi trường theo quy định.

- Giảm thiểu tác động do việc sử dụng đất của dự án

+ Với diện tích đất thu hồi vĩnh viễn: Phối hợp với hội đồng bồi thường giải phóng mặt bằng của địa phương thực hiện tốt chính sách của Nhà nước về bồi thường, giải phóng mặt bằng, đảm bảo cuộc sống của các hộ bị ảnh hưởng sớm được ổn định.

+ Với diện tích đất sử dụng tạm thời: Phối hợp với chính quyền địa phương, thỏa thuận, thống nhất hình thức thuê mượn đất, bồi thường cây cối hoa màu trên đất với các hộ gia đình có đất thuộc phạm vi sử dụng tạm; hoàn trả nguyên trạng mặt bằng theo đúng quy định sau khi hoàn thành thi công.

+ Với diện tích đất trong hành lang an toàn (không bao gồm móng trụ) phối hợp với chính quyền địa phương hỗ trợ ổn định đời sống sản xuất theo đúng quy định.

- Giảm thiểu tác động do việc chuyển mục đích sử dụng rừng

+ Chỉ được triển khai thi công tại các vị trí có rừng sau khi được cấp có thẩm quyền cho phép chuyển mục đích sử dụng đất, chuyển mục đích sử dụng rừng theo đúng các quy định pháp luật hiện hành.

+ Chỉ được triển khai làm đường tạm tại các vị trí có rừng sau khi được cấp có thẩm quyền cho phép tác động vào rừng theo đúng các quy định hiện hành.

+ Chủ đầu tư có trách nhiệm lập phương án trồng rừng thay thế trình cơ quan có thẩm quyền xem xét chấp thuận và thực hiện phương án trồng rừng thay thế với diện tích rừng chuyển mục đích sử dụng để thực hiện Dự án theo đúng quy định

+ Chủ dự án phải chấp hành nghiêm các quy định của pháp luật về lâm nghiệp.

- *Giảm thiểu tác động điện trường:*

+ Thường xuyên kiểm tra chiều cao treo dây tỉnh không đoạn võng nhất của đường dây giữa 02 khoảng cột liên kề so với mặt đất theo quy định của ngành điện; khi chiều cao tỉnh không không đạt yêu cầu tiến hành căng dây, bảo dưỡng để đảm bảo chiều cao treo dây tối thiểu như quy định.

+ Thực hiện đo đạc, kiểm tra định kỳ khoảng cách an toàn phóng điện tại điểm giao chéo với đường bộ, đường dây điện lực, gần khu dân cư để có biện pháp giảm thiểu đảm bảo theo quy định.

4.5. Công trình, biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường

- Sự cố cháy rừng: Lắp đặt các biển báo phòng chống cháy rừng tại các khu vực dễ xảy ra cháy rừng; phổ biến các quy chế về bảo vệ rừng đối với công nhân thi công xây dựng, thực hiện nghiêm túc các biện pháp phòng chống cháy rừng; bố trí trang thiết bị cần thiết để tham gia bảo vệ phòng chống cháy rừng khi có tình trạng cháy rừng xảy ra.

- Sự cố sạt lở, sụt lún, bồi lắng

+ Trong quá trình thi công: Thường xuyên theo dõi cảnh báo khí tượng thủy văn; không thi công trong thời gian có mưa lũ; cấm biển báo tại nơi có nền địa chất yếu, dễ xảy ra sạt lở. Giám sát các hiện tượng biến dạng bề mặt, dịch chuyển sạt lở đất đá; khi phát hiện dấu hiệu mất an toàn phải dừng ngay các hoạt động thi công khẩn trương đưa người và thiết bị ra khỏi khu vực nguy hiểm; báo cáo cơ quan chức năng để cùng phối hợp ứng phó sự cố.

+ Trong quá trình vận hành: Thường xuyên theo dõi, giám sát sạt lở, sụt lún dọc tuyến đường dây và các vị trí móng cột; kiểm tra công trình trước, trong và sau mùa mưa bão để có biện pháp khắc phục phù hợp.

- Sự cố tai nạn giao thông, tai nạn lao động: Tuân thủ đúng quy trình thi công các hạng mục công trình, quy định của pháp luật về quản lý an toàn lao động, an toàn phòng cháy chữa cháy, lập phương án cụ thể, chủ động phòng ngừa, ứng phó và khắc phục các rủi ro, sự cố môi trường trong suốt quá trình thực hiện Dự án.

- Thực hiện các biện pháp khác đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; chấp hành nghiêm các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, xây dựng, giao thông và các quy định của pháp luật có liên quan.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ dự án

5.1. Chương trình quản lý môi trường

- Giai đoạn thi công xây dựng: Chủ dự án phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động đến môi trường trong thời gian thi công xây dựng Dự án.

- Giai đoạn vận hành: Khi Dự án đi vào vận hành, Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thực hiện quản lý, vận hành, tổ chức kiểm tra định kỳ và đột xuất đối với hành lang bảo vệ an toàn đường dây, khoảng cách dây dẫn - mặt đất, các vị trí giao chéo, khoảng cách cây - dây dẫn, tình trạng ổn định móng cột và nguy cơ sạt lở; đồng thời rà soát các công trình thủy lợi, tuyến giao thông và hoạt động khai thác khoáng sản có khả năng ảnh hưởng đến an toàn vận hành đường dây để kịp thời có biện pháp xử lý, phòng ngừa.

5.2. Giám sát môi trường

5.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

a) Đối với bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung

- Vị trí giám sát: 05 vị trí:

+ Khu vực Trạm biến áp 500kV Hà Tĩnh tại xã Thạch Xuân.

+ Khu vực thôn 1, xã Hương Đô

+ Khu vực thôn 4, xã Hương Đô

+ Khu vực thôn Nam Trà, xã Hương Đô

+ Khu vực thôn Toa Sen, xã Hương Xuân

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, độ rung, tổng bụi lơ lửng (TSP).

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b) Đối với chất lượng nước mặt

- Vị trí giám sát: 02 vị trí.

+ 01 vị trí tại sông Ngàn Sâu;

+ 01 vị trí tại hồ Bộc Nguyên;

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần trong thời gian thi công xây dựng.

- Thông số giám sát: pH, BOD₅, COD, TSS, DO, Tổng Coliform, Tổng Nitơ, Tổng Phosphor.

- Quy chuẩn so sánh: áp dụng QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

c) Giám sát đa dạng sinh học:

- Vị trí giám sát: Toàn bộ diện tích rừng, sinh cảnh gần khu vực thi công xây dựng.

- Nội dung giám sát: Kiểm tra diện tích rừng, sinh cảnh bị tác động, việc tuân thủ ranh giới thi công, phát quang và chặt cây đúng phạm vi; phòng ngừa săn bắt, bẫy bắt động vật hoang dã và cháy rừng; kiểm tra việc thực hiện các biện pháp bảo vệ chim tại các vị trí có nguy cơ cao và phục hồi thảm thực vật tại các khu vực tạm sử dụng.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong giai đoạn thi công.

c) Giám sát sạt lở

- Vị trí giám sát: Toàn bộ các công trình thuộc phạm vi dự án, các vị trí thi công móng cột và tại các bãi đổ lưu giữ đất, đá đào.

- Nội dung giám sát: Quan sát, kịp thời phát hiện các nguy cơ trượt lở để có biện pháp khắc phục.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong giai đoạn thi công.

5.2.2. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

Giám sát điện từ trường:

- Vị trí giám sát: Tại các khu/cụm dân cư; các công trình/vật kiến trúc; các điểm giao chéo liên kề hành lang bảo vệ an toàn đường dây.

- Thông số: Điện từ trường.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần

- Quy định so sánh: 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 và QCVN 25/2026/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điện từ trường tần số công nghiệp - Mức tiếp xúc cho phép điện từ trường tần số công nghiệp tại nơi làm việc.

- Sau khi dự án đóng điện: Thực hiện giám sát điện từ trường 01 lần tại các nhà/vật kiến trúc nổi đất từ mép dây dẫn ngoài hoặc dưới cùng ra mỗi bên 60 m .

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường sau:

6.1. Hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra việc thực hiện kế hoạch quản lý môi trường và việc triển khai thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường; cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan đến dự án khi được yêu cầu.

6.2. Chỉ được triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành các thủ tục về đầu tư và xây dựng công trình điện, được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền chấp thuận bằng văn bản về việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng sang đất công trình năng lượng theo quy định hiện hành và hoàn thành công tác đền bù, hỗ trợ, bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật.

6.3. Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về bảo tồn đa dạng sinh học, lâm nghiệp, quản lý đất đai, xây dựng, an toàn điện, phòng chống thiên tai, phòng cháy chữa cháy, an ninh, quốc phòng, thủy lợi, đề điều, giao thông.

6.4. Việc tận dụng đất, đá thải, thu hồi tài nguyên, khoáng sản của Dự án phải thực hiện theo quy định của Luật Khoáng sản và các văn bản hướng dẫn thi hành.

6.5. Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định pháp luật hiện hành trong quá trình xây dựng, thẩm định và phê duyệt thiết kế các hạng mục, công trình của Dự án; thiết kế, kết cấu và vị trí xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận, đảm

bảo quy định.

6.6. Thực hiện các biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình triển khai dự án, đặc biệt việc đảm bảo môi trường trên các tuyến đường sử dụng để vận chuyển đất và các loại chất thải phát sinh của dự án. Thực hiện quản lý chặt chẽ, đảm bảo toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường khác và chất thải nguy hại phát sinh từ các hoạt động của Dự án đều được thu gom, xử lý đáp ứng yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, các văn bản có liên quan.

6.7. Trong quá trình thực hiện dự án, nếu để xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường và sức khỏe cộng đồng phải dừng ngay các hoạt động gây ra sự cố; tổ chức ứng cứu, khắc phục sự cố; thông báo khẩn cấp cho cơ quan quản lý về môi trường cấp tỉnh và các cơ quan có liên quan nơi thực hiện dự án để chỉ đạo và phối hợp xử lý.

6.8. Đầu tư xây dựng, lắp đặt đầy đủ các công trình thiết bị thu gom, xử lý chất thải theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt./.