

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA
DỰ ÁN “ĐƯỜNG DÂY 500KV BÌNH ĐỊNH – KRÔNG BUK”
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2026
của Chủ tịch UBND tỉnh Gia Lai)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên Dự án: Đường dây 500kV Bình Định – Krông Buk
- Địa điểm thực hiện: tỉnh Gia Lai và tỉnh Đắk Lắk.
- Chủ dự án đầu tư: Tổng Công ty Truyền tải Điện Quốc gia.
- Địa chỉ liên hệ: Số 27, ngách 68/37 đường Cầu Giấy, phường Nghĩa Đô, TP. Hà Nội.
- Dự án được UBND tỉnh Gia Lai chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư tại Quyết định số 273/QĐ-UBND ngày 20/01/2026.

1.2. Quy mô, công suất

Dự án “Đường dây 500kV Bình Định – Krông Buk” dự kiến được đầu tư xây dựng với quy mô như sau:

a) Phần đường dây

Xây dựng mới đường dây 500kV gồm 02 mạch, chiều dài khoảng 187,65 km đi qua địa phận tỉnh Gia Lai (123,93 km) và tỉnh Đắk Lắk (63,72 km). Dự án có điểm đầu tại cột cổng 500kV của Trạm biến áp 500kV Bình Định xây dựng mới, thuộc địa phận xã Hội Sơn, tỉnh Gia Lai và điểm cuối tại cột cổng 500kV của Trạm biến áp 500kV Krông Buk xây dựng mới, thuộc địa phận xã Ea Kiết, tỉnh Đắk Lắk.

b) Trạm lắp quang và đường vào trạm với diện tích khoảng 3.000 m² tại địa bàn xã Ia Hiao, tỉnh Gia Lai.

c) Ngăn lộ tại TBA 500kV Bình Định.

- Tổng diện tích các loại đất bị ảnh hưởng bởi Dự án là 823,24 ha. Trong đó:
 - + Diện tích chiếm đất vĩnh viễn tại 456 vị trí móng trụ điện là 61,17 ha (đất rừng phòng hộ 2,82 ha; đất rừng sản xuất 16,36 ha; đất rừng ngoài quy hoạch lâm nghiệp 29,50 ha; đất trồng lúa nước 12,49 ha).
 - + Diện tích đất ảnh hưởng bởi hành lang tuyến không thu hồi chỉ hạn chế khả năng sử dụng là 600,28 ha (đất rừng phòng hộ 30,95 ha; đất rừng sản xuất 106,03 ha; đất trồng lúa nước 141,91 ha; đất ở nông thôn 10,86 ha; đất trồng cây hàng năm

93,15 ha; đất trồng cây lâu năm 156,71 ha; đất chưa sử dụng 35,92 ha; đất khác 24,75 ha).

+ Diện tích đất ảnh hưởng tạm thời do thi công 161,79 ha (đất rừng phòng hộ 5,36 ha; đất rừng sản xuất 7,06 ha; đất rừng ngoài quy hoạch lâm nghiệp 1,99 ha; đất trồng lúa nước 12,99 ha; đất trồng cây hàng năm 55,04 ha; đất trồng cây lâu năm 77,35 ha; đất khác 2,00 ha).

- Tổng diện tích rừng tự nhiên phải chuyển mục đích để thực hiện dự án là 1,74 ha trên địa bàn tỉnh Gia Lai.

1.3. Công nghệ sản xuất

Dự án được xây dựng nhằm các mục tiêu:

- Tăng cường công suất truyền tải cho liên kết vùng Nam Trung Bộ - Tây Nguyên và đấu nối trạm 500kV Bình Định nhằm tiếp nhận, truyền tải công suất các nhà máy năng lượng tái tạo khu vực miền Trung lên hệ thống điện Quốc gia.

- Góp phần tăng tỷ trọng năng lượng tái tạo theo định hướng đạt mục tiêu Net Zero vào năm 2050.

- Nâng cao khả năng vận hành linh hoạt và kinh tế của hệ thống điện, tăng cường công suất dự phòng và giảm tải cho các đường dây liên kết hiện hữu trong khu vực như đoạn Đốc Sỏi/Thanh Mỹ - Pleiku/Pleiku 2 - Krông Buk

Sau khi hoàn thành việc xây dựng và lắp đặt xây lắp, đường dây được đưa vào sử dụng với mục đích truyền tải điện. Quá trình vận hành đường dây chủ yếu là hoạt động quản lý, bảo trì và bảo dưỡng.

1.4. Phạm vi

1.4.1. Các hạng mục công trình của Dự án

a) Các hạng mục công trình chính

- Xây dựng mới đường dây 500kV gồm 02 mạch, chiều dài khoảng 187,65 km với 456 móng trụ. Dự án sử dụng loại tháp sắt (thép hình, thép ống) mạ kẽm nhúng nóng, liên kết bằng bu lông. Móng trụ được làm bằng bê tông cốt thép đúc tại chỗ.

- Dây dẫn điện: Sử dụng dây dẫn nhôm lõi thép 4xACSR-330/43 và 4xACSR-341 (phân pha 04 dây/pha) cho các đoạn tuyến bình thường và sử dụng dây dẫn hợp kim nhôm lõi thép 4xACSR-380/50 cho các khoảng vượt sông lớn.

- Dây chống sét: Treo 02 dây chống sét trên toàn tuyến gồm các cặp dây Phlox-116,2/OPGW-90 và Phlox-147,1/OPGW-150 tùy theo từng đoạn; trong đó loại dây Phlox-147 và OPGW-120 được ưu tiên sử dụng cho các khoảng vượt sông lớn.

- Nối đất cột: Sử dụng hình thức hình tia kết hợp cọc và tia kết hợp giếng nối

đất.

- Hành lang tuyến với chiều rộng 36 m (mỗi bên 18 m tính từ tim tuyến đường).

b) Các hạng mục công trình phụ trợ

- Dự án dự kiến thiết lập 5 công trường tập kết nguyên vật liệu thi công cho toàn tuyến, bao gồm các kho kín, kho hở và bãi lộ thiên để chứa xi măng, bu lông, phụ kiện, tiếp địa, thép móng, dây dẫn, ván khuôn, cột thép, ... Tổng diện tích khoảng 3,2 ha. Cụ thể:

+ Công trường tập kết số 01: Đặt tại khu vực xã Vĩnh Quang, tỉnh Gia Lai. Công trường này phục vụ thi công cho đoạn tuyến từ trụ T1 đến T63, dài khoảng 29,0 km.

+ Công trường tập kết số 02: Đặt tại khu vực xã Ya Hội, tỉnh Gia Lai. Công trường này phục vụ thi công cho đoạn tuyến từ trụ T64 đến T161, dài khoảng 44,0 km.

+ Công trường tập kết số 03: Đặt tại khu vực xã Kông Chro, tỉnh Gia Lai. Công trường này phục vụ thi công cho đoạn tuyến từ trụ T162 đến T261, dài khoảng 41,0 km.

+ Công trường tập kết số 04: Đặt tại khu vực xã Ia Hiao, tỉnh Gia Lai. Công trường này phục vụ thi công cho đoạn tuyến từ trụ T263 đến T361, dài khoảng 39,0 km.

+ Công trường tập kết số 05: Đặt tại khu vực xã Cư Pong, tỉnh Đắk Lắk. Công trường này phục vụ thi công cho đoạn tuyến từ trụ T362 đến T456, dài khoảng 36,0 km.

- Diện tích đường tạm kết nối đường giao thông khu vực với các vị trí thi công móng khoảng 15,35 ha.

- Mặt bằng tạm phục vụ thi công các móng trụ (tại 456 vị trí) khoảng 88,82 ha.

- Bãi rải dây: bố trí 112 bãi dọc theo tuyến đường dây có tổng diện tích khoảng 2,24 ha.

b) Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường:

- Tại khu vực thi công mỗi móng trụ bố trí 3 thùng rác (chứa riêng chất thải thực phẩm; chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng; chất thải rắn sinh hoạt khác), dung tích mỗi thùng khoảng 30 lít.

- Tại mỗi công trường tập kết nguyên vật liệu bố trí:

+ 03 thùng rác (chứa riêng chất thải thực phẩm; chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng; chất thải rắn sinh hoạt khác), dung tích mỗi thùng khoảng 30 lít.

+ 04 thùng chứa chất thải nguy hại dung tích khoảng 120 lít/thùng có nắp đậy kín.

+ 04 nhà vệ sinh di động cho mỗi công trường tập kết có bể chứa chất thải dung tích khoảng 03 m³/nhà vệ sinh.

1.4.2. Các hoạt động của dự án đầu tư

- Đền bù, thu hồi đất, giải phóng mặt bằng cho công trình.
- Tập kết nguyên vật liệu, vật tư, thiết bị phục vụ thi công lắp đặt.
- Xây dựng móng, lắp dựng cột và kéo dây.
- Đóng điện, vận hành đồng bộ với hệ thống truyền tải 500kV Quốc gia.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển mục đích sử dụng 1,74 ha rừng tự nhiên và 2,82 ha đất rừng phòng hộ (trên địa bàn tỉnh Gia Lai) là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và khoản 2 Điều 5 Nghị định 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026.

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

2.1. Giai đoạn thi công

Trong giai đoạn thi công xây dựng 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, di dời nhà cửa phục vụ Dự án.

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 ngã đổ trụ điện.

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) Nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng tại mỗi vị trí thi công móng trụ phát sinh khoảng 1,2 m³/ngày đêm và của nhân viên làm việc

tại mỗi công trường tập kết nguyên vật liệu phát sinh khoảng 0,56 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD₅, dầu mỡ động thực vật, tổng Nitơ, tổng Photpho, tổng coliforms.

- Nước thải xây dựng: Nước thải xây dựng từ hố móng phát sinh khoảng 02 m³/móng trụ và nước thải từ quá trình trộn, bảo dưỡng bê tông (khoảng 0,78 m³/ngày/vị trí). Thông số ô nhiễm đặc trưng: Chất rắn lơ lửng.

b) Khí thải

Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị thi công, đào đắp tại các vị trí móng trụ điện.

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

Chất thải rắn sinh hoạt: Khối lượng phát sinh của các công nhân tại vị trí thi công mỗi móng trụ là khoảng 12 kg/ngày và nhân viên tại mỗi công trường tập kết nguyên vật liệu là khoảng 5,6 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa và các loại chất thải sinh hoạt khác.

- Các loại phế thải từ nguyên vật liệu xây dựng với khối lượng phát sinh khoảng 500 - 800 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Sắt, thép vụn, bao xi măng...

- Thực bì do hoạt động phát quang khoảng 884,91 tấn.

Tổng khối lượng phát sinh cho toàn dự án khoảng 253-268 kg/tháng. Thành phần chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ, dầu nhớt thải, dung môi và xỉ que hàn.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung:

Tiếng ồn, độ rung từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, vận hành thiết bị thi công của Dự án.

3.1.4. Các tác động khác:

- Tác động tới tài nguyên sinh vật do chuyển mục đích sử dụng 12,49 ha đất trồng lúa nước (từ 02 vụ trở lên); diện tích rừng tại tỉnh Gia Lai là: 9,13 ha (bao gồm khoảng 1,74ha rừng tự nhiên và khoảng 7,39 ha rừng trồng) và tỉnh Đắk Lắk là chỉ khoảng 0,33 ha (toàn bộ là rừng trồng). Tổng khối lượng đất bóc tầng mặt của đất trồng lúa (bao gồm diện tích vĩnh viễn và tạm thời) phát sinh khoảng 50.960 m³.

- Nước mưa chảy tràn.

- Tác động tới sinh kế, đời sống người dân.

- Tác động do xảy ra rủi ro, sự cố trong quá trình xây dựng đường dây.

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Nước thải, khí thải

Dự án không phát sinh nước thải, khí thải trong giai đoạn vận hành

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

Chất thải rắn phát sinh trong quá trình duy tu, bảo dưỡng đường dây. Thành phần chủ yếu: Các loại dây dẫn, sứ cách điện, các thanh thép cột.

Tổng khối lượng phát sinh khoảng 30-50 kg/năm từ quá trình bảo dưỡng tuyến đường dây. Thành phần chủ yếu: Giẻ lau, găng tay dính dầu, mỡ.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung (nguồn phát sinh và quy chuẩn áp dụng)

Không phát sinh tiếng ồn, độ rung.

3.2.4. Các tác động khác:

- Ảnh hưởng tới sức khỏe, điều kiện sinh hoạt của con người trong hành lang tiếp địa do điện từ trường, dòng cảm ứng, tiếng ồn từ hiện tượng phóng điện vàng quang.

- 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 04/03/2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn lĩnh vực điện lực.

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

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Trong giai đoạn thi công

- Nước thải sinh hoạt: Tại mỗi vị trí thi công móng trụ, công nhân có thể sử dụng chung nhà vệ sinh của người dân trong vùng. Đối với 05 công trường tập kết nguyên vật liệu, bố trí 04 nhà vệ sinh di động cho mỗi công trường, dung tích khoảng 03 m³/nhà vệ sinh hoặc nhân viên có thể sử dụng nhà vệ sinh của các hộ dân trong vùng (tùy vào tình hình thực tế thi công). Trong trường hợp thuê nhà vệ sinh di động, sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định, không thải ra môi trường.

- Nước thải xây dựng: Mỗi vị trí thi công móng trụ bố trí 01 hố lắng tạm thể tích 08 m³ để thu gom và lắng chất lơ lửng trong nước thải hố móng phát sinh trong quá trình xây dựng, nước thải sau khi được lắng trong sẽ dẫn tự chảy ra môi trường tiếp nhận xung quanh.

b) Trong giai đoạn vận hành

Không phát sinh nước thải.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn thi công cũng như trong giai đoạn vận hành được thu gom và xử lý theo quy định.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:

a) Trong giai đoạn thi công

- Các phương tiện tham gia hoạt động của Dự án phải tuân thủ nghiêm chỉnh quy định về đăng kiểm, an toàn kỹ thuật; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải; che phủ bạt kín khi vận chuyển, không để rơi vãi vật liệu.

- Quét dọn, thu gom vật liệu, đất rơi vãi với tần suất 01 lần/ngày tại vị trí thi công móng trụ.

- Thực hiện thi công cuốn chiếu, dứt điểm theo từng khu vực; sử dụng phương tiện thi công dùng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp; phun ẩm bề mặt trước khi đào đắp các công trình xây dựng với tần suất 02 lần/ngày (trong những ngày nắng nóng); phun nước làm ẩm khu vực tập kết nguyên vật liệu trước và sau quá trình tập kết.

- Thường xuyên phun nước, duy trì độ ẩm cao trên bề mặt công trường, bãi chứa nguyên vật liệu vào những ngày không có mưa với tần suất 02 lần/ngày.

- Định kỳ bảo dưỡng, vệ sinh các phương tiện, máy móc phục vụ thi công.

b) Trong giai đoạn vận hành

Không phát sinh bụi, khí thải.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải trong quá trình thực hiện Dự án, đảm bảo môi trường không khí xung quanh trong các giai đoạn của Dự án luôn nằm trong giới hạn cho phép theo quy định tại QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

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 sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

a) Trong giai đoạn thi công

- Tại khu vực thi công mỗi móng trụ bố trí 03 thùng rác (chứa riêng chất thải thực phẩm; chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng; chất thải rắn sinh hoạt khác) dung tích mỗi thùng khoảng 30 lít. Tương tự cũng bố trí 03 thùng rác cho mỗi công trường tập kết nguyên vật liệu. Hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

- Chất thải rắn thông thường:

+ Thực bì phát quang: Chất thải phát sinh từ quá trình chặt bỏ cây cối, hoa màu phục vụ giải phóng mặt bằng sẽ được thu gom, dọn dẹp và tĩa gọn. Chủ dự án khuyến

khích người dân địa phương tận dụng phần thân, cành cây để làm củi gỗ hoặc phân bón; phần còn lại không tận dụng được sẽ được hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định

+ Các loại phế thải từ nguyên vật liệu xây dựng: Sắt, thép vụn, bao xi măng, ... được thu gom bán phế liệu.

+ Khối lượng đất đào: Tổng lượng đất đào tại 456 vị trí móng trụ (khoảng 676.482 m³) được lưu chứa tạm thời trong phạm vi diện tích mượn đất phục vụ thi công (88,82 ha) liền kề diện tích chiếm đất vĩnh viễn của mỗi móng. Toàn bộ khối lượng đất này sẽ được đơn vị thi công tái sử dụng tối đa để đắp trả hố móng, đầm nén gia cố và san dải phẳng xung quanh chân cột nhằm hạn chế hiện tượng xói mòn do nước mưa, đảm bảo không phát sinh đất đào thừa cần vận chuyển ra khỏi khu vực dự án.

+ Đất lúa bóc tầng mặt: Đối với diện tích đất trồng lúa nước (khoảng 12,49 ha vĩnh viễn và 12,99 ha tạm thời), đơn vị thi công tiến hành bóc riêng lớp đất hữu cơ bề mặt (dày từ 20-25 cm) và lưu chứa tại bãi thải. Sau khi thi công xong móng, lớp đất này sẽ được đắp trả lại trên cùng để phục nguyên hiện trạng và trả lại khả năng canh tác cho người dân.

+ Về lựa chọn bãi thải lưu chứa đất đào móng trụ và đất lúa tầng mặt:

++ Chủ dự án có trách nhiệm phối hợp với chính quyền địa phương để xác định vị trí đổ thải trước khi tổ chức thi công; chỉ được phép đổ đất, đá, phế thải phát sinh của Dự án tại các vị trí đã được thống nhất với chính quyền địa phương.

++ Vị trí bãi thải phải bố trí không làm ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát nước tự nhiên của khu vực, được che chắn, không phát sinh bụi và phải bảo đảm; trong quá trình đổ thải phải thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường như bố trí kè chắn chống sạt lở, tạo rãnh thoát nước xung quanh bãi thải..., bảo đảm không gây sa bồi, thủy phá trong quá trình đổ thải và hoàn trả bãi thải khi kết thúc đổ thải.

b) Trong giai đoạn vận hành

Chất thải rắn thông thường phát sinh trong giai đoạn vận hành được thu gom về trụ sở đơn vị quản lý vận hành hiện hữu và lưu giữ, xử lý theo quy định.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thực hiện giám sát, quản lý chặt chẽ, đảm bảo toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ các hoạt động của Dự án đều được thu gom, phân định, phân loại tại nguồn, lưu giữ, vận chuyển, xử lý đáp ứng

các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

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

a) Trong giai đoạn thi công

- Các loại chất thải nguy hại phát sinh tại mỗi vị trí thi công móng trụ được thu gom, phân loại và lưu trữ trong 04 thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng dung tích khoảng 120 lít có nắp đậy kín, đảm bảo không rò rỉ, bay hơi, rơi vãi, phát tán ra môi trường.

- Các thùng chứa được lưu giữ ở kho chứa chất thải nguy hại tạm thời tại mỗi công trường tập kết nguyên vật liệu có diện tích khoảng 04 m². Khu vực chứa chất thải nguy hại có mái che, tường bằng tôn, nền xi măng chống thấm, có bảng tên, biển cảnh báo khu vực chứa chất thải nguy hại.

- Hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

b) Trong giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành được thu gom về trụ sở đơn vị quản lý vận hành hiện hữu và lưu giữ, xử lý theo quy định.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom, quản lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án, bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản hướng dẫn thi hành.

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

4.3.1. Trong giai đoạn thi công

- Sử dụng các phương tiện thi công hiện đại, có mức gây ồn thấp khi thi công.
- Kiểm tra thiết bị thường xuyên và đảm bảo chế độ kiểm định, bảo dưỡng xe, máy theo đúng quy định.

- Không vận hành thiết bị máy móc có độ ồn cao vào giờ nghỉ để hạn chế ảnh hưởng đến các hộ dân sống khu vực lân cận.

- Các máy móc cơ giới gây ra chấn động lớn không hoạt động cùng lúc để giảm tần suất cộng hưởng của độ rung.

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu thi công không chạy quá tốc độ quy định và cấm bóp còi khi đi qua những nơi đông dân cư, trường học, trạm y tế.

4.3.2. Trong giai đoạn vận hành

Không phát sinh tiếng ồn, độ rung.

4.3.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Tuân thủ QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

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

4.4.1. Giảm thiểu nước mưa chảy tràn trong quá trình thi công:

Tổ chức, bố trí công việc thi công hợp lý để hạn chế tối đa nước chảy tràn cuốn theo đất, cát, gây ô nhiễm nguồn nước và quá trình canh tác của người dân khu vực xung quanh. Tại 05 vị trí tập kết nguyên vật liệu sẽ bố trí các kho chứa nguyên vật liệu tại vị trí an toàn, che chắn cẩn thận. Hạn chế hiện tượng tràn đổ nguyên vật liệu. Thường xuyên khơi thông các khe tự thủy tự nhiên quanh khu vực để đảm bảo thoát nước.

4.4.2. Giảm thiểu tác động do việc sử dụng đất:

- Với diện tích đất thu hồi vĩnh viễn: Phối hợp 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 để 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 chính quyền địa phương các phường/xã trên tuyến đường dây đi qua thực hiện hỗ trợ ổn định đời sống sản xuất theo đúng quy định.

4.4.3. 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.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm lập phương án trồng rừng thay thế trình Ủy ban nhân dân tỉnh Gia Lai và Đắk Lắk 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 tại Thông tư số 84/2025/TT-BNNMT ngày 31 tháng 12 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường về quy định chi tiết một số nội dung của Luật Lâm nghiệp và sửa đổi, bổ sung một số thông tư trong lĩnh vực lâm nghiệp và kiểm lâm.

- Lập phương án tạm sử dụng rừng trình Ủy ban nhân dân tỉnh Gia Lai và Đắk Lắk xem xét chấp thuận với diện tích rừng để thực hiện các hạng mục công trình tạm phục vụ thi công theo đúng quy định tại Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Lâm nghiệp được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 27/2024/NĐ-CP ngày 06 tháng 3 năm 2024 và Nghị định số 227/2025/NĐ-CP ngày 16 tháng 8 năm 2025.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm phối hợp với các chủ rừng thành lập tổ giám sát bảo vệ rừng trong quá trình thi công dự án, thường xuyên giám sát và kiểm tra tại hiện trường thi công, ngăn chặn các hành vi chặt phá cây rừng, khai thác gỗ và các lâm sản ngoài gỗ trái phép.

- Nếu phát hiện di tích, di vật, cổ vật hoặc có nguy cơ ảnh hưởng đến cảnh quan môi trường di tích, danh thắng trong quá trình triển khai thực hiện dự án, Chủ đầu tư phải kịp thời báo cáo cơ quan thẩm quyền quản lý về văn hóa để có biện pháp xử lý theo quy định của Luật Di sản văn hóa.

- Việc tận thu lâm sản do cơ quan kiểm lâm địa phương cùng chủ rừng thực hiện theo đúng quy định.

- Giáo dục nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, bảo vệ đa dạng sinh học cho cán bộ, công nhân viên của Dự án. Nghiêm cấm công nhân có các hành vi xâm hại đa dạng sinh học khu vực thi công xây dựng.

- Thực hiện các nội quy bảo vệ hệ sinh thái và đa dạng sinh học, nghiêm cấm các hành vi săn bắt động vật, chặt phá thực vật; nghiêm cấm xả rác thải, nước thải bả xuống sông, suối, kênh, mương.

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

4.4.4. Giảm thiểu tác động do việc chuyển mục đích sử dụng đất lúa:

- Thực hiện chuyển mục đích sử dụng đất lúa sang mục đích phi nông nghiệp và thực hiện nghĩa vụ nộp tiền để bảo vệ, phát triển đất trồng lúa theo quy định.

- Xây dựng phương án sử dụng tầng đất mặt, thực hiện biện pháp bảo vệ và sử dụng tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa nước theo Nghị định số 112/2024/NĐ-CP ngày 11 tháng 9 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết về đất trồng lúa và Nghị định số 151/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực đất đai.

- Khoảng 50.960 m³ lớp đất bóc tầng mặt tại các vị trí móng trụ và mặt bằng thi công tạm của đất trồng lúa (bao gồm 24.980 m³ diện tích vĩnh viễn và 25.980 m³ diện tích tạm thời) được lưu chứa tại các bãi tập kết trong phạm vi chiếm đất tạm

thời (88,82 ha) liền kề diện tích chiếm đất vĩnh viễn của mỗi móng. Các bãi lưu chứa này đảm bảo chứa đủ khối lượng đất bóc tầng mặt nêu trên, được che phủ bạt và có kè chắn để tránh rửa trôi. Lượng đất hữu cơ này sau đó sẽ được đắp phủ lên bề mặt các móng và hoàn trả diện tích mượn tạm để trả lại hiện trạng canh tác cho người dân.

4.4.5. Giảm thiểu tác động đến hoạt động giao thông:

- Tuân thủ các quy định về an toàn giao thông đường bộ, không chuyên chở quá tải trọng cho phép; trang bị các thiết bị an toàn như còi báo, đèn chiếu sáng. Bố trí các biển báo cảnh báo tại các vị trí dễ quan sát, đèn chiếu sáng ban đêm tại công trình.

- Trong thời điểm thi công bố trí cán bộ tổ chức chỉ dẫn giao thông đường bộ, đường thủy cho các phương tiện qua lại khu vực thi công đảm bảo an toàn, giao thông trên tuyến được thông suốt, không gây tắc nghẽn.

- Sửa chữa, hoàn trả nguyên trạng các tuyến đường giao thông bị hư hỏng do hoạt động vận chuyển nguyên, vật liệu phục vụ Dự án.

4.4.6. Giảm thiểu tác động đến đa dạng sinh học

- Tại đoạn tuyến có rừng tự nhiên: sử dụng cột có chiều cao để đảm bảo khoảng cách từ điểm cao nhất của cây theo chiều thẳng đứng đến độ cao của dây dẫn thấp nhất khi đang ở trạng thái võng cực đại không nhỏ hơn 6 m; sử dụng thiết bị bay có điều khiển để rải dây mỗi khi thi công rải căng dây.

- Đảm bảo không tác động đến diện tích rừng tự nhiên hiện có trong hành lang tuyến trong cả giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Dự án.

- Giáo dục nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, bảo vệ đa dạng sinh học cho cán bộ, công nhân viên của Dự án. Nghiêm cấm công nhân có các hành vi xâm hại đa dạng sinh học khu vực thi công xây dựng.

- Thực hiện các nội quy bảo vệ hệ sinh thái và đa dạng sinh học; nghiêm cấm xả rác thải, nước thải bả xuống sông, suối, kênh, mương.

4.4.7. Giảm thiểu sự cố sạt lở, sụt lún, bồi lắng

- Thi công đúng theo thiết kế, sử dụng nguyên vật liệu đạt tiêu chuẩn để đảm bảo ổn định, an toàn của công trình.

- Thực hiện kè móng bằng đá hộc tại các vị trí trụ nằm trên sườn đồi để giữ phần đất trên móng và taluy âm; bố trí rãnh thoát nước phía taluy dương và trên mặt móng; trồng cỏ gia cố trên sườn dốc để tăng ổn định, chống sạt trượt.

- Bố trí cán bộ, nhân viên thường xuyên kiểm tra công trình nhằm phát hiện ra các nguy cơ gây sạt lở, sụt lún công trình hoặc các vị trí có khả năng bồi lấp gây ngập úng đặc biệt trong các thời điểm có điều kiện thời tiết bất thường.

- Trong quá trình thi công nếu xuất hiện hiện tượng hoặc nguy cơ xói lở, đơn vị thi công phải tạm dừng thi công để xem xét đánh giá mức độ ảnh hưởng và có biện pháp xử lý phù hợp.

- Hạn chế hoạt động thi công khi có mưa lớn.

- Lắp biển cảnh báo, thường xuyên kiểm tra các khu vực có nguy cơ sạt lở.

4.4.8. Giảm thiểu tác động điện trường:

- Thường xuyên kiểm tra chiều cao treo dây tĩnh 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 tĩnh không không đạt yêu cầu tiến hành căng dây, bảo dưỡng để đảm bảo chiều cao treo dây tối thiểu.

- Thực hiện 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.

- Lắp đặt hệ thống tiếp địa tại nhà cửa/vật kiến trúc ngoài hành lang an toàn từ mép hành lang tuyến ra mỗi bên 60 m theo đúng quy định.

4.4.9. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Sự cố cháy nổ: Thực hiện nghiêm túc các quy định về phòng cháy, chữa cháy theo đúng quy định của pháp luật.

- Sự cố thiên tai: Xây dựng và thực hiện phương án phòng chống thiên tai trước mùa mưa bão; thường xuyên liên lạc với Ban Chỉ huy phòng chống lụt bão tại địa phương để cập nhật thông tin, phối hợp triển khai các phương án phòng chống.

- Tuân thủ đúng quy định về sử dụng, vận hành các trang thiết bị, máy móc thi công; tuyên truyền các thông tin về vệ sinh, an toàn lao động cho cán bộ, công nhân viên; lắp hàng rào, biển báo tại các khu vực nguy hiểm.

- Tuân thủ nghiêm các tiêu chuẩn thiết kế khi thi công Dự án.

- Sự cố đổ trụ điện: Kiểm tra sự ổn định, gia cố móng định kỳ; phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện các biện pháp đề phòng, xử lý sự cố đường dây, rủi ro khi ngã đổ đường dây, trụ điện đặc biệt vào mùa mưa bão.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Chủ dự án có trách nhiệm xây dựng, thực hiện chương trình quản lý môi trường đảm bảo đáp ứng các yêu cầu bảo vệ môi trường nêu tại mục 4 của Quyết định này.

5.2. Giám sát môi trường

5.2.1. Trong giai đoạn thi công

a) Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản hướng dẫn thi hành; định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

b) Giám sát quá trình hoàn thổ, hoàn trả lại mục đích sử dụng ban đầu đối với diện tích tạm phục vụ thi công

- Nội dung giám sát: quá trình hoàn trả và bàn giao mặt bằng cho người dân như hiện trạng ban đầu.

- Vị trí giám sát: tại khu vực diện tích tạm phục vụ thi công (đường tạm, diện tích tạm phục vụ thi công, khu vực tập kết nguyên vật liệu...).

5.2.2. Trong giai đoạn vận hành

Giám sát điện trường

- Số lượng: 5 vị trí dọc theo tuyến đường dây.

- Vị trí:

+ Vị trí giao chéo đường dây và QL 19;

+ Vị trí giao chéo đường dây và ĐT 622;

+ Vị trí giao chéo đường dây và đường 25;

+ Vị trí giao chéo đường dây và đường 687B;

+ Vị trí giao chéo đường dây và AH17.

- Tần suất: 1 năm/lần;

- Quy định tuân theo: Nghị định 62/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025.

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 như sau:

6.1. Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật hiện hành; chủ động, tích cực phối hợp với chính quyền địa phương triển khai thực hiện các giải pháp phục hồi sinh kế, hỗ

trợ, ổn định cuộc sống cho các hộ dân chịu tác động tiêu cực bởi Dự án và chỉ được phép triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất, các thủ tục về đầu tư và xây dựng công trình điện theo đúng quy định của pháp luật hiện hành. Xây dựng phương án sử dụng tầng đất mặt, thực hiện biện pháp bảo vệ và sử dụng tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa nước theo quy định Nghị định số 112/2024/NĐ-CP ngày 11 tháng 9 năm 2024 về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt và Nghị định số 151/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực đất đai.

6.2. Tuân thủ các quy định tại Luật Lâm nghiệp và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật Lâm nghiệp và các văn bản hướng dẫn thi hành; chủ trì, phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Gia Lai, Đăk Lăk và các cơ quan liên quan thực hiện công tác kiểm kê, đánh giá, phương án tận thu tài nguyên rừng trong phạm vi của Dự án, kế hoạch trồng rừng thay thế, bồi hoàn diện tích rừng bị chiếm dụng do việc thực hiện Dự án và trồng rừng thay thế theo đúng quyết định được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt; trong quá trình thực hiện Dự án, nếu phát hiện các loài động thực vật quý hiếm phải báo cáo cơ quan có thẩm quyền để được xem xét, hướng dẫn.

6.3. Thường xuyên giám sát và kiểm tra tại hiện trường thi công xây dựng Dự án nhằm đảm bảo các hoạt động thi công nằm trong ranh giới được phê duyệt và ngăn chặn các hành vi săn bắt, mua bán động vật rừng, phát quang, khai thác gỗ và các lâm sản ngoài gỗ trái phép ngoài khu vực giao đất cho Dự án. Thực hiện việc tận thu lâm sản với sự giám sát, kiểm tra của cơ quan kiểm lâm địa phương và chủ rừng theo đúng quy định.

6.4. Thiết kế các công trình xây dựng, công trình bảo vệ môi trường và các giải pháp thi công phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận để đảm bảo an toàn và đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án.

6.5. Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án.

6.6. Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan; định kỳ chuyển giao chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

6.7. Thực hiện các biện pháp tổ chức thi công và các giải pháp kỹ thuật phù hợp để giảm thiểu bụi, khí thải và tiếng ồn, độ rung; đảm bảo chất lượng nước mưa chảy tràn; chống ngập úng trong quá trình thi công và vận hành Dự án.

6.8. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để giảm thiểu các tác động bất lợi đến hệ sinh thái, cảnh quan, môi trường.

6.9. Hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành rà phá bom, mìn, vật nổ trong khu vực Dự án trước khi triển khai thực hiện Dự án.

6.10. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để giảm thiểu, hạn chế tối đa sạt lở, giảm thiểu các tác động bất lợi đến hệ sinh thái, cảnh quan, môi trường.

6.11. Phối hợp với chính quyền địa phương xác định, thỏa thuận về vị trí các bãi đổ thải phát sinh trong quá trình thi công Dự án; phục hồi cảnh quan môi trường khu vực tạm chiếm dụng trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.

6.12. Thực hiện nghiêm túc các biện pháp cải tạo, nối đất các công trình, vật kiến trúc bị ảnh hưởng và các quy định về an toàn điện.

6.13. 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, đê điều, giao thông.

6.14. Phối hợp với các cơ quan có chức năng quản lý giao thông và chính quyền địa phương thực hiện đầy đủ các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông trong thời gian thi công vượt đường giao thông thủy, bộ; cải tạo, sửa chữa các đoạn đường, công trình cầu, cống bị hư hỏng, xuống cấp do hoạt động của Dự án.

6.15. Đảm bảo kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quản lý, giám sát môi trường.

6.16. Thực hiện đầy đủ các nội dung của chương trình quản lý, giám sát và quan trắc môi trường theo nội dung trong báo cáo đánh giá tác động môi trường sau khi được phê duyệt; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

6.17. Phải hoàn trả mặt bằng theo đúng quy định đối với diện tích đất bị thu hồi tạm thời để phục vụ thi công.

6.18. Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không bảo đảm công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

6.19. Chủ động phối hợp với cơ quan chức năng để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án; chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động nếu phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường và phải đền bù những thiệt hại môi trường do Dự án gây ra theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường và pháp luật khác có liên quan./.