Người ký: TRUNG TÂM THÔNG TIN - HỘI NGHỊ TỈNH QUẢNG NGÃI
Email: ttth@quangngai.gov.vn
Cơ quan: ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI
Thời gian ký: 06.11.2026 10:06:37 +07:00

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 2694 /QĐ-UBND	*Quảng Ngãi, ngày 06 tháng 11 năm 2026*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Tuyến đường từ Km7 (QL24) đi giáp đường tỉnh ĐT.627C

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16 tháng 6 năm 2025;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020 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 tháng 12 năm 2025;

Căn cứ Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18 tháng 5 năm 2026 của Chính phủ về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hoá thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hoá 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 tháng 01 năm 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 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường 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 tháng 02 năm 2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Tuyến đường từ Km7 (QL24) đi giáp đường tỉnh ĐT.627C của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Quảng Ngãi tại Công văn số 4068/BQLDDCN-DA3 ngày 28/10/2026 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 1095/TTr-SNNMT ngày 03/11/2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Tuyến đường từ Km7 (QL24) đi giáp đường tỉnh ĐT.627C (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Dân dụng và Công nghiệp tỉnh Quảng Ngãi (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện trên

địa bàn xã Nguyễn Nghiêm và xã Đặng Thùy Trâm, tỉnh Quảng Ngãi với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Chủ dự án chịu 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.

2. Sở Nông nghiệp và Môi trường chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật và trước Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh về nội dung tham mưu đề xuất; đảm bảo tính trung thực, đầy đủ, chính xác, hợp lệ, hợp pháp của hồ sơ, tài liệu, số liệu các nội dung liên quan trong hồ sơ trình phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

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

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc Công an tỉnh; Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Xây dựng; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Dân dụng và Công nghiệp tỉnh Quảng Ngãi; Chủ tịch UBND các xã: Nguyễn Nghiêm, Đặng Thùy Trâm và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường (b/c);
- CT, PCT UBND tỉnh;
- VPUB: PCVP, TTHC;
- Cổng TTĐT tỉnh;
- Lưu: VT, NNMT.LTHH

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI

Đỗ Tâm Hiển

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của Dự án Tuyến đường từ Km7 (QL24) đi giáp đường tỉnh ĐT.627C
(Kèm theo Quyết định số 2694 /QĐ-UBND
ngày 06 tháng 11 năm 2026 của Chủ tịch UBND tỉnh)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án Tuyến đường từ Km7 (QL24) đi giáp đường tỉnh ĐT.627C.

- Địa điểm thực hiện: Xã Nguyễn Nghiêm và xã Đặng Thùy Trâm, tỉnh Quảng Ngãi.

- Chủ dự án đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Quảng Ngãi.

1.2. Quy mô dự án

Tuyến đường từ Km7 (QL24) đi giáp đường tỉnh ĐT.627C với tổng chiều dài tuyến khoảng 14,7432 km. Trong đó:

a) Phần đường

- Thiết kế theo tiêu chuẩn Đường ô tô - yêu cầu thiết kế TCVN4054-2005: đường cấp IV miền núi, quy mô 2 - 4 làn xe, bề rộng nền đường $B_{nền}$ = 7,5 m, bề rộng mặt đường $B_{mặt}$ = 5,5 m, bề rộng lề gia cố B_{lgc} = 1,0 m, bề rộng lề đường đất B_l = 1,0 m; vận tốc 40 km/h. Mặt đường bê tông xi măng, mô đuyn đàn hồi mặt đường ≥130Mpa *(tải trọng trục tính toán tiêu chuẩn P = 100kN)*.

- Tần suất lũ thiết kế nền đường và cống thoát nước P = 4%.

b) Công trình cầu

- Thiết kế theo tiêu chuẩn TCVN 11823:2017 với khổ cầu phù hợp với khổ nền đường, bề rộng toàn cầu: B = 8,0 m + 2 x 0,5 m= 9,0 m.

- Tải trọng thiết kế: HL93, đoàn người 300 kg/m^2; các tải trọng khác tuân thủ TCVN 11823 – 2017.

- Tần suất lũ thiết kế cầu lớn, cầu trung: P = 1%.

- Cấp động đất: Động đất cấp VII, thang MSK-64, Hệ số gia tốc nền theo TCVN 9386:2012 và QCVN 02: 2009/BXD.

c) Công trình thoát nước ngang

- Tần suất lũ thiết kế: P = 4%.

- Cống thoát nước được thiết kế theo TCVN 9116:2012 đối với các loại cống hộp và TCVN 9113:2012 đối với các loại cống tròn.

- Cống thiết kế vĩnh cửu bằng bê tông và BTCT, đảm bảo tải trọng HL93.

d) Công trình thoát nước dọc

- Rãnh biên: Được thiết kế trên những đoạn nền đào hoặc nền đắp thấp, tiết diện rãnh dạng hình thang bằng đất với bề rộng đáy rãnh b = 40 cm, chiều cao rãnh h = 40 cm, mái dốc thành rãnh m = 1. Rãnh dọc được thiết kế bằng bê tông M150 đá 1x2 dày 12 cm tại các vị trí cần thiết. Tại các vị trí vào nhà dân được bố trí tấm đan BTCT M250 đá 1x2 (1 vị trí lắp đặt 6 tấm đan). Đối với các đoạn qua khu dân cư đông đúc: Xây dựng mương dọc chịu lực dạng chữ U có kích thước B x H = (60 x 60) cm; thân mương bằng BTCT M200 đá 1x2 đổ tại chỗ dày 15 cm bố trí một lưới thép; móng mương bằng BTCT M200 đá 1x2 đổ tại chỗ trên lớp đá dăm đệm dày 10 cm; mương được đậy đan bằng BTCT M250 đá 1x2 lắp ghép.

- Rãnh cơ, dốc nước: Đối với vị trí đào sâu, nhằm ổn định mái taluy tăng cường thu thoát nước mặt taluy bằng hệ thống rãnh cơ và dốc nước; rãnh cơ rộng 2 m, dốc ngang 15%, rãnh được gia cố bằng BTXM M150 đá 2x4 dày 15 cm, cuối rãnh bố trí dốc nước dẫn xuống rãnh biên. Dốc nước rộng 1,8 m dạng bậc cấp bằng bê tông M150 đá 2x4, hố thu bằng bê tông M150 đá 2x4.

đ) Công trình phụ trợ tuyến

- Nút giao, đường giao dân sinh: Những vị trí nút giao dân sinh vuốt nối êm thuận, đảm bảo thoát nước mặt nhanh chóng. Thiết kế trắc dọc các nhánh: đảm bảo tại vị trí giao với nút có độ dốc nhỏ (<4%), đảm bảo tầm nhìn các hướng. Các đường dân sinh thiết kế vuốt nối đảm bảo với độ dốc tối đa i_{max}= 15%, riêng đoạn tiếp giáp với tuyến chính đảm bảo chiều dài L_{min} = 5 m và độ dốc dọc tối đa i_{max} = 4%.

- Tường chắn: Móng và thân tường chắn bằng bê tông M300 đá 1x2. Bên trong bố trí tầng lọc ngược bằng đá 2x4 được bọc bởi lớp vải địa kỹ thuật có bố trí các ống thoát nước PVC D90x2,6 để thoát nước với khoảng cách 3 m/ống dọc theo tường chắn. Tường chắn bằng rọ đá có dùng rọ đá có KT = (2 x 1 x 1) m & KT = (2 x 1 x 0,5) m, rọ đá được làm bằng dây thép mạ kẽm nhúng nóng bọc PVC theo TCVN10335-2014 (Dây đan: D = 2,7/3,7 mm, Dây viền: D = 3,4/4,4 mm, Dây buộc: D = 2,2/3,2 mm). Đệm móng tường chắn bằng cấp phối đá dăm loại 2 (D_{max} = 37,5 mm), dày 20 cm

- Gia cố mái taluy: Đối với các đoạn nền đường đắp cao và hay ngập nước như đường hai đầu cầu, đầu cống mái taluy được gia cố bằng bê tông M150 đá 2x4 dày 15 cm, chân khay bê tông M150 đá 2x4 có kích thước (40 x 100) cm. Bên trong bố trí tầng lọc ngược chạy dọc suốt chiều dài gia cố, kết cấu bằng đá 2x4 xếp khan được bọc bởi lớp vải địa kỹ thuật ART 12, có bố trí các ống thoát nước PVC D48x2,3 với khoảng cách 2,5 m/ống.

- An toàn giao thông: Các công trình an toàn giao thông đều được thiết kế theo đúng Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT; Màng phản quang dùng cho báo hiệu đường bộ tuân thủ theo TCVN 7887:2018.

e) Diện tích sử dụng đất của Dự án: 28,2428 ha.

1.3. Loại hình dự án

- Loại công trình: Công trình giao thông đường bộ.

- Cấp công trình: cấp III.

- Nhóm dự án: Nhóm B.

1.4. Phạm vi (từ Km7 (QL24) đi giáp đường tỉnh ĐT.627C)

Báo cáo tập trung đánh giá tác động môi trường đối với các hoạt động sử dụng đất, chuyển đổi đất, đầu tư xây dựng công trình có phát sinh chất thải và các nguy cơ, rủi ro trong quá trình thi công và vận hành tuyến đường.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có chuyển mục đích sử dụng đất rừng có chức năng phòng hộ với diện tích khoảng 3,1406 ha sang mục đích đất giao thông, vì vậy theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường *(được sửa đổi, bổ sung tại khoản 3 Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường)* và khoản 4 Điều 25 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 tại khoản 2 Điều 5 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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)* cho thấy khu vực dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

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

- Trong giai đoạn thi công xây dựng: Hoạt động phát quang cây cối, phá dỡ công trình, phá đá nổ mìn, bóc đất tầng mặt, san lấp nền, hoạt động thi công đường, thi công cầu, thi công các hạng mục công trình khác, hoạt động của phương tiện vận chuyển, máy móc thiết bị thi công làm phát sinh bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, tiếng ồn, độ rung; nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công dự án; sinh hoạt của công nhân phát sinh chất thải rắn sinh hoạt, nước thải sinh hoạt; hoạt động thi công và vận chuyển tiềm ẩn nguy cơ tai nạn giao thông, tai nạn lao động, sự cố sạt lở, tác động do thiên tai, sự cố nổ mìn.

- Trong giai đoạn vận hành: Hoạt động vận hành, bảo trì, duy tu, sửa chữa nhỏ trên tuyến phát sinh nước thải, chất thải rắn.

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

a) Nước thải, khí thải

- Nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân với lưu lượng khoảng 6 m^3/ngđ. Các thông số ô nhiễm đặc trưng: Chủ yếu là chất lơ lửng (SS), chất hữu cơ (BOD_5, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và tổng Coliform.

+ Nước thải xây dựng: Nước rỉ từ máy trộn bê tông, nước rửa vật liệu xây dựng, nước rửa các dụng cụ thi công,... với tổng lượng nước thải xây dựng phát sinh là 5 m^3/ngđ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: cặn lơ lửng và có độ đục cao.

+ Nước rửa xe phát sinh từ hoạt động rửa xe vận chuyển tại điểm rửa xe với lưu lượng khoảng 11,85 m^3/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Chủ yếu là ô nhiễm cơ học (đất, rác) và dầu mỡ.

+ Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy qua mặt bằng thi công xây dựng. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Chủ yếu là ô nhiễm cơ học (đất, rác) và dầu mỡ.

- Bụi, khí thải: Hoạt động chuẩn bị mặt bằng; hoạt động đào đắp, phá dỡ; hoạt động nổ mìn phá đá; hoạt động máy móc thi công các hạng mục công trình và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công, đất thải, đá thải, phế thải. Các thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, SO_2, NO_2.

b) Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân với khối lượng 30 kg/ngày. Thành phần: Chủ yếu là bao bì các loại, vỏ chai, thức ăn, rau quả thừa,…

- Chất thải rắn thông thường:

+ Hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng phát sinh sinh khối với khối lượng chất thải rắn phát quang khoảng 308,63 tấn. Thành phần chủ yếu gồm: chất thải thực bì, cây cỏ, đất cát bám theo rễ cây.

+ Hoạt động phá nhà cửa, mặt đường, các công trình sẽ phát sinh chất thải với khối lượng khoảng 2.951 m^3. Thành phần chủ yếu là gạch ngói vỡ, bê tông thải.

+ Hoạt động đào, đắp phát sinh khoảng 7.764 m^3 đất bóc hữu cơ và 620.717 m^3 đất đào. Thành phần: Đất bóc, đất đào.

+ Hoạt động nổ mìn phát sinh đá thải với khối lượng khoảng 150.169 m^3. Thành phần: Đá cấp III, cấp IV.

+ Hoạt động thi công cọc khoan nhồi cầu phát sinh khoảng 200 m^3. Thông số: Bentonite lẫn đất.

+ Hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án phát sinh chất thải rắn thông thường. Thành phần chủ yếu gồm: bao bì đựng vật liệu xây dựng, các loại vật liệu dư thừa như cát, đá,...

+ Chất thải rắn từ hạng mục phá dỡ công trình tạm phục vụ thi công xây dựng với khối lượng khoảng 500 m^3.

- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động xây dựng dự án, hoạt động

máy móc thiết bị thi công, phương tiện vận chuyển, hoạt động bảo dưỡng thiết bị thi công cơ giới với khối lượng khoảng 1.440 lít/năm đối với dầu nhớt thải và 122 kg/năm đối với chất thải nguy hại khác. Thành phần: Dầu thải, cặn dầu thải, giẻ lau dính dầu, thùng chứa sơn, cọ dính sơn, chất chống thấm...

c) Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động khoan nổ mìn, hoạt động của các phương tiện giao thông vận chuyển, hoạt động của các máy móc thi công trên công trường như: máy đào, máy ủi, máy hàn, máy trộn bê tông, xe lu, máy cắt, máy đầm, cần cẩu...

- Quy chuẩn áp dụng:

+ 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

3.1.4. Các tác động khác

- Tác động do rà phá bom mìn.

- Tác động từ việc lựa chọn 14 bãi chứa vật liệu thừa.

- Tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa, các yếu tố nhạy cảm khác và các tác động khác.

- Tác động của việc sử dụng đất, đất mặt nước, giải phóng mặt bằng, di dân, tái định cư.

- Tác động đến chế độ thủy văn.

- Tác động đến chất lượng nước.

- Tác động qua lại với các công trình lân cận.

- Tác động đến lòng, bờ, bãi suối khi thi công cầu, cống

- Các rủi ro, sự cố: Tai nạn lao động; tai nạn giao thông; sự cố về điện và cháy nổ; sự cố cháy rừng; rò rỉ nhiên liệu, tràn dầu; thiên tai; sạt lở, xói mòn và sự cố trong quá trình nổ mìn.

3.2. Giai đoạn vận hành

a) Nước thải, khí thải

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án cuốn theo đất cát, chất cặn bã… làm ảnh hưởng trực tiếp hệ thống sông, suối của khu vực và cống thoát nước.

- Bụi, khí thải: Hoạt động của các phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến đường. Thông số: Bụi, CO, SO_2, NO_2, tiếng ồn.

b) Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến đường với khối lượng khoảng 2 kg/ngày. Thông số:

vỏ chai, hộp nhựa, bao bì, đất đá rơi vãi chất thải trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu,...

- Chất thải nguy hại: Giai đoạn vận hành không phát sinh chất thải nguy hại thường xuyên.

c) Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung gây ra chủ yếu do các phương tiện giao thông vận tải đi lại thường xuyên.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ 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

d) Các tác động khác

Nguy cơ tai nạn giao thông do gia tăng lưu lượng các phương tiện qua lại các tuyến đường.

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

a) Đối với thu gom và xử lý nước thải

* Giai đoạn thi công xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt: Sử dụng nhà vệ sinh di động để thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân trong giai đoạn thi công. Chủ dự án bố trí 5 nhà vệ sinh di động với kích thước D x R x C = 1,8 x 1,35 x 2,55 (m) được làm bằng nhựa Composite có bồn chứa nước 600 L; bồn chứa phân 900 L đặt tại các vị trí lán trại cách xa khu dân cư hiện hữu. Nhà vệ sinh di động nguyên khối, đồng bộ. Khi bồn chứa nhà vệ sinh di động đầy, chủ dự án sẽ hợp đồng đơn vị chức năng đến hút và vận chuyển xử lý đúng quy định.

- Nước thải xây dựng: Mỗi công trường bố trí 01 hố lắng kích thước 2 x 1,5 x 1 (m), bố trí 05 hố lắng để thu gom nước thải vệ sinh máy móc và dụng cụ thi công, nước sau khi được lắng cặn đất, cát tại hố lắng được dẫn theo rãnh thoát ra khu vực.

- Nước rửa xe: Nước rửa xe với lưu lượng khoảng 11,85 m^3/ngày, phát sinh từ 02 điểm rửa xe của dự án. Đối với lượng nước thải này, tại 02 điểm rửa xe, chủ dự án sẽ xây dựng 02 bể lắng, kích thước mỗi bể 2 m x 1,5 m x 1,5 m = 4,5 m^3 để lắng cặn trước khi thải ra môi trường.

- Nước mưa chảy tràn: Tổ chức thi công theo hình thức cuốn chiếu; thường xuyên dọn dẹp, vệ sinh mặt bằng thi công. Khai thông dòng chảy theo địa hình tự nhiên khi có dự báo mưa lớn.

* Giai đoạn vận hành:

Đảm bảo không có sự cố tắc nghẽn đường cống, nạo vét, vệ sinh định kỳ, nhất là trước mùa mưa lũ. Làm vệ sinh mặt đường để thu gom đất đá rơi vãi, đất

bẩn. Thường xuyên kiểm tra định kỳ các trụ cầu, vị trí mép bờ suối để có biện pháp xử lý kịp thời khi có hiện tượng xói lở bờ suối xảy ra. Trường hợp có xói lở, sụt trượt xảy ra cần huy động các phương tiện máy móc khắc phục kịp thời để thông đường đảm bảo giao thông.

b) Đối với xử lý bụi, khí thải

* Giai đoạn thi công xây dựng:

- Bụi, khí thải từ hoạt động phát quang thảm thực vật thực hiện giải phóng mặt bằng, san nền, đào đắp, phá dỡ, phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công: Phun nước xung quanh khu vực nhà cửa, nền đường cần phá để hạn chế bụi phân tán ra xung quanh. Xung quanh công trường thi công: vị trí thi công các nút giao, các công trình cầu, các khu dân cư, trường học, khu vực thi công có các biển thông báo khu vực đang thi công để các phương tiện giảm tốc độ, hạn chế bụi phát sinh. Phân bố xe vận chuyển ra vào khu vực thi công hợp lý. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các phương tiện, máy móc, thiết bị thi công nhằm đảm bảo các phương tiện, máy móc, thiết bị luôn trong điều kiện tốt nhất về mặt kỹ thuật. Thường xuyên phun nước giảm bụi 4 - 6 lần/ngày trên đường vận chuyển; xe vận chuyển được che phủ bạt kín các thùng xe, bố trí 02 điểm rửa xe, các xe tham gia vận chuyển đúng tải trọng, đúng lộ trình, tránh rơi vãi và giới hạn tốc độ của xe trong quá trình hoạt động để giảm phát thải bụi vào môi trường. Hạn chế việc vận chuyển vào giờ cao điểm, giờ nghỉ ngơi của người dân.

- Bụi và khí thải trong quá trình nổ mìn: Dùng phương pháp nổ mìn vi sai phi điện, lắp vòi phun nước làm mát mũi khoan, thường xuyên phun nước trong khu vực phá đá và khu vực xung quanh gần dân cư, công nhân trong khu vực phá đá được trang bị bảo hộ lao động. Lập hộ chiếu nổ mìn và nghiêm túc thực hiện nổ mìn theo hộ chiếu cho từng đợt nổ. Đảm bảo khoảng cách an toàn cho cán bộ, công nhân khi nổ mìn.

- Khí thải từ quá trình hàn kim loại: Trang bị bảo hộ lao động, khẩu trang, mắt kính, mũ che hồ quang cho công nhân thi công để tránh ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân. Có chế độ nghỉ ngơi giữa ca để công nhân được phục hồi sức khỏe, hạn chế xảy ra tai nạn lao động. Khu vực thực hiện hàn cắt cách xa khu vực lưu chứa nguyên vật liệu dễ cháy.

* Giai đoạn vận hành: Cấm các loại xe vượt tải trọng, không đạt tiêu chuẩn vệ sinh, tiêu chuẩn khí thải theo quy định của Nhà nước đi vào tuyến đường. Bố trí đầy đủ hệ thống biển báo quy định tốc độ khi tham gia giao thông trên tuyến đường. Định kỳ làm vệ sinh mặt đường. Tuyên truyền ý thức bảo vệ tài sản chung, nghiêm cấm tình trạng đập phá, lấn chiếm lòng lề đường cho các mục đích khác.

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

a) Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

* Giai đoạn thi công xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 02 thùng rác có dung tích 240L tại mỗi khu lán trại của công nhân. Khu vực dự án dự kiến khoảng 5 lán trại và bố trí tổng 10 thùng rác có dung tích 240L tại dự án. Quy định công nhân làm việc phải thu gom chất thải rắn sinh hoạt vào các thùng theo đúng nội quy. Hằng ngày, chất thải rắn sinh hoạt được thu gom và phân loại phần có thể tái chế được thì bán phế liệu, phần không thể tái chế được hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và xử lý theo lịch của địa phương.

- Chất thải rắn thông thường:

+ Chất thải rắn trong quá trình phát quang thảm thực vật phát sinh khoảng 308,63 tấn, trong đó: các thân cây lớn, rễ lớn cho các hộ dân xung quanh có nhu cầu lấy làm củi; thân cây, rễ nhỏ, nhánh và lá được tập trung và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

+ Các cây gỗ lớn với khối lượng 1.097,25 tấn như cây keo, bạch đàn,... được người dân bán lại cho các đơn vị thu mua;

+ Lượng đất bóc hữu cơ khoảng 7.764 m^3 được đổ vào 14 bãi chứa vật liệu thừa đã xác định vị trí thuộc xã Nguyễn Nghiêm và xã Đặng Thùy Trâm.

+ Đối với đất đào với khối lượng khoảng 620.717 m^3 được tận dụng để san nền đường với khối lượng khoảng 119.423 m^3, còn lại với khối lượng khoảng 501.294 m^3 được đổ vào 14 bãi chứa vật liệu thừa đã xác định vị trí thuộc xã Nguyễn Nghiêm và xã Đặng Thùy Trâm.

+ Khối lượng đá sau khi nổ mìn với khối lượng 150.169 m^3 được tận dụng với khối lượng khoảng 32.469 m^3, còn lại với khối lượng khoảng 117.700 m^3 được đổ vào 14 bãi chứa vật liệu thừa đã xác định vị trí thuộc xã Nguyễn Nghiêm và xã Đặng Thùy Trâm.

+ Đối với lượng đất bóc hữu cơ khoảng 7.764 m^3, xà bần với khối lượng khoảng 2.951 m^3, khối lượng bentonite lẫn đất phát sinh cần thu gom khoảng 200 m^3 và khối lượng tháo dỡ công trình tạm khoảng 500 m^3 được đổ vào 14 bãi chứa đã xác định vị trí thuộc xã Nguyễn Nghiêm và xã Đặng Thùy Trâm.

+ Đối với các loại gỗ, bao bì và các vật liệu khác (sắt thép) phát sinh trong và sau quá trình thi công xây dựng, phá dỡ, tháo dỡ còn có giá trị sử dụng được thu gom để tái sử dụng hoặc bán lại cho các cá nhân hay đơn vị có nhu cầu gỗ sử dụng làm nhiên liệu đốt hay phục vụ cho các công trình xây dựng khác.

Tổng khối lượng đất, đá, bê tông, bentonite lẫn đất, đất tháo dỡ khoảng 630.409 m^3, Chủ dự án đã làm việc với địa phương và thỏa thuận được 14 vị trí đổ với trữ lượng khoảng 865.580 m^3 đủ để đổ toàn bộ chất thải dự kiến của dự án.

- Quy trình đổ vật liệu thừa và biện pháp chống rửa trôi tại bãi chứa:

+ Công tác đổ vật liệu thừa thực hiện đúng theo thiết kế và vị trí bãi chứa, không đổ tràn lan gây ảnh hưởng đến môi trường đất.

+ Tuân thủ quy trình đổ vật liệu thừa: Cam kết đổ đúng nơi quy định, tại bãi chứa, đổ vật liệu theo từng khu vực, đổ từ thấp lên cao. Sau khi đổ xong lớp

thứ nhất tiếp tục đổ thêm lớp thứ 2 cho đến khi vận chuyển và đổ xong lượng vật liệu thừa. Sau đó sử dụng máy ủi và máy đào để tạo mái dốc taluy cho bãi chứa. Việc đổ vật liệu thừa được đầm chặt, việc này vừa hạn chế khả năng xói và tràn đổ ra các khu vực xung quanh.

+ Vị trí bãi chứa được dọn dẹp gọn gàng, thường xuyên san gạt mặt bằng.

+ Sau mỗi trận mưa, kiểm tra vị trí chứa vật liệu thừa, nếu thấy hiện tượng sụt lở, nứt nẻ hoặc hư hỏng thì phải dừng ngay việc đổ vật liệu thừa để khắc phục, xử lý nhằm đảm bảo an toàn.

+ Để chống rửa trôi vị trí bãi chứa, cần gia cố mái taluy để giảm khả năng sạt lở, đất được đầm nén và đánh rãnh, tạo mương thoát nước để hạn chế sạt lở đất do nước mưa cuốn trôi.

- Giải pháp phục hồi môi trường

+ Tại các điểm đổ vật liệu thừa sẽ thực hiện san gạt tạo mặt bằng phù hợp với cos nền tại từng khu vực.

+ Bố trí biển cảnh báo nguy hiểm, có nguy cơ sạt lở tại tất cả các vị trí bãi đổ vật liệu thừa.

+ Sau khi hoàn thành công trình, tiến hành thu dọn, san gạt mặt bằng, gia cố chân bãi chứa bằng các giải pháp cơ học tuỳ theo tính chất mỗi bãi chứa đảm bảo kết cấu yêu cầu. Tiến hành rào chắn, cắm biển cảnh báo và bàn giao lại cho địa phương hoặc người dân quản lý.

* Giai đoạn vận hành:

Tuyên truyền, khuyến cáo người dân không vứt rác ra đường. Nghiêm cấm và kiên quyết xử lý đối với các xe chuyên chở vật liệu làm rơi vãi trên đường. Làm vệ sinh mặt đường để thu gom đất đá rơi vãi, đất bẩn. Các loại chất thải phát sinh trong quá trình duy tu, bảo dưỡng tuyến đường sẽ được thu gom triệt để, thi công đến đâu dọn đến đó.

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

* Giai đoạn thi công xây dựng:

Dầu mỡ thải phát sinh từ quá trình bảo dưỡng máy móc thiết bị được thu gom vào 10 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy kín loại 240 L chứa dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu,… thùng chứa này được đặt tại khu lán trại, có mái che đảm bảo không bị nước mưa tràn vào (Mỗi lán trại 02 thùng chứa).

Thu gom, lưu chứa toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh tại mỗi công trường vào 02 thùng chứa chuyên dụng, có nắp đậy kín loại 240 L (tổng 05 lán trại là 10 thùng), dán nhãn mác theo quy định để lưu giữ và phân loại chất thải; tập kết tại kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời tại lán trại mỗi công trường thi công; kho lưu chứa được xây dựng theo đúng quy định, có gắn dấu hiệu cảnh báo nguy hại, đảm bảo không rò rỉ, bay hơi, rơi vãi, phát tán ra môi trường; định

kỳ chuyển giao toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh bởi Dự án cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

* Giai đoạn vận hành:

Giai đoạn vận hành không phát sinh chất thải nguy hại.

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

* Giai đoạn thi công xây dựng:

- Sử dụng các loại máy lu, máy đầm mới và tiến hành lu đầm từ từ để giảm thiểu rung động.

- Sử dụng các thiết bị giảm rung cho động cơ để chống ồn hoặc dùng các máy móc có mức độ ồn và rung động thấp.

- Hạn chế sử dụng cùng lúc trên công trường nhiều phương tiện giao thông và máy móc, thiết bị thi công có độ ồn lớn để tránh tác động cộng hưởng của tiếng ồn.

- Hạn chế bóp còi khi đi qua các khu vực dân cư tập trung và trong công trường xây dựng, lập kế hoạch thi công hợp lý để giảm các hoạt động vào giờ cao điểm.

- Thường xuyên theo dõi, bảo trì các máy móc, thiết bị thi công trên công trường.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại những bộ phận gây ồn cao như: mũ chụp tai hoặc nút chống ồn bằng chất dẻo, đặc biệt là tại các công đoạn tháo dỡ nhà cửa có sử dụng máy búa đập gây tiếng ồn.

- Tuân thủ các nguyên tắc, quy định hiện hành về an toàn trong sử dụng, bảo quản chất nổ và hoạt động nổ mìn QCVN 01:2019/BCT. Nạp thuốc nổ và bua vào lỗ mìn đúng kỹ thuật, áp dụng phương pháp nổ mìn vi sai, chọn lượng thuốc nổ hợp lý để hạn chế tác động của tiếng ồn. Chủ dự án phối hợp với nhà thầu thi công sẽ thông báo với UBND xã nơi tiến hành nổ mìn về các quy định biển cảnh báo nổ mìn, hiệu lệnh và thời gian tiến hành nổ mìn trong ngày sáng từ 11 giờ đến 12 giờ; chiều từ 17 giờ đến 18 giờ.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ 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

* Giai đoạn vận hành:

- Đặt các biển báo về hạn chế tốc độ và cấm dùng còi hơi khi đi qua các vị trí nhạy cảm với tiếng ồn tại các nút giao thông.

- Tắt các máy móc ngay khi không cần thiết để giảm tối đa mức ồn tích lũy.

- Tiến hành nâng cấp mặt đường, trải nhựa giảm ồn gây ra do ma sát, hạ độ dốc tại những vùng này để giảm tiếng ồn khi tăng hoặc giảm tốc.

- Bảo trì, duy tu đường, sửa chữa các vị trí mặt đường lún nứt để giảm thiểu va đập gây tiếng ồn.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

4.4. Phương án bồi hoàn đa dạng sinh học:

Dự án có tổng diện tích trồng rừng thay thế là 12,9053 ha; trong đó: Rừng phòng hộ 3,1406 ha và rừng sản xuất 9,7647 ha. Chủ dự án (Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh Quảng Ngãi) thực hiện nộp tiền vào Quỹ bảo vệ môi trường, Phát triển rừng và Phòng, chống thiên tai tỉnh Quảng Ngãi để thực hiện nghĩa vụ trồng rừng thay thế theo đúng quy định của pháp luật.

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

a) Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

* Giai đoạn thi công, xây dựng

- Tai nạn lao động: Xây dựng nội quy, quy trình an toàn lao động theo đúng tiêu chuẩn quy định của nhà nước. Sử dụng công nhân lành nghề cho từng công việc. Trang bị bảo hộ lao động, dụng cụ sơ cứu và tổ chức sơ cứu kịp thời khi có sự cố, tai nạn xảy ra.

- Tai nạn giao thông: Chủ dự án quán triệt cho các tài xế vận chuyển vật liệu không chạy quá tốc độ quy định, giảm tốc độ khi đi qua khu dân cư. Xe vận chuyển che phủ bạt, không chở quá tải trọng quy định.

- Sự cố về điện, sự cố cháy nổ: Tuân thủ nghiêm ngặt quy định phòng cháy, chữa cháy trong khu vực kho nguyên, nhiên liệu, vật tư, lán trại. Trong phạm vi khu vực dự án sẽ lắp đặt biển báo và nội quy PCCC.

- Sự cố cháy rừng: Quản lý lực lượng cán bộ, công nhân viên tham gia thi công dự án nhằm đảm bảo trật tự an ninh và phòng chống cháy rừng trong quá trình triển khai dự án. Tổ chức thực hiện các quy định, nội quy, điều kiện an toàn, biện pháp về phòng cháy và chữa cháy rừng theo quy định của pháp luật.

- Sự cố rò rỉ nhiên liệu, tràn dầu: Gần khu vực dự án có rất nhiều trạm nhiên liệu. Vì vậy, khi có nhu cầu sử dụng nhiên liệu Chủ dự án sẽ mua và cấp đủ lượng nhiên liệu cần thiết. Không thực hiện việc lưu chứa nhiên liệu tại dự án.

- Sự cố thiên tai: Phối hợp với nhân dân, chính quyền địa phương để cùng tiến hành phòng chống và ứng phó sự cố khi cần thiết. Khi có các dự báo về thời tiết bất thường cần ngừng thi công để đảm bảo tránh gây tác động đến sức khỏe và tính mạng của người thi công.

- Sự cố sạt lở, xói mòn do hoạt động thi công cầu và đường: Chọn thời điểm thi công mố trụ cầu vào mùa kiệt, không mưa bão, tiến độ thi công gấp rút, tập trung mọi nguồn nhân lực, vật tư để tận dụng thời gian thi công.

- Sự cố do hoạt động nổ mìn: Đảm bảo tuân thủ theo đúng quy định tại QCVN 01:2019/BCT, áp dụng phương pháp nổ mìn vi sai phi điện. Quá trình khoan nổ mìn cần đảm bảo thực hiện đúng các thông số nổ mìn được duyệt. Quy định và tuân thủ khoảng cách an toàn khi nổ mìn là 200 m.

* Giai đoạn vận hành

Tai nạn giao thông: Bố trí biển báo đèn tín hiệu, gờ giảm sóc tại các nút giao cắt, các khu vực đường cong, khu vực đông dân cư và các đoạn đường nguy hiểm, ngã 3, ngã 4,… Các biển báo, tín hiệu tương quan với mạng lưới đường khu vực. Phối hợp chặt chẽ với đội cảnh sát trên tuyến để điều phối dòng giao thông trong giờ cao điểm và trong các trường hợp có sự cố.

b) Các công trình, biện pháp khác

* Giai đoạn thi công, xây dựng

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do rà phá bom mìn: Chủ dự án sẽ hợp đồng đơn vị chức năng triển khai thực hiện công tác dò phá bom mìn tồn lưu trong lòng đất tại khu vực dự án. Sau khi phát hiện các chủng loại bom mìn, vật nổ thì đơn vị chức năng tiến hành hủy theo quy định.

- Biện pháp giảm thiểu tác động từ việc lựa chọn vị trí bãi chứa vật liệu thừa: Tưới nước đường vận chuyển 4 – 6 lần /ngày, làm ẩm vật liệu, đất đá khi qua khu dân cư vào ngày trời khô nóng. Chất thải đổ tại các bãi sẽ được đầm chặt, việc này vừa hạn chế khả năng xói và tràn đổ ra các khu vực xung quanh.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa, các yếu tố nhạy cảm khác và các tác động khác:

+ Các biện pháp giảm thiểu tác động đến đa dạng sinh học: Không phát quang thảm thực vật quá mức, vượt ngoài phạm vi công trường thi công. Nghiêm cấm công nhân thi công tại khu vực Dự án săn bắt, bẫy bắt động vật hoang dã hoặc sử dụng chất nổ, kích điện bắt cá tại các khe suối ven tuyến; đồng thời phối hợp chặt chẽ với Hạt Kiểm lâm khu vực trong công tác bảo vệ động vật rừng, bảo vệ rừng trong suốt quá trình triển khai dự án.

+ Các biện pháp giảm thiểu các yếu tố nhạy cảm khác và các tác động khác: Công nhân thi công cần thực hiện nghiêm ngặt các nội quy như tránh vứt rác, chất thải tại khu vực Dự án gây ô nhiễm môi trường nước mặt. Hoạt động của máy móc thi công tại khu vực không được vệ sinh tại chỗ, sử dụng phương tiện được kiểm định kỹ thuật tránh phát tán dầu nhớt thải ra vùng sông, suối tiếp giáp Dự án gây hại cho môi trường nước mặt sông, suối.

+ Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội: Bố trí hợp lý các tuyến đường vận chuyển và đi lại. Không tập trung ồ ạt cùng một lúc các xe vận chuyển vật liệu. Xe lưu thông đảm bảo thực hiện đúng Luật an toàn giao thông.

- Biện pháp giảm thiểu tác động của việc sử dụng đất, đất mặt nước, giải phóng mặt bằng, di dân, tái định cư

+ Phương án trồng rừng thay thế:

• Căn cứ Quyết định số 173/QĐ-UBND ngày 07/11/2025 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc phê duyệt đơn giá trồng rừng thay thế 01 ha khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi. (Điều 21 của Luật số 16/2017/QH14): Phê duyệt đơn giá trồng rừng thay thế 01 ha (một héc ta) khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi là 269.609.000 đồng/ha (bằng chữ: Hai trăm sáu mươi chín triệu sáu trăm lẻ chín nghìn đồng chẵn).

• Chủ dự án sẽ thực hiện nộp tiền vào Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng để thực hiện nghĩa vụ trồng rừng thay thế theo đúng quy định của pháp luật.

+ Chủ dự án phối hợp với đơn vị chức năng, địa phương và người dân thực hiện bồi thường cho các hộ bị ảnh hưởng đúng quy định;

+ Việc cây cối, hoa màu, nhà cửa, công trình được bồi thường, hỗ trợ theo quy định. Đơn giá bồi thường, hỗ trợ được ban hành kèm theo các văn bản hiện hành của UBND tỉnh Quảng Ngãi.

+ Bồi thường, hỗ trợ cho 55 hộ dân, Ban Quản Lý rừng phòng hộ Hạ Thạch Nham, Công ty TNHH MTV Lâm Nghiệp Ba Tơ và Công ty Cổ phần Nông lâm nghiệp 24/3, cần phải di dời trong khu vực thực hiện dự án.

- Giảm thiểu tác động đến chế độ thủy văn: Toàn bộ các hạng mục thi công ngầm dưới nước (khoan cọc nhồi, thi công bệ móng trụ, thân trụ phần dưới nước) bắt buộc phải tập trung dứt điểm trong mùa kiệt. Tuyệt đối rút toàn bộ sàn đạo tạm, nhổ bỏ cọc cừ ngăn nước để hoàn trả mặt cắt thoát lũ tự nhiên cho dòng suối Nước Giáp. Trên tuyến nghiên cứu, hệ thống thoát lũ chủ yếu dựa vào hệ thống đê bao bên ngoài nên trong quá trình xây dựng nhà thầu phải thường xuyên khơi thông cống rãnh, tránh làm tắc dòng chảy.

- Giảm thiểu tác động chất lượng nước: Toàn bộ các hạng mục thi công ngầm dưới nước (khoan cọc nhồi, thi công bệ móng trụ, thân trụ phần dưới nước) bắt buộc phải tập trung dứt điểm trong mùa kiệt. Sử dụng đê quây hoặc biện pháp tương đương để hạn chế phát tán bùn đất. Hạn chế nạo vét, đào móng và khuấy đảo đáy không cần thiết.

- Giảm thiểu tác động qua lại với các công trình lân cận: Dự án Mỏ đá Phổ Phong do Công ty Cổ phần Quản lý và Xây dựng đường bộ Quảng Ngãi thực hiện, Mỏ đá Vạn Lý do Công ty TNHH MTV Hoàng Nguyên Hải nên Chủ dự án phối hợp với Công ty Cổ phần Quản lý và Xây dựng đường bộ Quảng Ngãi và Công ty TNHH MTV Hoàng Nguyên Hải bố trí lịch trình, thời gian vận chuyển 03 dự án hợp lý, phân luồng, phân tuyến giao thông ra vào dự án hợp lý.

- Giải pháp bảo vệ lòng, bờ, bãi suối: Không đổ đất đá, vật liệu xây dựng, rác thải xuống lòng suối hoặc bãi suối gây cản trở dòng chảy. Cam kết thu dọn toàn bộ thiết bị thi công, đường công vụ tạm, bãi tập kết vật liệu và phế thải trên bãi suối trước mùa mưa lũ hằng năm để không gây cản trở dòng lũ.

* Giai đoạn vận hành

- Giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội: Tuyến đường Dự án khi được đưa vào vận hành, sử dụng sẽ mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội. Đối với những khu vực có địa hình thấp Chủ dự án đã tính toán và bố trí các cống thoát nước ngang để thu gom, thoát nước trong quá trình thi công xây dựng cũng như khi dự án đi vào vận hành, sử dụng nhằm tránh gây ngập úng cục bộ cho các khu vực xung quanh. Bên cạnh đó, Chủ dự án cũng sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu tối đa bụi, khí thải, chất thải rắn để tránh ảnh hưởng đến nhà dân dọc tuyến đường dự án.

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

Dự án không thuộc đối tượng phải giám sát môi trường định kỳ theo quy định tại Điều 111, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14.

Trong quá trình triển khai thi công, chủ dự án thực hiện các công tác giám sát các hoạt động sau:

STT	Môi trường giám sát	Vị trí	Thông số/tần suất giám sát
1	Giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại	Tất cả các vị trí có phát sinh chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, thùng chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại.	Thường xuyên và liên tục trong suốt giai đoạn thi công.
2	Giám sát vận chuyển, đổ vật liệu thừa	Tại tất cả những vị trí có phát sinh đất, đá, phế thải; giám sát việc vận chuyển đổ vật liệu thừa, vị trí bãi chứa vật liệu thừa.	Thường xuyên và liên tục trong suốt giai đoạn thi công.
3	Giám sát đa dạng sinh học	Thực hiện giám sát phạm vi thi công công trình, ranh giới sử dụng đất, tận thu lâm sản và hoàn trả mặt bằng thi công. Giám sát hoạt động của công nhân và các quy định bảo vệ đa dạng sinh học trên khu vực	Thường xuyên và liên tục trong suốt giai đoạn thi công.
4	Giám sát xói lở	Tại vị trí thi công trình cầu, cống.	Thường xuyên và liên tục trong suốt giai đoạn thi công cầu, cống
5	Giám sát khác	Thực hiện giám sát sụt lún, sạt lở tại các vị trí	Thường xuyên trong suốt giai đoạn thi công.

STT	Môi trường giám sát	Vị trí	Thông số/tần suất giám sát
		có nguy cơ sạt lở, các bãi đổ vật liệu thừa và tại những vị trí đào sâu, đắp cao dọc các tuyến đường thi công.	

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

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

6.1. Đảm bảo sự phù hợp của Dự án với các quy hoạch có liên quan đã được phê duyệt; chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.

6.2. Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác đo đạc, kiểm đếm, 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 hỗ trợ, giải quyết các mâu thuẫn, ổn định cuộc sống lâu dài cho các hộ dân chịu tác động tiêu cực bởi Dự án.

6.3. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến tài nguyên rừng, cảnh quan thiên nhiên, môi trường, hệ sinh thái động - thực vật, đa dạng sinh học, chất lượng nước mặt và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án trong quá trình thi công xây dựng.

6.4. Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan, đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

6.5. Thực hiện các biện pháp phòng, chống sạt lở trên các tuyến đường, các mố cầu; theo dõi liên tục, kiểm tra phát hiện sự cố, các hiện tượng xói mòn, sạt lở tại khu vực Dự án trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án; trong quá trình thi công nếu để xảy ra sạt lở ảnh hưởng đến các công trình xây dựng hoặc gây ảnh hưởng tới hoạt động giao thông phải dừng ngay hoạt động thi công.

6.6. Thực hiện các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường của Dự án, đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy định có liên quan về bảo vệ môi trường.

6.7. Phối hợp chặt chẽ với địa phương trong quá trình thực hiện Dự án để đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

6.8. Thực hiện nghiêm túc các biện pháp phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường trong suốt quá trình thực hiện Dự án theo quy định của pháp luật.

6.9. Chỉ được phép đổ các loại đất, đá thừa, phế liệu xây dựng phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án vào đúng các vị trí đã được chủ đất và chính quyền địa phương chấp thuận; có biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, đổ vật liệu thừa và thực hiện hoàn nguyên môi trường tại vị trí các bãi đổ vật liệu thừa của Dự án sau khi kết thúc thi công.

6.10. Chủ dự án chịu trách nhiệm quản lý toàn bộ khối lượng đất, đá và vật liệu thừa phát sinh trong quá trình thi công; ưu tiên tận dụng vật liệu đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, hạn chế tối đa khối lượng phải vận chuyển đến các bãi chứa.

6.11. Chỉ được sử dụng các bãi chứa vật liệu thừa sau khi hoàn thành các thủ tục pháp lý có liên quan; bảo đảm vị trí, diện tích, dung tích, chiều cao đổ và các điều kiện an toàn theo hồ sơ được chấp thuận. Không được đổ vật liệu xuống sông, suối, khe nước, đất rừng hoặc các vị trí ngoài phạm vi được phép.

6.12. Trước khi đưa các bãi chứa vào sử dụng, phải có giải pháp kỹ thuật phù hợp nhằm bảo đảm ổn định nền, mái dốc; bố trí hệ thống thu gom, thoát nước mưa, công trình ngăn giữ đất đá và các biện pháp phòng ngừa xói mòn, sạt lở, bồi lấp khu vực xung quanh.

6.13. Thường xuyên kiểm tra, giám sát các bãi chứa, mái taluy, công trình thoát nước trong quá trình thi công, đặc biệt trước, trong và sau các đợt mưa lớn. Kịp thời dừng hoạt động tại các vị trí có dấu hiệu mất an toàn và thực hiện biện pháp khắc phục.

6.14. Chủ dự án cam kết toàn bộ quy trình điều phối, sử dụng khối lượng đất đá tận dụng trong công trình và các thủ tục liên quan đến thu hồi, quản lý khoáng sản phát sinh được thực hiện nghiêm túc, đầy đủ theo đúng quy định của Luật Khoáng sản, Luật Xây dựng và các quy định hiện hành của UBND tỉnh.

6.15. Thực hiện đầy đủ các thủ tục về đất đai, lâm nghiệp và nghĩa vụ có liên quan trước khi triển khai hoạt động tác động đến diện tích rừng, đất rừng theo quy định. Không làm ảnh hưởng đến diện tích rừng ngoài phạm vi được phép sử dụng.

6.16. Chủ dự án cam kết hoàn thành các giấy phép, phương án, hồ sơ và thủ tục liên quan đến nổ mìn và các vật liệu nổ trước khi thực hiện dự án.

6.17. Hoạt động khoan, nổ mìn phá đá phải tuân thủ các quy định về quản lý vật liệu nổ công nghiệp, bảo đảm an toàn cho người dân, công trình và môi trường xung quanh; thực hiện các biện pháp kiểm soát bụi, tiếng ồn, độ rung và đá văng.

6.18. Thực hiện đầy đủ các thủ tục về đất đai, lâm nghiệp và nghĩa vụ có liên quan trước khi triển khai hoạt động tác động đến diện tích rừng, đất rừng theo quy định. Không làm ảnh hưởng đến diện tích rừng ngoài phạm vi được phép sử dụng.

6.19. Cam kết phối hợp chặt chẽ với Hạt Kiểm lâm khu vực và các chủ rừng trong việc lập phương án phòng cháy, chữa cháy rừng trong suốt thời gian

thi công xây dựng (đặc biệt vào mùa khô hanh); nghiêm cấm triệt để việc đốt dọn thực vật bừa bãi hoặc sử dụng nguồn lửa gần khu vực rừng trồng của người dân.

6.20. Sau khi kết thúc thi công, thực hiện thu dọn, cải tạo, phục hồi môi trường tại các bãi chứa và khu vực phụ trợ; bảo đảm thoát nước, ổn định địa hình và hạn chế nguy cơ sạt lở, xói mòn lâu dài.

6.21. Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

6.22. Cam kết đảm bảo tính khả thi khi thực hiện trách nhiệm của Chủ đầu tư sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.