

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Đầu tư xây dựng tuyến đường kết nối nút giao đường bộ cao tốc tại Km527+580 (đoạn nối QL.1 thuộc xã Cẩm Xuyên đến QL.15B thuộc xã Yên Hòa)"

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 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 18/05/2026 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, Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026; Thông tư số 22/2026/TT-BNNMT ngày 19/5/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường về sửa đổi, bổ sung một số Thông tư liên quan phân cấp, cắt giảm, đơn giản hoá 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 995/TTr-SNNMT ngày 04/9/2026, trên cơ sở đề xuất của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình Giao thông và Phát triển đô thị tỉnh Hà Tĩnh; ý kiến của Hội đồng thẩm định tại Văn bản số 6794/SNNMT-MT ngày 19/8/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường; Văn bản chỉnh sửa, bổ sung, giải trình số 1185/BGTĐT-QLDA1 ngày 26/8/2026 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình Giao thông và Phát triển đô thị tỉnh Hà Tĩnh và hồ sơ kèm theo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng tuyến đường kết nối nút giao đường bộ cao tốc tại Km527+580 (đoạn nối QL.1 thuộc xã Cẩm Xuyên đến QL.15B thuộc xã Yên Hòa)" (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình Giao thông và Phát triển đô thị tỉnh Hà Tĩnh (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. Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình Giao thông và Phát triển đô thị tỉnh Hà Tĩnh có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường, 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, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ và các quy định có liên quan.

2. Sở Nông nghiệp và Môi trường chủ trì, phối hợp với UBND các xã: Cẩm Xuyên, Yên Hoà và các sở, ngành liên quan theo dõi, kiểm tra, hướng dẫn Chủ đầu tư dự án thực hiện theo đúng quy định; kịp thời báo cáo, đề xuất UBND tỉnh các nội dung liên quan.

3. Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình Giao thông và Phát triển đô thị tỉnh Hà Tĩnh (đơn vị đề xuất), Hội đồng thẩm định (theo Quyết định số 830/QĐ-SNNMT ngày 07/8/2026 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, Xây dựng; Chủ tịch UBND các xã: Cẩm Xuyên, Yên Hoà; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình Giao thông và Phát triển đô thị tỉnh Hà Tĩnh 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);
- Lưu: VT, NL₃.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Hồ Huy Thành

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN “ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI NÚT GIAO
ĐƯỜNG BỘ CAO TỐC TẠI KM527+580 (ĐOẠN NỐI QL.1 THUỘC XÃ
CẨM XUYÊN ĐẾN QL.15B THUỘC XÃ YÊN HÒA)”

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

1. Nội dung cơ bản, hồ sơ pháp lý, tiến độ của dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường kết nối nút giao đường bộ cao tốc tại Km527+580 (đoạn nối QL.1 thuộc xã Cẩm Xuyên đến QL.15B thuộc xã Yên Hòa).
- Địa điểm thực hiện: xã Cẩm Xuyên và xã Yên Hòa, tỉnh Hà Tĩnh.
- Chủ dự án đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình Giao thông và Phát triển đô thị tỉnh.
- Địa chỉ liên hệ: Số 143, đường Hà Huy Tập, phường Thành Sen, tỉnh Hà Tĩnh.
- Dự án được Ủy ban nhân dân tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 889/QĐ-UBND ngày 09/4/2026; giao nhiệm vụ chủ đầu tư dự án tại Quyết định số 931/QĐ-UBND ngày 15/4/2026.

1.2. Quy mô của dự án:

- Tổng diện tích dự án: 26,9 ha.
- Quy mô dự án: tổng chiều dài 8.368,22 m
- Cấp kỹ thuật: Thiết kế xây dựng mới tuyến đường đạt tiêu chuẩn Đường ô tô cấp III đồng bằng theo tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia TCVN 4054:2005, với tốc độ thiết kế $V_{tk} = 80$ km/h.
- Điểm đầu tại Km0+00 giao với Quốc lộ 1 tại lý trình khoảng Km524+700 (địa phận xã Cẩm Xuyên); Điểm cuối tại Km8+410 giao với Quốc lộ 15B tại lý trình khoảng Km39+030 (địa phận xã Yên Hòa).
- Mặt cắt ngang tuyến (Phân kỳ đầu tư giai đoạn 1): phạm vi dự án phân kỳ đầu tư quy mô 02 làn xe với mặt cắt ngang dạng đường đôi; mỗi bên có bề rộng nền đường $B_{nền} = 6,5$ m, trong đó bề rộng mặt đường $B_{mặt} = 5,5$ m, lề đường $B_{lề} = 2 \times 0,5$ m = 1,0m; Dải đất dự trữ giữa (phục vụ mở rộng hoàn thiện) rộng 10,0 m.
- Kết cấu áo đường: Kết cấu áo đường loại cấp cao A1 với lớp mặt bằng bê tông nhựa chặt (loại C16 và C19) dày 12cm, trên nền móng cấp phối đá dăm dày 43cm, tải trọng trục thiết kế 100 kN.
- Các công trình trên tuyến: Hệ thống cầu, cống vượt lũ; Hệ thống cống qua mương thủy lợi và kênh thoát nước nội đồng giao cắt; Hệ thống thoát nước dọc bằng BTCT M250 đúc sẵn; Hệ thống biển báo, vạch sơn kẻ đường dẻo nhiệt phản quang, cọc tiêu và hộ lan mềm theo QCVN.

1.3. Phạm vi:

1.3.1. Các hạng mục công trình:

a) Các hạng mục công trình chính:

- Dự án thực hiện đầu tư xây dựng mới đồng bộ tuyến đường bộ kết nối nút giao cao tốc với quy mô và các chỉ tiêu kỹ thuật chính như sau:

- Tiêu chuẩn kỹ thuật tuyến: Đường cấp III đồng bằng theo TCVN 4054:2005; Vận tốc thiết kế V_{tk} : 80 km/h.

- Tổng chiều dài xây dựng: 8.368,22m (Điểm đầu tại Km0+00 giao QL.1 tại Km524+700; Điểm cuối tại Km8+410 giao QL.15B tại Km39+030).

- Quy mô nền, mặt đường (Phân kỳ đầu tư giai đoạn 1):

+ Bề rộng nền đường $B_{nền}$: 23,0 m (*Thực hiện giải phóng mặt bằng một lần theo quy hoạch hoàn thiện*).

+ Bề rộng mặt đường: đầu tư quy mô 02 làn xe với mặt cắt ngang dạng đường đôi; mỗi bên có bề rộng nền đường $B_{nền} = 6,5\text{m}$, trong đó bề rộng mặt đường $B_{mặt} = 5,5\text{m}$, lề đường $B_{lề} = 2 \times 0,5\text{m} = 1,0\text{m}$; Dải đất dự trữ giữa (phục vụ mở rộng hoàn thiện) rộng 10,0 m.

+ Dải đất dự trữ giữa: Rộng 10,0 m (*lưu giữ để mở rộng thêm 02 làn xe trong tương lai, hiện tại đóng vai trò dải phân cách tạm thời*).

+ Lề đất: $2 \times 0,5\text{m} = 1,0\text{m}$.

- Kết cấu áo đường: Tiêu chuẩn A1, tải trọng trục thiết kế 100 kN.

+ Lớp mặt: Bê tông nhựa chặt (loại C16 và C19) tổng chiều dày 12 cm.

+ Lớp móng: Cấp phối đá dăm (CPĐĐ) loại I và loại II tổng chiều dày 43 cm.

- Hệ thống công trình trên tuyến: Hệ thống thoát nước ngang: Tổng cộng 65 vị trí, gồm: 61 vị trí làm mới (cống tròn BTCT từ D1000 đến D1500 và cống hộp các loại); 04 cống nối dài để khớp nối đồng bộ với bề rộng nền đường mới. Tải trọng thiết kế HL93.

b) Các hạng mục công trình phụ trợ:

Khu điều hành và lán trại công nhân: 02 cụm lán trại tại lý trình Km0+150 (xã Cẩm Xuyên); Km6+750 (xã Yên Hòa), diện tích khoảng 300 m²/lán trại.

- Bãi tập kết vật liệu và bãi chứa tạm: tại khu vực lán trại, được quây lưới thép B40.

- Hệ thống bãi thải đất, đá dôi dư: 03 bãi thải với tổng diện tích dự kiến 13,0 ha .

- Hạ tầng kỹ thuật phục vụ thi công: Hạ tầng cấp điện, cấp nước theo tiêu chuẩn.

c. Các hạng mục công trình, thiết bị bảo vệ môi trường

- Hệ thống thoát nước và lắng bùn công trường:

16,82 km rãnh thoát nước tạm (mặt cắt hình thang) dọc biên hành lang thi công. các hồ lắng bùn cát đã chiến ($V \geq 2,0\text{m}^3$), lót bạt HDPE tại các cửa xả trước khi đầu nối vào mương thoát nước.

- 02 công trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt.

- 02 công trình thu gom, xử lý nước thải từ quá trình xịt rửa bánh xe, vệ sinh thiết bị dụng cụ thi công.

1.3.2. Các hoạt động của Dự án đầu tư

1.3.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Hoạt động bồi thường, giải phóng mặt bằng; thu hồi chuyển mục đích sử dụng đất; phát quang thực vật, san lấp tạo mặt bằng công trường thi công; thi công các hạng mục công trình của Dự án; sinh hoạt của công nhân tại các công trường thi công.

- Hoạt động dọn dẹp khu vực thi công, hoàn phục môi trường khi kết thúc thi công.

1.3.2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động vận hành, bảo trì, duy tu tuyến đường.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Căn cứ quy định tại 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 48/2026/NĐ-CP của Chính phủ, Dự án chiếm dụng vĩnh viễn 0,2349 ha đất rừng tự nhiên tại thôn Quý Hòa, xã Yên Hòa.

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

- Hoạt động chiếm dụng đất, phát quang, dọn dẹp mặt bằng, bóc lớp đất hữu cơ bề mặt, đào đắp nền đường, thi công các hạng mục công trình; hoạt động lắp đặt công trường, vận chuyển nguyên vật liệu, vận chuyển đất đá thải, phế thải;

- Hoạt động hoàn trả mặt bằng tại các vị trí bố trí công trường và thu dọn, san gạt mặt bằng bãi thải phát sinh bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn (CTR) công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại (CTNH), tiếng ồn, độ rung; sự cố sạt lở, sụt lún, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ...

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng trên công trường.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động vận hành, bảo trì, duy tu, sửa chữa nhỏ trên tuyến phát sinh CTR thông thường, CTNH, tiếng ồn, bụi, khí thải;

- Các sự cố sạt lở, sụt lún, tai nạn giao thông (nếu có).

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

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nguồn phát sinh, tính chất của nước thải:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Nước thải xây dựng: gồm nước thải từ xịt rửa bánh xe, vệ sinh thiết bị, khuôn đúc và bơm tháo nước hồ móng, khoan cọc nhồi thi công cầu khoảng 1,5 m³/ngày. Thành phần chứa nhiều bùn, đất, chất rắn lơ lửng,...;

- Nước thải sinh hoạt: từ sinh hoạt của 60 công nhân tại 02 khu lán trại, lưu lượng khoảng 1,47 m³/ngày.đêm. Thành phần là các chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), hợp chất hữu cơ (BOD₅/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... lưu lượng cực đại khoảng 950,4 m³/giờ.

b) Giai đoạn vận hành:

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt tuyến đường với lưu lượng lớn nhất là 2.793 m³/giờ; thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, đất, cát,...

3.1.2. Nguồn phát sinh, tính chất của bụi, khí thải:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Bụi do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công, đào bóc đất hữu cơ; bụi do phá dỡ công trình hiện trạng, san lấp mặt bằng và 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,...

b) Giai đoạn vận hành:

Hoạt động của phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến phát sinh bụi, khí thải; thông số ô nhiễm đặc trưng: CO_x , NO_x , SO_2 , VOC_s .

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất chất thải rắn sinh hoạt:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng:

Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng (tính khoảng 60 công nhân/ngày/2 lán trại), thành phần chủ yếu là thực phẩm thừa, vỏ chai lon, túi ni lông,...: khối lượng khoảng 19,2 kg/ngày.

b) Giai đoạn vận hành:

Không phát sinh chất thải rắn sinh hoạt.

3.2.2. Nguồn phát sinh, tính chất của chất thải rắn thông thường:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Sinh khối thực vật sau phát quang khoảng 15,43 tấn.
- Chất thải rắn xây dựng:
 - + Đất bóc tầng phủ hữu cơ khoảng 63.000 m³.
 - + Đất, đá đào dư không tận dụng khoảng 295.886,39 m³.
 - + Chất thải từ tháo dỡ công trình trên tuyến: 9,9 tấn.
 - + Chất thải từ hoạt động di dời cột điện, đường dây điện (dây dẫn, phụ kiện, sứ, kim loại,... hư hỏng) khoảng: 33 tấn.
 - + Vỏ bao xi măng khoảng 84 kg/ngày (tương đương khoảng 4,08 tấn/thời gian thi công);
 - + Sắt thép vụn khoảng 26 kg/ngày (tương đương khoảng 1,26 tấn/thời gian thi công);
 - + Khối lượng gỗ cốp pha hư hỏng khoảng 170 kg/thời gian thi công; nhựa đường Asphalt dư phát sinh không thường xuyên trong quá trình thảm mặt đường khoảng 0,09 tấn/tháng (tương đương khoảng 3,25 tấn/thời gian thi công).
- Bùn cặn từ 02 hệ thống xịt rửa bánh xe và vệ sinh dụng cụ, thiết bị thi công khoảng 1,5–2,0 m³/đợt nạo vét; thành phần chủ yếu là cặn đất, cát ... có nguy cơ dính dầu mỡ.
- Bùn cặn từ 02 nhà vệ sinh di động được hút định kỳ khoảng 1,2m³/tháng (tương đương khoảng 43,2 m³/thời gian thi công); thành phần chủ yếu là các chất cặn, chất lơ lửng (SS), hợp chất hữu cơ (BOD_5/COD), chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh vật.
- Bùn, cặn từ giai đoạn nạo vét mương thủy lợi hoàn trả, rãnh thoát nước tạm: 50,8 m³/thời gian thi công.
- Chất thải phát sinh khi tháo dỡ khoảng 600 m² lán trại (300m²/lán trại) và công trình tạm sau khi kết thúc thi công, khối lượng phát sinh khoảng 1,2 tấn.

b) Giai đoạn vận hành:

Không phát sinh trong giai đoạn này.

3.3. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung, ô nhiễm khác và sự cố môi trường:

3.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh trong giai đoạn thi công, xây dựng chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện vận chuyên; hoạt động của máy móc thi công; hoạt động khoan cọc nhồi.

3.3.2. Giai đoạn vận hành

Tiếng ồn, độ rung phát sinh trong giai đoạn vận hành chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện tham gia giao thông trên tuyến.

3.4. Các tác động khác

- Hoạt động chiếm dụng đất, chuyển đổi mục đích sử dụng đất để thực hiện Dự án làm giảm diện tích đất sản xuất nông nghiệp, gây ảnh hưởng tới đời sống, việc làm, hoạt động sản xuất và sinh kế của các hộ dân bị ảnh hưởng.

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

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 và xử lý nước thải, khí thải

4.1.1. Các công trình và biện pháp thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng:

- Nguồn tiếp nhận: Mương thoát nước nội đồng tại khu vực trước khi chảy ra sông Cầu Nậy

- Nước mưa chảy tràn: khơi thông hệ thống mương thoát nước mưa, dọc tuyến bố trí song chắn rác; thực hiện che chắn và hạn chế vật liệu xây dựng rơi vãi bảo đảm vệ sinh môi trường.

- Nước thải xây dựng:

+ Bố trí 02 hệ thống xử lý tại các khu lán trại; mỗi hệ thống gồm 01 bể tách dầu mỡ kết hợp lắng ($1,5 \times 1,0 \times 1,0$ m), 01 bể lọc cát ($1,5 \times 1,0 \times 1,0$ m) và 01 hố chứa nước sạch ($1,0 \times 1,0 \times 1,0$ m). Nước sau xử lý được tuần hoàn tái sử dụng, không xả ra môi trường.

+ Nước thải hố móng, khoan cọc nhồi: Bùn khoan và dung dịch bentonite được thu gom vào hố chứa lót màng HDPE; nước sau lắng dẫn qua bể lắng trung gian ($V \geq 1,0$ m³) trước khi thoát vào hệ thống thoát nước tạm.

- Nước thải sinh hoạt:

+ Bố trí 02 nhà vệ sinh di động Composite, mỗi nhà có bể chứa $V \geq 1,5$ m³ để lưu chứa nước thải đen và thuê đơn vị có chức năng hút, xử lý định kỳ, hợp đồng với đơn vị có chức năng bơm hút, vận chuyển xử lý theo quy định.

+ Đối với nước tắm rửa, vệ sinh khác thu gom vào 01 bể lắng, 01 bể lọc cát sỏi để xử lý đạt cột B - QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.

b) Giai đoạn vận hành

Nước mưa chảy tràn được thu gom thông qua hệ thống thoát nước ngang đường và hệ thống thoát nước dọc tuyến; thường xuyên khơi thông hệ thống thoát nước dọc, ngang tuyến và làm sạch bề mặt tuyến đường.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Bố trí 02 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 phá dỡ công trình và đào, đắp san lấp mặt bằng.

- 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

Định kỳ bảo trì, vệ sinh, thu dọn rác trên tuyến đường.

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 thông thường:

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 02 khu thu gom, mỗi khu trang bị tối thiểu 03 thùng rác 80–120 lít có nắp đậy và phân loại 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 bán phế liệu.

+ 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 xây dựng và chất thải rắn thông thường:

+ Sinh khối thực vật khoảng 15,43 tấn, sau khi được tận thu theo quy định; phần còn lại chuyển giao đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

+ Đất, đá đào dư khoảng 295.886,39 m³ được vận chuyển đến 03 bãi đổ thải được địa phương chấp thuận và thực hiện quản lý theo quy định. Trong đó, đất bóc tầng hữu cơ khoảng 63.000 m³ được tập kết riêng để tái sử dụng hoàn phục môi trường.

+ Chất thải phá dỡ trên tuyến và chất thải từ hoạt động di dời cột điện, đường dây điện được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

+ 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 bán phế liệu.

+ Ván cốp pha, cọc chống hông: Cho người dân hoặc công nhân đưa về sử dụng.

+ Bùn, cặn từ vệ sinh thiết bị dụng cụ, xịt rửa bánh xe, 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.

+ Bùn thải thi công khoảng 450–500 m³ được thu gom vào hố chứa lót HDPE, tách nước trước khi vận chuyển đến vị trí đổ thải theo quy định; Bùn, cặn từ nạo vét mương thủy lợi hoàn trả, rãnh thoát nước dọc, khối lượng 50,8m³ được thu gom vào hố chứa lót HDPE để giảm độ ẩm trước khi vận chuyển về bãi đổ thải.

+ Chất thải từ quá trình phá 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

Định kỳ địa phương tổ chức vệ sinh môi trường dọc tuyến đường, thu gom

chất thải rắn, nạo vét hệ thống cống, mương thoát nước; bùn nạo vét cống rãnh được đưa đến khu vực trồng cây xanh.

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 thu gom, phân loại và lưu giữ vào 06 thùng chuyên dụng/2 khu phụ trợ thi công (mỗi thùng có dung tích khoảng 80-100 lít, có nắp đậy kín, dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại) đặt ở kho chứa vật liệu xây dựng trên công trường; hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

- Bố trí 02 kho lưu giữ CTNH tại 02 lán trại, diện tích mỗi kho $\geq 2 \text{ m}^2$, nền chống thấm, có mái che, biển báo và trang bị 06 thùng chứa chuyên dụng (80–100 lít).

b) Giai đoạn vận hành

Không phát sinh chất thải nguy hại giai đoạn này.

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Sử dụng các loại máy móc phải đúng công suất nhằm hạn chế tiếng ồn, độ rung, ưu tiên lu tĩnh tại các khu vực dễ bị ảnh hưởng; thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng, kiểm định kỹ thuật theo đúng định kỳ quy định.

- Chỉ vận hành các thiết bị bảo dưỡng tốt ngoài hiện trường. Quy định các phương tiện ra vào khu vực dự án chạy đúng tốc độ, hạn chế bóp còi.

- Trang bị bảo hộ lao động, thiết bị chống ồn cho công nhân thường xuyên làm việc tại những nơi có độ ồn lớn; Có sự thay đổi ca lao động cho các công nhân làm việc ở khu vực có tiếng ồn lớn.

b) Giai đoạn vận hành

Tiếng ồn phát sinh từ quá trình lưu thông phương tiện, tuy nhiên nguồn phân tán, không đáng kể.

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

4.4.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

- Tuân thủ quy trình vận chuyển, đổ thải; thực hiện giám sát an toàn bãi thải trong suốt quá trình thi công.

- Thực hiện nghiêm phương án thi công, thiết kế các đoạn đường đã được đánh giá, nhận diện có nguy cơ sạt lở, trượt lở. Theo dõi, giám sát chặt chẽ diễn biến địa chất, địa chất thủy văn các khu vực để kịp thời có phương án ứng phó, giảm thiểu và hạn chế tối đa khả năng sạt lở, trượt lở trong quá trình thi công.

- Khôi thông dòng chảy tại các khu vực cống thoát nước ngang và dọc theo tuyến đường; bố trí các công trình phòng hộ, biện pháp phòng chống sạt lở phù hợp với từng vị trí có nguy cơ; kiểm tra công trình trước, trong và sau mùa mưa bão để có biện pháp khắc phục phù hợp.

- Chủ đầu tư phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong việc chủ động phòng chống thiên tai, không để xảy ra các sự cố gây thiệt hại về người và tài sản trên các công trường; xây dựng và thực hiện quy chế ứng phó sự cố môi trường theo quy định.

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

- Sự cố cháy rừng: Thực hiện đường băng cản lửa tại khu vực giáp rừng tự nhiên và đất lâm nghiệp; lắp đặt biển báo, nội quy PCCC tại 02 lán trại và kho nhiên liệu; trang bị phương tiện chữa cháy tại chỗ, tổ chức tập huấn cho công nhân và kiểm soát chặt nguồn lửa trong mùa khô.

- Sạt lở: Thường xuyên theo dõi, giám sát sạt lở, sụt lún dọc tuyến đường và các vị trí đặt cống; đảm bảo khơi thông dòng chảy tại các khu vực cống thoát nước ngang và dọc theo tuyến đường; lập kế hoạch duy tu và vận hành cũng như bố trí nguồn ngân sách để thực hiện.

- Sự cố ngập úng cục bộ: Thực hiện thi công cao độ, khẩu độ và kết cấu các cống thoát nước theo đúng hồ sơ thiết kế; kịp thời điều chỉnh biện pháp thi công nếu phát hiện nguy cơ ngập úng; thường xuyên nạo vét, khơi thông các rãnh thoát nước, cửa thu, hố ga trong suốt quá trình thi công; phối hợp với các đơn vị liên quan đảm bảo hệ thống thoát nước được kết nối đồng bộ, hạn chế tối đa ngập úng cục bộ.

- 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.

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

- Quản lý bãi đổ thải: Vận chuyển tất cả khối lượng đất đá đào dư đến 03 bãi đổ thải; thực hiện đổ thải, lu lèn, gia cố và thoát nước theo thiết kế.

- Phương án bồi hoàn đa dạng sinh học: Chủ dự án cam kết thực hiện nộp tiền trồng rừng thay thế vào Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng tỉnh theo đơn giá quy định của UBND tỉnh tại thời điểm triển khai, đảm bảo diện tích và trữ lượng rừng bồi hoàn tương ứng với diện tích bị chiếm dụng.

- Bảo vệ hệ thống thủy lợi: Duy trì dòng chảy trong thời gian thi công; nạo vét, khơi thông hệ thống rãnh và 65 cống thoát nước sau thi công, bảo đảm tiêu thoát nước.

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

Chủ dự án có trách nhiệm xây dựng, thực hiện chương trình quản lý môi trường đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

5.1.1. Quan trắc nước thải sinh hoạt

- Vị trí giám sát: 02 vị trí tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải của 02 khu lán trại.

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

- Thông số giám sát: Lưu lượng, pH, BOD₅, TSS, TDS, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, Phosphat, Tổng chất hoạt động bề mặt, Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2025/BTNMT (Cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.

5.1.2. Quan trắc môi trường không khí, tiếng ồn và độ rung

- Vị trí giám sát: 03 vị trí đại diện dọc theo tuyến đường thi công, gần các khu dân cư, trường học.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần trong thời gian thi công.
- Thông số giám sát: TSP, PM₁₀, SO₂, NO_x, CO, tiếng ồn, độ rung.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; 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.

5.1.3. Quan trắc chất lượng nước mặt

- Vị trí giám sát: 03 vị trí tại mương thoát nước đầu tuyến, kênh chính Kẽ Gõ và sông Cầu Nậy.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần trong thời gian thi công.
- Thông số giám sát: pH, DO, TSS, COD, BOD₅, Tổng dầu mỡ, Coliform, Amoni.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08:2023/BTNMT (Mức B)- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước mặt.

5.1.4. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Các khu vực thu gom, tập kết và lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại trên công trường.

- Nội dung giám sát: Thực hiện phân định, phân loại, thu gom và chuyển giao các loại 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 của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

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

5.1.5. Giám sát bồi lấp, sụt lún và hư hỏng công trình

- Vị trí giám sát: Toàn bộ tuyến đường và các bãi đỗ thải.
- Nội dung giám sát: Hiện tượng bồi lấp, sụt lún, sạt lở, nứt hư hỏng công trình và các khu vực lân cận.

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

5.2.2. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

Căn cứ khoản 2 Điều 111 và khoản 2 Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điểm a khoản 1 Điều 97 và điểm a khoản 1 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, đã được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 48/2026/NĐ-CP, và các danh mục quy định tại Phụ lục XXVIII, Phụ lục XXIX ban hành kèm theo; khoản 5 Điều 21 và mẫu số 04 phụ lục II Thông tư số 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường thì dự án không phải thực hiện quan trắc môi trường xung quanh, nước thải, bụi và khí thải. Tuy nhiên để đảm bảo yêu cầu bảo vệ môi trường và an toàn công trình trong quá trình vận hành dự án, Đơn vị quản lý vận hành có trách nhiệm thực hiện nội dung công tác vệ sinh môi trường, nạo vét mương rãnh thoát nước, dọn dẹp vệ sinh và giám sát các yếu tố nứt nẻ, sụt lún, hư hỏng mặt đường giao thông và công trình trên tuyến đường.

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. Phối hợp với chính quyền địa phương, đơn vị liên quan thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật hiện hành; thực hiện các biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình triển khai dự án.

6.3. Thực hiện rà phá bom mìn theo quy định; cấm mốc, khoanh định ranh giới khu vực thực hiện Dự án; tuân thủ nghiêm ngặt các giải pháp kỹ thuật liên quan đến quy trình xây dựng. Tuân thủ nghiêm các quy định về: môi trường; an toàn lao động; an toàn giao thông; phòng chống ngập úng, ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án.

6.4. Chỉ được phép đổ thải đất, đá trong quá trình thi công vào các vị trí được UBND xã Cẩm Xuyên và xã Yên Hoà chấp thuận, sau khi hoàn thành bàn giao cho địa phương quản lý không để thất thoát; chịu trách nhiệm về toàn bộ thông tin, số liệu (tham vấn, quan trắc,...) đã tạo lập và sử dụng trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

6.5. 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.

6.6. 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./.