

Số: /QĐ-UBND

Hòa Bình, ngày tháng 5 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đường 433 đi xóm Đầm Phế (trung tâm xã Mường Tuổng cũ), xã Mường Chiềng, huyện Đà Bắc, tỉnh Hòa Bình”

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HOÀ BÌNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 02 năm 2025;

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

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; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi bổ sung một số điều của 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;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị quyết số 463/NQ-HĐND ngày 11 tháng 5 năm 2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh Hòa Bình về việc phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án Đường 433 đi xóm Đầm Phế (trung tâm xã Mường Tuổng cũ), xã Mường Chiềng, huyện Đà Bắc; Nghị quyết số 358/NQ-HĐND ngày 28 tháng 3 năm 2024 của Hội đồng nhân dân tỉnh Hòa Bình phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư Dự án Đường 433 đi xóm Đầm Phế (trung tâm xã Mường Tuổng cũ), xã Mường Chiềng, huyện Đà Bắc;

Căn cứ Nghị quyết số 44/NQ-HĐND ngày 30 tháng 9 năm 2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh Hòa Bình về việc thông qua danh mục các dự án cần thu hồi

đất để phát triển kinh tế - xã hội, vì lợi ích quốc gia, lợi ích công cộng, danh mục chuyển đổi các dự án chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án đầu tư năm 2021 trên địa bàn tỉnh Hòa Bình (bổ sung lần 4);

Căn cứ Nghị quyết số 343/NQ-HĐND ngày 30 tháng 9 năm 2024 của Hội đồng nhân dân tỉnh Hòa Bình về việc thông qua danh mục các dự án cần thu hồi đất để phát triển kinh tế - xã hội, vì lợi ích quốc gia, lợi ích công cộng năm 2024 trên địa bàn tỉnh Hòa Bình (bổ sung lần 3);

Căn cứ Quyết định 2674/QĐ-UBND ngày 17 tháng 11 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình về việc phê duyệt Dự án: Đường 433 đi xóm Đầm Phế (trung tâm xã Mường Tuồng cũ), xã Mường Chiềng, huyện Đà Bắc; Quyết định số 1352/QĐ-UBND ngày 22/7/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình phê duyệt điều chỉnh Dự án: Đường 433 đi xóm Đầm Phế (trung tâm xã Mường Tuồng cũ), xã Mường Chiềng, huyện Đà Bắc;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 466/TTr-STNMT ngày 26 tháng 4 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đường 433 đi xóm Đầm Phế (trung tâm xã Mường Tuồng cũ), xã Mường Chiềng, huyện Đà Bắc, tỉnh Hòa Bình” (sau đây gọi là Dự án) của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Công nghiệp, Nông nghiệp và Dân dụng tỉnh Hòa Bình (sau đây gọi là Chủ dự án), thực hiện tại xã Mường Chiềng, huyện Đà Bắc, tỉnh Hòa Bình với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 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 tại khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ.

Điều 3. Giao Sở Nông nghiệp và Môi trường chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan thực hiện kiểm tra các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường, Chủ tịch Ủy ban nhân huyện Đà Bắc, Giám đốc Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Công nghiệp, Nông nghiệp và Dân dụng tỉnh Hòa Bình, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan khác chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các Sở: XD, NN&MT, KH&CN;
- UBND huyện Đà Bắc;
- UBND xã Mường Chiềng, huyện Đà Bắc;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh;
- Chánh, Các Phó Chánh VPUBND tỉnh;
- BQL DA ĐTXD các công trình CN, NN&DD tỉnh;
- (Trung tâm Phục vụ HCC tỉnh - trả kết quả);*
- Lưu: VT, KTN (Hg).

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Quách Tất Liêm

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
“ĐƯỜNG 433 ĐI XÓM ĐÀM PHÉ (TRUNG TÂM XÃ MƯỜNG TUỒNG
CŨ), XÃ MƯỜNG CHIỀNG, HUYỆN ĐÀ BẮC)”

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng 5 năm 2025
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình)

1. Thông tin về dự án

1.1 Thông tin chung

- Tên dự án: “Đường 433 đi xóm Đàm Phế (Trung tâm xã Mường Tuồng cũ), xã Mường Chiềng, huyện Đà Bắc”.
- Địa điểm thực hiện: Tại xã Mường Chiềng, huyện Đà Bắc, tỉnh Hòa Bình.
- Chủ dự án: Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng các công trình Công nghiệp, Nông nghiệp và Dân dụng tỉnh Hòa Bình.
- Người đại diện: Ông: Bùi Văn Nhỏ - Chức vụ: Giám Đốc.
- Địa chỉ: Số 101 Mạc Đĩnh Chi, Phường Tân Thịnh, Thành phố Hoà Bình, tỉnh Hòa Bình.
- Điện thoại: 02183852994.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Loại hình: Công trình giao thông đường bộ, nhóm B.
- Phạm vi, quy mô của tuyến *(Theo Nghị quyết phê duyệt chủ trương số 463/NQ-HĐND ngày 11/5/2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh Hòa Bình và Quyết định phê duyệt dự án số 2674/QĐ-UBND ngày 17/11/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình)*:

a) Công trình đường giao thông

Xây dựng tuyến đường với chiều dài tuyến $L = 9.194,01\text{m}$; điểm đầu giao với đường tỉnh 433 tại Km70+100, điểm cuối tại xóm Đàm Phế, xã Mường Chiềng. Thiết kế theo tiêu chuẩn đường giao thông cấp VI - Miền núi (TCVN 4054-2005), với các chỉ tiêu kỹ thuật chính như sau:

- Tốc độ thiết kế: $V_{tk} = 20\text{km/h}$.
- Độ dốc dọc lớn nhất $I_{max} = 11\%$.
- Chiều rộng nền đường: $B_{nền} = 6,0\text{m}$.
- Chiều rộng mặt đường: $B_{mặt} = 3,5\text{m}$.
- Chiều rộng lề đường: $B_{lề} = 2 \times 1,25\text{m} = 2,5\text{m}$ (gia cố lề mỗi bên tối thiểu 0,75m kết cấu như kết cấu mặt đường).
- Kết cấu mặt đường: Bê tông xi măng mác 350.

- Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thoát nước dọc và ngang trên tuyến, tải trọng thiết kế theo tiêu chuẩn.

* Theo Nghị quyết phê duyệt điều chỉnh chủ trương số 358/NQ-HĐND ngày 28/3/2024 của Hội đồng nhân dân tỉnh Hòa Bình và Quyết định phê duyệt điều chỉnh dự án số 1352/QĐ-UBND ngày 22/7/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình: Điều chỉnh đoạn từ Km1+897 đến Km3+085 và đoạn từ Km6+686 đến Km7+186 (dài khoảng 1,69 Km). Thiết kế theo tiêu chuẩn đường cấp B-GTNT (theo TCVN 10380-2014), với một số chỉ tiêu kỹ thuật cụ thể như sau:

- Tốc độ thiết kế: $V_{tk} = 20\text{km/h}$.
- Độ dốc dọc lớn nhất $I_{max} = 13\%$.
- Bề rộng nền đường tối thiểu: $B_{nền} = 5,0\text{m}$.
- Bề rộng mặt đường tối thiểu: $B_{mặt} = 3,5\text{m}$.
- Chiều rộng lề đường: $B_{lề} = 2 \times 0,75\text{m} = 1,5\text{m}$. Trong đó, gia cố lề kết cấu như mặt đường mỗi bên 0,75m.
- Kết cấu mặt đường: Bê tông xi măng mác 350.

b) Hệ thống an toàn giao thông

Xây dựng hệ thống vạch sơn, biển báo, cọc tiêu theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 41:2019/BGTVT về báo hiệu đường bộ.

- Tổng diện tích đất sử dụng của Dự án khoảng 132.992,8 m² (tương đương khoảng 13,3 ha).

Hiện trạng sử dụng đất của Dự án gồm: Đất giao thông 28.690,4 m²; Đất bằng trồng cây hàng năm khác 511,4 m²; Đất trồng lúa nước còn lại 3.171,4 m²; Đất nương rẫy trồng cây hàng năm 11.114,2 m²; Đất ở tại nông thôn 6.456,3 m²; Đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo 10,0 m²; Đất rừng sản xuất 39.434,6 m² (gồm: Đất rừng sản xuất là rừng trồng 38.996,7 m²; Đất có rừng sản xuất là rừng tự nhiên 437,9 m²); Đất rừng phòng hộ 42.763,0 m² (gồm Đất có rừng tự nhiên phòng hộ 27.111,6 m²; Đất trồng rừng phòng hộ 15.651,4 m²); Đất xây dựng trụ sở cơ quan 206,5 m²; Đất bưu chính viễn thông 67,8 m²; Đất trồng cây lâu năm 503,1 m²; Đất sinh hoạt cộng đồng 13,2 m²; Đất cơ sở y tế 50,9 m²).

- Tổng mức đầu tư: 80.000.000.000 đồng (bằng chữ: Tám mươi tỷ đồng chẵn), thuộc tiêu chí phân loại dự án nhóm C theo quy định của Luật Đầu tư công năm 2024.

1.3. Quy trình triển khai hoạt động của dự án

- Quy trình hoạt động của dự án: Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng các công trình Công nghiệp, Nông nghiệp và Dân dụng tỉnh Hòa Bình kết hợp với nhà thầu thi công thực hiện theo từng bước giải phóng mặt bằng → Thi công xây dựng (xây dựng đường, xây dựng hệ thống thoát nước dọc và ngang tuyến (cống, rãnh), bố trí nút giao thông, hệ thống an toàn giao thông) → Nghiệm thu và bàn giao → Đưa công trình vào vận hành.

- Sau khi thi công hoàn thiện tuyến đường sẽ bàn giao cho chính quyền địa phương quản lý và khai thác sử dụng.

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

1.4.1. Các hạng mục công trình chính

(1) Thiết kế phần đường chung

* **Bình đồ tuyến**

- Xây dựng tuyến đường với chiều dài tuyến $L = 9.194,01\text{m}$, điểm đầu giao với đường tỉnh 433 tại Km70+100, điểm cuối tại xóm Đàm Phế (trung tâm xã Mường Tuồng cũ), xã Mường Chiềng, huyện Đà Bắc.

- Cơ tuyến thiết kế chủ yếu men theo các sườn đồi thoải và bám theo cơ tuyến đường hiện có đảm bảo phù hợp với điều kiện địa hình, hiện trạng và các vị trí không chế, đảm bảo các chỉ tiêu kỹ thuật của tuyến đường và đảm bảo an toàn giao thông.

- Bán kính đường cong nằm tối thiểu: $R_{\min} = 15\text{m}$.

* **Trắc dọc tuyến**

Đường đồ thiết kế trên cơ sở đảm bảo các yếu tố kỹ thuật, các điểm khống chế đầu tuyến, điểm cuối tuyến, các vị trí công trình thoát nước và thủy văn tuyến.

- Độ dốc dọc lớn nhất: $I_{\max} = 11\%$.

- Chiều dài đoạn đổi dốc nhỏ nhất: $L_{\min} = 60\text{m}$.

- Bán kính đường cong đứng nhỏ nhất: $R_{lồi \min} = 200\text{m}$; $R_{lõm \min} = 100\text{m}$.

(2) *Nền đường*

- Chiều rộng nền đường $B_{\text{nền}} = 6,0\text{m}$ (không kể rãnh dọc), các đoạn Km1+897 đến Km3+085 và đoạn từ Km6+686 đến Km7+186: Bề rộng nền đường tối thiểu: $B_{\text{nền}} = 5,0\text{m}$.

- Nền đường đắp đất cấp 3 đầm $K \geq 0,95$. Đào xử lý đất không thích hợp, đắp hoàn trả đất cấp 3 đầm $K \geq 0,95$.

- Độ dốc mái taluy nền đường đắp 1/1,50, độ dốc mái taluy nền đường đào: 1/0,25-1/1 tùy theo địa chất. Những đoạn có chiều cao mái taluy dương đào >12m (nền đất) thiết kế dặt cơ, chiều cao mỗi bậc cơ $H = (8-12)\text{m}$, bề rộng bậc cơ $B = 2\text{m}$, dốc 15% vào trong, trên mặt cơ gia cố lớp bê tông xi măng để chống xói.

Bảng 1. Tổng hợp khối lượng thi công nền đường

STT	Hạng mục công việc	Đơn vị	Khối lượng
1	Đào nền đường	m^3	106.289,39
	Khối lượng đất đào cấp I	m^3	1.971,90
	Khối lượng đất đào cấp II	m^3	454,52
	Khối lượng đất đào cấp III	m^3	103.862,97
2	Đào đá cấp IV, nhóm IV	m^3	144.999,48
3	Phá đá cấp IV	m^3	1.459,8

4	Phá đá cấp IV, nhóm I	m ³	15.922,57
5	Khối lượng đất đắp	m ³	21.985,58
Tổng		m³	290.656,82

Dự án tận dụng 21.985,58 m³ đất đào cấp III làm đất đắp. Khối lượng đất đá thừa vận chuyển đi đổ thải là 246.685,66 m³.

(3) Mặt đường

- Thiết kế với tải trọng trục tính toán tiêu chuẩn (trục đơn) 100 kN.
- Chiều rộng mặt đường: $B_{\text{mặt}} = 3,5\text{m}$. Thiết kế mở rộng mặt đường trong đường cong theo quy định.
- Độ dốc ngang mặt đường: $I_{\text{mặt}} = 2\%$.
- Kết cấu mặt đường: Mặt đường bằng bê tông xi măng mác 350, đá 2x4, dày 22cm; 01 lớp giấy dầu ngăn cách; lớp móng bằng cấp phối đá dăm loại II.

(4) Lề đường

- Chiều rộng lề đường: $B_{\text{lề}} = 2 \times 1,25\text{m} = 2,5\text{m}$. Chiều rộng lề đường gia cố B lề tối thiểu = 2x1m, kết cấu lề gia cố như kết cấu mặt đường. Phần còn lại lề đường đắp đất cấp 3, đầm chặt $K \geq 0,95$; các đoạn Km1+897 đến Km3+085 và đoạn từ Km6+686 đến Km7+186: $B_{\text{lề}} = 2 \times 0,75\text{m} = 1,5\text{m}$, trong đó gia cố lề kết cấu như mặt đường mỗi bên 0,75m.
- Độ dốc ngang lề đường: $I_{\text{lề}} = 4\%$.
- Độ dốc ngang lề đường gia cố: $I_{\text{lềgc}} = 02\%$.
- Đối với những đoạn tuyến có thiết kế rãnh dọc gia cố, lề đường được gia cố đến rãnh gia cố.

(5) Nút giao, đường dân sinh

Đường giao dân sinh: Thiết kế nút giao, đường giao dân sinh dạng giao bằng cùng mức. Kết cấu mặt đường như kết cấu mặt đường trên tuyến. Cụ thể tuyến có 02 nút giao đường dân sinh gồm lý trình Km8+913,71 (phải) và Km8+519,96 (phải).

1.4.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

* Thiết kế hệ thống an toàn giao thông

- Hệ thống báo hiệu đường bộ thiết kế tuân thủ theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.
- Cọc tiêu, cột H, cột Km bằng bê tông xi măng.
- Biển báo phản quang.
- Thiết kế hộ lan phòng hộ dạng nửa cứng (phòng hộ bằng tôn lượn sóng) tại các vị trí nguy hiểm, bố trí phía taluy âm, vực sâu.

* Thiết kế rãnh dọc

- Đối với nền đường là đất: Thiết kế rãnh dọc tiết diện hình thang, kích thước tiết diện lòng rãnh (1,2x0,4x0,4)m. Gia cố rãnh dọc bằng bê tông xi măng dạng tấm lắp ghép, đáy rãnh đổ bê tông xi măng.

- Đối với những đoạn tuyến có địa chất nền là đá: Thiết kế rãnh dọc đào trần hình tam giác, kích thước tiết diện lòng rãnh (1,2x0,4)m. Gia cố lòng rãnh bằng bê tông xi măng.

** Thiết kế công trình thoát nước*

- Thiết kế vĩnh cửu với tải trọng thiết kế HL93*65%. Công bản gồm các khẩu độ từ Lo100 – Lo240, công tròn BTCT $\Phi 100 - \Phi 150$. Kết cấu bằng đá xây, bê tông và bê tông cốt thép.

1.4.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

** Giai đoạn thi công*

- *Nước thải sinh hoạt:* Thỏa thuận với người dân địa phương dọc tuyến đường Dự án để công nhân Dự án sinh hoạt tại nhà dân, không sinh hoạt trên công trường, do đó không phát sinh nước thải sinh hoạt trên công trường.

- *Nước mưa chảy tràn:* Để nước mưa chảy tràn không gây sinh lầy trong khu vực dự án, đơn vị thi công sẽ đào các rãnh xương cá và các hố tụ thoát nước tạm trong quá trình thi công. Các rãnh xương cá với độ dốc 5%, bề rộng rãnh 0,3m; sâu 0,2m; so le nhau; cách nhau 6÷10m trên đường thẳng hoặc cách 5m trên đường cong siêu cao. Bạt dốc 12% lòng đường đầu trong của rãnh.

- *Nước thải thi công:* Tại khu vực rửa xe xây dựng 01 hố lắng 2 ngăn gồm 1 ngăn lắng và 1 ngăn chứa nước để lắng đất cát và lọc dầu mỡ, kích thước hố lắng (2x1x1m=2m³).

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Phương án thu gom: Mỗi mũi thi công bố trí 01 thùng rác di động dung tích 200L – 500L tại 04 mũi thi công để thu gom tập trung rác thải phát sinh trên phạm vi công trường

+ Phương án xử lý: Rác thải phát sinh sẽ được công nhân gom vào thùng chứa sau đó liên hệ với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải theo quy định.

- *Chất thải rắn xây dựng:* Bố trí bãi chứa chất thải tạm thời tại 04 mũi thi công có chức năng lưu chứa các chất thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng trong lúc chờ đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển.

- Chất thải rắn nguy hại (CTNH):

+ Đối với chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng sẽ được thu gom tại từng công trường của 04 mũi thi công tập trung về một kho lưu chứa CTNH tạm thời. Trong kho trang bị 06 thùng phuy có nắp đậy, dung tích khoảng 50L để lưu chứa từng loại CTNH khác nhau; bố trí khu vực lưu chứa tạm

thời CTNH khoảng 10m², sàn kín khít, có mái che để chứa và bảo quản chất thải nguy hại này trước khi chuyển cho đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý.

+ Nhà thầu thi công sẽ ký hợp đồng với đơn vị chức năng thực hiện vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại ngay sau khi kết thúc xây dựng tại từng đoạn tuyến.

- Bãi đổ thải: Đất, đá thải phát sinh giai đoạn thi công xây dựng được vận chuyển, đổ thải tại 3 bãi thải:

+ Bãi số 01: Km0+783 - Km1+833, bên trái tuyến thuộc đất hộ ông Xa Văn Quảng xóm Nà Mười với diện tích khoảng 3.200 m².

+ Bãi số 02: Km5+052 - Km5+092, bên trái tuyến thuộc đất hộ ông Bùi Văn Tuyên, xóm Tuồng với diện tích khoảng 2.400m².

+ Bãi số 03: tại vị trí thu hồi theo dự án tại km7+100 - km7+150 với diện tích khoảng hơn 300m².

*** Giai đoạn vận hành**

Công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành của dự án gồm hệ thống thoát nước ngang và thoát nước dọc tuyến.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đối với 42.763,0 m² đất rừng phòng hộ (gồm 27.111,6 m² đất có rừng tự nhiên phòng hộ và 15.651,4 m² đất trồng rừng phòng hộ) và 437,9 m² đất rừng sản xuất là rừng tự nhiên theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm đ khoản 4, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, chi tiết tại điểm đ khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, sửa đổi bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

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

Bảng 2: Hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

Các giai đoạn của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động
Chuẩn bị mặt bằng thực hiện dự án	Chiếm dụng đất rừng phòng hộ, đất chuyên trồng lúa nước, đất trồng cây lâu năm khác, đất giao thông, vv...	- Chiếm dụng đất. - Ảnh hưởng đến thu nhập. - Gián đoạn sinh hoạt cộng đồng.
	Chuẩn bị công trường: hoạt động phát quang, chặt hạ cây cối; hoạt động phá dỡ các hạng mục công trình trong phạm vi giải phóng mặt bằng.	- Bụi, khí thải, tiếng ồn. - Chất thải rắn xây dựng.
	Vận chuyển chất thải từ hoạt	- Bụi, khí thải, tiếng ồn.

Các giai đoạn của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động
	động giải phóng mặt bằng.	
Thi công các hạng mục công trình	Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất đắp và đổ thải từ quá trình thi công.	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi, khí thải, tiếng ồn. - Đất thải, chất thải xây dựng. - Sự cố tai nạn giao thông. - Bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung - Đất đá phế thải
	Hoạt động thi công nền đường, mặt đường, rãnh dọc, cống, hệ thống thoát nước, nút giao, hệ thống an toàn giao thông,	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung. - Chất thải rắn xây dựng, chất thải nguy hại. - Nước thải thi công. - Sự cố tai nạn lao động. - Sự cố ngập úng sạt lở cục bộ.
	Hoạt động sinh hoạt của công nhân. Hoạt động của máy móc, thiết bị thi công cơ giới	<ul style="list-style-type: none"> - Chất thải rắn sinh hoạt/nước thải sinh hoạt. - Dầu, nước thải và chất thải chứa dầu, nước mưa chảy tràn.
Vận hành	Hoạt động của phương tiện giao thông trên tuyến.	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi, ồn, rung, khí thải giao thông. - Sự cố tai nạn giao thông. - Chất thải phát sinh từ người tham gia giao thông và người dân dọc tuyến.
	Hoạt động duy tu, bảo trì tuyến đường.	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi, khí thải, tiếng ồn. - Chất thải rắn. - Sự cố an toàn giao thông.

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, quy mô và tính chất của nước thải

* **Giai đoạn thi công xây dựng**

- Nước thải sinh hoạt: phát sinh khoảng 4,5 m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD) và các chất dinh dưỡng (N, P), vi sinh,...

- Nước thải thi công: phát sinh từ hoạt động rửa bánh xe đối với phương tiện ra vào công trường phát sinh nước thải với khối lượng khoảng 1,4 m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, đất, cát,...

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án trong quá trình thi công xây dựng:

lưu lượng phát sinh khoảng 0,433 m³/s. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, đất, cát,...

*** Giai đoạn vận hành**

- Nước thải sinh hoạt: Không phát sinh.
- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn qua tuyến đường phát sinh với lưu lượng khoảng 0,812 m³/s. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, đất, cát,...

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô và tính chất của bụi, khí thải

*** Giai đoạn thi công, xây dựng**

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động đào, đắp nền đường, hoạt động san gạt; Hoạt động của các phương tiện vận chuyển và máy móc thi công; Hoạt động bốc dỡ tập kết nguyên vật liệu khi thi công xây dựng; Hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường; Hoạt động hàn.... Thành phần chủ yếu là bụi, CO, SO₂, NO_x, hydrocacbon,...

*** Giai đoạn vận hành**

- Trong giai đoạn vận hành, hoạt động dòng xe trên đường phát sinh bụi, khí thải từ phương tiện giao thông và bụi cuốn từ đường. Thành phần chủ yếu gồm: bụi, CO, NO_x, SO₂, VOCs,...

3.2. Chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

3.1.2. Chất thải rắn thông thường

*** Giai đoạn thi công xây dựng**

- Trong giai đoạn xây dựng, rác thải sinh hoạt phát sinh từ khoảng 13,5-22,5 kg/ngày từ quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân viên trên công trường, thành phần bao gồm giấy loại, bao bì đựng thức ăn, nilong....

- Chất thải rắn thi công: Đất, đá thải từ hoạt động đào đắp thi công với khối lượng khoảng 290.656,82 m³ trong đó có 21.985,58 m³ được tận dụng làm đất đắp nền đường, khối lượng đất đá đồ thải là 246.685,66 m³ ~ 370.028,49 tấn và các phế thải xây dựng khác như cát, cốp pha, thép xây dựng, gạch vỡ, vỏ bao xi măng,... khoảng 1.251,2 tấn.

*** Giai đoạn vận hành**

- Chất thải rắn thông thường: Do đặc điểm loại hình dự án là tuyến đường giao thông nên trong giai đoạn vận hành chỉ phát sinh rác thải của những người tham gia giao thông trên tuyến đường và người dân sống xung quanh khu vực 2 bên đường.

3.2.2. Chất thải nguy hại (CTNH)

*** Giai đoạn thi công xây dựng**

Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 151,17kg/tháng, thành phần chủ yếu là:
(1) Giẻ lau có dính dầu mỡ, sơn (mã CTNH 18 02 01); (2) Vỏ thùng sơn, sơn thải

(mã CTNH 16 01 09); (3) Dầu mỡ thải (mã CTNH 16 01 08); (4) Thùng chứa dầu thải, thùng chứa nhựa đường (mã CTNH 11 02 01); (5) Dầu mẫu que hàn thải (mã CTNH 07 01 01); (6) Ấc quy thải (mã CTNH 16 01 12).

*** *Giai đoạn vận hành:***

Do đặc điểm loại hình dự án là tuyến đường giao thông nên trong giai đoạn vận hành không phát sinh chất thải nguy hại.

3.3. Tiếng ồn, độ rung.

*** *Giai đoạn thi công, xây dựng***

- Từ hoạt động san gạt mặt bằng (đào, xúc đất đá, lu lèn,...)
- Từ hoạt động của các phương tiện vận tải ra vào công trường.
- Từ hoạt động của các máy móc thiết bị thi công hạng mục công trình.

*** *Giai đoạn vận hành***

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động lưu thông của các phương tiện tham gia giao thông trên tuyến đường.

3.4. Các tác động khác

*** *Giai đoạn thi công xây dựng***

- Tác động từ chiếm dụng đất, ảnh hưởng đến đời sống, sinh kế của các hộ bị thu hồi đất.
- Tác động đến giao thông khu vực.
- Tác động đến hệ sinh thái và tài nguyên sinh vật, hệ động thực vật rừng lân cận, hệ thống thoát nước của khu vực.
- Tác động đến kinh tế, xã hội của người dân trong khu vực.
- Các rủi ro, sự cố: Sự cố kỹ thuật, sự cố cháy nổ, sự cố an toàn lao động, sự cố sạt lở, ngập úng cục bộ.

*** *Giai đoạn vận hành***

- Rủi ro an toàn giao thông.
- Rủi ro sạt lở, sụt lún tuyến , các sự cố hỏng hóc tuyến đường.

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

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

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

*** *Giai đoạn thi công xây dựng***

- Nước thải sinh hoạt: Thỏa thuận với người dân địa phương dọc tuyến đường Dự án để công nhân Dự án sinh hoạt tại nhà dân, không sinh hoạt trên công trường, không phát sinh nước thải sinh hoạt trên công trường.

- Nước thải rửa xe: Tại điểm ra vào công trường bố trí 01 trạm rửa xe tạm thời trong giai đoạn thi công. Tại khu vực rửa xe xây dựng 01 hố lắng 2 ngăn, 1 ngăn lắng và 1 ngăn chứa nước để lắng đất cát và lọc dầu mỡ, kích thước hố lắng ($2 \times 1 \times 1 \text{m} = 2 \text{m}^3$).

- Nước mưa chảy tràn: Để nước mưa chảy tràn không gây sình lầy trong khu vực dự án, đơn vị thi công sẽ đào các rãnh xương cá và các hố tụ thoát nước tạm trong quá trình thi công. Các rãnh xương cá với độ dốc 5%, bề rộng rãnh 0,3m; sâu 0,2m; so le nhau; cách nhau $6 \div 10 \text{m}$ trên đường thẳng hoặc cách 5m trên đường cong siêu cao. Bạt dốc 12% lòng đường đầu trong của rãnh.

*** Giai đoạn vận hành**

- Định kỳ bảo dưỡng vệ sinh tuyến đường và khơi thông cống rãnh hai bên đường, nhất là trước mùa mưa lũ.

4.1.2. Công trình và biện pháp thu gom và xử lý bụi, khí thải

*** Giai đoạn thi công xây dựng**

- Lập tổ vệ sinh quét dọn đất, đá rơi vãi gần khu vực ra vào Dự án, khu vực có đông dân cư. Tổ vệ sinh tối thiểu 04 người và vệ sinh ít nhất 01 lần/ngày.

- Tại công ra của công trường sẽ bố trí 01 vị trí rửa xe. Các phương tiện đi ra khỏi công trường được phun rửa xe.

- Dự án sử dụng loại vòi phun áp lực chuyên dụng không tạo mù.

- Nước thải vệ sinh phương tiện được thu gom qua các hố ga lắng để lắng đất cát trước khi tận dụng tưới ẩm công trường.

- Nhà thầu thi công có biện pháp tưới ẩm trên tuyến thi công đặc biệt là tại các khu vực gần nhà dân và trong các ngày nóng hanh khô.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu vực dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố tai nạn giao thông.

- Trong trường hợp phải tập kết tại công trường thì đối với các vật liệu, nhiên liệu như xi măng, sắt thép,được bảo quản cẩn thận trong kho chứa tránh tác động của mưa, nắng và gió gây hư hỏng. Đồng thời giảm thiểu khả năng phát tán bụi cũng như các chất ô nhiễm khác ra môi trường. Không tập trung các loại vật liệu gần các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát.

- Các loại vật liệu như gạch, đá ít phát sinh ô nhiễm và ít bị tác động của môi trường tự nhiên có thể để ngoài trời không cần chế độ bảo quản.

- Đối với các phương tiện vận chuyển: Tất cả các phương tiện vận chuyển nguyên liệu (đất, cát, xi măng, đá...) sẽ được phủ kín thùng xe để ngăn ngừa phát tán bụi vào môi trường; Các phương tiện vận chuyển, máy móc thiết bị thi công tại dự án thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ đạt các tiêu chuẩn về an toàn lao động và vệ sinh môi trường theo quy định; Lựa chọn loại phương tiện

giao thông đúng tiêu chuẩn. Sàn xe được lót kín, phía trên có nắp đậy để giảm sự rơi vãi đất đá thải trên đường trong quá trình vận chuyển.

- Phối hợp với chính quyền địa phương thành lập tổ giám sát, kiểm tra việc tuân thủ các quy định của phương tiện vận chuyển.

*** Giai đoạn vận hành**

Các phương tiện lưu thông trên tuyến đường đảm bảo đã được đăng kiểm đạt tiêu chuẩn, thường xuyên được kiểm tra, bảo trì thiết bị. Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ xe. Không chở hàng hóa vượt trọng tải quy định của xe. Quy định tốc độ các loại xe vào tuyến đường.

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

4.2.1. Các công trình, biện pháp quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường.

*** Giai đoạn thi công xây dựng**

- *Chất thải rắn sinh hoạt:*

+ Phương án thu gom: Bố trí mỗi mũi thi công 01 thùng rác di động dung tích 200L - 500L tại 04 mũi thi công để thu gom tập trung rác thải phát sinh trên phạm vi công trường

+ Phương án xử lý: Rác thải phát sinh sẽ được công nhân gom vào thùng chứa sau đó Chủ đầu tư sẽ yêu cầu các nhà thầu thi công xây dựng xử lý theo quy định tại địa phương.

- *Chất thải rắn xây dựng:*

Bố trí bãi chứa chất thải tạm thời tại 04 mũi thi công có chức năng lưu chứa các chất thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng trong lúc chờ đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển được bố trí như sau:

+ Vị trí: Tuỳ thuộc vào tiến độ thi công xây dựng trên công trường mà vị trí của bãi thải có thể thay đổi cho thuận tiện.

+ Chức năng: Lưu giữ tạm thời các chất thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng.

+ Diện tích: Tối thiểu khoảng 20 m².

- Bãi đổ vật liệu thừa: Đất, đá thải trong quá trình thi công xây dựng được vận chuyển, đổ thải tại 3 bãi thải :

+ Bãi số 01: Km0+783 - Km1+833, bên trái tuyến thuộc đất hộ ông Xa Văn Quảng xóm Nà Mười với diện tích khoảng 3.200 m².

+ Bãi số 02: Km5+052 - Km5+092, bên trái tuyến thuộc đất hộ ông Bùi Văn Tuyên, xóm Tuồng với diện tích khoảng 2.400m².

+ Bãi số 03: tại vị trí thu hồi theo dự án tại km7+100 - km7+150 với diện tích khoảng hơn 300m².

*** Giai đoạn vận hành:** Vệ sinh, bảo dưỡng tuyến đường định kỳ.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: thực hiện thu gom, quản lý, xử lý các loại chất thải sinh hoạt và chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về môi trường theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại trong giai đoạn thi công, xây dựng và vận hành

*** Giai đoạn thi công xây dựng**

Chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh được thu gom tại từng công trường của 04 mũi thi công về một kho lưu chứa CTNH tạm thời diện tích khoảng 10m², sàn kín khít, có mái che. Trong kho trang bị 06 thùng phuy có nắp đậy, dung tích khoảng 50L để lưu chứa từng loại CTNH có dẫn mã CTNH theo quy định.

Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại đảm bảo quy định.

*** Giai đoạn vận hành:** không phát sinh.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: thực hiện thu gom, quản lý, xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về môi trường theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

*** Giai đoạn thi công xây dựng**

- Giảm thiểu tác động của tiếng ồn

+ Lựa chọn đơn vị thi công có thiết bị và phương tiện thi công cơ giới hiện đại có kỹ thuật cao để vận chuyển vật liệu và thi công công trình. Thường xuyên bảo dưỡng, tra dầu mỡ, bôi trơn các thiết bị có khả năng gây ồn.

+ Các thiết bị thi công gây tiếng ồn lớn như máy khoan, máy đào... không được hoạt động trong khoảng thời gian từ 18 giờ đến 6 giờ sáng hôm sau.

+ Sử dụng các loại xe, máy thi công phù hợp nhằm đảm bảo về quy chuẩn kỹ thuật tiếng ồn, giảm tốc độ của xe cộ khi qua khu vực dân cư.

+ Lắp ống giảm thanh cho các máy móc, thiết bị gây ồn mạnh, thay thế bộ phận giảm thanh khi bị hỏng.

+ Bố trí hợp lý số lượng các phương tiện thi công và phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, vật liệu đổ thải để giảm mức tác động cộng hưởng của tiếng ồn, độ rung.

+ Không sử dụng các máy móc thi công đã cũ, hệ thống giảm âm bị hỏng vì chúng sẽ gây ra ô nhiễm tiếng ồn rất lớn. Thường xuyên bảo dưỡng bộ phận giảm âm ở thiết bị.

+ Công nhân thi công trên công trường sẽ được trang bị bảo hộ lao động hạn chế hoặc chống ồn như mũ bảo hiểm, chụp tai...

- *Giảm thiểu tác động của độ rung:*

+ Thường xuyên theo dõi để phát hiện những bất thường liên quan đến vấn đề sụt lún, sụt lún, rạn nứt.

+ Khi tiến hành đào móng cần có biện pháp chặn nước ngầm từ bên ngoài xâm nhập để tránh mất cân bằng áp lực dẫn đến các sự cố sụt lún, sụt lún.

+ Khi sử dụng máy móc gây rung chấn phải chú ý đảm bảo ổn định của các công trình lân cận.

+ Phải kiểm tra chất lượng nguyên vật liệu, bê tông.

+ Lựa chọn nhà thầu có đủ tư cách pháp nhân khảo sát, thiết kế, thi công, có đủ năng lực về nhân sự, trang thiết bị, trình độ, kinh nghiệm và có thành tích tốt trong quá khứ để đảm bảo chất lượng công trình, tránh những rủi ro đáng tiếc có thể xảy ra.

+ Các máy móc hoạt động trên công trường phải đảm bảo chất lượng, hạn chế hoạt động vào cùng một thời điểm.

+ Khi xảy ra sự cố cần báo cáo ngay cho ban quản lý dự án để có biện pháp khắc phục sự cố.

*** Giai đoạn vận hành**

- Định kỳ kiểm tra, bảo trì tuyến đường.

- Các phương tiện lưu thông trên tuyến đường đảm bảo đã được đăng kiểm đạt tiêu chuẩn về mức ồn phát sinh, thường xuyên được kiểm tra bảo trì thiết bị.

- Các phương tiện có động cơ phát sinh mức ồn lớn sẽ được lắp thiết bị giảm thanh và thay thế bộ phận giảm thanh khi bị hỏng.

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

*** Giai đoạn thi công xây dựng:**

(1) *Phòng ngừa, giảm thiểu và ứng phó sự cố cháy, nổ*

- Trong quá trình thi công, một số nhiên vật liệu thuộc nhóm dễ cháy nổ như: xăng, dầu,... được bố trí khoa học và có biện pháp an toàn phòng chống cháy nổ.

- Thành lập đội PCCC chuyên nghiệp được lựa chọn từ công nhân tham gia thi công. Lực lượng này được tổ chức tập huấn nghiệp vụ cơ bản về công tác PCCC.

- Trước khi thi công công trình ban lãnh đạo nhà thầu sẽ có kế hoạch làm việc với phòng cảnh sát PCCC công an tỉnh về công tác bảo vệ vật tư, thiết bị, tài sản và công tác phòng cháy chữa cháy.

(2) Biện pháp phòng cháy chữa cháy rừng

- Tuyên truyền, phổ biến pháp luật, kiến thức về PCCCR cho công nhân, người lao động và cộng đồng dân cư xung quanh khu vực thi công.

- Tổ chức các buổi tập huấn, diễn tập PCCCR để nâng cao kỹ năng xử lý tình huống khi cháy rừng xảy ra.

- Nghiêm cấm sử dụng lửa trần, hút thuốc, đốt rác, nấu nướng trong khu vực thi công và vùng rừng lân cận.

- Trang bị các thiết bị phòng chống cháy nổ cho máy móc, phương tiện thi công. Sắp xếp, bảo quản vật liệu dễ cháy (xăng, dầu,...) đúng quy định, tránh xa nguồn nhiệt.

- Thu gom, xử lý rác thải, phế liệu dễ cháy thường xuyên. Xây dựng các kho chứa vật liệu dễ cháy để đảm bảo tiêu chuẩn PCCC.

- Trang bị các phương tiện, dụng cụ chữa cháy (bình chữa cháy, vòi phun,...) đầy đủ, đảm bảo hoạt động tốt.

- Bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ các phương tiện, thiết bị chữa cháy.

(3) Biện pháp giảm thiểu sự cố an toàn giao thông

- Trong suốt quá trình thi công, tổ chức, cá nhân phải thực hiện đúng biện pháp, thời gian thi công đã được thống nhất, phải bảo đảm giao thông thông suốt, an toàn theo quy định và không được gây hư hại các công trình đường bộ hiện có:

- + Biển hiệu, phù hiệu, trang phục khi thi công: Tổ chức, cá nhân thi công phải có biển hiệu ở hai đầu đoạn đường thi công ghi rõ tên của cơ quan quản lý dự án hoặc chủ quản; tên đơn vị thi công, lý trình thi công, địa chỉ văn phòng công trường, số điện thoại liên hệ và tên của người chỉ huy trưởng công trường; người chỉ huy công trường nhất thiết phải có phù hiệu riêng để nhận biết, người làm việc trên đường phải mặc trang phục bảo hộ lao động theo quy định.

- + Để tránh quá tải, gây suy yếu và hư hỏng hạ tầng giao thông trong khu vực, chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công tuân thủ tuyệt đối quy định về tải trọng khi tham gia giao thông trên các tuyến đường địa phương. Trong trường hợp xảy ra hư hỏng đối với hạ tầng khu vực do hoạt động của dự án, Chủ dự án và nhà thầu thi công chịu trách nhiệm bồi thường và khắc phục hậu quả.

(4) Nguy cơ sạt lở, sụt lún tại tuyến giao thông

- Tuân thủ các thiết kế đã được đưa ra và các chỉ định của tư vấn giám sát thi công công trình để giảm thiểu tối đa nguy cơ sạt lở, sụt lún tại Dự án.

- Giới hạn phạm vi thi công: Khu vực thi công chỉ được giới hạn trong phạm vi GPMB. Các bãi chứa tạm đất hữu cơ sẽ được tái sử dụng hoặc đất tạm để làm nền chỉ được để trong khu vực này. Khi thi công đường sẽ bố trí bãi chứa vật liệu và đất đá loại cách các nguồn nước ít nhất 50m hoặc theo chỉ dẫn của tư vấn giám sát.

- Tổ chức thi công hợp lý: Vào thời kỳ có mưa các bãi đất tạm sẽ được che bằng vải địa kỹ thuật để chống mưa gây xói. Thi công nền sẽ làm dứt điểm và tính toán để đầm chặt trước mỗi cơn mưa.

- Làm sạch vùng đất bị tràn đổ: Trong trường hợp xảy ra tràn dòng bùn đất ra vùng đất dọc 2 bên tuyến, những vùng đất này sẽ được làm sạch và hoàn trả nguyên trạng.

- Các loại máy móc, thiết bị phục vụ thi công để lại công trường sẽ được che chắn trong những ngày mưa, đảm bảo dầu nhớt các loại không theo nước mưa chảy tràn trên bề mặt đường chảy ra nguồn nước mặt, nhằm giảm khả năng gây ô nhiễm nguồn nước mặt;

- Thu dọn vật liệu xây dựng rơi vãi sau mỗi ngày làm việc tránh hiện tượng nước cuốn trôi vật liệu theo mương dẫn chảy xuống kênh mương xung quanh;

(5) Đối với nguy cơ ngập úng cục bộ

Ngăn ngừa nguy cơ ngập úng cục bộ diễn ra tại các vùng đất thấp gần nơi bố trí các bãi chứa vật liệu và gần khu vực đào đắp thông qua các biện pháp:

- Thi công cống ngang: tiến hành làm các cống ngang tại các vị trí theo thiết kế trước khi tiến hành đắp nền các đoạn tuyến.

- Thực hiện đắp nền vào thời gian thích hợp: Đắp nền chỉ thực hiện sau khi kiểm tra thấy rằng các cống ngang đã hoạt động tốt.

- Kiểm tra hoạt động của cống ngang: Vị trí cống thoát nước dọc hai bên tuyến Dự án cần được kiểm tra và thanh thải cho đến khi đảm bảo việc thoát nước từ vùng đất có nguy cơ bị ngập úng khi xảy ra mưa lớn.

- Biện pháp kiểm tra hoạt động của cống ngang, thi công cống ngang và thực hiện đắp nền vào thời gian thích hợp được thực hiện dọc tuyến Dự án trong suốt thời gian thi công phần nền đường và cống ngang.

(6) Đối với nguy cơ trôi trượt đất đổ thải tại các bãi thải:

Tránh đổ thải quá dốc. Thực hiện đổ thải đến đâu tiến hành đầm nén, lèn chặt đến đó, hạn chế tối đa nguy cơ xói mòn, sạt lở.

*** Giai đoạn vận hành**

(1) Giảm thiểu nguy cơ sự cố tai nạn giao thông

- Trong quá trình vận hành, Chủ đầu tư hoặc đơn vị được giao quản lý tuyến đường có trách nhiệm thực hiện các biện pháp giảm thiểu được đề xuất sau:

+ Mặt đường được vệ sinh thường xuyên, tránh ứ đọng nước, cát, đảm bảo khả năng ma sát cao. Hạn chế tối đa nguyên nhân khách quan dẫn đến tai nạn giao thông.

+ Thực hiện công tác duy tu, bảo dưỡng đường gồm bảo dưỡng, sửa chữa mặt đường, nền đường. Công tác này được thực hiện thường xuyên trong suốt thời kỳ vận hành nhằm khắc phục nhanh nhất những hư hỏng đảm bảo tuyến đường luôn hoạt động tốt.

+ Công tác trùng tu: nhằm cải thiện điều kiện xe chạy, tăng độ nhám mặt đường,...

+ Công tác đại tu: chủ yếu là thay lớp bề mặt bê tông xi măng đã bị lão hóa bằng lớp mới. Công tác này bao gồm thảm bê tông xi măng trên toàn bộ mặt đường xe chạy.

+ Xây dựng hệ thống đèn tín hiệu, biển báo, vạch sơn hợp lý.

+ Phối hợp với lực lượng cảnh sát giao thông xử phạt nghiêm các hình thức vi phạm an toàn giao thông: chở quá tải, xe chạy quá tốc độ cho phép, xe đi không đúng phần đường...

+ Thường xuyên khai thông hệ thống các cống thoát nước. Khi sự cố xảy ra sẽ có biện pháp thay thế, bảo dưỡng kịp thời.

+ Nắm thông tin và thông báo kịp thời với các nhân viên quản lý tuyến đường và người tham gia giao thông khi có hiện tượng xấu xảy ra.

(2) Giảm thiểu nguy cơ sự cố sạt lở, sụt lún khi vận hành tuyến đường

- Để tránh rủi ro về sụt lở, sạt lún, trong thiết kế chi tiết cần khảo sát thủy văn và khảo sát địa chất để đảm bảo thiết kế bền vững và ổn định;

- Thường xuyên kiểm tra các vị trí có nguy cơ sạt lở, sụt lún (cống, các vị trí có nền đất yếu và không ổn định);

- Lập kế hoạch duy tu và vận hành cũng như bố trí nguồn ngân sách để thực hiện;

- Nâng cao nhận thức của người tham gia giao thông không được phép chuyên chở quá tải theo quy định;

- Kiểm tra công trình trước, trong và sau mùa mưa bão để có biện pháp khắc phục phù hợp;

- Phối hợp với chính quyền và nhân dân địa phương ưu tiên bảo vệ mái taluy, đường, cống.

(3) Biện pháp giảm thiểu sự cố ngập úng do tiêu thoát nước

- Để giảm thiểu tác động gây ngập úng trong giai đoạn vận hành tuyến đường, chủ dự án đã bố trí các tuyến cống thoát nước ngang và dọc các tuyến đường.

- Bố trí hệ thống rãnh biên thu nước mặt đường và mái taluy trên toàn bộ nền đào, nền đắp thấp thu nước đổ về các cống ngang hoặc đổ ra lưu vực.

- Trong thiết kế các công trình đường đã tính toán cao độ sau khi xây dựng nhằm đảm bảo thoát nước theo hệ thống tự nhiên đang có.

- Bố trí các cống ngang đường với kích thước phù hợp với cường độ mưa và lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực công trình.

- Thường xuyên kiểm tra các khu vực có nguy cơ ngập úng để thiết kế bổ sung các cống thoát nước ngang đường (nếu cần thiết).

- Để giảm thiểu ngập úng cục bộ: Định kỳ vệ sinh các cống tiêu thoát nước trong giai đoạn vận hành dự án.

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

5.1. Chương trình giám sát trong giai đoạn thi công xây dựng

*** Giám sát môi trường không khí**

- Vị trí giám sát: 04 mẫu tại 04 mũi thi công khu vực thi công xây dựng.
- Thông số giám sát: Tiếng ồn, độ rung, bụi (TSP), CO, NO₂, SO₂.
- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần (cho đến khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng).

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

*** Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại**

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- Vị trí giám sát:
 - + Quãng đường vận chuyển, đổ thải đất đá phế thải.
 - + Bãi chứa đất đá, phế thải.
 - + Khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.
- Nội dung giám sát:
 - + Đối với CTR thông thường, chất thải nguy hại: Giám sát khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận vận chuyển, xử lý chất thải.
 - + Đối với đất đá phế thải: Giám sát công tác vận chuyển đất đá phế thải từ công trường đến bãi thải; Giám sát công tác đổ thải, lưu giữ, san gạt mặt bằng đất đá phế thải tại bãi thải.

- Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 6/1/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng

Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

5.2. Giám sát môi trường giai đoạn vận hành

- Theo quy định tại Điều 111 và Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường 2020; Điều 97 và Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, dự án “Đường 433 đi xóm Đàm Phế (trung tâm xã Mường Tuổng cũ), xã Mường Chiềng, huyện Đà Bắc” không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường định kỳ.

- Giám sát sạt lở, sụt lún dọc tuyến Đường 433 đi xóm Đàm Phế, xã Mường Chiềng, huyện Đà Bắc.

6. Các yêu cầu bảo vệ môi trường khác

Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

- Thực hiện nghiêm các quy định của pháp luật về: Bảo vệ môi trường, giao thông vận tải, lâm nghiệp, xây dựng, phòng chống cháy rừng, phòng chống thiên tai,...

- Điều chỉnh, bổ sung nội dung của dự án đầu tư và báo cáo đánh giá tác động môi trường cho phù hợp với nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường được nêu trong quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định tại khoản 1 Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Thực hiện các biện pháp tổ chức thi công và các giải pháp kỹ thuật phù hợp để giảm thiểu bụi, chất lượng nước mưa chảy tràn, bồi lắng, ngập úng trong quá trình thi công và vận hành Dự án.

- Duy trì trách nhiệm giữa các bên liên quan trong việc đảm bảo đủ điều kiện cho hoạt động triển khai thi công cho dự án.

- Bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường./.
