

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án Xây dựng tuyến đường nối từ đường bao biển
Hạ Long – Cẩm Phả với Quốc lộ 279**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NINH

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;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: 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; số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 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; số 131/2025/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2025 Quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường; số 136/2025/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2025 Quy định phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực nông nghiệp và Môi trường;

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 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi bổ sung 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; Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16 tháng 6 năm 2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường Quy định phân cấp, phân định thẩm quyền quản lý nhà nước trong lĩnh vực môi trường và biến đổi khí hậu;

Căn cứ các Quyết định của Bộ Nông nghiệp và Môi trường: Số 379/QĐ-BNNMT ngày 12/3/2025 về việc công bố danh mục thủ tục hành chính trong lĩnh vực Nông nghiệp và Môi trường; số 2266/QĐ-BNNMT ngày 20/6/2025 về việc công bố thủ tục hành chính được sửa đổi, bổ sung; thủ tục hành chính bị bãi bỏ trong lĩnh vực môi trường thuộc phạm vi chức năng quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ Quyết định số 1916/QĐ-UBND ngày 10/6/2025 của UBND tỉnh về việc chủ trương đầu tư dự án xây dựng tuyến đường nối từ đường bao biển Hạ Long – Cẩm Phả với Quốc lộ 279;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực II tỉnh Quảng Ninh tại văn bản số 1965/BKVII-PTDA ngày 27/10/2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 567/TTr-SNN&MT ngày 05/11/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của Dự án xây dựng tuyến đường nối từ đường bao biển Hạ Long – Cẩm Phả với Quốc lộ 279 (sau đây gọi là Dự án) của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực II tỉnh Quảng Ninh (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại phường Quang Hanh, tỉnh Quảng Ninh (do Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của tỉnh đã thẩm định, thông qua và Sở Nông nghiệp và Môi trường trình tại Tờ trình số 567/TTr-SNN&MT ngày 05/11/2025) 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. Dự án chỉ được triển khai thực hiện khi đảm bảo các quy định của pháp luật về điều kiện khởi công xây dựng công trình; quá trình thực hiện triển khai thực hiện dự án yêu cầu tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan. Quyết định này chỉ thực hiện đánh giá các tác động môi trường trong quá trình triển khai thi công và hoạt động của Dự án; không xác nhận, điều chỉnh, thay đổi các nội dung trong chủ trương đầu tư dự án do cơ quan có liên quan phê duyệt theo thẩm quyền.

- Sở Nông nghiệp và Môi trường chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật và UBND tỉnh về tính hợp lý, hợp pháp, chính xác của các thông tin, số liệu và các nội dung bảo vệ môi trường trong kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường được duyệt.

- UBND phường Quang Hanh chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật và UBND tỉnh trong việc giám sát quá trình triển khai và hoạt động dự án đảm bảo quy định hiện hành; thực hiện trách nhiệm quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường theo quy định tại khoản 3 Điều 168 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 28 Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2025 của Chính phủ Quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành. Các Ông (bà): Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường; Chủ tịch UBND phường Quang Hanh; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực II tỉnh Quảng Ninh và Thủ trưởng các cơ quan liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
 - Bộ Nông nghiệp và Môi trường (b/c);
 - CT, các PCT UBND tỉnh (b/c);
 - Các Sở: XD, CT;
 - Trung tâm PV HCC tỉnh;
 - V0, V1-4, MT;
 - Lưu: VT, MT;
- 10 bản, M-QĐ 280

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Văn Công

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Dự án Xây dựng tuyến đường nối từ đường bao biển Hạ Long – Cẩm Phả với Quốc lộ 279

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2025 của
Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh)*

1. Thông tin về dự án.

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Xây dựng tuyến đường nối từ đường bao biển Hạ Long – Cẩm Phả với Quốc lộ 279.
- Địa điểm thực hiện: Phường Quang Hanh, tỉnh Quảng Ninh.
- Chủ dự án đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực II tỉnh Quảng Ninh.
- Địa chỉ liên hệ: Tầng 6 - Tầng 7 Trụ sở Liên cơ quan số 3, phường Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh.

1.2. Quy mô, công suất

1.2.1. Vị trí, phạm vi Dự án:

- Vị trí thực hiện dự án: Phường Quang Hanh, tỉnh Quảng Ninh.

1.2.1. Quy mô của dự án:

- Tổng diện tích thực hiện dự án khoảng 9,5 ha.
- Quy mô đầu tư: Đầu tư xây dựng mới tuyến đường nối từ đường bao biển Hạ Long – Cẩm Phả với Quốc lộ 279 với chiều dài tuyến khoảng 1,2 km. Điểm đầu giao với đường bao biển Hạ Long – Cẩm Phả (tại khoảng Km15+400). Điểm cuối tại nút giao Quốc lộ 279 với Quốc lộ 18 (khoảng Km140+200, Quốc lộ 18);
- Đầu tư đồng bộ hệ thống vỉa hè, cây xanh, điện chiếu sáng, an toàn giao thông và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác theo quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế hiện hành.

- Tổng mức đầu tư: Khoảng 870 tỷ đồng.

(Chi tiết thể hiện tại Báo cáo nghiên cứu khả thi; chủ trương đầu tư của dự án đã được cơ quan có liên quan phê duyệt theo thẩm quyền).

1.3. Công nghệ sản xuất: Dự án thuộc loại hình công trình giao thông. Do đó không có công nghệ sản xuất.

1.4. Phạm vi

1.4.1. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

- a. Các hạng mục công trình.

- Tuyến đường với tổng chiều dài khoảng 1,2 km.

- Các hạng mục, công trình trên tuyến:

- + Cầu vượt kết nối từ nút giao quốc lộ 279. Mặt cắt ngang $B_{\text{cầu}}=24,5\text{m}$; Tĩnh không cầu vượt $H \geq 4,75\text{m}$; Cầu xây dựng vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT DUL theo TCVN 11823-2017. Hai nhánh rẽ đầu nối với Quốc lộ 18, mỗi nhánh rộng 10,25m.

- + Hệ thống thoát nước mưa: Tuyến cống B800m đặt trên vỉa hè. Dọc theo hệ thống thoát nước mưa bố trí các hố ga thăm, khoảng cách 25-30 m/hố ga, chiều sâu từ 1,20m ÷ 1,50m tùy thuộc vào vị trí cụ thể.

- + Hệ thống vỉa hè, cây xanh, điện chiếu sáng, an toàn giao thông và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác theo quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế hiện hành.

b. Hoạt động của dự án đầu tư.

- Giai đoạn thi công, xây dựng: (1). Hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng để chuẩn bị mặt bằng thi công; (2). Hoạt động thi công, lắp đặt các công trình phụ trợ tại 01 công trường thi công, bao gồm: Nhà điều hành công trường, khu vực tập kết nguyên vật liệu, bãi đúc dầm, khu vực tập kết máy móc thiết bị phục vụ thi công, kho chất thải nguy hại tạm thời, nhà vệ sinh di động, hố rửa bánh xe; (3). Hoạt động xử lý nền đất yếu, đào đắp nền đường; (4) Hoạt động thi công khoan, nổ mìn phá núi đá; (5) Hoạt động tập kết nguyên vật liệu thi công; (6). Hoạt động thi công tuyến đường và các hạng mục công trình trên tuyến; (7). Hoạt động vận chuyển đến vị trí tập kết vật liệu dư thừa, phế thải xây dựng, đá dư thừa đến bãi tập kết nguyên vật liệu dư thừa; (8). Hoạt động tháo dỡ, thanh thải các hạng mục, công trình phụ trợ để hoàn trả mặt bằng cho dự án; (9). Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng tại dự án.

- Giai đoạn vận hành: (1). Hoạt động của các phương tiện giao thông trên tuyến; (2). Hoạt động duy tu, bảo trì tuyến đường.

1.4.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư không thuộc phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường: Các hạng mục, hoạt động di dân, tái định cư; hoạt động tiếp nhận, quản lý đất, đá dư thừa và chất thải thi công tại bãi tập kết của dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 279 đoạn từ Km0+00 đến Km8+600; khai thác, vận chuyển nguyên vật liệu thi công.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường (theo quy định tại Khoản 4 Điều 25 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ): Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất, đất có mặt nước của 3,58 ha đất rừng phòng hộ (rừng tự nhiên) (theo Nghị quyết số 287/NQ-HĐND ngày 17/7/2025 của Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Ninh).

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

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

2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Các hạng mục công trình có khả năng tác động xấu đến môi trường, bao gồm: 01 công trường thi công bố trí tại điểm cuối tuyến, bao gồm: Nhà điều hành công trường, bãi đúc đầm, bãi tập kết nguyên vật liệu thi công và máy móc thi công, bãi tập kết vật liệu thừa, khu vệ sinh, kho chứa chất thải nguy hại tạm thời.

- Các hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường: Hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng trên tuyến để chuẩn bị thi công trong phạm vi dự án; hoạt động xử lý nền đất yếu, đào đắp nền đường; Hoạt động khoan, nổ mìn phá núi đá; hoạt động thi công tuyến đường và các hạng mục công trình trên tuyến; hoạt động vận chuyển đến vị trí tập kết vật liệu dư thừa, phế thải xây dựng, đá dư thừa; hoạt động tháo dỡ, thanh thải các hạng mục, công trình phụ trợ để hoàn trả mặt bằng cho dự án; hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng tại dự án.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hạng mục công trình có khả năng tác động xấu đến môi trường, bao gồm: Hệ thống thu gom, thoát nước mưa (hệ thống cống ngang; hệ thống thoát nước dọc).

- Hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường, bao gồm: Hoạt động của các phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến đường; hoạt động bảo trì, bảo dưỡng các công trình trên tuyến (do đơn vị nhận bàn giao quản lý tuyến đường thực hiện theo dự án riêng).

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. Nước thải

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt của công nhân làm việc tại công trường, tổng lưu lượng phát sinh khoảng 2,5 m³/ngày.đêm (tính cho 100 công nhân không lưu trú ở tại dự án). Thành phần chủ yếu là BOD₅, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni (N-NH₄⁺) tính theo N, tổng Nitơ, tổng photpho, tổng Coliform, sunfua, dầu mỡ động thực vật, chất hoạt động bề mặt anion.

- Nước thải thi công phát sinh từ hoạt động bảo dưỡng kết cấu, vệ sinh máy móc, thiết bị phục vụ thi công, dụng cụ lao động; lưu lượng phát sinh lớn nhất khoảng 2,5 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: pH, chất rắn lơ lửng, dầu mỡ khoáng,...

- Nước thải phát sinh từ các hồ rửa bánh xe trước khi ra khỏi công trường thi công, lưu lượng phát sinh khoảng 2,0 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Chất rắn lơ lửng, chất rắn hoà tan, dầu mỡ khoáng,...

- Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh lỗ khoan móng, trụ cầu, lưu lượng phát sinh lớn nhất khoảng 20 m³/giai đoạn thi công. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: pH có độ kiềm cao, chất rắn lơ lửng, COD, dầu mỡ...

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án khoảng 73.957 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: TSS, đất, cát, ...

b. Giai đoạn vận hành

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt tuyến, lưu lượng phát sinh lớn nhất khoảng 147.962 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Chất rắn lơ lửng, chất rắn hoà tan, bùn đất, dầu mỡ...

3.1.2. Bụi và khí thải.

a. Giai đoạn thi công

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng trên tuyến để chuẩn bị thi công. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, SO₂, NO₂,...

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu xây dựng. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, SO₂, NO₂,...

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển đến vị trí tập kết vật liệu dư thừa, phế thải xây dựng, đất, đá thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, SO₂, NO₂, C_xH_y.

- Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp trong quá trình thi công các hạng mục công trình. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động thi công các công trình trên tuyến (phương tiện, máy móc, thiết bị thi công, hoạt động thi công xây dựng). Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, SO₂, NO₂, C_xH_y.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình làm sạch mặt đường, trải nhựa đường. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, NO₂, SO₂, CO, CO₂, C_xH_y, Benzen...

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình tháo dỡ, thanh thải các hạng mục, công trình phụ trợ để hoàn trả mặt bằng cho dự án. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, SO₂, NO₂, CO₂,...

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình khoan, nổ mìn. Thành phần chủ yếu: Bụi, CO, NO_x, SO₂...

b. Giai đoạn vận hành:

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện tham gia giao thông trên tuyến. Thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Tổng bụi lơ lửng (TSP); NO_x, SO₂, CO...

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Chất thải rắn

a. Giai đoạn thi công

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân xây dựng tại dự án, với khối lượng phát sinh lớn nhất khoảng 50 kg/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là túi nilon, vỏ chai lọ, giấy vụn, thức ăn dư thừa,...

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng trên tuyến để chuẩn bị thi công, với khối lượng phát sinh khoảng 517 tấn. Thành phần chủ yếu bao gồm: Thực bì (thân cây, cành lá, cỏ,...), bê tông, gạch vỡ, sắt thép... Trong đó khối lượng thực bì phát sinh từ hoạt động phát quang khoảng 147 tấn; khối lượng bê tông, gạch vỡ, sắt thép...phát sinh từ hoạt động phá dỡ các hạng mục, công trình dân dụng trên tuyến khoảng 370 tấn.

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh từ hoạt động thi công các hạng mục, công trình trên tuyến, với khối lượng phát sinh khoảng 150 tấn (bao gồm: Khối lượng vật liệu dư thừa, phế thải xây dựng; khối lượng bùn cặn phát sinh từ hoạt động nạo vét rãnh thoát nước mưa, hồ ga; khối lượng phá dỡ thanh thải các hạng mục, công trình phụ trợ thi công, các tuyến đường công vụ phục vụ thi công cầu). Thành phần chủ yếu bao gồm: Đất đá, bê tông, bùn cặn, sắt thép...

- Đất đào của dự án phát sinh với khối lượng khoảng 137.798 m³. Toàn bộ khối lượng đất đào được tận dụng đắp tại dự án.

- Đá phát sinh từ hoạt động nổ mìn phá đá mở đường với khối lượng khoảng 1.465.895m³. Thành phần chủ yếu là đá, trong đó đá tận dụng lại đắp nền tại dự án khoảng 479.097 m³.

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình khoan cọc nhồi, với khối lượng dự kiến khoảng 325 m³. Thành phần: Đất, cát, sét lẫn dịch khoan Bentonite.

b. Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình nạo vét hệ thống thoát nước mặt, với khối lượng phát sinh khoảng 2,0 tấn/lần nạo vét, tần suất nạo vét định kỳ khoảng 01 lần/năm hoặc khi có hiện tượng tắc nghẽn. Thành phần chủ yếu bao gồm: Bùn cặn, đất đá...

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình bảo trì, bảo dưỡng các hạng mục, công trình trên tuyến, với khối lượng phát sinh khoảng từ 1,0 tấn/lần bảo trì. Thành phần chủ yếu là nhựa, sắt thép (bóng đèn led, cột điện, biển báo an toàn giao thông hư hỏng...).

3.2.2. Chất thải nguy hại

a. Giai đoạn thi công: Khối lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng khoảng 18 kg/tháng. Nguồn phát sinh từ quá trình bảo dưỡng, vệ sinh thiết bị, phương tiện thi công. Thành phần chủ yếu là giẻ lau dính dầu, bao bì thải có chứa thành phần nguy hại, ắc quy chì thải, que hàn thải, dầu mỡ thải, vỏ thùng sơn...

b. Giai đoạn vận hành: Chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu từ hoạt động bảo trì, bảo dưỡng tuyến đường, với khối lượng phát sinh khoảng 15 kg/lần bảo trì. Thành phần chủ yếu là giẻ lau dính dầu, dầu mỡ thải, cặn sơn...

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

3.3. Tiếng ồn, độ rung

- Giai đoạn thi công xây dựng: Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung chủ yếu từ các phương tiện, thiết bị tham gia thi công (bao gồm các loại máy đào, xúc, đầm ủi, ép cọc...); từ hoạt động khoan, nổ mìn phá đá của dự án.

- Giai đoạn vận hành: Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung chủ yếu từ các phương tiện tham gia giao thông trên tuyến.

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

3.4. Các tác động khác

a. Giai đoạn thi công

- Tác động đến hệ sinh thái và đa dạng sinh học: Hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng, thi công đào, đắp sẽ làm mất thảm thực vật hiện có tại khu vực. Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng tự nhiên, sẽ tác động đáng kể lên hệ sinh thái tại khu vực. Ngoài ra, bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng sẽ lắng đọng trên lá cây, làm ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng và phát triển của thảm thực vật xung quanh dự án. Đất đá, bùn cặn từ quá trình thi công có thể bị rửa trôi, gây bồi lắng các thủy vực, làm ảnh hưởng đến hệ sinh thái thủy sinh.

- Tác động đến kinh tế - xã hội tại địa phương: Việc tập trung đông công nhân xây dựng từ các địa phương ngoại tỉnh có thể dẫn đến nguy cơ phát sinh các tệ nạn xã hội, gây mất an ninh trật tự trong khu vực. Ngoài ra việc đền bù giải phóng mặt bằng nếu không thực hiện thỏa đáng có thể dẫn đến khiếu nại kéo dài, tranh chấp, cản trở tiến độ thi công.

- Tác động đến hoạt động giao thông, hệ thống hạ tầng kỹ thuật của khu vực: Hoạt động vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu phục vụ thi công dự án, vật liệu dư thừa, phế thải xây dựng, đất đá có thể gây cản trở, ùn tắc giao thông trên tuyến đường hiện hữu và các điểm giao cắt, tăng nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông. Ngoài ra, hoạt động san gạt, lu lèn, vận hành máy móc có trọng tải lớn có thể gây rung chấn cục bộ, làm hỏng hệ thống hạ tầng kỹ thuật tại khu vực, nứt vỡ kết cấu của các công trình dân dụng lân cận.

- Tác động hoạt động chiếm dụng đất của khoảng 0,8 ha đất ở đô thị, 2,4 ha đất ao đầm, 638 m² đất của 86 hộ kinh doanh trực tiếp tại điểm thương mại Thịnh Phát Group tác động đời sống sinh hoạt, tác động đến sinh kế của các hộ dân bị thu hồi đất.

- Tác động đến các đối tượng nhạy cảm là rừng tự nhiên núi đá vôi và hệ sinh thái rừng tự nhiên núi đá vôi: Việc chiếm dụng và chuyển đổi mục đích sử dụng đối với 3,58 ha đất rừng tự nhiên núi đá vôi sẽ làm thay đổi hiện trạng sử dụng đất của địa phương. Dự án thu hồi, chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng tự nhiên núi đá; tác động đến hệ sinh thái, làm suy giảm diện tích rừng, suy giảm đa dạng sinh học, thu hẹp nơi cư trú của các loài động thực vật; tác động đến đa dạng sinh học, hệ sinh thái rừng tự nhiên núi đá liền kề khu vực thi công dự án.

- Tác động đến rừng tự nhiên ngập mặn liền kề khu vực dự án: Quá trình thi công xây dựng các hạng mục có thể làm gia tăng lượng đất đá xuống khu vực rừng ngập mặn làm tăng độ đục, giảm môi trường dinh dưỡng và nguy cơ ngập úng làm chết cây rừng ngập mặn. Quá trình thi công nếu không đảm bảo các phương án thi công theo quy định, có khả năng tác động đến khu vực rừng ngập mặn và có thể xảy ra nguy cơ mất rừng đối với khu vực rừng ngập mặn lân cận.

- Tác động đến chất lượng nước mặt của hệ thống thoát nước khu vực, nguồn nước mặt ao đầm lân cận khu vực dự án, nước biển ven bờ vịnh Bái Tử Long: Nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công sẽ cuốn theo đất, đá, dầu mỡ rơi vãi tại công trường thi công gây bồi lắng, tăng độ đục, gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước làm ngập úng cục bộ khu vực, giảm chất lượng nguồn nước, đặc biệt là hệ thống thoát nước khu vực, nguồn nước mặt ao đầm lân cận khu vực dự án, nước biển ven bờ vịnh Bái Tử Long.

- Hoạt động nổ mìn có khả năng gây ra hiện tượng đứt gãy trong các lớp địa tầng, rửa trôi các khe nứt,... kết hợp với các tác động của nước mưa chảy tràn có khả năng dẫn đến các hiện tượng xói mòn, sạt lở bờ dốc, sạt lở tại các tầng taluy,...

- Tác động do rủi ro, sự cố

+ Sự cố cháy nổ: Sự cố cháy rừng do hoạt động đốt lửa của công nhân, thực bì sau khi phát quang không được thu dọn ngay; sự cố do chập cháy dây, ổ điện;...

+ Sự cố nổ mìn xảy ra do không tuân thủ quy trình nổ mìn, sót mìn câm. Hoạt động nổ mìn sẽ gây ra cường độ rung lớn và ảnh hưởng tới các khu vực xung quanh.

+ Sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông: Do công nhân không tuân thủ về các nội quy an toàn lao động; bất cẩn khi vận hành máy móc thiết bị; tai nạn do va chạm giữa các phương tiện thi công và phương tiện vận chuyển do bất cẩn của người điều khiển,...

+ Sự cố trượt lở đứt gãy công trình thường xảy ra vào những ngày mưa lớn tại các khu vực đang thi công, tác động gây tắc nghẽn dòng chảy, ảnh hưởng đến môi trường tiếp nhận nước thải, ảnh hưởng đến chất lượng công trình.

+ Sự cố sạt lở bờ tăng do quá trình phá đá, vận chuyển đá. Vách bờ sạt lở sẽ gây thiệt hại cho máy móc, thiết bị và nguy hiểm đến tính mạng con người, ảnh hưởng đến chất lượng công trình.

b. Giai đoạn vận hành

- Sự cố sạt lở: Vào những đợt mưa lũ có khả năng xảy ra sạt lở mái taluy làm đất đá tràn xuống gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất nuôi trồng thủy sản, ảnh hưởng đến rừng tự nhiên ngập mặn liền kề khu vực dự án và tiêu thoát nước trong khu vực, ảnh hưởng đến an toàn của các hộ dân gần khu vực núi đá.

- Sự cố sụt lún, nứt gãy, hỏng: Có thể gây nứt nền đường, cầu kiện chịu lực của công trình gây ảnh hưởng chất lượng công trình, an toàn của người và phương tiện khi tham gia giao thông.

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ Dự án đầu tư lập và đã được Hội đồng thẩm định thông qua theo quy định).

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

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

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a. Giai đoạn thi công, xây dựng:

*** Đối với nước thải sinh hoạt:**

- Bố trí 2 nhà vệ sinh lưu động (01 nhà vệ sinh tại khu lán điều hành công trường, 01 nhà vệ sinh dọc phân đoạn tuyến theo tiến độ thi công) để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt. Nhà vệ sinh lưu động kết cấu bằng vật liệu thép cường độ cao kết hợp nhựa uPVC và Composite, diện tích 5m²/nhà, thể tích bể chứa nước thải 3,5 m³/nhà. Nước thải và cặn được lưu tại bể chứa, không thải ra ngoài. Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển đi xử lý với tần suất 01 lần/tuần hoặc ngay khi có hiện tượng đầy bể, đảm bảo không phát sinh mùi, chất thải ra ngoài môi trường.

*** Đối với nước thải thi công:**

- Sử dụng lượng nước vừa đủ trong quá trình thi công, bảo dưỡng kết cấu nhằm hạn chế tình trạng ứ đọng.

- Nước thải từ hoạt động vệ sinh máy móc, vệ sinh thiết bị, dụng cụ lao động: Sử dụng các thùng phuy có dung tích 200 lít, kết hợp sử dụng tấm thấm dầu để thu gom, lắng đọng nước thải phát. Nước thải sau khi được xử lý sơ bộ được tận dụng phối trộn nguyên vật liệu xây dựng, tưới ẩm đập bụi khu vực tập kết nguyên vật liệu, không xả thải ra ngoài môi trường. Định kỳ nạo vét cặn lắng vận chuyển đi xử lý cùng với chất thải rắn xây dựng.

- Nước thải từ hoạt động hồ rửa bánh xe: Nước thải không xả ra môi trường, được cấp nước bổ sung khi cạn. Định kỳ nạo vét cặn lắng đáy hồ vận chuyển đi xử lý cùng với chất thải rắn xây dựng. Sau khi thi công xong, san lấp hồ rửa bánh xe, hoàn trả mặt bằng cho dự án.

- Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh lỗ khoan mố, trụ cầu được bơm về hệ thống bể lắng (02 bể lắng/cầu, dung tích khoảng 10m³/bể) sau đó đưa vào máy tách bùn cát. Sau khi tách bùn cát, bentonite sạch sẽ được đưa về 1 silo dung tích khoảng 50 m³ để thu hồi tái sử dụng cho các công trình sau, không thải ra môi trường. Nước trong bể sau khi lắng được tận dụng lại để phối trộn nguyên vật liệu, tưới ẩm đập bụi theo quy định, không xả thải ra môi trường. Định kỳ nạo vét cặn lắng đáy hố vận chuyển đi xử lý cùng với chất thải rắn xây dựng. Sau khi kết thúc thi công xây dựng, thực hiện tháo dỡ bằng phương pháp thủ công để hoàn trả mặt bằng cho dự án.

* Đối với nước mưa chảy tràn bề mặt:

- Tại khu vực thi công dự án: Bố trí rãnh dọc theo thiết kế để thu gom nước mưa; trên tuyến rãnh cứ 50 - 100m đào 1 hố ga (khoảng 30 hố) để thu gom và lắng đọng chất rắn lơ lửng trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận.

- Đắp bờ bao bằng các bao tải đất dọc đoạn thi công giáp khu vực đất rừng ngập mặn để ngăn bùn đất xâm lấn làm ảnh hưởng đến diện tích rừng ngập mặn liền kề dự án. Bờ bao nằm trong phạm vi giải phóng mặt bằng của dự án. Đất sử dụng để đắp bờ bao được lấy từ đất đào trong quá trình thi công nền đường. Khi nền đất ổn định, thanh thải các bao tải đất để hoàn trả mặt bằng thi công (đất từ các bao tải này được sử dụng để đắp mái taluy đường).

- Tại mặt bằng khu vực phụ trợ thi công: Đắp đê quây bằng bao cát dài khoảng 80m để tránh làm trôi vật liệu; đào hệ thống rãnh đất xung quanh để thu gom, thoát nước mưa chảy tràn bề mặt, trên tuyến rãnh cách 50 - 100m đào 1 hố ga để thu gom và lắng đọng chất rắn lơ lửng trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận là nước biển ven bờ vịnh Bái Tử Long.

- Thi công theo trình tự được phê duyệt. Không tập kết nguyên vật liệu, thiết bị thi công... gần nguồn nước mặt. Thực hiện che phủ bạt kín bãi tập kết nguyên vật liệu,... Thường xuyên vệ sinh mặt bằng công trường thi công sau mỗi buổi làm việc, không để rơi vãi nguyên, nhiên vật liệu, dầu mỡ.

- Nạo vét hệ thống rãnh thoát nước mưa, hố ga, hố lắng định kỳ 01 tháng/lần và ngày trước, sau các trận mưa để đảm bảo hiệu quả xử lý, không để xảy ra tình trạng ứ đọng, ngập úng, sinh lầy. Bùn đất nạo vét được tận dụng để san lấp, tôn nền dự án, không vận chuyển đổ thải ngoài dự án.

- Nước mưa chảy tràn trên phần diện tích núi đá: Toàn bộ nước của khu vực núi đá được thoát nước bằng phương pháp tự chảy. Nước trên các tầng được chảy vào rãnh chân tầng, chiều dài rãnh thoát nước tại dự án khoảng 1500 m, nước được thu về các rãnh mặt rồi chảy vào hồ lắng. Sau khi lắng, nước trong thoát ra ngoài vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

b. Giai đoạn vận hành

- Đầu tư, xây dựng hoàn thiện hệ thống thoát nước theo thiết kế, đảm bảo tiêu thoát nước cho khu vực.

- Vệ sinh tuyến đường định kỳ.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng nạo vét, khơi thông hệ thống thoát nước mưa định kỳ 01 lần/năm hoặc khi có hiện tượng tắc nghẽn. Tăng tần suất nạo vét vào mùa mưa.

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Xây dựng, bố trí hệ thống, thiết bị thu gom xử lý nước thải thi công trước khi thực hiện các hoạt động thi công, đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình thi công phải được thu gom, xử lý đảm bảo đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia về môi trường hiện hành trước khi tái sử dụng vào mục đích tưới đập bụi trên công trường thi công, phối trộn nguyên vật liệu.

- Thực hiện các biện pháp quản lý nước thải sinh hoạt, nước thải thi công, nước mưa chảy tràn trong quá trình thi công, vận hành dự án, đảm bảo đáp ứng các yêu cầu theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường; 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 06/01/2025 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; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường); các quy chuẩn môi trường hiện hành; các quy định của tỉnh Quảng Ninh và các quy định khác có liên quan.

4.1.2. Đối với thu gom và xử lý bụi, khí thải

a. Giai đoạn thi công

- Lập kế hoạch thi công và nhân lực chính để tránh chồng chéo giữa các quy trình thực hiện, áp dụng phương pháp thi công hiện đại, các hoạt động cơ giới hóa và tối ưu hóa quá trình thi công.

- Sử dụng số lượng máy móc và thiết bị vừa đủ, sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ. Sử dụng các phương tiện, máy móc được đăng kiểm đảm bảo các điều kiện về an toàn kỹ thuật và vệ sinh môi trường.

- Thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và tuyến đường vận chuyển.

- Phun nước tưới ẩm tại khu vực tuyến đường vận chuyển, tần suất phun nước 02 lần/ngày (trừ những ngày mưa) nhằm hạn chế bụi phát tán trong quá trình vận chuyển. Bố trí công nhân quét dọn nguyên vật liệu, đất đá rơi vãi.

- Bố trí hồ rửa bánh xe trước khi ra khỏi khu vực phụ trợ thi công để giảm thiểu phát tán bụi ra ngoài môi trường trong quá trình vận chuyển.

- Phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải, đúng tốc độ, không coi nói thùng xe, có phủ bạt che kín thùng xe không để rơi vãi vật liệu, đất đá, chất thải... xuống đường; vận chuyển đúng tuyến đường đã đăng ký với địa phương.

- Phân bố mật độ xe ra vào chuyên chở nguyên vật liệu phù hợp, lắp đặt các biển báo giảm tốc độ, có bố trí người cảnh giới và chỉ đường tại vị trí giao cắt, không lưu thông vào những giờ cao điểm để tránh làm ùn tắc giao thông, ảnh hưởng tới người tham gia giao thông và khu dân cư lân cận.

- Chủ đầu tư phối hợp với nhà thầu, đơn vị quản lý tuyến đường và chính quyền địa phương để giám sát các biện pháp bảo vệ môi trường đối với các phương tiện vận chuyển, sửa chữa những đoạn tuyến hư hỏng kịp thời tránh để tình trạng rơi vãi nguyên vật liệu, hạn chế bụi mặt đường cuốn vào không khí.

- Lập phương án vận chuyển trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Thực hiện làm sạch bề mặt trước khi trải thảm nhựa bằng biện pháp hút bụi kết hợp với phun nước tại các đoạn đường đi qua khu dân cư,... nhằm hạn chế phát tán bụi ra môi trường, bảo đảm không ảnh hưởng đến môi trường không khí của khu vực.

- Hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng, đủ năng lực để thực hiện hoạt động nổ mìn của Dự án theo đúng quy định; Trong hoạt động khoan lỗ mìn, sử dụng thiết bị khoan thủy lực nhằm thu gom bụi phát sinh ngay khi khoan. Không tiến hành nổ mìn vào ngày gió lớn, thời tiết bất lợi...

b. Giai đoạn vận hành

- Duy tu, bảo dưỡng định kỳ tuyến đường để các phương tiện được lưu thông trong tình trạng tốt nhất.

- Thường xuyên quét dọn vệ sinh tuyến.

- Nghiêm cấm các phương tiện vận chuyển quá tải lưu thông trên tuyến.

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh từ dự án trong giai đoạn thi công xây dựng và giai đoạn vận hành đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường và các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 19:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (cột A); Luật Bảo vệ môi trường, 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 06/01/2025 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; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường); các quy chuẩn môi trường hiện hành; các quy định của tỉnh Quảng Ninh và các quy định khác có liên quan.

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

4.2. Công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

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

a. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí các thùng chứa rác thải sinh hoạt chia ngăn phân loại theo quy định, dung tích từ 20 – 50 lít bố trí tại nhà điều hành công trường và dọc các đoạn tuyến theo tiến độ thi công. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý hàng ngày đảm bảo theo quy định.

- Đối với chất thải từ hoạt động phát quang thảm thực vật được hợp đồng với đội vệ sinh môi trường của địa phương vận chuyển đi xử lý tại Khu xử lý rác thải tại phường Mông Dương.

- Tận dụng toàn bộ khối lượng đất đào để đắp tại dự án.

- Đá phát sinh từ hoạt động nổ mìn phá đá mở đường: Một phần được tận dụng để đắp tại dự án, một phần được vận chuyển đến tập kết tại khu vực tập kết bãi vật liệu thừa của dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 279 đoạn từ Km0+00 đến Km8+600 để sử dụng cho một số dự án khác của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực II tỉnh Quảng Ninh làm chủ đầu tư.

- Bùn bentonite từ quá trình khoan cọc nhồi được đơn vị thi công thu hồi, thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định, không thực hiện xử lý trong phạm vi dự án.

- Đối với chất thải rắn xây dựng từ quá trình thi công, chất thải từ hoạt động, thanh thải công trình tạm từ hoạt động thi công được thu gom, phân loại và xử lý như sau:

+ Sắt, thép vụn, vỏ bao xi măng... không dính chất thải nguy hại được thu gom, bán cho đơn vị thu mua phế liệu.

+ Gạch vỡ, ngói, bê tông... được thu gom, vận chuyển đến tập kết tại khu vực tập kết bãi vật liệu thừa của dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 279 đoạn từ Km0+00 đến Km8+600.

- Bùn, đất từ quá trình nạo vét hệ thống hồ ga, hồ lắng, rãnh thoát nước, hố rửa bánh xe, vệ sinh dụng cụ lao động... thu gom, tận dụng để san lấp, tôn nền dự án, không vận chuyển đổ thải ngoài dự án.

b. Giai đoạn vận hành

- Thu gom toàn bộ chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động vận hành, bảo trì các hạng mục công trình trên tuyến về vị trí phù hợp, không cản trở giao thông. Hợp đồng chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Phối hợp với UBND phường Quang Hanh tuyên truyền đến cộng đồng dân cư không xả rác thải sinh hoạt ra vỉa hè, lòng đường gây mất mỹ quan và ảnh hưởng đến môi trường sống trong khu vực dự án.

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện quản lý toàn bộ khối lượng chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong giai thi công xây dựng và giai đoạn vận hành của dự án đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường và đáp ứng các quy định của Luật Bảo vệ môi trường; 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; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 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; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Quyết định số 68/2025/QĐ-UBND ngày 26/8/2025 của UBND tỉnh Quảng Ninh ban hành Quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh và các quy định khác có liên quan.

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

a. Giai đoạn thi công

- Thu gom toàn bộ chất thải nguy hại về kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời có diện tích 10 m² bố trí tại khu vực phụ trợ thi công. Kho kết cấu khung thép quay tôn, mái lợp tôn, có vách ngăn cách giữa khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp phải kiểm soát và chất thải nguy hại, láng nền xi măng, có treo biển cảnh báo. Cửa kho có gờ chắn dầu tràn, ngoài cửa kho có trang bị bình cứu hỏa. Bố trí các thùng chứa dung tích từ 50 - 100 lít được dán mã, phân loại chất thải công nghiệp phải kiểm soát, chất thải nguy hại.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định. Sau khi kết thúc thi công xây dựng, thực hiện tháo dỡ bằng phương pháp thủ công để hoàn trả mặt bằng cho dự án

b. Giai đoạn vận hành:

- Đơn vị thực hiện bảo trì, bảo dưỡng tuyến đường có trách nhiệm thực hiện thu gom, chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý đảm bảo theo quy định ngay sau khi phát sinh.

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thiết kế kho lưu giữ chất thải nguy hại đúng quy cách và đảm bảo toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án luôn được thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý đáp ứng yêu cầu theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường; 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 06/01/2025 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; 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; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; các quy định của tỉnh Quảng Ninh và các quy định khác có liên quan.

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

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

4.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng.

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển được đăng kiểm trong quá trình thi công và thiết bị thi công có chất lượng tốt. Bảo dưỡng thiết bị và phương tiện vận chuyển thường xuyên để hạn chế tối đa tiếng ồn phát sinh. Các phương tiện vận chuyển đảm bảo hoạt động đúng công suất, vận chuyển đúng trọng tải quy định. Hạn chế tốc độ các phương tiện đi vào khu vực dự án. Trang bị bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân.

- Chỉ sử dụng các thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn theo quy định. Không sử dụng cùng một thời điểm nhiều thiết bị phát sinh tiếng ồn lớn như: Máy đào, máy lu bánh hơi..., các thiết bị thi công được lắp đặt thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên; bảo đảm các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu chở đúng trọng tải cho phép.

- Hạn chế thi công từ 11h30 đến 13h30 và từ 22h đến 06h sáng hôm sau.

- Kiểm tra mức ồn, rung trong quá trình xây dựng từ đó đặt ra lịch thi công phù hợp đảm bảo tiếng ồn trong giới hạn cho phép.

- Có biện pháp hạn chế tiếng ồn trong quá trình phá dỡ công trình.

- Sử dụng các thiết bị có mức rung thấp; ghi nhận hiện trạng các công trình trước khi thi công; đền bù nếu hoạt động thi công gây rung lắc, hư hại đến các công trình.

- Tuân thủ các quy trình thi công, khoan và nổ mìn để đạt hiệu quả cao nhất và giảm đến mức thấp nhất tiếng ồn và độ rung từ dự án; Thường xuyên kiểm tra, theo dõi phạm vi, bán kính đá văng trước và sau quá trình nổ mìn; Theo dõi sự ảnh hưởng đến các công trình dân dụng lân cận khu vực dự án.

4.3.2. Giai đoạn vận hành.

- Lắp đặt đầy đủ hệ thống biển báo, biển hướng dẫn theo đúng quy định của Luật giao thông đường bộ.

- Bảo dưỡng định kỳ tuyến đường để các phương tiện được lưu thông trong tình trạng tốt nhất.

- Phối hợp với cơ quan quản lý môi trường địa phương quản lý, giám sát chất lượng môi trường không khí thông qua chương trình kiểm soát ô nhiễm toàn vùng.

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung trong quá trình thi công và vận hành dự án, đảm bảo đạt QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan; đảm bảo theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, 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; các quy định trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh và các quy định pháp luật khác có liên quan.

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

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

4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường: Không.

4.4.2. Phương án bồi hoàn đa dạng sinh học

- Chủ dự án có trách nhiệm nộp tiền để thực hiện trồng rừng thay thế theo quy định tại Thông tư số 25/2022/TT-BNNPTNT ngày 30/12/2022 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) quy định về trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác.

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

a. Giai đoạn thi công, xây dựng.

- Biện pháp phòng ngừa tác động từ hoạt động nổ mìn:

+ Ký hợp đồng với đơn vị nổ mìn có đủ năng lực chuyên môn. Hoạt động nổ mìn phá đá do đơn vị chuyên môn phụ trách thực hiện dưới sự giám sát của Chủ dự án. Trước khi nổ mìn, đơn vị chuyên môn lập hộ chiếu khoan nổ mìn và tuân thủ hộ chiếu đã được phê duyệt khi triển khai ngoài thực tế tại khai trường khai thác nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất và đảm bảo an toàn lao động.

+ Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân thực hiện nổ mìn. Giáo dục, tuyên truyền cho tất cả các cán bộ công nhân viên về những kiến thức an toàn, bảo vệ bản thân đối với các tác động từ quá trình nổ mìn.

+ Đặt biển báo nguy hiểm hình tam giác với mục đích cảnh người không có liên quan vào khu vực nổ mìn. Sau khi nổ mìn kết thúc, khoảng 30-60 phút sau khi nổ mìn mới cho công nhân tiếp xúc với khu vực nổ mìn để tiến hành thi công.

+ Bố trí hành lang an toàn với khu vực nổ mìn xung quanh tại dự án.

+ Trước khi nổ mìn cần có kế hoạch truyền thông để thông báo cho người dân (thời hạn tối thiểu trước khi nổ 48-72 giờ). Bố trí điểm tập trung an toàn, công bố lịch nổ, bản đồ vùng an toàn, danh sách hộ chịu ảnh hưởng, đường dây nóng 24/7, phương án bồi thường tạm thời khi cần và tổ chức buổi đối thoại cộng đồng trước khi thi công.

- Biện pháp giảm thiểu tác động do rủi ro, sự cố khác:

+ Sự cố ngập úng: Thường xuyên thu gom chất thải, vật liệu rơi vãi tại công trường thi công; định kỳ nạo vét hệ thống hố ga, rãnh thoát nước tại công trình thi công, dọc tuyến thi công và tuyến đường vận chuyển, đảm bảo lưu thông dòng chảy, không gây ngập úng cục bộ...

+ Sự cố cháy nổ: Nghiêm cấm công nhân hút thuốc, nấu nướng hoặc hàn tại các khu vực cấm lửa, khu vực có lưu trữ xăng dầu, tập kết thiết bị, máy móc; Lắp đặt thiết bị an toàn cho các dụng cụ, phương tiện chống cháy như bể nước, bơm, bình chữa cháy; Khi có sự cố xảy ra cần có các biện pháp ứng cứu kịp thời, sơ cứu người bị nạn tại chỗ hoặc đưa đến Trung tâm y tế xã để cấp cứu. Nếu để xảy ra sự cố ngoài tầm kiểm soát, cần báo cho các đơn vị có chức năng để kịp thời ứng cứu.

+ Sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông: Trang bị đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân bao gồm kính bảo hộ, quần áo, găng tay, mũ...; Công nhân trực tiếp vận hành máy móc, thiết bị thi công phải được đào tạo, thực hiện theo đúng nguyên tắc vận hành; Đặt biển báo nguy hiểm, rào chắn tại các vị trí công, hố đào hoặc các vị trí thi công cao có khả năng rơi, ngã, điện giật; Thực hiện nghiêm túc các quy định về công tác an toàn lao động trong tổ chức thi công để phòng ngừa sự cố; Sử dụng phương án phân luồng giao thông tại các nút giao thông từ công trường đến các tuyến đường chính trong khu vực; Đặt biển cảnh cáo công trường đang thi công và biển cảnh báo giới hạn tốc độ; Cử công nhân làm nhiệm vụ cảnh giới giao thông tại các vị trí giao cắt với tuyến đường trong khu vực; bố trí đèn cảnh báo, rào chắn phản quang vào ban đêm; Các phương tiện vận chuyển phải phủ bạt kín thùng xe, chở đúng tải quy định và không để rơi vãi, ách tắc giao thông.

+ Sự cố thiên tai, bão lũ, sạt lở, đứt gãy công trình: Ưu tiên thi công các hạng mục thoát nước để đảm bảo thoát nước trong khu vực dự án; Thi công hoàn thành các hạng mục đắp nền trước mùa mưa bão; Thường xuyên nạo vét hệ thống tiêu thoát nước, khơi thông phòng ngừa và ứng phó sự cố thiên tai, bão lũ, sạt lở, đứt gãy công trình xung quanh khu vực công trường thi công; Thực hiện thu dọn, thanh thải toàn bộ các vòng vây, giàn giáo bê tông thừa, đất đá rơi vãi...dọc khu vực thi công sau khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng; Giám sát chặt chẽ vấn đề thi công gia cố nền móng, hạ tầng kỹ thuật để hạn chế khả năng xảy ra sự cố sụt lún; Khi lắp dựng ống vách phải chú ý độ thẳng đứng, quản lý dung dịch khoan trong quá trình chờ đông bê tông để tránh bị lắng đọng, tách nước làm sạt vách.

+ Sự cố sạt lở bờ tầng trong quá trình phá đá: Để phòng chống sạt lở bờ tầng khi phá đá, chủ đầu tư sẽ luôn tuân thủ đúng phương án thi công đã được

phê duyệt; Đảm bảo góc sườn tầng, chiều cao tầng thi công, chiều cao tầng theo đúng quy định và thiết kế cơ sở đã được duyệt; Cử cán bộ kỹ thuật, trắc địa khai trường thường xuyên theo dõi trạng thái ổn định của tầng mái dốc và độ ổn định của các tuyến bờ bao xung quanh khu vực khai trường để có các biện pháp phòng ngừa sự sụt lở bất ngờ, đặc biệt là trong mùa mưa lũ; Tại khu vực núi đá, các tầng đá cứng, cần đảm bảo góc nghiêng, đảm bảo khi chịu dư chấn của nổ mìn hay các máy móc tại khu khai trường và đặc biệt là lũ quét vào mùa mưa không gây sạt lở nghiêm trọng trong khu khai trường; Phá núi đến đâu thì bóc phủ đến đó, đảm bảo lớp phủ thực vật để chống xói mòn, trượt lở; Khi có sự cố xảy ra lập tức dừng các hoạt động phá núi, báo động sự cố cho toàn mỏ. Tập trung lao động và các thiết bị cần thiết để ứng phó sự cố. Di dời lao động và các trang thiết bị ra vùng an toàn, tìm hiểu nguyên nhân gây ra sự cố để khắc phục. Báo cáo kịp thời sự cố cho cơ quan chức năng địa phương để có phương án hỗ trợ giải quyết.

b. Giai đoạn vận hành:

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố ngập úng, sạt lở: Thiết kế, thi công hệ thống thoát nước đồng bộ trên toàn tuyến đảm bảo khả năng thoát nước; độ cao nền đường, thủy văn cầu, cống được tính toán xem xét đến các kịch bản biến đổi khí hậu; kiểm tra, duy tu các công trình gia cố mái taluy đặc biệt tại các vị trí có nguy cơ sạt lở.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố sụt lún, nứt gãy: Thường xuyên tiến hành kiểm tra tuyến đường; Gia cố kịp thời những đoạn có dấu hiệu sạt lở, nứt gãy đặc biệt trước mùa mưa bão.

4.4.4. Các công trình, biện pháp khác

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái và đa dạng sinh học:

- + Tổ chức thi công đảm bảo hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến cảnh quan thiên nhiên, đa dạng sinh học, hệ sinh thái rừng.

- + Giữ gìn cảnh quan, môi trường hệ sinh thái và phòng ngừa, ngăn chặn các hành vi chặt phá cây rừng, săn bắt động vật hoang dã, xâm hại cảnh quan thiên nhiên, hệ sinh thái và đa dạng sinh học khu vực rừng lân cận dự án; thực hiện nghiêm túc các quy định của pháp luật hiện hành về phòng cháy, chữa cháy rừng, bảo tồn đa dạng sinh học, bảo vệ và phát triển rừng, bảo vệ hệ sinh thái và các loài động, thực vật.

- + Nghiêm cấm mọi hành vi lấn chiếm, huỷ hoại các hệ sinh thái lân cận.

- + Các khu vực đất mượn tạm chỉ sử dụng vừa đủ cho các hoạt động của dự án. Sau khi thanh thải, chủ dự án phải thực hiện trồng bồi hoàn cây xanh (nếu cần thiết) để giữ ổn định nền đất và cải thiện cảnh quan.

- + Chủ dự án thực hiện trách nhiệm nộp tiền để trồng rừng thay thế theo quy định, sau khi có Quyết định chuyển đổi mục đích sử dụng rừng.

+ Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát và phòng chống cháy rừng, không để nguyên vật liệu dễ cháy gần khu vực rừng; không dựng lán trại sinh hoạt và nấu nướng trong phạm vi rừng phòng hộ.

+ Trường hợp xảy ra sự cố cháy hoặc sạt lở làm ảnh hưởng đến diện tích rừng do hoạt động thi công. Chủ dự án có trách nhiệm phối hợp với cơ quan có chức năng xử lý, khắc phục và bồi hoàn theo quy định của pháp luật.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

+ Hỗ trợ đền bù giải phóng mặt bằng cho các hộ dân thoả đáng để chuyển đổi sinh kế của người dân.

+ Thực hiện di dời đường ống cấp nước sạch đến vị trí thiết kế, đảm bảo kế hoạch và tiến độ đề ra, đảm bảo cấp nước sinh hoạt trong thời gian sớm nhất, hạn chế ảnh hưởng đến cuộc sống cho người dân.

+ Sử dụng phương án phân luồng giao thông tại các nút giao. Đặt biển cảnh báo tại công trường, bố trí người cảnh giới tại các điểm giao cắt. Hạn chế nguyên vật liệu vào các khung giờ cao điểm.

+ Tuyên truyền, phổ biến giáo dục, kiến thức đối với đội ngũ cán bộ và công nhân thi công trên công trường về bảo vệ môi trường, bảo vệ hệ sinh thái rừng; quản lý, giám sát chặt chẽ lực lượng thi công xây dựng, thực hiện thu gom, xử lý chất thải (nước thải, khí thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại) theo phương án thiết kế của dự án đảm bảo các quy định về bảo vệ môi trường hiện hành.

+ Phun nước tưới ẩm thường xuyên trên công trường và đường vận chuyển, che phủ bạt kín thùng xe để giảm thiểu tác động tiêu cực tới sinh hoạt và sản xuất của các hộ dân sinh sống gần khu vực tuyến và người tham gia giao thông.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến hoạt động giao thông và hệ thống hạ tầng kỹ thuật của khu vực:

+ Xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng, đảm bảo an toàn giao thông công cộng trong quá trình thi công, trình cơ quan có thẩm quyền xem xét, chấp thuận trước khi triển khai thi công; lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn phân luồng giao thông và thông báo trên các phương tiện thông tin đại chúng về hoạt động thi công của dự án để người tham gia giao thông được biết.

+ Bố trí máy móc thiết bị làm việc hợp lý để giảm thiểu rung chấn, tránh gây nứt vỡ các công trình dân dụng của các hộ dân sinh sống gần khu vực tuyến.

+ Thực hiện thi công hoàn thành các hạng mục đắp đất nền trước mùa mưa; thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng.

+ Thường xuyên thu dọn chất thải, vật liệu rơi vãi tại công trường thi công; định kỳ nạo vét hệ thống hồ ga, rãnh thoát nước tại công trường thi công, dọc tuyến thi công, bảo đảm lưu thông dòng chảy, không gây ngập úng cục bộ.

- Biện pháp giảm thiểu tác động hoạt động chiếm dụng đất:

+ Chủ dự án khoan định trong ranh giới, phạm vi giải phóng mặt bằng và cắm mốc giới rõ ràng để tránh ảnh hưởng ra các diện tích ngoài phạm vi dự án.

+ Giám sát, đảm bảo công tác thi công được triển khai trong ranh giới dự án; chỉ triển khai thực hiện dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng và chuyển đổi mục đích sử dụng đất theo quy định.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến đối tượng nhạy cảm (rừng tự nhiên núi đá vôi).

+ Để phòng chống sạt lở bờ tầng khi phá đá, chủ đầu tư sẽ luôn tuân thủ đúng phương án thi công đã được phê duyệt. Đảm bảo góc sườn tầng, chiều cao tầng thi công, chiều cao tầng theo đúng quy định và thiết kế cơ sở đã được duyệt.

+ Cử cán bộ kỹ thuật khai thác, trắc địa khai trường thường xuyên theo dõi trạng thái ổn định của tầng mái dốc và độ ổn định của các tuyến bờ bao xung quanh khu vực khai trường để có các biện pháp phòng ngừa sự sụt lở bất ngờ, đặc biệt là trong mùa mưa lũ.

+ Tại khu vực núi đá, các tầng đá cứng, cần đảm bảo góc nghiêng không quá 70^0 , các tầng đất đá chưa bóc phải đảm bảo góc nghiêng không quá 34^0 , đảm bảo khi chịu dư chấn của nổ mìn hay các máy móc tại khu khai trường và đặc biệt là lũ quét vào mùa mưa không gây sạt lở nghiêm trọng trong khu khai trường.

+ Khi có sự cố xảy ra lập tức dừng các hoạt động phá núi, báo động sự cố cho toàn khu vực. Tập trung lao động và các thiết bị cần thiết để ứng phó sự cố. Di dời lao động và các trang thiết bị ra vùng an toàn, tìm hiểu nguyên nhân gây ra sự cố để khắc phục. Báo cáo kịp thời sự cố cho cơ quan chức năng địa phương để có phương án hỗ trợ giải quyết.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến rừng tự nhiên ngập mặn:

+ Đắp bờ bao bằng các bao tải đất dọc đoạn thi công giáp khu vực đất rừng ngập mặn để ngăn bùn đất xâm lấn làm ảnh hưởng đến diện tích rừng ngập mặn liền kề dự án. Bờ bao nằm trong phạm vi giải phóng mặt bằng của dự án. Đất sử dụng để đắp bờ bao được lấy từ đất đào trong quá trình thi công nền đường. Khi nền đất ổn định bờ bao được tận dụng để làm chân mái taluy nằm trong phạm vi quy hoạch.

+ Bố trí hệ thống cống thoát nước theo đúng thiết kế; cống đảm bảo đủ khẩu độ thoát nước, đảm bảo nước ra vào không ảnh hưởng đến sinh trưởng của rừng, tránh nguy cơ ngập úng làm chết cây rừng ngập mặn. Trong quá trình thi công, trường hợp có nguy cơ gây mất rừng, chủ đầu tư cần báo cáo cơ quan có thẩm quyền đồng thời lập hồ sơ chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác trình cấp có thẩm quyền theo quy định.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến chất lượng nước mặt của hệ thống thoát nước khu vực, nguồn nước mặt ao đầm lân cận khu vực dự án, nước biển ven bờ vịnh Bái Tử Long: Thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công đảm bảo thoát nước khu vực xung quanh; Thiết kế hệ thống tiêu thoát nước hợp lý phù

hợp với địa hình dự án; Đắp bờ bao bằng các bao tải đất dọc đoạn thi công giáp khu vực đất rừng ngập mặn và ao đầm để ngăn bùn đất xâm lấn làm ảnh hưởng đến diện tích rừng ngập mặn, diện tích nuôi trồng liên kề dự án; Thanh thải thu dọn chất thải, vật liệu rơi vãi tại công trường thi công để hạn chế chất thải xâm nhập vào khu vực biển ven bờ.

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

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

5.1. Chương trình quản lý môi trường

- Bố trí cán bộ theo dõi việc thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường trong suốt quá trình thực hiện dự án.

- Thực hiện kiểm soát toàn bộ các nguồn thải từ các hoạt động của Dự án theo quy định Luật Bảo vệ Môi trường và các quy định pháp luật có liên quan.

- Thực hiện đầy đủ các giải pháp bảo vệ môi trường theo nội dung báo cáo ĐTM của dự án; Đề xuất các phương án phòng chống các sự cố môi trường có thể xảy ra trong quá trình thực hiện dự án.

5.2. Giám sát môi trường

5.2.1. Giai đoạn thi công

a. Giám sát chất lượng nước biển ven bờ

- Vị trí giám sát (01 vị trí):

- + Nước biển ven bờ tại khu vực thi công liền kề rừng tự nhiên ngập mặn khu vực đầu tuyến.

(Toạ độ các điểm quan trắc phụ thuộc vào thực tế khi tiến hành thi công nên sẽ được xác định cụ thể trong quá trình thi công xây dựng dự án).

- Thông số: pH, DO, TSS, As, Cd, Pb, Cr, Cu, Zn, Hg, CN⁻, tổng Coliform.

- Tần suất thực hiện: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 10:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển, bảng 1 và bảng 2.

b. Giám sát môi trường không khí xung quanh:

- Vị trí giám sát (03 vị trí):

- + 01 vị trí tại khu vực đầu tuyến

- + 01 vị trí tại khu vực cuối tuyến

- + 01 vị trí tại khu vực phụ trợ thi công.

(Toạ độ các điểm quan trắc phụ thuộc vào thực tế khi tiến hành thi công nên sẽ được xác định cụ thể trong quá trình thi công xây dựng dự án).

- Thông số quan trắc: Bụi lơ lửng, CO, NO₂, SO₂, tiếng ồn, độ rung.
- Tần suất thực hiện: 3 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; 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;

c. Giám sát chất thải thông thường, chất thải nguy hại.

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên, liên tục.
- Thông số giám sát: Khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.
- Quy định áp dụng: Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, 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 Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường; Quyết định số 68/2025/QĐ-UBND ngày 26/8/2025 của UBND Tỉnh ban hành Quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh và các quy định khác có liên quan.

d. Giám sát khác.

- Giám sát việc thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn lao động. Tần suất giám sát: Hàng ngày, trong suốt thời gian xây dựng.
- Giám sát các sự cố cháy nổ, cháy rừng. Tần suất giám sát: Hàng ngày, trong suốt thời gian xây dựng.
- Giám sát các sự cố thiên tai, trượt lở, đứt gãy công trình... Tần suất giám sát: Hàng ngày, trong suốt thời gian xây dựng.
- Giám sát đa dạng sinh học khu vực rừng ngập mặn, rừng tự nhiên núi đá liền kề Dự án. Tần suất: Hàng ngày trong suốt thời gian thi công xây dựng.
- Giám sát hoạt động nổ mìn:
 - + Quan trắc, giám sát trước và sau khi nổ mìn: vị trí trạm, loại thiết bị, tần suất ghi chép, lưu file dữ liệu, trách nhiệm kiểm tra.
 - + Quan trắc tiền nổ: Khảo sát hiện trạng công trình trước khi nổ mìn cho mọi công trình trong bán kính Ro=500m, ghi ảnh, tọa độ GPS, mô tả hiện trạng trước khi nổ.
 - + Quan trắc trong khi nổ: đặt tối thiểu 3 trạm đo rung và 2 trạm đo áp thanh; ghi giá trị vận tốc dao động phân tử cực trị, tần số, áp suất; lưu trữ dữ

liệu. Phê duyệt và dừng thi công nếu giá trị vận tốc dao động phần tử cực trị vượt giới hạn, tạm dừng và điều chỉnh phương án.

+ Quan trắc hậu nỏ: đo lại tại các điểm tiền nỏ trong vòng 24-72h, so sánh, lập biên bản.

5.2.2. Giai đoạn vận hành

- Kiểm tra, giám sát định kỳ chất lượng tuyến đường, tình trạng ngập úng dọc tuyến đặc biệt tại các vị trí có công trình (mô cầu, cống, kè...) để phát hiện sớm tình trạng xói lở hoặc sụt lún.

- Kiểm tra, giám sát hệ thống rãnh thoát nước dọc tuyến và các cống ngang đường.

- Kiểm tra hiện tượng sạt lở, sụt lún sau mỗi trận mưa bão.

- Trên cơ sở kết quả quản lý và giám sát định kỳ, đơn vị quản lý công trình sẽ kịp thời có những biện pháp xử lý để hạn chế đến mức thấp nhất các ảnh hưởng xấu tới môi trường và hệ sinh thái của khu vực.

(Chi tiết thể hiện tại nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Chủ đầu tư xây dựng và Hội đồng thẩm định của tỉnh đã thẩm định, thông qua theo quy định).

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường, tổ chức thực hiện và tự chịu trách nhiệm theo quy định của pháp luật; 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 bảo vệ môi trường được nêu trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường. Chủ dự án chịu trách nhiệm về tính chính xác, hợp pháp của hồ sơ pháp lý gửi kèm hồ sơ báo cáo đánh giá tác động môi trường (thiết kế, chủ trương;...) của dự án; 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; chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện đúng và đầy đủ các giải pháp, biện pháp, cam kết về bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; thực hiện nghiêm túc các quy định của pháp luật hiện hành có liên quan đến hoạt động của dự án; thực hiện trách nhiệm của chủ dự án theo Điều 37 của Luật Bảo vệ môi trường.

- Khoanh định ranh giới của Dự án và chỉ được tiến hành xây dựng các hạng mục công trình của Dự án trên diện tích đất được cấp có thẩm quyền phê duyệt; phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật hiện hành; chủ động, tích cực phối hợp với chính quyền địa phương triển khai thực hiện các giải pháp phục hồi sinh kế, hỗ trợ cho các hộ dân chịu tác động tiêu cực bởi Dự án.

- Kiểm tra, rà soát toàn bộ Dự án đảm bảo thống nhất về số liệu, vị trí giữa hồ sơ và thực địa về hiện trạng rừng, loại rừng; chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về độ chính xác, tin cậy của toàn bộ dữ liệu, số liệu tính toán, đo đạc, các mốc toạ độ của Dự án, kiểm kê đối với các loại đất, cây rừng thuộc diện đền bù giải phóng mặt bằng và các tác động đối với hệ sinh thái và đa dạng sinh học khu vực Dự án và lân cận. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý tổ chức thi công phù hợp, hạn chế tối đa các tác động tiêu cực đến cảnh quan, hệ sinh thái rừng, không làm hư hỏng hệ thống giao thông và không ảnh hưởng đến sản hoạt động nuôi trồng thủy sản, chất lượng nước biển ven bờ vịnh Bái Tử Long và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án. Bố trí công tiêu hợp lý đảm bảo tiêu thoát cho khu vực dự án và khu vực lân cận.

- Trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án phải thực hiện theo đúng tiến độ, quy hoạch và thiết kế được cơ quan có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường, úng ngập khu vực xung quanh dự án và khu vực lân cận trong quá trình triển khai thi công; áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp, đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường, các tác động bất lợi đến cảnh quan, chất lượng nước biển ven bờ, hệ thủy sinh, hoạt động giao thông đường bộ, đảm bảo không ảnh hưởng xấu tới việc sản xuất nuôi trồng thủy sản, các hoạt động kinh tế dân sinh khác ở các khu vực thực hiện Dự án; thực hiện nghiêm các biện pháp kỹ thuật, thu gom và xử lý tất cả các loại chất thải phát sinh của dự án đảm bảo đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia/địa phương về môi trường hiện hành và các quy định pháp luật khác có liên quan trước khi xả thải ra môi trường, nhằm đảm bảo các hoạt động của dự án không gây ảnh hưởng xấu đến khu dân cư, các công trình và dự án lân cận; hạn chế tối đa tác động tới cảnh quan, hệ sinh thái rừng tự nhiên núi đá, rừng ngập mặn tiếp giáp dự án và hoạt động giao thông thủy khu vực Dự án.

- Thực hiện nghiêm túc phương án đảm bảo an toàn giao thông đường bộ; bố trí thời gian thi công và vận chuyển nguyên vật liệu phù hợp; sử dụng bạt che phủ kín thùng xe; không chở quá trọng tải quy định; Lắp đặt hệ thống biển báo, mốc giới các địa bàn thi công khu vực Dự án và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho người dân trong khu vực dự án về thời gian và địa bàn thi công, xây dựng để bảo đảm an toàn giao thông và đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong thời gian thi công.

- Tuân thủ, thực hiện theo quy định của Luật Khoáng sản đối với khối lượng đất, đá đào phát sinh trong quá trình thi công dự án. Trường hợp, khối lượng đá, đất thải phát sinh xác định là khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường sử dụng cho dự án, dự án khác thì trước khi tiến hành thực hiện, chủ dự án phải thực hiện theo quy định của Luật Khoáng sản và các quy định khác có liên quan.

- Tuân thủ nghiêm túc Chỉ thị số 13-CT/TW ngày 12/01/2017 của Ban bí thư trung ương Đảng về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng; Nghị quyết số 71/2017/NQ-CP ngày 08/8/2017 của Chính phủ thực hiện Chỉ thị số 13-CT/TW; Chương trình hành động số 12-

CTr/TU ngày 20/3/2017 của Tỉnh ủy tỉnh Quảng Ninh “về việc triển khai thực hiện Chỉ thị số 13- CT/TW ngày 12/01/2017 của Ban bí thư Trung ương Đảng về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng.

- Tuân thủ các quy định tại Luật Lâm nghiệp và các văn bản hướng dẫn thi hành; chủ trì, phối hợp với các cơ quan chức năng liên quan thực hiện công tác kiểm kê, đánh giá và thỏa thuận phương án tận thu tài nguyên rừng trong phạm vi của Dự án theo quy định.

- Thực hiện việc trồng rừng thay thế theo quy định tại Thông tư số 25/2022/TT-BNNPTNT ngày 30/12/2022 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) quy định về trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác.

- Tận dụng, tái sử dụng tối đa chất thải sau xử lý cho mục đích phù hợp. Trường hợp, phát sinh đồ thải, vị trí đồ thải phải đảm bảo các quy định của pháp luật hiện hành (quy hoạch, đất đai, khoáng sản, môi trường,...), việc đổ thải các chất thải của dự án phải đảm bảo chất thải được phân định theo quy định. Trường hợp, chất thải thuộc đối tượng quy định tại điểm d khoản 5 Điều 64 Luật Bảo vệ môi trường, được tái sử dụng làm vật liệu xây dựng, san lấp mặt bằng. Trường hợp, chất thải được phân định là chất thải thông thường (mã 11 01 05), chất thải phải được thu gom, lưu giữ, vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định về quản lý chất thải tại điểm g khoản 5 Điều 64 Luật Bảo vệ môi trường. Trường hợp, chất thải được phân định thuộc đối tượng quy định tại khoản 1 Điều 65 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, chất thải được quản lý như sản phẩm hàng hoá.

- Thanh thải, tháo dỡ các công trình tạm ngay sau khi kết thúc thi công; thực hiện kịp thời công tác hoàn trả mặt bằng tại các công trường, các khu vực đất tạm chiếm dụng, đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường.

- Thực hiện các biện pháp phòng chống xói lở khu vực ven bờ vịnh Bái Tử Long; 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 và vận hành dự án. Chủ dự án chịu trách nhiệm toàn bộ và cam kết đền bù, khắc phục ô nhiễm, sự cố môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố rủi ro, tai biến địa chất, sạt lở, sụt lún, ngập úng do Dự án gây ra; trường hợp xảy ra sạt lở, bồi lắng ảnh hưởng đến các công trình xây dựng, sinh kế người dân phải dừng ngay hoạt động thi công và phối hợp với các cơ quan có liên quan khắc phục sự cố và đền bù thiệt hại theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn, úng ngập do việc thực hiện Dự án; xây dựng và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa, đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường, bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án.

- Tuân thủ các yêu cầu về an toàn lao động, an toàn giao thông, phòng chống cháy, nổ và các quy phạm kỹ thuật trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành; lập kế hoạch và thực hiện nghiêm túc các phương án phòng ngừa, ứng phó các sự cố trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành của Dự án; chủ động phòng ngừa, ứng phó với các điều kiện thời tiết cực đoan để đảm bảo an toàn cho người, phương tiện và các công trình của Dự án.

- Chịu trách nhiệm toàn bộ và cam kết đền bù, khắc phục ô nhiễm, sự cố môi trường trong trường hợp xảy ra sạt lở, sụt lún, ngập úng do hoạt động của Dự án; trường hợp xảy ra sạt lở, bồi lắng ảnh hưởng đến chất lượng nước biển ven bờ vịnh Bái Tử Long, các công trình xây dựng của người dân; phải dừng ngay hoạt động thi công và phối hợp với các cơ quan có liên quan khắc phục sự cố và đền bù thiệt hại theo quy định của pháp luật.

- Bố trí đủ kinh phí để thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, phòng ngừa, ứng phó các sự cố về môi trường trong quá trình thực hiện Dự án; đầu tư các công trình bảo vệ môi trường phải thực hiện theo đúng tiến độ để đảm bảo thu gom, xử lý toàn bộ chất thải phát sinh từ hoạt động của Dự án; định kỳ kiểm tra, duy tu bảo dưỡng các công trình bảo vệ môi trường để đảm bảo hiệu quả thu gom, xử lý.

- Quản lý chặt chẽ, tuyên truyền, phổ biến giáo dục nâng cao nhận thức của cán bộ, công nhân thi công tại Dự án về bảo vệ môi trường, bảo vệ cảnh quan và ngăn ngừa mọi hành vi xâm hại hệ sinh thái, đa dạng sinh học khu vực rừng lân cận Dự án.

- Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra khi cần thiết.

- Có trách nhiệm hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành các hoạt động giám sát, kiểm tra việc thực hiện các nội dung, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án, cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan khi được yêu cầu.

- Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Quyết định này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.