

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH QUẢNG TRỊ

Số: 2816 /QĐ-UBND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Quảng Trị, ngày 25 tháng 11 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại Lèn Lạc Thiện, xã Minh Hoá, xã Tân Hoá, huyện Minh Hóa (nay là xã Kim Phú, tỉnh Quảng Trị)

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG TRỊ

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 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 và 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 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 một số điều 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;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Hợp tác xã Sản xuất vật liệu xây dựng Huy Hoàng tại Công văn số 21/HTX-HH ngày 06 tháng 11 năm 2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 686/TTr-SNNMT ngày 18 tháng 11 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại Lèn Lạc Thiện, xã Minh Hoá, xã Tân Hoá, huyện Minh Hóa (nay là xã Kim Phú, tỉnh Quảng Trị) (sau đây gọi là Dự án) của Hợp tác xã Sản xuất vật liệu xây dựng Huy Hoàng (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Kim Phú, tỉnh Quảng Trị 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, 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. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Xây dựng, Công Thương; Chủ tịch UBND xã Kim Phú; Giám đốc Hợp tác xã Sản xuất vật liệu xây dựng Huy Hoàng; Thủ trưởng các sở, ban, ngành, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- CVP, PCVP Nguyễn Cửu;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh;
- Lưu: VT, NNMT. *TC*

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Hoàng Nam

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
Khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường
Tại Lèn Lạc Thiện, xã Minh Hóa, xã Tân Hóa, huyện
Minh Hóa (nay là xã Kim Phú, tỉnh Quảng Trị)

(kèm theo Quyết định số **2816** /QĐ-UBND ngày **25** tháng **11** năm 2025
của Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Trị)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại Lèn Lạc Thiện, xã Minh Hoá, xã Tân Hoá, huyện Minh Hóa (nay là xã Kim Phú, tỉnh Quảng Trị).

- Địa điểm thực hiện: xã Kim Phú, tỉnh Quảng Trị.

- Chủ đầu tư: Hợp tác xã Sản xuất VLXD Huy Hoàng.

1.2. Quy mô, công suất

- Diện tích đất: Theo Quyết định chủ trương đầu tư số 1849/QĐ-UBND ngày 21/6/2016 của UBND tỉnh, được chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư tại Quyết định số 2557/QĐ-UBND ngày 27/6/2025 của UBND tỉnh, tổng diện tích 6ha (gồm diện tích khu khai thác, hành lang an toàn, khu phụ trợ, bãi chế biến). Theo Nghị quyết số 35/NQ-HĐND ngày 28/10/2025 của HĐND tỉnh Quảng Trị thông qua bổ sung danh mục công trình, dự án thu hồi đất năm 2025 trên địa bàn tỉnh Quảng Trị, diện tích thu hồi đất là 4,22 ha.

Trong đó, ranh giới tọa độ khép góc khu vực mỏ có diện tích 10.006,61m², có tọa độ VN2000 kinh tuyến trực 106°, múi chiếu 3° như sau:

Điểm góc	Tọa độ	
	X (m)	Y (m)
1	1967584,00	500888,00
2	1967598,00	500957,00
3	1967460,00	500996,00
4	1967446,00	500928,00

- Trữ lượng khai thác toàn khu mỏ: 811.347 m³.

- Công suất khai thác: 36.000 m³/năm.

- Tuổi thọ mỏ: 23 năm

1.3. Công nghệ khai thác

- Đối với quy trình khai thác: Khoan, nổ mìn → Cậy gờ, san gạt → Bóc xúc → Vận chuyển → Khu vực chế biến.

- Đối với quy trình chế biến: Đá nguyên liệu → Trạm nghiền đập → Đá thành phẩm → Tiêu thụ

1.4. Phạm vi

1.4.1 Các hạng mục công trình chính của dự án

- Xây dựng tuyến đường vận tải từ bãi xúc đến trạm đập: Tuyến đường được xây dựng từ +170m (M1) lên +175m. Chiều dài tuyến đường: 150m. Chiều rộng nền đường: 7m, chiều rộng phần xe chạy: 6m.
- Xây dựng tuyến đường công vụ: Tuyến đường bậc thang được xây dựng từ +170m lên +340m. Chiều dài tuyến đường: 315m. Chiều rộng nền đường: 2m.
- Xây dựng bãi xúc mức +175m, có các thông số cơ bản sau: Chiều dài: 75m; Chiều rộng: 25m; Diện tích: 1875m²
- Xây dựng trạm nghiền đập.
- Xây dựng hạ tầng kỹ thuật, khu chế biến, khu phụ trợ: trạm cân, kho mìn, hồ lắng, trạm điện, khu để xe hành lang cây xanh, xưởng sản xuất, sân bãi, cây xanh cách ly, khu văn phòng, bảo vệ, giao thông, công trình bảo vệ môi trường...

1.4.2. Các hoạt động của Dự án

- Hoạt động xây dựng cơ bản mỏ.
- Hoạt động khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường gồm: Khoan, nổ mìn, xúc bốc, vận chuyển đá về trạm nghiền.
- Hoạt động chế biến đá.
- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên tại mỏ.
- Hoạt động vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm tại mỏ.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có chuyển đổi mục đích sử dụng 1,16429 ha đất có rừng tự nhiên là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại 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 6/1/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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:

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và quá trình thi công, đào đắp phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung
- Hoạt động của người lao động phát sinh nước thải, chất thải rắn sinh hoạt.
- Chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn từ quá trình phát quang phát sinh từ quá trình dọn dẹp mặt bằng và thi công xây dựng.
- Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng cơ bản mỏ.

2.2. Giai đoạn vận hành (gồm giai đoạn khai thác và giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường)

- Hoạt động giao thông (vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm): phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn.
- Hoạt động của người lao động phát sinh nước thải, chất thải rắn sinh hoạt.
- Hoạt động sản xuất của Dự án phát sinh bụi và khí thải, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại, tiếng ồn, độ rung.
- Hoạt động bốc xúc, san gạt, trồng cây làm phát sinh bụi, khí thải.

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, tính chất của nước thải

3.1.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của người lao động với lưu lượng khoảng 2,4 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD₅, COD, TSS, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Tổng Coliform, Sunfua, Dầu mỡ động thực vật, chất hoạt động bề mặt.

- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn trên bề mặt khu vực Dự án với thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSS, dầu mỡ khoáng.

3.1.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của người lao động với lưu lượng khoảng 1,06 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD₅, COD, TSS, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Tổng Coliform, Sunfua, Dầu mỡ động thực vật, chất hoạt động bề mặt.

- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn trên bề mặt khu vực Dự án với thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSS, dầu mỡ khoáng.

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

3.1.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công xây dựng, từ quá trình đào đắp và xây dựng công trình. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: bụi, SO₂, NO_x, CO.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: bụi, SO₂, NO_x, CO.

3.1.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Bụi phát sinh từ hoạt động nổ mìn.
- Bụi phát sinh từ hoạt động bốc xúc, xúc chuyển, vận chuyển.
- Bụi phát sinh từ hoạt động khai thác.

- Bụi phát sinh từ hoạt động chế biến, nghiền sàng đá.
- Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: SO_2 , CO , NO_x , VOC .
- Bụi phát sinh từ hoạt động bốc xúc, vận chuyển, san gạt trong quá trình trồng cây.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

3.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 6 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: các loại bao bì, vỏ lon đựng nước giải khát, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa...

- Chất thải rắn sinh khối thực vật khoảng 20m^3

3.2.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân: khối lượng khoảng 8,4 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm thực phẩm dư thừa, nhựa, giấy, bao nilong,....

- Chất thải rắn sinh khối thực vật theo từng giai đoạn của quá trình khai thác.

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

3.2.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động xây dựng cơ bản mỏ của dự án chủ yếu gồm: ắc quy thải, dầu Diesel và dầu nhiên liệu thải, giẻ lau dính thành phần nguy hại,... Khối lượng chất thải này ước tính phát sinh khoảng 5 kg.

3.2.2.2. Giai đoạn vận hành:

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động khai thác của dự án chủ yếu gồm: pin thải, ắc quy thải, bóng đèn huỳnh quang thải, dầu Diesel và dầu nhiên liệu thải, giẻ lau dính thành phần nguy hại,... Khối lượng chất thải này ước tính phát sinh khoảng 15 kg/năm.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện thi công xây dựng và hoạt động nổ mìn, đào đắp, xây dựng công trình.

3.3.2. Giai đoạn vận hành:

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các phương tiện, thiết bị như máy khoan, máy xúc, máy gạt ủi, phương tiện giao thông vận chuyển tại khu vực khai trường;

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động nổ mìn khai thác đá.

4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

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

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

4.1.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

* Đối với Nước thải sinh hoạt:

- Sử dụng 01 nhà vệ sinh di động loại composite, có dung tích bể chứa chất thải 500 lít đặt trên công trường để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến hút, vận chuyển bùn, cặn lắng tại bể chứa chất thải đi xử lý theo đúng quy định; sau khi kết thúc giai đoạn xây dựng tiến hành bóc dỡ nhà vệ sinh di động.

* Đối với Nước mưa chảy tràn:

- Tạo các rãnh mương thoát nước tạm thời trong khu vực thi công xây dựng để thu gom nước mưa chảy tràn và thoát theo địa hình ra khu vực tiếp nhận.

- Trên tuyến mương bố trí các hố lắng bằng đất để tăng khả năng lắng cặn trước khi thoát vào các khe nước xung quanh.

- Quản lý chặt chẽ chất thải rắn, chất thải nguy hại đảm bảo không rơi vãi vào dòng chảy.

- Thi công tuyến mương thoát nước phía Bắc và phía Tây của bãi chế biến để thu gom nước mưa chảy tràn.

4.1.1.2. Giai đoạn vận hành:

* Đối với nước thải sinh hoạt:

- Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành của Dự án được thu gom, xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại Bastaf trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2 m³/ngày đêm để xử lý.

- Quy trình xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung: Nước thải đầu vào → Bể thu gom → Bể Anoxic → Bể Aerotank → Modul MBR-WeMe → Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (cột B) → sông Rào Nan phía Nam Dự án. Tọa độ vị trí xả thải: X=1967080,8; Y=500797,2 (tọa độ VN 2000, kinh tuyến 106⁰ múi chiều 3⁰)

* Đối với nước mưa chảy tràn:

- Nước mưa chảy tràn của Dự án được thu gom bằng mương thu nước mưa, hố lắng để lắng tạp chất rồi thoát ra nguồn tiếp nhận:

Quy trình xử lý: nước mưa chảy tràn → Hệ thống mương thu gom → Hố lắng → Sông Rào Nan ở phía Nam dự án

4.1.1.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng cơ bản mở, hoạt động khai thác và cải tạo phục hồi môi trường được thu gom xử lý đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại 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 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

4.1.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở phục vụ hoạt động của dự án.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì các phương tiện vận chuyển, sử dụng các phương tiện có đầy đủ đăng kiểm và đảm bảo chất lượng.
- Thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận.
- Giữ lại hành lang cây keo trầm hiện có ở các khu vực không thi công xây dựng các hạng mục công trình, hành lang cây ở phía Tây Bắc và Đông Bắc bãi tập kết đá để hạn chế bụi cuốn gây ảnh hưởng đến người tham gia giao thông trên tuyến đường liên xã đoạn qua Dự án và khu vực cây trồng của người dân.
- Lái xe vận chuyển trên tuyến đường phải chạy đúng tốc độ, chở đúng trọng tải theo quy định và che phủ kín thùng xe trong quá trình vận chuyển.
- Tiến hành phun ẩm trên tuyến đường ra vào khu mỏ để hạn chế bụi cuốn. Tần suất phun ẩm từ 2 - 4 lần/ngày, số lần phun ẩm tùy thuộc vào điều kiện thời tiết thực tế, tăng tần suất phun ẩm khi thời tiết nắng nóng và có gió mạnh.

4.1.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Áp dụng phương pháp nổ mìn được cấp có thẩm quyền cấp phép và loại chất nổ có cân bằng ôxy bằng hoặc xấp xỉ bằng không, loại chất nổ ít phát thải khí độc hại.
- Sử dụng đầu đập thủy lực để phá đá quá cỡ, giảm thiểu lượng thuốc nổ.
- Bố trí xe phun nước với tần suất trung bình khoảng 2-4 lần/ngày trên đoạn đường nối từ khu mỏ ra đường liên thôn, từ đường liên thôn ra đường Hồ Chí Minh và tuyến đường vận tải trong mỏ, tùy thuộc vào điều kiện thời tiết để hạn chế bụi phát sinh. Tăng tần suất phun ẩm lên 4 - 6 lần/ngày vào các thời điểm nắng nóng, khô hanh kéo dài và có nhiều phương tiện vận chuyển.
- Bố trí công nhân thường xuyên thu dọn và vệ sinh toàn bộ bề mặt các khu vực dự án cũng như tuyến đường vận chuyển từ khu mỏ ra đường Hồ Chí Minh để hạn chế bụi cuốn khi có gió hoặc bị cuốn trôi khi thời tiết khu vực có mưa;
- Bố trí bồn chứa nước để phục vụ hệ thống phun sương tại trạm đập và băng tải của 2 hệ thống sàng để hạn chế bụi phát sinh ra môi trường xung quanh. Mỗi hệ thống nghiền sàng bố trí các vòi phun sương tại mỗi đầu rơi xuống để giảm thiểu bụi phát thải ra môi trường.
- Tại cần băng tải xay bột đá, dự án thực hiện che chắn và phun sương tại khu vực này để dập, giảm thiểu bụi phát tán ra các khu vực khác.

- Tất cả các xe vận chuyển phải có bạt che phủ kín thùng xe chắc chắn cẩn thận, không chất đá vượt quá thành xe.

- Xe vận chuyển phục vụ dự án phải thực hiện đúng quy định về tải trọng khi lưu thông và tuân thủ biển báo tốc độ, luật an toàn giao thông, không chế tốc độ xe khi ra vào dự án.

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển đã được đăng kiểm để giảm tiêu hao nhiên liệu, giảm lượng khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động như khẩu trang chống bụi, găng tay, áo quần bảo hộ...cho công nhân làm việc trên công trường.

4.1.2.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh bởi Dự án đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường, QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

- Tiến hành trồng cây xanh với mật độ đảm bảo theo quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng tại vị trí thích hợp để tạo cảnh quan và hạn chế bụi, tiếng ồn gây ảnh hưởng môi trường xung quanh.

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

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

4.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Sinh khối từ quá trình phát quang: Thực hiện phát quang thành nhiều đợt, thi công đến đâu tiến hành phát quang đến đó không phát quang tràn lan; Sinh khối phát quang là thân gỗ có kích thước lớn được bán cho các đơn vị thu mua; phần không tận dụng được phải thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Đất đá thải trong quá trình thi công xây dựng được tận dụng để san lấp tuyến đường nội mỏ.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được thu gom, phân loại vào các thùng chứa dung tích 120 lít/thùng có nắp đậy kín tại khu vực khai trường. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

4.2.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được thu gom, phân loại vào các thùng chứa dung tích 120 lít/thùng có nắp đậy kín tại khu vực khai trường. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Thực vật bị chặt bỏ trong quá trình khai thác: Khai thác đến đâu mới chặt bỏ thảm thực vật đến đó, không tiến hành chặt bỏ cây cùng một lúc. Thảm thực vật bị chặt bỏ trong quá trình khai thác được thu gom, bán cho đơn vị thu mua và tận dụng trong sinh hoạt, phần không tận dụng được phải thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

4.2.1.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường:

- Hợp đồng với đơn vị đủ chức năng để thu gom, vận chuyển rác thải đi xử lý định kỳ theo quy định.

- Thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn thông thường trong quá trình thi công xây dựng cơ bản mở, quá trình vận hành Dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo 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; 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, được sửa đổi, bổ sung một số điều tại 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

- Bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại loại 50 lít có nắp đậy kín dán nhãn chất thải nguy hại được đặt trong kho chứa chất thải nguy hại có diện tích khoảng 10m²; kho chứa có mái che, cửa khóa kín và có hệ thống biển cảnh báo, dán nhãn nguy hại để lưu giữ chất thải nguy hại.

- Hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại để định kỳ đưa đi xử lý theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

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

- Chủ dự án phải sử dụng loại thuốc nổ, lượng thuốc nổ, phương pháp nổ mìn, thời gian nổ mìn được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, cấp phép theo đúng quy định, để giảm tác động tiêu cực tới môi trường.

- Thông báo thời gian nổ mìn, kế hoạch nổ mìn cho chính quyền địa phương, cán bộ công nhân viên làm việc tại mỏ và các dự án xung quanh, các hộ dân và các đối tượng liên quan trong khu vực theo đúng quy định.

- Sử dụng các phương tiện, máy móc và thiết bị đã được đăng kiểm theo quy định và chú trọng chế độ bảo dưỡng thiết bị, máy móc bảo đảm các yêu cầu về cân bằng thiết bị nhằm hạn chế khả năng gây ồn cũng như rung động do thiết bị tạo ra.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân. Bố trí lịch làm việc hợp lý cho công nhân, đặc biệt là các công nhân làm việc ở những vị trí có tiếng ồn lớn, liên tục nhằm tránh công nhân tiếp xúc với tiếng ồn lớn trong thời gian dài. Định kỳ kiểm tra sức khỏe cho công nhân làm việc trực tiếp tại các khu vực có phát sinh tiếng ồn lớn, liên tục và kéo dài để đề phòng và phát hiện sớm những bệnh lý liên quan đến nghề nghiệp cho công nhân.

- Tiến hành trồng cây xanh quanh khu khai thác để giảm được tiếng ồn và góp phần cải tạo vi khí hậu.

- Hoạt động nổ mìn phải tuân thủ nghiêm theo quy định hiện hành, QCVN 01:2019/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ. Áp dụng công nghệ nổ mìn thân thiện với môi trường, phương pháp nổ mìn vi sai.

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

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

- Tại khu vực khai trường khai thác: Thường xuyên tiến hành gia cố bờ đáy mỏ khai thác và các tầng khai thác, gia cố mái taluy xung quanh khu vực khai trường đã kết thúc khai thác, đảm bảo không để xảy ra sạt lở.

- Định kỳ nạo vét hệ thống mương thu thoát nước và hồ lắng.

- Thường xuyên kiểm tra, theo dõi mức nước trong hồ lắng (trong trường hợp mưa lớn), nhằm kịp thời xử lý các tình huống tránh sự cố xảy ra.

- Hoạt động nổ mìn thực hiện theo kế hoạch và tuân thủ quy định của pháp luật chuyên ngành.

- Lập kế hoạch và đảm bảo các phương án cần thiết để phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường, an toàn lao động trong quá trình hoạt động của Dự án (đặc biệt là sự cố sạt lở bờ mỏ, sự cố rò rỉ, cháy nổ, sét).

- Lập kế hoạch, phương án phòng cháy, chữa cháy: trang bị bình chữa cháy, thường xuyên kiểm tra đường dây, thiết bị điện khu vực dự án.

- Trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động cho cán bộ, công nhân viên.

- Lắp đặt biển cảnh báo nguy hiểm tại một số vị trí dễ quan sát để phòng chống tai nạn lao động cho cán bộ, công nhân viên

- Thực hiện chương trình kiểm tra và giám sát sức khỏe định kỳ cho cán bộ, công nhân.

4.5. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường:

4.5.1. Giải pháp cải tạo, phục hồi môi trường được lựa chọn

- Khu vực sườn tầng: Cấy bẫy đá treo, đá om (nếu có) trên các sườn tầng; cắm biển báo nguy hiểm; san gạt mặt bằng, trồng cỏ.

- Khu vực mặt bằng kết thúc khai thác: Sau khi kết thúc khai thác tiến hành phủ đất màu dày 0,7m, san gạt tạo mặt bằng, trồng cây keo lá tràm mật độ 2.000 cây/ha. Tạo hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn trong khu vực đáy mỏ.

- Khu vực bãi chế biến: sau khi kết thúc khai thác tiến hành tháo dỡ hệ thống nghiền sàng, các công trình phụ trợ, kho mìn; cào bóc lớp đá phủ bề mặt và tiến hành trồng cây phục hồi môi trường cây keo lá tràm mật độ 2.000 cây/ha.

- Đối với hệ thống mương thoát nước hiện trạng tiến hành nạo vét tuyến mương này và giữ lại để phục vụ việc thoát nước mưa trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường và chăm sóc cây. Riêng hồ lắng tại khu vực mỏ sẽ được lấp lại để trồng cây.

4.5.2. Chi phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường là 1.390.651.666 đồng (Một tỷ ba trăm chín mươi triệu, sáu trăm năm mươi một nghìn sáu trăm sáu mươi sáu đồng).

+ Số lần ký quỹ: 23 lần.

+ Số tiền ký quỹ lần đầu: 208.597.750 đồng/năm (Hai trăm linh tám triệu, năm trăm chín mươi bảy nghìn, bảy trăm năm mươi đồng).

+ Số tiền ký quỹ mỗi năm tiếp theo (chưa tính đến yếu tố trượt giá): 53.729.723 đồng/năm. (Năm mươi ba triệu, bảy trăm hai mươi chín nghìn, bảy trăm hai mươi ba đồng trên năm).

Số tiền nêu trên chưa tính đến yếu tố trượt giá về số tiền ký quỹ trong các năm tiếp theo sau năm 2025.

+ Số tiền trượt giá hàng năm được Chủ dự án tự kê khai và nộp cùng với số tiền ký quỹ hàng năm của Dự án.

- Thời điểm ký quỹ: sau khi được cấp giấy phép khai thác khoáng sản, Chủ dự án thực hiện ký quỹ lần đầu trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ. Việc ký quỹ lần thứ hai trở đi phải thực hiện trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường Quảng Trị.

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

Chủ dự án đề xuất chương trình quản lý và giám sát môi trường của Dự án như sau:

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Chủ dự án xây dựng chương trình quản lý môi trường chi tiết của Dự án đảm bảo thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường nêu tại mục 4 Phụ lục của Quyết định này và tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai thực hiện Dự án.

5.2. Giám sát môi trường

5.2.1. Giai đoạn xây dựng cơ bản mỏ

5.2.1.1. Giám sát chất lượng không khí, tiếng ồn

- Chỉ tiêu giám sát: Tổng bụi lơ lửng, độ ồn, CO, NO₂, SO₂.

- Vị trí giám sát:

+ 01 vị trí trung tâm dự án.

+ 01 vị trí tại tuyến đường bê tông phía Nam khu mỏ.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố, hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí, QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

5.2.1.2. Giám sát môi trường nước mặt

- Chỉ tiêu giám sát: pH, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng.
- Vị trí giám sát: Tại sông Nan cách dự án 500m về phía Nam
- Tần suất giám sát: 01 lần trong quá trình thi công, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

5.2.1.3. Giám sát công tác thu gom và xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Thông số giám sát: Khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên và liên tục.

- Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường 2020, 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, 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 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn khai thác

5.2.2.1. Giám sát chất lượng không khí, tiếng ồn

- Chỉ tiêu giám sát: Tổng bụi lơ lửng, độ ồn, CO, NO₂, SO₂.

- Vị trí giám sát:

+ Tại bãi chế biến và tập kết đá.

+ Tại tuyến đường bê tông phía Nam khu mỏ.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố, hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí, QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

5.2.2.2. Giám sát môi trường nước thải sinh hoạt

- Chỉ tiêu giám sát: pH, BOD₅, COD, TSS, Amoni, Tổng Coliform

- Vị trí giám sát: Tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố, hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung,

5.2.2.3. Giám sát môi trường nước mặt

- Chỉ tiêu giám sát: pH, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng.

- Vị trí giám sát: Tại sông Nan cách dự án 500m về phía Nam

- Tần suất giám sát: Khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

5.2.2.4. Giám sát công tác thu gom và xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Thông số giám sát: Khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên và liên tục.

- Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường 2020, 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, 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 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5.2.2.5. Giám sát các vấn đề môi trường khác

- Vị trí giám sát: Toàn bộ khu vực Dự án.

- Nội dung giám sát: Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên và liên tục trong quá trình thi công.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

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

- Chỉ được phép triển khai Dự án sau khi được cấp có thẩm quyền cấp giấy phép khai thác và thực hiện các thủ tục đất đai theo đúng quy định pháp luật.

- Thực hiện đầy đủ, nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường như đã cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường để giảm thiểu tối đa ô nhiễm bụi, tiếng ồn, độ rung, khí thải, mùi hôi, nước thải, nước mưa chảy tràn, chất thải nguy hại và chất thải rắn phát sinh trong quá trình thực hiện dự án; đảm bảo không gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường và cộng đồng dân cư xung quanh.

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

- Tổ chức khai thác theo đúng toạ độ, diện tích, trữ lượng được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép; tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của pháp luật hiện hành về sử dụng vật liệu nổ công nghiệp phục vụ cho hoạt động khai thác mỏ.

- Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan, bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án. Nghiên cứu, áp dụng các quy chuẩn: QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, bảo đảm lộ trình áp dụng theo đúng quy định tại Thông tư số 01/2025/TT-BNNMT ngày 15 tháng 5 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành 03 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh.

- Bảo đảm an toàn và vệ sinh môi trường đối với dân cư, người lao động làm việc tại Dự án. Tuân thủ các quy định về môi trường; an toàn lao động; giao thông; vệ sinh công nghiệp; phòng chống cháy nổ; phòng chống sụt lún, sạt lở bờ moong; phòng chống mưa bão và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án; tăng cường việc theo dõi, giám sát nhằm hạn chế các sự cố mất an toàn và môi trường có thể xảy ra; khi phát hiện có dấu hiệu xảy ra các sự cố phải dừng ngay các hoạt động khai thác, khẩn trương đưa người và thiết bị ra khỏi khu vực nguy hiểm, đồng thời thông báo cho cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý kịp thời.

- Tuân thủ nghiêm túc công tác cải tạo, phục hồi môi trường, chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung phương án cải tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này và theo quy định của pháp luật hiện hành; nội dung phương án cải tạo, phục hồi môi trường và những yêu cầu bắt buộc về môi trường nêu trong Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thanh tra, kiểm tra, xác nhận thực hiện công tác ký quỹ và cải tạo, phục hồi môi trường của Dự án.

- Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

- 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 khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về bảo vệ môi trường và bồi thường toàn bộ thiệt hại đối với môi trường và xã hội nếu trong quá trình hoạt động gây ô nhiễm môi trường xung quanh và gây ra sự cố môi trường./.