

Số: /QĐ-UBND

Ninh Bình, ngày tháng 4 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư khai thác mỏ đất, đá làm vật liệu san lấp tại đồi Lau (đồi Đẽm Gió), xã Phú Long, tỉnh Ninh Bình của Công ty TNHH Xây dựng và Phát triển Gia Long

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH BÌNH

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026;

Căn cứ Nghị định số 136/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025, Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16 tháng 6 năm 2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH Xây dựng và Phát triển Gia Long tại Văn bản số 31/ĐTM-GL ngày 31/12/2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 320/TTr-SNNMT ngày 08/4/2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư khai thác mỏ đất, đá làm vật liệu san lấp tại đồi Lau (đồi Đẽm Gió), xã Phú Long, tỉnh Ninh Bình” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Xây dựng và Phát triển Gia Long (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện

tại xã Phú Long, tỉnh Ninh Bình với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026.

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

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường (đề b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh (đề b/c);
- Các sở: NN&MT, Công Thương;
- UBND xã Phú Long;
- Quỹ Đầu tư phát triển tỉnh Ninh Bình;
- Công thông tin điện tử tỉnh;
- Trung tâm Phục vụ hành chính công;
- Lưu: VT, VP3, 4, 8.

LNT_QĐ17

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Anh Chức

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN Đầu tư khai thác mỏ đất, đá làm vật liệu san lấp tại đồi Lau (đồi Đầm Gió), xã Phú Long, tỉnh Ninh Bình của Công ty TNHH Xây dựng và Phát triển Gia Long

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng 4 năm 2026
của Chủ tịch UBND tỉnh Ninh Bình)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

- Tên dự án: Đầu tư khai thác mỏ đất, đá làm vật liệu san lấp tại đồi Lau (đồi Đầm Gió), xã Phú Long, tỉnh Ninh Bình.
- Địa điểm thực hiện: xã Phú Long, tỉnh Ninh Bình.
- Chủ dự án: Công ty TNHH Xây dựng và Phát triển Gia Long.
- Địa chỉ liên hệ: Số nhà 50, Phố 9, phường Hoa Lư, tỉnh Ninh Bình.

1.2. Quy mô, công suất

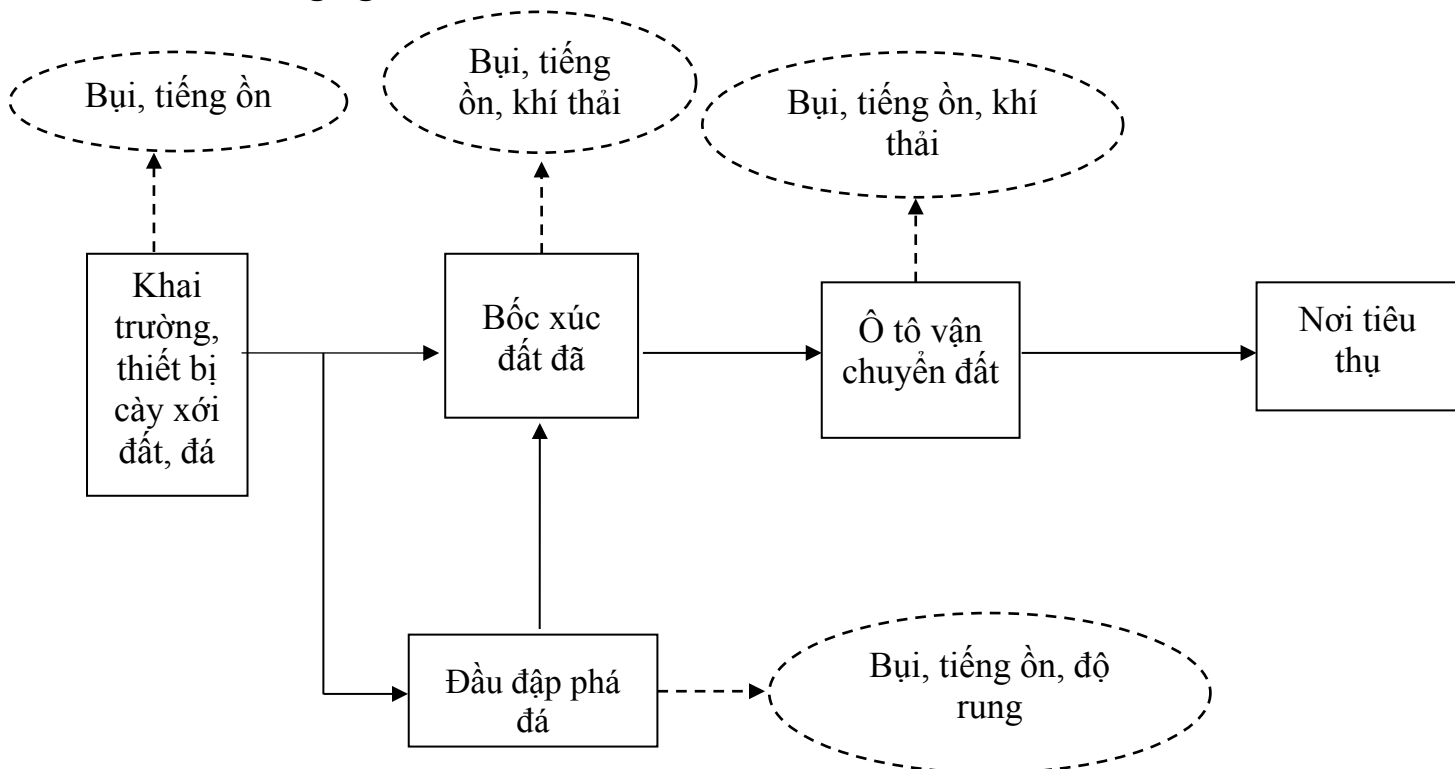
- Quy mô dự án: Tổng diện tích sử dụng đất của dự án là 6,38ha, trong đó diện tích khai trường là 6,38ha và các công trình phụ (nhà điều hành, nhà kho, ao lắng, đường vận tải, diện khai thác) được thiết kế nằm hoàn toàn trong ranh giới khai trường.

- Theo Quyết định số 1601/QĐ-UBND ngày 25 tháng 11 năm 2025 của UBND tỉnh Ninh Bình Chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư Dự án:

+ Công suất khai thác: 600.000 m³/năm (đất, đá ở trạng thái tự nhiên), tương đương 774.000 m³ sản phẩm/năm

+ Thời hạn hoạt động của dự án: 04 năm, kể từ ngày Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư thực hiện dự án.

1.3. Công nghệ sản xuất của dự án



1.4. Phạm vi dự án

1.4.1. Các hạng mục công trình phục vụ hoạt động của Dự án:

TT	Hạng mục	Diện tích, m ²	Kết cấu	Ghi chú
I	Các công trình chính			
1	Thi công cải tạo tuyến đường vận tải	-	chiều dài 416,6m, chiều rộng đường 6,5m, cao độ không chế từ +117,6 ÷ +160m	Thi công mới
2	San gạt mặt bằng khu điều hành	510	Diện tích thi công 510 m ² , cao độ không chế tại +143m	Thi công mới
3	Tạo diện khai thác 01	1.360	Diện tích 1.360 m ² , cao độ không chế tại +150m	Thi công mới
4	Tạo diện khai thác 02	1.390	Diện tích 1.390 m ² , cao độ không chế tại +160m	Thi công mới
II	Các công trình bảo vệ môi trường			
1	Kho chứa CTNH + nhà kho vật tư (chia 2 ngăn mỗi ngăn 7,5 m ²)	15	Thùng container, được ngăn thành 2 ngăn bằng vách ngăn, mỗi ngăn rộng 7,5 m ²	Lắp đặt mới
2	Máng rửa bánh xe	30	Nền bê tông, sâu 0,5m	Xây mới
3	Hố lắng cặn 2 ngăn	2	Tường gạch, nền bê tông	Xây mới
4	Bể tự hoại 3 ngăn	-	Dung tích 6m ³	Xây mới
5	Bể xử lý nước thải 3 ngăn	-	Dung tích 3m ³	Xây mới
6	Ao lắng gần điểm góc số 5	825	Có bờ chống tràn, được lót bạt địa kỹ thuật, sức chứa 2.063m ³ , cos đáy ao +137,5m, sâu	Đào mới
7	Rãnh thu thoát nước (thu gom và dẫn nước mưa chảy tràn về ao lắng)	-	Rộng mặt 1m, sâu 0,5m, rộng đáy 0,5m; chiều dài 138m	Đào mới
9	Ao lắng phía Bắc gần điểm góc số 3 (bổ sung vào năm khai thác thứ 2)	600	Có bờ chống tràn, được lót bạt địa kỹ thuật, cos đáy ao + 117,5m, sức chứa 1500m ³	Đào mới trong quá trình khai thác năm thứ 2
III	Công trình phụ trợ			
1	Nhà điều hành	45	Thùng container	Lắp đặt mới
2	Trạm cân	-	Tải trọng 120 tấn	Lắp đặt mới

1.4.2. Các hoạt động của dự án:

- Trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án:

+ Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình tại khu mỏ: Thi công tuyến đường vận chuyển, tạo diện khai thác đầu, san gạt mặt bằng và xây dựng các công trình phụ trợ, kho chứa, tạo ao lắng.

+ Hoạt động san gạt, vận chuyển đất trong quá trình thi công xây dựng.

+ Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân trên công trường thi công.

- Trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

+ Quá trình hoạt động khai thác đất, đá: cày xới, xúc bốc đất lên xe, những tảng đá cứng sẽ được đầu đập thủy lực đào đục phá đá sau đó xúc bốc lên xe;

+ Quá trình hoạt động của phương tiện vận tải;

+ Quá trình hoạt động sinh hoạt của cán bộ, nhân viên vận hành mỏ.

- Trong giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường mỏ

+ Quá trình hoạt động của máy móc, thiết bị tham gia cải tạo phục hồi môi trường mỏ.

+ Quá trình hoạt động sinh hoạt của cán bộ, nhân viên.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án Đầu tư khai thác mỏ đất, đá làm vật liệu san lấp tại đồi Lau (đồi Đẽm Gió), xã Phú Long, tỉnh Ninh Bình không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại Khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/1/2025 của Chính phủ.

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

TT	Các hoạt động của Dự án	Các yếu tố gây tác động môi trường
I	Giai đoạn triển khai xây dựng dự án	
	<ul style="list-style-type: none"> - Phát quang thảm thực vật - Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị - Thi công các hạng mục công trình của dự án - Lắp đặt các thiết bị 	<ul style="list-style-type: none"> - Thay đổi cảnh quan, sinh thái - Chất thải hữu cơ - Bụi, tiếng ồn và rung động, rác thải - Chất thải nguy hại - Nước thải - Tiếng ồn, ùn tắc, mất an toàn giao thông, an ninh trật tự

TT	Các hoạt động của Dự án	Các yếu tố gây tác động môi trường
II	Giai đoạn dự án đi vào vận hành	
1	Hoạt động khai thác đất, đá	- Bụi khí thải - Đất rơi vãi, bùn thải - CTR, CTNH - Nước thải
2	Hoạt động bốc xúc đất, đá	Bụi, khí thải, nước thải, CTR
3	Nước mưa chảy tràn	Bùn đất, dầu mỡ, kim loại nặng
4	Hoạt động của phương tiện vận tải	Bụi, khí thải, chất thải nguy hại
5	Sinh hoạt, sửa chữa, bảo dưỡng xe, máy	Nước thải và chất thải rắn từ mỏ, Chất thải nguy hại
6	Gây xói lở, sụt trượt moong	Tai nạn, đổ sập
7	Tập trung công nhân	An ninh trật tự, lây truyền bệnh
8	Thay đổi địa hình cảnh quan	Xói lở sạt via moong
II	Giai đoạn dự cải tạo, phục hồi môi trường	
1	Hoạt động của phương tiện và máy móc thiết bị	Bụi, khí thải
2	Công nhân	Nước thải, rác thải sinh hoạt An ninh trật tự, lây truyền bệnh
3	Thay đổi địa hình cảnh quan	Cải tạo mặt bằng trồng cây

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

3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

3.1.1. Nước thải, khí thải

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

- Nước mưa chảy tràn trong giai đoạn xây dựng cơ bản mỏ là 394 m³/ngày đêm cuốn theo bụi bản khi chảy qua khu vực thi công xây dựng.

- Nước thải sinh hoạt: lưu lượng thải 3,4 m³/ngày, chủ yếu chứa một số chất hữu cơ dễ phân huỷ như COD, BOD₅, SS, amoni, tổng N, tổng P, coliform,...

- Nước thải tại máng rửa bánh xe: lưu lượng 8 m³/ngày, thành phần ô nhiễm chính trong nước thải tại máng rửa bánh xe là đất, cát dính vào bánh xe được giữ lại tại máng thuộc loại ít độc, dễ lắng đọng.

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

- Bụi do đào đắp đất thi công tuyến đường công vụ, diện khai thác đầu tiên, thi công mặt bằng phụ trợ và xây dựng các công trình. Vùng có thể bị tác động là khu vực thi công dự án.

- Ô nhiễm bụi và khí thải SO₂, NO₂, CO, THC do xe cơ giới vận chuyển đất cát san lấp đào đắp, thiết bị, nhiên liệu,... khí thải các thiết bị máy móc phục vụ xây dựng. Vùng có thể bị tác động là khu vực thi công dự án.

- Bụi phát sinh từ quá trình bốc xếp, tập kết đất, đá. Vùng có thể bị tác động là khu vực dọc tuyến đường vận chuyển và khu vực thi công.

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a. Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn phát sinh từ sinh hoạt của công nhân: Khối lượng 27,2 kg/ngày, vùng có thể bị tác động chủ yếu là khu vực văn phòng, nhà ở cán bộ công nhân.

b. Nguồn phát sinh, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Chất thải rắn phát sinh từ công tác vận chuyển nguyên vật liệu: Khối lượng đất rơi vãi trong quá trình thi công các công trình trong quá trình san gạt vận chuyển phát sinh chủ yếu do sự cố các phương tiện, Chủ dự án cần có các biện pháp xử lý kịp thời.

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình nạo vét các căn bản từ ao lắng và rãnh thoát nước tại khu mỏ trong thời gian 15 ngày là: 1.357 kg.

c. Nguồn phát sinh, tính chất của chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại là giẻ lau dầu nhớt, bóng đèn, bình ắc quy hỏng, vải lọc dầu tại hố lắng rửa phương tiện trong giai đoạn triển khai xây dựng ước tính khoảng 10kg/4 tháng.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

a. Giai đoạn xây dựng: Tiếng ồn, độ rung từ máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động thi công xây dựng, thi công các hạng mục trong giai đoạn này tại mỏ.

3.1.4. Các tác động khác

- Sự cố về cháy nổ.
- Sự cố tai nạn lao động.
- Sự cố rui ro, sụt lở, lũ quét.
- Sự cố xử lý môi trường.

3.2. Giai đoạn vận hành, khai thác mỏ

3.2.1. Nước thải, khí thải

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

- Nước mưa chảy tràn lưu lượng 394 m³/ngày đêm sẽ cuốn theo bụi bản khi chảy qua khu vực khai trường, tuyến đường giao thông..., Thành phần nước

mưa chảy tràn gồm các chất hoà tan lắng đọng trên bề mặt khai trường, khu văn phòng, các chất lơ lửng bị nước mưa cuốn trôi.

- Nước thải sinh hoạt: lưu lượng thải 3,4 m³/ngày đêm, chủ yếu chứa một số chất hữu cơ dễ phân huỷ như COD, BOD₅, SS, amoni, tổng N, tổng P, coliform,...

- Nước thải từ khu vực máng rửa bánh xe: phát sinh 8 m³/ngày có thể mang theo các chất ô nhiễm như dầu mỡ, tác động tuy không lớn nhưng nếu không có biện pháp thu gom, xử lý sẽ gây ô nhiễm nguồn nước mặt tiếp nhận.

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

- Bụi, khí thải phát sinh trong công tác đục phá đá quá cỡ, xúc bốc đất, đá lên xe. Vùng có thể bị tác động chủ yếu là khai trường.

- Bụi, khí thải phát sinh từ công tác vận chuyển đất, đá đi tiêu thụ. Vùng có thể bị tác động là khu vực 2 bên tuyến đường vận chuyển.

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a. Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn phát sinh từ sinh hoạt của công nhân: Khối lượng 27,2 kg/ngày.

b. Nguồn phát sinh, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Chất thải rắn là đất, đá rơi vãi trong quá trình vận chuyển khi các phương tiện bị sự cố, tai nạn giao thông.

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình nạo vét các cặn bản từ ao lắng và rãnh thoát nước tại khu mỏ trong thời gian 15 ngày là: 1.357 kg.

c. Nguồn phát sinh, tính chất của chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại là giẻ lau dầu nhớt, bình ắc quy hỏng, vải lọc dầu tại hố lắng rửa phương tiện trong giai đoạn khai thác ước tính khoảng 90 kg/năm.

- Chất thải nguy hại là zoăng, phớt, phin lọc khí, phin lọc dầu động cơ dính dầu phát sinh trong giai đoạn khai thác ước tính khoảng 5 kg/năm.

- Chất thải nguy hại là dầu nhớt thải ước tính 160 kg/năm.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung từ máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động khai thác, vận chuyển đất đá đi tiêu thụ tại mỏ.

3.2.4. Các tác động khác

- Sự cố về cháy nổ.
- Sự cố tai nạn lao động.
- Sự cố rui ro, sụt lở, lũ quét.
- Sự cố xử lý môi trường.

3.3. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường, đóng cửa mỏ

3.2.1. Nước thải, khí thải

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

- Nước mưa chảy tràn: trong giai đoạn này không tiến hành khai thác, nước mưa trong giai đoạn này ít ảnh hưởng tới khu mỏ, do đó sẽ để theo phương pháp tự chảy ra nguồn tiếp nhận.

- Nước thải sinh hoạt của 10 cán bộ, công nhân viên tham gia cải tạo, phục hồi môi trường tại mỏ: lưu lượng thải 1,0 m³/ngày đêm, chủ yếu chứa một số chất hữu cơ dễ phân huỷ như COD, BOD₅, SS, amoni, tổng N, tổng P, coliform,...

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

Bụi, khí thải phát sinh trong công tác phá dỡ các công trình, san gạt mặt bằng. Vùng bị ảnh hưởng là khu vực máy móc thi công.

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a. Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn phát sinh từ sinh hoạt của công nhân: Khối lượng 8 kg/ngày.

b. Nguồn phát sinh, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường

Chất thải rắn là gạch vỡ, bê tông thu được từ phá dỡ các công trình; đất, đá từ hoạt động cày bẫy ổn định sườn tầng, nạo vét rãnh thoát nước phát sinh khoảng 518 m³.

c. Nguồn phát sinh, tính chất của chất thải nguy hại

Trong giai đoạn này các công việc và máy móc thiết bị tham gia trong thời gian ngắn, do đó Chủ dự án không tiến hành bảo trì, bảo dưỡng máy móc thiết bị tại khu mỏ trong giai đoạn này.

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

4.1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường giai đoạn xây dựng:

4.1.1. Biện pháp thu gom và xử lý nước thải, khí thải

a. Đối với thu gom và xử lý nước thải

- Nước mưa chảy tràn cuốn theo bụi bẩn khi chảy qua khu vực thi công xây dựng, chủ dự án ưu tiên xây dựng hệ thống thoát nước khu vực dự án, hệ thống rãnh thoát nước có kích thước: rộng mặt 1,0m × rộng đáy 0,5m × sâu 0,5m và ao lắng tại khu mỏ để tiếp nhận các nguồn nước mưa, nước thải tại khu mỏ trước khi đưa ra ngoài môi trường. Ao lắng tại khu vực mỏ có tổng sức chứa 2.063 m³ đảm bảo hiệu quả xử lý nước mưa chảy tràn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ nhà vệ sinh tại dự án được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn dung tích 6,0 m³ sau đó tiếp tục được xử lý bằng bể 3 ngăn dung tích 3 m³ có sục khí kết hợp khử trùng và theo đường ống PVC D90

chảy ra ao lắng của mỏ. Nước tại ao lắng được lưu giữ lại đây để cấp cho máng rửa bánh xe, tưới nước dập bụi tại dự án, không dẫn xả ra ngoài môi trường bên ngoài.

- Nước thải khu vực máng rửa bánh xe: Chủ dự án tiến hành thu gom vào hố lắng đặt cạnh máng có (1,0×2,0×1,0)m chia làm 2 ngăn lắng toàn bộ đất cát trước khi dẫn ra ao lắng.

b. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Xe chở phải có phủ bạt, chạy xe đúng tốc độ, vật liệu phải được tưới ẩm tránh cuốn bụi phát tán theo xe.

- Xe chở phải giảm tốc khi qua khu dân cư ở 2 bên đường liên xóm và khu vực đường đất xấu, thùng chở vật liệu phải kín, phải được phủ bạt trên nóc thùng xe, tuyệt đối không có tình trạng rơi vãi trong quá trình vận chuyển.

- Thường xuyên kiểm tra chất lượng đường giao thông, có kế hoạch sửa chữa kịp thời các sự cố hỏng hóc, đảm bảo giao thông thuận tiện, tránh ùn tắc làm tăng nguy cơ phát thải bụi trên đường.

- Trong những ngày nắng, để hạn chế mức độ ô nhiễm bụi tại khu vực công trường xây dựng, khu tập kết nguyên vật liệu sẽ được Chủ dự án tiến hành phun nước tần suất 2 lần/ngày, đối với những ngày hanh khô 03 lần/ngày hoặc hơn nhằm hạn chế một phần bụi đất cát có thể theo gió phát tán vào không khí gây ảnh hưởng đến công nhân lao động làm việc tại đây cũng như ảnh hưởng đến hệ thực vật xung quanh dự án.

- Bố trí thời gian vận chuyển vật liệu xây dựng thích hợp, tránh hoạt động vào giờ cao điểm.

- Khi chuyên chở vật liệu xây dựng, các xe vận tải được phủ kín, tránh tình trạng rơi vãi vật liệu ra đường.

- Định kỳ bảo dưỡng và kiểm tra xe, thiết bị thi công công trình để giảm tiếng ồn phát ra từ động cơ. Các phương tiện sử dụng trong vận chuyển và thi công xây dựng đạt tiêu chuẩn của Cục Đăng kiểm Việt Nam.

- Giải quyết triệt để khâu vệ sinh ngay tại công trường xây dựng bằng cách bố trí công nhân dọn dẹp đất rơi vãi do dính vào bánh xe khi đổ đất và phế thải xây dựng sau mỗi cuối buổi làm việc.

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

a. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Chủ dự án sẽ tiến hành phân loại tại nguồn. Đối với chất thải rắn có khả năng tái sử dụng được bán cho các cơ sở mua để tái chế. Bố trí 02 thùng rác lưu động dung tích 50 lít bằng nhựa có nắp đậy được bố trí tại khu khai trường 01 thùng và khu vực văn phòng 01 thùng. Đối với chất thải

rắn sinh hoạt số lượng ít, không có khả năng tái sử dụng được Chủ dự án thu gom ký hợp đồng với đơn vị môi trường địa phương đưa đi xử lý.

- Chất thải rắn rơi vãi: Với nguồn thải này chất thải phát sinh chủ yếu do sự cố các phương tiện vận chuyển. Khi xảy ra sự cố Chủ dự án tiến hành bố trí nhân lực, máy móc đến khu vực xe gặp sự cố để thu dọn đá rơi vãi ra đường để không ảnh hưởng đến giao thông của khu vực. Chủ dự án cam kết kiểm tra, kiểm soát toàn bộ xe vận chuyển đá đi tiêu thụ khi ra khỏi mỏ phải được phủ bạt kín, thùng xe luôn được kín để không làm rơi vãi đá trong quá trình vận chuyển.

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

Chất thải nguy hại được thu gom và lưu trữ riêng trong 05 thùng phuy kín có nắp đậy dung tích 100 lít/thùng và được dán nhãn theo quy định để đảm bảo thu gom, lưu trữ, quản lý chất thải nguy hại trước khi chuyển cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý chất thải nguy hại theo đúng Quản lý, thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định pháp luật hiện hành.

4.2. Biện pháp giảm thiểu tác động giai đoạn khai thác mỏ

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

a. Đối với thu gom và xử lý nước thải:

- Nước mưa chảy tràn:

+ Chủ dự án sẽ sử dụng hệ thống thoát nước tự chảy bằng hệ thống thoát nước ở đáy khai trường dẫn vào ao lắng tại mỏ nằm giữa điểm mốc số 5 của mỏ cost đáy ao lắng +137,5m, ao sâu 2,5m, ao lắng có diện tích 825m², sức chứa 2.063 m³. Cao độ tại mặt bằng đáy khai trường và phụ trợ cao hơn cao độ tại khu vực ao lắng do đó hoàn toàn có thể thu gom nước mưa bằng phương pháp tự chảy về ao lắng của mỏ. Từ năm thứ hai trở đi mỏ khai thác xuống dưới mức +130m và +120m ao lắng được chuyển về phía Đông Nam khai trường (gần điểm góc số 3) cost đáy ao lắng là +117,5m. Sức chứa, chiều sâu của các ao lắng tại mỏ là 1.500 m³ qua đó đảm bảo lưu giữ toàn bộ nước thải phát sinh tại mỏ, không xả thải ra môi trường. Khi ao lắng được di chuyển, các ao lắng cũ sẽ mất đi và trở thành đáy khai trường.

+ Ao lắng tại mỏ sẽ được thiết kế lót vải bạt địa kỹ thuật dưới đáy để chống thấm, ngấm nước ra ngoài môi trường, đã có đê chống tràn cao 0,5m, rộng 1m để ngăn tràn nước ra ngoài môi trường.

+ Hệ thống rãnh thoát nước: được thi công tại mặt bằng khai trường. Kích thước rãnh thoát nước: sâu 0,5m × rộng đỉnh 1m x rộng đáy 0,5m. Tổng chiều dài khoảng 138m, nằm men theo chân khai trường, đường vận chuyển nội mỏ để thu gom toàn bộ nước mưa về ao lắng của mỏ.

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn dung tích 6,0 m³ sau đó tiếp tục được xử lý bằng bể 3 ngăn dung tích 3 m³ có sục khí, lắng cặn kết hợp khử trùng và theo đường ống PVC D90 chảy ra rãnh thu nước dẫn ra ao lắng của mỏ và được lưu giữ tại đây để phục vụ tưới nước dập bụi, máng rửa bánh xe không xả ra môi trường bên ngoài. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt tại mỏ đã được xây dựng mới nằm dưới nhà điều hành tại khu vực phụ trợ của mỏ. Nước thải sinh hoạt tại mỏ sau xử lý đạt cột B QCVN 14:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung trước khi dẫn về ao lắng của mỏ.

- Nước thải từ khu vực máng rửa bánh xe: Xử lý nước thải tại máng rửa bánh xe, nước tại máng rửa bánh xe có thể mang theo các chất ô nhiễm như dầu mỡ, biện pháp giảm thiểu là xây dựng bể 2 ngăn có ngăn tách dầu mỡ và ngăn lắng cặn với kích thước (1,0×2,0×1,0)m chia làm 2 ngăn để xử lý cạnh sân rửa phương tiện. Nước từ sân rửa phương tiện sẽ được dẫn xuống bể 2 ngăn tại ngăn lọc dầu có các tấm vải lọc dầu được định kỳ 3-5 ngày thay 1 lần và đưa về xử lý như chất thải nguy hại.

b. Đối với bụi, khí thải

** Giảm thiểu ô nhiễm bụi do quá trình đục phá đá quá cỡ, xúc bốc đất, đá:*

- Công nhân làm việc tại khu vực này phải được trang bị khẩu trang tránh bụi.
- Tưới nước vào đá trước khi đục phá đá quá cỡ và tưới ẩm khu vực xúc bốc đất, đá lên xe.

** Giảm thiểu bụi phát sinh từ công tác vận chuyển đất, đá đi tiêu thụ*

Đường giao thông liên quan đến quá trình chở đất, đá đi tiêu thụ luôn phải được duy tu sửa chữa, san lấp ổ gà, đồng thời trong quá trình khai thác luôn tưới nước thường xuyên đặc biệt là vào những ngày nắng với tần suất 3 lần/ngày từ mỏ ra đến đường gom cao tốc. Chủ dự án cam kết có trách nhiệm phối hợp với người dân và chính quyền địa phương trong vấn đề duy tu, sửa chữa hư hỏng đường giao thông do hoạt động sản xuất kinh doanh của mỏ gây ra, các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Trong khai trường: xe vận chuyển phải che kín thùng, không chất nguyên liệu vượt thành xe, không chở quá tải, xe phải chạy theo vận tốc quy định.
- Vận chuyển đất, đá đi tiêu thụ phải có bạt che kín và không chở quá tải để tránh rơi vãi vật liệu xuống đường vận chuyển.
- Khi qua khu đông dân cư và khu vực đường xấu xe phải giảm tốc độ, tuyệt đối không có tình trạng rơi vãi trong quá trình vận chuyển.

- Thường xuyên phối hợp với các đơn vị khác trong khu vực có kế hoạch sửa chữa, duy tu kịp thời, đảm bảo giao thông thuận tiện, tránh ùn tắc làm tăng nguy cơ phát thải bụi trên đường.

- Định kỳ bảo dưỡng và kiểm tra xe, thiết bị thi công công trình để giảm tiếng ồn phát ra từ động cơ. Các phương tiện sử dụng trong vận chuyển và thi công xây dựng đạt tiêu chuẩn của Cục Đăng kiểm Việt Nam.

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

a. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- *Chất thải rắn sinh hoạt*

Chủ dự án sẽ tiến hành phân loại tại nguồn.

+ Đối với chất thải rắn có khả năng tái sử dụng được bán cho các cơ sở mua để tái chế.

+ Bố trí 02 thùng rác lưu động dung tích 50 lít bằng nhựa có nắp đậy, trong đó khu khai trường 01 thùng và khu vực văn phòng 01 thùng. Đối với chất thải rắn sinh hoạt số lượng ít, không có khả năng tái sử dụng được chủ dự án đầu tư thu gom ký hợp đồng với đơn vị môi trường địa phương đưa đi xử lý.

- *Chất thải rắn rơi vãi từ quá trình vận chuyển*

Với nguồn thải này chất thải phát sinh chủ yếu do sự cố các phương tiện vận chuyển. Khi xảy ra sự cố Chủ dự án tiến hành bố trí nhân lực, máy móc đến khu vực xe gặp sự cố để thu dọn đá rơi vãi ra đường để không ảnh hưởng đến giao thông của khu vực. Chủ dự án cam kết kiểm tra, kiểm soát toàn bộ xe vận chuyển đất, đá đi tiêu thụ khi ra khỏi mỏ phải được phủ bạt kín, thùng xe luôn được kín để không làm rơi vãi đất, đá trong quá trình vận chuyển.

- *Bùn cặn từ nạo vét ao lắng và rãnh thoát nước:*

Chủ dự án sẽ tiến hành nạo vét tại ao lắng và sử dụng để đem đi san lấp các công trình, hồ trồng tại mỏ, không đưa ra ngoài khu mỏ.

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

Chất thải nguy hại được thu gom và lưu trữ riêng trong 05 thùng phuy kín có nắp đậy dung tích 100 lít/thùng và được dán nhãn theo quy định để đảm bảo thu gom, lưu trữ, quản lý chất thải nguy hại trước khi chuyển cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý chất thải nguy hại theo đúng Quản lý, thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

4.2.3. Các công trình và biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Để giảm tiếng ồn do các động cơ diesel: Chủ dự án sẽ cho kiểm tra thiết bị thường xuyên và đảm bảo chế độ kiểm định, bảo dưỡng xe máy theo đúng định kỳ quy định.

- Duy tu, bảo dưỡng mặt đường giao thông đi lại trong và ngoài mỏ.

- Lắp đặt biển báo quy định tốc độ và cấm bóp còi hơi khi xe đi qua những nơi đông dân cư-

- Đối với công nhân lao động tại hiện trường Chủ dự án đã trang bị đúng và đủ thiết bị bảo hộ lao động để chống ồn.

4.3. Biện pháp giảm thiểu tác động giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường, đóng cửa mỏ:

4.3.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải:

- Công nhân làm việc tại khu vực này phải được trang bị khẩu trang tránh bụi.

- Tưới nước thường xuyên khu vực làm việc của máy móc, thiết bị.

4.3.2. Các công trình biện pháp xử lý nước thải:

- Thoát nước ở khai trường: Trong giai đoạn này sẽ thoát nước tự nhiên từ khu vực khai trường mỏ ra nguồn tiếp nhận.

- Thoát nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt sẽ được xử lý như trong giai đoạn vận hành khai thác mỏ.

4.3.3. Các công trình biện pháp giảm thiểu chất thải rắn

- Chất thải rắn sinh hoạt

+ Đối với chất thải rắn có khả năng tái sử dụng được bán cho các cơ sở mua để tái chế.

+ Bố trí 02 thùng rác lưu động dung tích 50 lít bằng nhựa có nắp đậy, trong đó tại khu khai trường 01 thùng và khu vực nhà ở cán bộ nhân viên 01 thùng. Đối với chất thải rắn sinh hoạt số lượng ít, không có khả năng tái sử dụng được Chủ dự án thu gom ký hợp đồng với đơn vị môi trường địa phương đưa đi xử lý.

- Chất thải rắn là gạch vỡ, bê tông thu được từ phá dỡ các công trình; đất, đá từ hoạt động cày bẫy ổn định sườn tầng, nạo vét rãnh thoát nước.

Chủ dự án sẽ vận chuyển khối lượng này đưa về san lấp ao lắng tại mỏ trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường, qua đó vừa tận dụng được lượng chất thải rắn phát sinh, vừa đảm bảo an toàn.

4.4. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Phương án cải tạo phục hồi môi trường

a. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

- Trồng cây keo lá trám 2 hàng so le nhau xung quanh ranh giới mỏ, trồng 2 bên tuyến đường vận chuyển vào mỏ trong giai đoạn XD CB mỏ có tác dụng ngăn chặn, giảm thiểu bụi, tiếng ồn, chống sạt lở trong quá trình khai thác đất, đá tại mỏ.

- Khu khai trường:

+ Đối với khu vực sườn tầng tại khu vực moong khai thác: Với các mái taluy, mặt tầng tại mỏ: Chủ dự án tiến hành cày bẫy thu dọn đất, đá còn sót tại khu vực này, đưa khu vực này về trạng thái an toàn. Lượng đất, đá thu được sau khi cày bẫy sẽ được tận dụng để san lấp ao lắng tại mỏ. Các mặt tầng sẽ được đào hố, bổ sung đất màu và trồng keo lá tràm.

+ Đối với phần đáy khai trường: Tiến hành đào hố, đổ đất và trồng cây (cây keo lá tràm). Đào rãnh thoát nước xung quanh đáy khai trường khai thác để thoát nước mưa chảy tràn tại khu vực mỏ, khối lượng đất, đá thu được trong quá trình rãnh được vận chuyển về san lấp ao lắng.

- Đối với các hạng mục còn lại, tháo dỡ các công trình phụ trợ, tiến hành san lấp ao lắng sau đó đào hố, đổ đất và trồng cây xanh (cây trồng là cây keo, diện tích khu vực này nằm trong diện tích đáy khai trường).

4.5.2. Khối lượng và kế hoạch thực hiện các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường

STT	Tên công trình	Đơn vị	Khối lượng
I	Trồng keo lá tràm xung quanh ranh giới mỏ, hai bên đường vào mỏ		
1.1	Đào hố trồng keo lá tràm xung quanh ranh giới khai thác mỏ bằng máy đào 0,4m ³ - Cấp đất II	100m ³	0,54
1.2	Mua đất màu đổ vào hố trồng keo lá tràm xung quanh ranh giới khai thác	m ³	54
1.3	Trồng keo lá tràm xung quanh ranh giới khai thác	Cây	832
1.4	Đào hố trồng keo lá tràm hai bên tuyến đường vào mỏ bằng máy đào 0,4m ³ - Cấp đất II	100m ³	0,27
1.5	Mua đất màu đổ vào hố trồng keo lá tràm 2 bên tuyến đường vào mỏ	m ³	27
1.6	Trồng keo lá tràm hai bên tuyến đường vào mỏ	Cây	417
II	Chi phí cải tạo khu vực khai trường		
1.1	Ổn định bờ mỏ bằng máy đào 1,25m ³ gắn hàm kẹp	100m ³	3,49
1.2	Đào hố trồng keo lá tràm trên các mặt tầng bằng máy đào 0,4m ³ - Cấp đất II	100m ³	0,83
1.3	Mua đất màu đổ vào hố trồng keo lá tràm trên các mặt tầng	m ³	83
1.4	Trồng keo lá tràm trên các mặt tầng	ha	0,772
1.5	Đào hố trồng keo lá tràm khu vực đáy khai trường	100m ³	3,95

STT	Tên công trình	Đơn vị	Khối lượng
	bằng máy đào 0,4m ³ - Cấp đất II		
1.6	Mua đất màu đỏ vào hồ trồng keo lá tràm khu vực đáy khai trường	m ³	395
1.7	Trồng keo lá tràm khu vực đáy khai trường	ha	3,713
1.8	Đào rãnh thoát nước men theo chân khai trường để thoát nước khu vực đáy khai trường	100m ³	1,59
1.9	Đào hồ trồng keo lá tràm trên các mặt tầng bằng máy đào 0,4m ³ - Cấp đất II	100m ³	0,22
1.10	Mua đất màu đỏ vào hồ trồng keo lá tràm khu vực 2 bên đường vận chuyển	m ³	22
1.11	Trồng keo lá tràm khu vực 2 bên đường vận chuyển	cây	332
1.12	San gạt, cải tạo tuyến đường vận tải nội mỏ	100m ³	3,32
III	Khu phụ trợ (nằm trong diện tích khai trường do vậy khối lượng cải tạo trồng keo tại khu vực này đã được tính toán tại khu vực đáy khai trường của mỏ)		
1	Di dời, phá dỡ các công trình phụ trợ, phá dỡ máng rửa bánh xe, hồ lắng rửa phương tiện, bể tự hoại, bể xử lý nước thải	-	-
2	San gạt, lấp ao lắng	m ³	1.500
3	Đo vẽ, thành lập bản đồ hiện trạng sau khi thực hiện cải tạo phục hồi môi trường mỏ	ha	7

b. Dự toán kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường và phương thức ký quỹ

- Theo Theo hướng dẫn tại điều 37 - Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính Phủ : thì số tiền ký quỹ được tính bằng tổng chi phí cải tạo phục hồi môi trường. Như vậy số tiền phải ký quỹ môi trường trong khoảng 4,0 năm tuổi thọ mỏ là **1.021.423.000 đồng** (Bằng chữ: Một tỷ, không trăm hai mươi một triệu, bốn trăm mười ba nghìn đồng chẵn). (Đã làm tròn và tính thuế VAT).

- Số tiền ký quỹ lần đầu bằng 25% tổng số tiền ký quỹ là: 1.021.423.000 x 25% = 255.355.750 đồng.

- Số tiền ký quỹ những lần sau: 255.355.750 đồng/năm (Số tiền ký quỹ hàng năm sẽ có sự thay đổi do có tính đến yếu tố trượt giá theo từng năm ký quỹ. Chủ dự án sẽ tính toán khoản tiền này với đơn vị nhận ký quỹ theo đúng quy định tại Điểm b Khoản 3, Điều 37 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP).

- Thời gian ký quỹ:

+ Thời điểm ký quỹ lần đầu tiên: do đây là dự án xin cấp giấy phép khai thác khoáng sản mới nên Chủ dự án sẽ thực hiện ký quỹ lần đầu trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

+ Thời điểm ký quỹ lần thứ 2 trở đi: Theo Điểm b Khoản 16 NĐ 05/2025/NĐ-CP có hiệu lực từ ngày 06/01/2025 đối với số tiền ký quỹ từ lần thứ 2 trở đi, Chủ dự án sẽ thực hiện trước ngày 31 tháng 1 của năm tiếp theo.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ bảo vệ môi trường tỉnh Ninh Bình.

4.4.2. Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường

a. Sự cố cháy nổ, hỏa hoạn

- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động khi lập đề án tổ chức thi công, vấn đề bố trí máy móc, thiết bị, biện pháp phòng ngừa tai nạn điện, thứ tự bố trí các kho, bãi, nguyên vật liệu, lán trại tạm, vấn đề chống sét.

- Bố trí hợp lý đường vận chuyển và đi lại.

- Lập hàng rào cách ly các khu vực nguy hiểm, vật liệu dễ cháy nổ.

- Đối với khu vực ngoài khuôn viên dự án phải bố trí các biển báo hiệu công trường cho các phương tiện và người qua lại đề phòng.

- Trang bị các thiết bị phòng cháy chữa cháy. Hướng dẫn, tập huấn công nhân các giải pháp khắc phục khi có sự cố xảy ra.

b. Sự cố sạt lở bờ moong khai thác

- Tuân thủ khai thác tại mỏ theo đúng thiết kế khai thác đã được phê duyệt.

- Không khai thác vượt ranh giới cấp phép khai thác tại mỏ.

- Khi có mưa lớn phải theo dõi thường xuyên khu vực bờ moong, bờ mỏ.

Bố trí máy xúc, phương tiện xử lý kịp thời khi có sự cố xảy ra.

c. Tai nạn lao động

- Thường xuyên nhắc nhở công nhân làm việc tại mỏ tuân thủ an toàn lao động tại mỏ, mặc và sử dụng các đồ bảo hộ lao động đã được cấp.

- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị khai thác, vận chuyển tại mỏ.

- Khi có sự cố tai nạn lao động cần nhanh chóng tổ chức công nhân đến trung tâm y tế gần nhất để sơ cứu kịp thời.

d. Sự cố rò rỉ, tràn dầu từ thiết bị, máy móc phục vụ khai thác.

- Tuân thủ an toàn giao thông, an toàn lao động trong quá trình khai thác mỏ.

- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị khai thác tại mỏ.

- Nước tại khu vực máng rửa bánh xe phải được xử lý qua hố lắng 2 ngăn để loại bỏ cặn bẩn và lọc dầu khi rơi vãi từ phương tiện trong quá trình này trước khi đưa ra ngoài môi trường.

- Nếu để ra sự cố phải nhanh chóng phân vùng, không cho dầu phát tán ra khu vực khác. Nhanh chóng trục vớt vết dầu loang không để tràn ra môi trường bên ngoài.

e. Sự cố rò rỉ điện, cháy điện

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống cấp điện, các dụng cụ đồ dùng điện tại mỏ.
- Phải đảm bảo an toàn khi dùng các thiết bị điện tại khu mỏ.
- Nhanh chóng xử lý kịp thời khi có sự cố xảy ra.
- Nếu không khắc phục được sự cố phải báo với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng đến để giải quyết kịp thời.

f. Giảm thiểu sự cố do thiên tai, ngập lụt mùa lũ

- Thường xuyên cập nhật các diễn biến về thời tiết cực đoan, khi thời tiết bất thường lên các phương án về phòng ngừa, ứng phó các sự cố do thiên tai.
- Khi có sự cố mưa lớn, ngập lụt xảy ra xảy ra cần tập trung máy móc, bố trí máy bơm thoát nước cưỡng bức ra mương thoát nước cạnh đường QL 45, tập trung nhân lực tối đa để khắc phục các sự cố triệt để, báo cáo với các đơn vị chức năng để giảm thiểu các sự cố xấu tiếc xảy ra. Nếu tại khu mỏ và khu vực xung quanh bị ngập hoàn toàn thì phải dừng hoạt động khai thác đất, đá, khi hết ngập mới trở lại hoạt động bình thường.

g. Sự cố mưa lớn gây quá tải ao lắng, tràn bùn hoặc vỡ bờ ao lắng chảy tràn xuống khu vực trồng dưa phía Nam và phía Tây Nam mỏ

- Phòng tránh, giảm thiểu sự cố quá tải, vỡ bờ ao lắng: Khi khu mỏ xảy ra các trận mưa lớn bất thường, xảy ra trong nhiều ngày có thể vượt dung tích ao lắng. Để tránh việc tràn nước tại ao lắng của mỏ ảnh hưởng đến khu vực xung quanh Chủ dự án sẽ tiến hành bố trí máy bơm tại ao lắng của mỏ. Nếu thấy trường hợp bất thường tại ao lắng sẽ bơm thoát nước cưỡng bức ra mương thoát nước cạnh đường QL 45.

- Phòng tránh, phòng ngừa sự cố tràn bùn tại ao lắng: Chủ dự án thường xuyên nạo vét ao lắng, rãnh thu nước với định kỳ 1 tháng 1 lần để đảm bảo sức chứa ao lắng. Đối với các xe vận chuyển phải định kỳ kiểm tra không để rơi vãi rò rỉ dầu từ phương tiện ra ngoài môi trường.

4.4.3. Các công trình, biện pháp khác

- Kiểm tra định kỳ, bảo dưỡng máy móc thi công công trình nhằm tránh những trường hợp gây tai nạn lao động đối với công nhân xây dựng và công nhân vận hành có thể xảy ra do máy móc cũ, hỏng.

- Thường xuyên kiểm tra các hiện tượng sập, sụt tại khu vực mỏ và phụ trợ và tình trạng làm việc của máy móc, thiết bị. Khi có nguy cơ mất an toàn được xử lý hoặc gia cố ngay.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ cho công nhân lao động.

- Phòng tránh sự cố, trượt lở đất, đá:

- + Quá trình khai thác tuyệt đối tuân theo thiết kế khai thác đã được phê duyệt.

+ Quá trình khai thác, phải kiểm tra thường xuyên các khu vực đã khai thác, đặc biệt là sau mỗi trận mưa và trong mùa mưa bão.

+ Không khai thác trong những ngày mưa bão để đảm bảo an toàn.

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

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 tác động xấu đến môi trường nêu tại mục 4 Quyết định này và tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường trước khi tiến hành triển khai thực hiện điều chỉnh Dự án.

5.2. Chương trình giám sát môi trường

Chủ dự án đề xuất và cam kết thực hiện chương trình giám sát môi trường như sau:

5.2.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn XD/CB mở

a. Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- Giám sát khối lượng, chủng loại, thành phần chất thải phát sinh và công tác quản lý, thu gom, phân loại, lưu giữ, vận chuyển chất thải.

- Tần suất: Thường xuyên.

b. Giám sát trượt lở

Giám sát trượt lở, các sự cố và rủi ro môi trường thực hiện trong suốt quá trình thực hiện Dự án. Đặc biệt trước mùa mưa lũ tiến hành rà soát đánh giá và gia cố các khu vực có nguy cơ trượt lở (*moong khai thác, tuyến đường vận chuyển nội mỏ*), sạt lở để tiến hành các biện pháp xử lý thích hợp nhằm đảm bảo an toàn cho người và thiết bị trong quá trình lao động.

- Vị trí giám sát: 02 điểm tại moong khai thác.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần, mùa mưa 03 tháng/lần.

c. Giám sát các vấn đề môi trường khác

Giám sát việc vận hành các công trình bảo vệ môi trường: hoạt động thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt; hoạt động phun nước giảm thiểu bụi, khu phụ trợ.

5.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành khai thác mỏ

a. Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

Thực hiện như nêu tại mục giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại tại mục 5.2.1 của Quyết định này.

b. Giám sát các vấn đề môi trường khác

- Kiểm tra việc thực hiện các biện pháp an toàn lao động, phòng chống trượt lở, sạt lún.

- Giám sát quá trình vận hành các công trình bảo vệ môi trường, nhanh

chống giảm thiểu tình trạng ô nhiễm và nguy cơ xảy ra các sự cố môi trường (nếu có), đảm bảo hiệu quả đầu tư.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc các yêu cầu khác có liên quan đến bảo vệ môi trường như sau:

6.1. Tổ chức khai thác theo đúng tọa độ, diện tích, độ sâu, công suất, trữ lượng, thời gian ghi trong Giấy phép khai thác khoáng sản; tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của pháp luật hiện hành trong hoạt động khai thác khoáng sản, tài nguyên nước và quản lý, xử lý chất thải.

6.2. Tuân thủ nghiêm ngặt các giải pháp kỹ thuật liên quan đến khai thác, các quy định về môi trường, an toàn lao động, giao thông; vệ sinh công nghiệp; phòng chống cháy nổ; sụt lún, trượt lở đất đá; 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 thường xuyên các công trình bảo vệ môi trường tại khu vực mỏ 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 trên 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.

6.3. Có phương án thu gom, xử lý triệt để lượng bụi phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án. Phối hợp với các doanh nghiệp cùng khai thác để quét dọn bùn đất, phun nước giảm thiểu trên tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm đi tiêu thụ gần khu vực dự án và qua khu dân cư, trường học.

6.4. Có phương án thu gom, quản lý, xử lý nước thải, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại theo đúng quy định.

6.5. Tăng cường trồng cây xanh, bố trí dải cây xanh cách ly theo quy định.

6.6. Phối hợp với chính quyền địa phương, các doanh nghiệp vận chuyển chung tuyến đường ngoài mỏ qua khu dân cư để thực hiện các phương án quét dọn, phun nước giảm bụi, duy tu, bảo dưỡng tuyến đường vận chuyển dùng chung.

6.7. Theo dõi, giám sát sụt lún, sạt lở để có giải pháp xử lý kịp thời nhằm ngăn ngừa hiện tượng sụt lún, sạt lở các hạng mục của Dự án cũng như các công trình xung quanh; khi phát hiện có dấu hiệu xảy ra 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 báo cho cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý.

6.8. Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định pháp luật về quản lý an toàn lao động; an toàn giao thông; an toàn phòng chống cháy nổ; chủ động phòng ngừa, ứng phó và khắc phục các rủi ro, sự cố môi trường.

6.9. Chịu trách nhiệm về công tác bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai thực hiện 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 và dự án đầu tư. Hoàn thiện nội dung của dự án điều chỉnh dự án đầu tư và báo cáo đánh giá tác động môi trường cho phù hợp với nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường đã được nêu trên.

6.10. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện theo 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 bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026.

6.11. Thực hiện yêu cầu khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường./.