

Số: 1362/QĐ-UBND

Nghệ An, ngày 18 tháng 5 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khai thác đá hoa tại thung Lùn, xã Châu Hồng, huyện Quỳnh Hợp, tỉnh Nghệ An.

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014; Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Tài nguyên và Môi trường: số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường; số 02/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của: Chủ tịch hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khai thác đá hoa tại thung Lùn, xã Châu Hồng, huyện Quỳnh Hợp, tỉnh Nghệ An tại báo cáo kết quả thẩm định ngày 08/01/2022;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khai thác đá hoa tại thung Lùn, xã Châu Hồng, huyện Quỳnh Hợp, tỉnh Nghệ An đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm công văn số 46/CV-MT ngày 10/5/2022 của Công ty Cổ phần Đầu tư và khai thác khoáng sản Thăng Long;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Công văn số 2702/STNMT-BVMT ngày 16/5/2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Khai thác đá hoa tại thung Lùn, xã Châu Hồng, huyện Quỳnh Hợp, tỉnh Nghệ An (sau đây gọi tắt là Dự án) của Công ty Cổ phần Đầu tư và khai thác khoáng sản Thăng Long (sau đây gọi là Chủ Dự án) thực hiện tại xã Châu Hồng, huyện Quỳnh Hợp với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ Dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường; Giám đốc Công an tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Quỳnh Hợp; UBND xã Châu Hồng; Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư và khai thác khoáng sản Thăng Long và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /

Nơi nhận:

- Như Điều 4.
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (đề B/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (đề B/c);
- Phó Chủ tịch (NN) UBND tỉnh;
- Trung tâm Phục vụ HCC tỉnh;
- Công TTĐT tỉnh;
- Lưu VT.NN(V).

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



Hoàng Nghĩa Hiếu

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA
DỰ ÁN KHAI THÁC ĐÁ HOA TẠI THUNG LÙN, XÃ CHÂU HỒNG,
HUYỆN QUỲ HỢP, TỈNH NGHỆ AN

(kèm theo Quyết định số: 1362/QĐ-UBND ngày 18/5/2022
của UBND tỉnh Nghệ An)

1. Thông tin về dự án

1.1. Tên dự án

Khai thác đá hoa tại thung Lùn, xã Châu Hồng, huyện Quỳnh Hợp, tỉnh Nghệ An.

1.2. Chủ dự án

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Đầu tư và khai thác khoáng sản Thăng Long.
- Địa chỉ: khối 19, thị trấn Quỳnh Hợp, huyện Quỳnh Hợp, tỉnh Nghệ An.
- Điện thoại: 02388 600 909.
- Đại diện: ông Hoàng Văn Thành - Chức vụ: giám đốc.

1.3. Địa điểm và phạm vi thực hiện dự án

Dự án được thực hiện tại xã Châu Hồng, huyện Quỳnh Hợp, tỉnh Nghệ An, theo Quyết định số 64/QĐ-UBND ngày 16/7/2021 của UBND tỉnh Nghệ An về Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư thì dự án có diện tích 5,9 ha. Vị trí tiếp giáp của dự án như sau:

- Phía Bắc giáp đất bằng chưa sử dụng;
- Phía Nam giáp hành lang mở Công ty TNHH Chính Nghĩa;
- Phía Đông giáp hành lang mở Công ty TNHH Phú Thắng;
- Phía Tây Nam, Đông Nam giáp hành lang mở Công ty TNHH Duyên Hoàng.

1.4. Quy mô, công suất, công nghệ sản xuất của dự án

1.4.1. Quy mô dự án

a. Diện tích dự án

Tổng diện tích dự án là 5,9ha trong đó: khu vực khai trường: 3,82ha; Khu vực phụ trợ và bãi thải là 2,08ha; diện tích hồ lắng là 0,0861ha (bố trí trong mỏ).

b. Trữ lượng mỏ

Theo Quyết định 942/QĐ-UBND ngày 30/3/2020 của UBND tỉnh Nghệ An về việc phê duyệt trữ lượng đá hoa trắng tại thung Lùn xã Châu Hồng, huyện Quỳnh Hợp, tỉnh Nghệ An, trữ lượng khoáng sản phê duyệt:

- + Đá hoa trắng ốp lát là 185.500 m³;
- + Đá hoa trắng làm bột cacbonat canxi là 93.700 m³ (253.200 tấn);
- + Đá hoa xám làm đá bóc chẻ (khoáng sản đi kèm) là 91.300 m³;
- + Đá hoa làm vật liệu xây dựng thông thường (khoáng sản đi kèm) là 1.195.400 m³;

+ Mức sâu khối trữ lượng phê duyệt: cosd +340,0m.

1.4.2. Công suất, tuổi thọ mỏ

- Công suất khai thác là 69.000m³ nguyên khai/năm, trong đó:
 - + Đá hoa trắng ốp lát nguyên khối là 7.683m³/năm (chiếm 11,85%);
 - + Đá hoa trắng làm bột cacbonat canxi 3.883 m³/năm (10.484,7 tấn/năm) tương đương với 5.727,75 m³ đá nguyên khai/năm (chiếm 5,99%);
 - + Đá hoa xám làm đá bóc chẻ nguyên khối là 3.782 m³/năm (chiếm 5,83%);
 - + Đá hoa làm vật liệu xây dựng thông thường nguyên khối 49.551m³/năm tương đương với 73.029 m³ đá nguyên khai/năm (chiếm 76,33%).
- Tuổi thọ của mỏ là 21 năm (kể cả thời gian xây dựng cơ bản).

1.4.3. Công nghệ khai thác

- Đá hoa làm đá bột, đá vật liệu xây dựng và đá bóc chẻ, lựa chọn công nghệ khai thác: khoan nổ mìn - xúc bốc - vận tải.
- Đá hoa làm đá ốp lát, lựa chọn công nghệ khai thác: cưa tách - xúc bốc - vận tải.
- Hệ thống khai thác theo lớp xiên xúc chuyên (hoặc gạt chuyên) từ cosd +430m trở lên kết hợp hệ thống khai thác lớp bằng vận tải trực tiếp bằng ô tô từ cosd +430m trở xuống.

1.4.4. Các hạng mục công trình của dự án

a. Hạng mục công trình chính:

- Đường vận tải nội mỏ có chiều dài 640m; chiều rộng mặt đường 6m.
- Diện tích bãi khai thác đầu tiên 2.100m², tại cosd +430m.
- Bãi sơ chế đá hộc và bãi thải tạm thời với diện tích 2.440m².
- Nhà điều hành kiêm nhà bảo vệ bằng container có diện tích là 24m².
- Nhà kho vật tư bằng container có diện tích là 24m².

b. Các hạng mục công trình phụ trợ:

- Bãi để xe có diện tích 1.165m².
- Trạm cân có tải trọng 60 tấn.

c. Các công trình bảo vệ môi trường:

- Công trình thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn
 - + Mương thu gom nước mưa dọc theo đường nội mỏ: chiều dài mương 640m; chiều rộng đáy trên 1,0m; chiều rộng mặt dưới 0,5m; chiều sâu 0,5m.
 - + Hồ lắng có diện tích 861m², dung tích 3.500m³ và nằm tại góc M2 của mỏ là vị trí đáy moong khai thác cũ.

- Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: bố trí 01 nhà vệ sinh di động 3 buồng, dung tích bồn nước 1.200 lít, bồn phân 1.500 lít; có 4 ngăn: ngăn lắng tách phân, ngăn xử lý kỵ khí, ngăn xử lý hiếu khí và ngăn lọc. Vị trí nhà vệ sinh di động đặt gần khu vực container để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân.

- Công trình giảm thiểu bụi: thiết kế, xây dựng cầu rửa lốp xe kết cấu bằng bê tông xi măng, có chiều dài 12m, rộng 6m, chiều sâu 0,3m vị trí tại công ra tại góc M2 để rửa sạch bánh xe; hệ thống bơm vòi xịt rửa thành xe, bánh xe trước khi ra khỏi dự án.

- Công trình xử lý nước thải làm sạch xe trước khi ra khỏi công trường: đào 1 hố lắng kích thước 2,0m x 1,5m x 2m và 01 hố thu nước kích thước 1m x 1m x 1m; tại vị trí công ra vào phía Bắc tại góc M2 của dự án. Nước tại hố thu được tái sử dụng tuần hoàn làm nguồn nước rửa sạch thành xe, bánh xe.

- Kho tập kết chất thải sinh hoạt:

+ Kho tập kết chất thải rắn sinh hoạt: diện tích 3m², có mái che bằng tôn, nền láng bê tông và bao quanh bằng lưới B40 bố trí bên cạnh container để tập kết rác sinh hoạt.

+ Bố trí 02 thùng composites có nắp đậy, dung tích 12 lít, có màu khác nhau để phân loại rác tại nguồn, dán nhãn chất thải sinh hoạt trên nắp thùng đựng chất thải sinh hoạt.

* Kho chất thải nguy hại

- Kho chất thải nguy hại có diện tích 3m², bố trí cạnh kho tập kết chất thải rắn sinh hoạt. Kho có mái che, bao kín bằng tôn, nền láng bê tông và gờ chắn để phòng chống tràn dầu, ngoài kho có biển báo và khóa cửa. Bố trí 02 thùng composites dung tích 120 lít có nắp đậy, dán nhãn chất thải nguy hại trên nắp thùng để phân loại, lưu giữ đúng quy định.

- Chất thải nguy hại sẽ được thu gom, quản lý theo đúng 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 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

* Bãi thải tạm thời

- Tổng khối lượng đất bóc bề mặt của mỏ là: 40.450 x 0,3 = 12.135m³. Chiều cao đống thải tại khu vực bãi thải là 2m, đê chắn của bãi thải có tổng chiều dài là 118m, chiều cao đê chắn là 2,5m.

- Bãi thải được bố trí tại phía Bắc khu vực mỏ gần góc M2, diện tích bãi thải tạm thời là 2.440m².

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ dự án

2.1. Các tác động môi trường chính của dự án

Bảng 1: Các tác động môi trường chính của dự án

TT	Nguồn gây tác động	Yếu tố tác động	Đối tượng tác động
A	Giai đoạn xây dựng		
1.	Thi công đường hào mở mỏ.	- Đất đá thải; - Tiếng ồn, bụi, khí thải.	- Môi trường đất, nước, không khí; - Người lao động trực tiếp;

TT	Nguồn gây tác động	Yếu tố tác động	Đối tượng tác động
			- Cảnh quan, hệ sinh thái khu vực
2.	Tạo mặt bằng khai thác đầu tiên.	- Đất đá phát sinh; - Tiếng ồn, bụi, khí thải.	- Môi trường đất, nước, không khí; - Người lao động trực tiếp; - Cảnh quan, hệ sinh thái khu vực.
3.	Thi công hồ lắng, bẫy nước, mương thu gom.	- Bụi, khí thải; - Tiếng ồn.	- Môi trường đất, nước, không khí; - Người lao động trực tiếp; - Cảnh quan, hệ sinh thái khu vực.
4.	Nước mưa chảy tràn.	Các chất ô nhiễm trên bề mặt bị kéo theo khi có mưa.	- Môi trường đất, nước, không khí; - Gây trượt lở, xói mòn, lũ quét; - Các sự cố môi trường.
5.	Sinh hoạt của công nhân.	- Nước thải sinh hoạt; - Chất thải rắn sinh hoạt; - Chất thải nguy hại.	- Môi trường đất, nước, không khí; - Công nhân và cộng đồng.
6.	Hoạt động bảo dưỡng máy móc.	Các chất thải nguy hại và dầu mỡ.	- Môi trường đất, nước, không khí; - Thoái hoá môi trường đất, nước.
B	Giai đoạn khai thác		
1.	Hoạt động nổ mìn khai thác.	- Bụi, khí thải; - Tiếng ồn. - Rung chấn; - Đất đá thải.	- Người lao động trực tiếp; - Môi trường không khí; - Cộng đồng dân cư xung quanh.
2.	Hoạt động khai thác đá: xúc bốc, vận chuyển.	- Bụi, khí thải; - Tiếng ồn; - Đất đá thải.	- Người lao động trực tiếp; - Môi trường đất, nước, không khí; - Người dân tham gia giao thông
3.	Nước mưa chảy tràn.	Nước thải.	Môi trường nước, đất.

TT	Nguồn gây tác động	Yếu tố tác động	Đối tượng tác động
4.	Hoạt động sinh hoạt của công nhân.	- Rác thải sinh hoạt; - Nước thải sinh hoạt.	- Môi trường đất, nước, không khí; - Công nhân và cộng đồng.
5.	Hoạt động bảo dưỡng máy móc.	Các chất thải nguy hại và dầu mỡ thải.	Môi trường nước, đất
6.	Các sự cố, rủi ro (tai nạn lao động, sự cố trượt lở, xói mòn do mưa, bão...).	Tai nạn và sự cố rủi ro khác.	- Công nhân; - Thiết bị, máy móc, tài sản; - Môi trường đất, nước; - Hệ sinh thái.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

2.2.1. Giai đoạn xây dựng

a. Nước thải sinh hoạt

+ Lượng nước thải phát sinh là 0,8 m³/ngày.đêm;

+ Thành phần, tính chất: các chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật gây bệnh.

b. Nước mưa chảy tràn

+ Lượng phát sinh là 83 m³/h;

+ Thành phần, tính chất: chất rắn lơ lửng trên bề mặt, đất, cát...

c. Nước thải xây dựng

Bãi sơ chế đá và khu nhà điều hành chủ yếu được lắp từ các cấu kiện có sẵn, lắp ghép container thiết kế sẵn, không phát sinh nước thải xây dựng.

2.2.2. Giai đoạn khai thác

a. Nước thải sinh hoạt

- Lượng phát sinh là 0,8 m³/ngày;

- Thành phần, tính chất: chủ yếu chứa các chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật gây bệnh.

b. Nước mưa chảy tràn

- Lượng phát sinh là 83 m³/ngày;

- Thành phần, tính chất: chất rắn lơ lửng trên bề mặt, đất, cát...

c. Nước thải xịt rửa xe

- Lượng phát sinh là 2 m³/ngày;

- Thành phần, tính chất: chứa nhiều chất rắn lơ lửng như đất, cát...

2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

2.3.1. Giai đoạn xây dựng

a. Bụi từ quá trình khoan lỗ nổ mìn

- Khối lượng phát sinh: tải lượng $292.585\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{h}$.

- Tính chất của chất thải: bụi có kích thước nhỏ, dễ phân tán.

b. Bụi, khí phát sinh từ khâu nổ mìn

- Khối lượng phát sinh: tải lượng $167.347\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{h}$. Lượng khí CO_2 sinh ra là 201,62kg;

- Tính chất của bụi: bao gồm các đám mây khí, bụi, khí CO_2 ,....

c. Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, san gạt

- Khối lượng phát sinh: tải lượng $309,49\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{h}$.

Tính chất của bụi: chủ yếu là bụi với phạm vi phát tán chủ yếu tại khu vực thi công.

d. Bụi, khí thải phát sinh từ vận chuyển:

Thành phần chủ yếu là: bụi, CO, NO_x , SO_2 , VOC_s ,...với phạm vi phát tán chủ yếu tại khu vực thi công, cường độ phát tán ở mức độ nhỏ và trung bình.

2.3.2. Giai đoạn khai thác của dự án

a. Bụi từ quá trình khoan lỗ để luồn dây cắt kim cương

- Khối lượng phát sinh: 546,8kg/ngày;

- Tính chất của chất thải: bụi có kích thước nhỏ, dễ phân tán.

b. Bụi từ quá trình khoan lỗ nổ mìn

- Khối lượng phát sinh: 121,62kg/ngày;

- Tính chất của chất thải: bụi có kích thước nhỏ, dễ phân tán.

c. Bụi, khí phát sinh từ khâu nổ mìn

- Khối lượng phát sinh: 320,77kg/ngày;

- Tính chất của bụi: bao gồm các đám mây khí - bụi, khí CO_2 ,....

d. Bụi phát sinh từ quá trình bốc xúc, vận chuyển

- Khối lượng phát sinh: 136,32 kg/ngày;

- Tính chất của bụi: bụi có kích thước nhỏ, dễ phân tán.

e. Khí thải do phương tiện khai thác nội mỏ

Tính chất của bụi: TSP; SO_2 ; NO_2 ; CO và VOC.

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường

2.4.1. Giai đoạn xây dựng

a. Chất thải rắn phát quang

- Lượng phát sinh: $59,4\text{m}^3$;

- Thành phần, tính chất: thân, cành, lá cây, dễ phân hủy.

b. Chất thải rắn phát sinh do đào đắp, san gạt

- Lượng phát sinh là 53.772m^3 ;

- Thành phần, tính chất: đất, đá nhỏ.

c. Chất thải rắn sinh hoạt

- Lượng phát sinh là 5kg/ngày;
- Thành phần, tính chất: gồm các chất hữu cơ, giấy vụn các loại, nylon, nhựa, kim loại, các vật dụng sinh hoạt hàng ngày...

2.4.2. Giai đoạn khai thác

a. Chất thải rắn sinh hoạt

- Lượng phát sinh là 5kg/ngày;
- Thành phần, tính chất: gồm các chất hữu cơ, giấy vụn các loại, nylon, nhựa, kim loại,...

b. Đất đá thải trong quá trình khai thác

- + Lượng đất đá thải không đạt chất lượng 83.092 m³;
- + Thành phần, tính chất: đất, đá thải không đạt chất lượng.

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

2.5.1. Giai đoạn xây dựng

- Lượng phát sinh là 8kg/tháng;
- Thành phần chất, tính chất: giẻ lau dầu mỡ, bình ắc quy thải, pin, mực đã qua sử dụng...

2.5.2. Giai đoạn khai thác

- Lượng phát sinh là 15kg/tháng;
- Thành phần, tính chất: giẻ lau dính dầu mỡ, bình ắc quy thải, bóng đèn neon bị hỏng, pin, mực in đã qua sử dụng...

2.6. Quy mô, tính chất của tiếng ồn, độ rung và nội dung khác

2.6.1. Giai đoạn xây dựng

- Tiếng ồn: phát sinh chủ yếu từ hoạt động của máy móc thi công xây dựng cơ bản mỏ, phương tiện vận chuyển. Các máy móc khi hoạt động tạo ra tiếng ồn cao, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân thi công.
- Độ rung: phát sinh chủ yếu từ hoạt động của máy móc thi công, phương tiện vận chuyển.

2.6.2. Giai đoạn khai thác

- Tiếng ồn: phát sinh chủ yếu từ hoạt động khoan lỗ, nổ mìn, phương tiện cơ giới, phương tiện vận chuyển. Tiếng ồn phát sinh ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân dự án, không phát sinh liên tục.
- Độ rung: phát sinh chủ yếu từ hoạt động nổ mìn, máy móc khai thác mỏ, phương tiện vận chuyển.

2.7. Tác động tới môi trường do rủi ro, sự cố của dự án

* Sự cố cháy nổ, sét đánh:

- Sự cố cháy nổ liên quan đến máy móc, phương tiện sử dụng nhiên liệu dễ cháy nổ trên công trường, đặc biệt do sự thiếu cẩn trọng của công nhân trong quá trình vận hành, sửa chữa máy móc thiết bị trên công trường mỏ khai thác.

- Do công nhân sử dụng các vật dụng dễ cháy (bật lửa, diêm, thuốc lá,...) bất cẩn làm ngọn lửa phát sinh và lây lan ra khu vực dễ cháy, mức độ và phạm vi cháy phụ thuộc vào thời gian cháy, thời tiết,...

- Thời tiết bất thường có thể phát sinh các hiện tượng sét đánh, nếu không có biện pháp phòng tránh, sét đánh có nguy cơ lớn làm hỏng máy móc, thiết bị thi công, cháy các khu lán trại, ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng của công nhân lao động trên công trường.

- Sự cố cháy nổ, sét đánh có thể làm hư hỏng máy móc khai thác mỏ, ảnh hưởng đến năng suất khai thác; nếu xảy ra sự cố cháy trên khu vực công trường mỏ khai thác có thể lan sang vườn keo gây cháy và có thể lan sang diện rộng gây thiệt hại diện tích trồng trong khu vực.

** Sự cố sạt lở*

- Sự cố sạt lở, trôi trượt đá xảy ra do quá trình khai thác thực hiện không đúng quy trình khai thác mỏ.

- Quá trình khai thác, tạo bờ moong không đảm bảo an toàn, đường dẫn từ mỏ không đúng thiết kế.

- Sự cố sạt lở, trượt lở đá có thể gây hư hỏng máy móc khai thác đá, phương tiện vận chuyển.

** Sự cố tai nạn lao động:*

- Công nhân vận hành máy không tuân thủ quy trình vận hành máy móc trên công trường.

- Do hoạt động khai thác không đúng phương pháp, dễ xảy ra các sự cố sạt lở, trôi trượt đá vùi lấp máy thi công, tai nạn lao động ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng của công nhân vận hành máy.

- Không trang bị đầy đủ bảo hộ lao động và thiếu cẩn trọng của công nhân.

- Khai thác trong điều kiện thời tiết có mưa, dễ có khả năng xảy ra các sự cố sạt lở, bồi lấp;

** Sự cố tai nạn giao thông*

- Hoạt động vận chuyển đá khai thác đi tiêu thụ sẽ làm gia tăng các phương tiện tham gia giao thông, làm gia tăng nguy cơ gây tai nạn giao thông.

- Tai nạn giao thông có thể xảy ra tại khu vực mỏ khai thác do thiếu chú ý của lái xe trong quá trình tiến lùi xe để bốc xúc đá.

- Hoạt động vận chuyển không tuân thủ quy định an toàn giao thông, không che bạt kín thùng chứa sẽ làm rơi vãi vật liệu lên các trục giao thông vận chuyển. Làm gia tăng nguy cơ gây tai nạn giao thông trên các trục đường này.

** Sự cố do mưa lớn, bão lụt*

- Mưa, bão có thể làm hư hỏng máy móc khai thác; gây gãy đổ cây, ảnh hưởng đến công trường khai thác. Bão thường kèm theo mưa lớn, lụt lội gây ra những sự cố như sau:

+ Mưa lớn có thể gây nên sạt lở, trôi trượt đá, làm sập moong khai thác.

+ Ngoài ra, đáy mỏ sau khi kết thúc khai thác để lại địa hình dạng hố mỏ. Do vậy, khi có mưa lớn sẽ dễ gây hiện tượng sạt lở nếu không có phương án gia cố bờ moong xung quanh đảm bảo.

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

3.1. Về thu gom và xử lý nước thải

3.1.1. Giai đoạn xây dựng

a. Giảm thiểu tác động từ nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng

- Ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương (chỉ làm việc 8h trên công trường, ăn uống, sinh hoạt tắm rửa ở nhà).

- Bố trí 01 nhà vệ sinh di động đặt gần khu vực container để thu gom nước thải sinh hoạt của công nhân. Khối lượng bùn cặn định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút và vận chuyển đi xử lý theo quy định.

b. Giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn

- Thi công cuốn chiếu từng hạng mục.

- Thu gom chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại trên bề mặt công trường nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường nước mặt.

- Đào rãnh thoát nước dọc đường nội mỏ dài: chiều dài 640m; đáy trên 1,0m; đáy dưới 0,5m; chiều sâu 0,5m.

- Bố trí đê tạo hồ lắng trong khu vực mỏ với diện tích 861 m² để thu gom lắng cặn xử lý nước mưa chảy tràn.

3.1.2. Giai đoạn khai thác

a. Nước mưa chảy tràn

- Tiếp tục sử dụng hệ thống mương thu gom, hồ lắng đã thi công giai đoạn xây dựng cơ bản để thu gom, lắng cặn, xử lý nước mưa chảy tràn khu mỏ.

- Thường xuyên gia cố mặt đường nội mỏ, dọn dẹp các chất thải trong khu vực mỏ.

- Trước và trong mùa mưa lũ phải kiểm tra trạng thái taluy đường, bờ moong, hồ lắng đề phòng sạt lở, hư hỏng..., các hư hỏng phải được sửa chữa kịp thời.

b. Nước thải sinh hoạt

- Tiếp tục sử dụng nhà vệ sinh di động (của giai đoạn xây dựng) để xử lý nước thải của công nhân.

- Tuyển dụng lao động địa phương làm việc tại dự án (chỉ làm việc 8h trên công trường, ăn uống, sinh hoạt tắm rửa ở nhà).

c. Nước thải vệ sinh xe

Tiếp tục sử dụng cầu rửa lốp xe, hệ thống bơm, vòi xịt, đường ống đã bố trí và lắp đặt giai đoạn xây dựng cơ bản.

3.2. Về xử lý bụi, khí thải

3.2.1. Giai đoạn xây dựng

- Thi công cuốn chiếu các hạng mục, làm tới đâu gọn tới đó, không làm toí đất trên diện rộng để giảm thiểu diện tích nguồn phát bụi.

- Trang bị đồ bảo hộ lao động hạn chế bệnh nghề nghiệp do bụi gây ra.

- Phủ kín xe chuyên chở vật liệu đảm bảo không rơi vãi và đúng trọng tải.

- Kiểm tra thường xuyên và bảo dưỡng định kỳ máy móc, phương tiện để giảm bớt ô nhiễm do khí thải.

- Các phương tiện hạn chế nổ máy trong thời gian dừng chờ bốc xúc vật liệu;

- Thiết kế, xây dựng cầu rửa lốp xe kết cấu bằng bê tông xi măng tại công ra vào phía Bắc gần góc M2: có chiều dài 12m, rộng 6m, chiều sâu 0,3m để rửa sạch bánh xe; hệ thống bơm vòi xịt rửa thành xe trước khi ra khỏi dự án.

- Sử dụng xe để tưới ẩm khu vực thi công xây dựng và đoạn đường vận chuyển từ mỏ ra tới đường nhựa liên xã tối thiểu 2 lần/ngày vào những ngày thời tiết khô nóng, nguồn nước được bơm từ khe nước tự nhiên cạnh mỏ khối lượng nước khoảng 8 m³/ngày.

3.2.2. Giai đoạn khai thác

a. Trong quá trình khoan nổ mìn:

- Sử dụng máy khoan có hệ thống hút bụi nhằm giảm thiểu lượng bụi phát sinh;

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân bao gồm khẩu trang chống bụi, áo quần, mũ bảo hộ lao động. Biện pháp này được sử dụng cho tất cả các công nhân làm việc ở mọi công đoạn.

b. Trong công tác nổ mìn:

- Sử dụng thuốc nổ loại nhũ tương và sử dụng phương pháp nổ vi sai qua hàng nhằm giảm lượng bụi phát sinh trong quá trình nổ mìn.

- Nghiêm ngặt tuân thủ quy chế nổ mìn tại mỏ.

- Bố trí thời gian nổ mìn là vào cuối giờ làm việc: buổi sáng 9h → 10h, buổi chiều từ 15h → 16h. Trong quá trình nổ mìn phải có báo hiệu thông báo bằng còi trước 10 phút.

c. Trong công tác xúc bốc, vận chuyển, đổ thải:

- Tưới ẩm tại những vị trí phát sinh bụi trong đường nội mỏ, khu vực khai trường, khu vực xúc bốc và bãi sơ chế. Tần suất tưới ẩm là 2 lần/ngày.

- Sử dụng đất đá thải để duy tu, bảo dưỡng những đoạn đường hư hỏng do các phương tiện gây ra để tránh phát sinh bụi vào mùa nắng và bùn lầy vào mùa mưa.

- Các xe phải có bạt che chắn kín trong quá trình vận chuyển, tất cả các xe hoạt động tại mỏ đều phải có đăng kiểm theo quy định.

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

3.3.1. Giai đoạn xây dựng

- Sinh khối từ quá trình phát quang: thu gom sau khi phát quang thực vật (chủ yếu là các loại cây thân gỗ nhỏ, cây bụi, thảm thực vật...) và tập trung về bãi thải tạm thời của dự án. Đối với thân, cành cây sẽ được thu gom cho người dân làm củi đốt, phần lá cây và thảm cỏ bụi sẽ được thu gom để ủ phân sau này phục vụ công tác cải tạo phục hồi môi trường.

- Đất đào, bóc phát sinh trong quá trình đào đắp, san gạt, thi công công trình: khối lượng đất đá phát sinh là: 53.772m^3 , khối lượng đất đá thải này sẽ được thu gom một phần được tận dụng để xây đê hồ lắng, đắp đê chắn bãi thải phần còn lại tập kết tại bãi thải tạm thời sau này phục vụ công tác cải tạo phục hồi môi trường.

- Rác thải sinh hoạt:

+ Bố trí 02 thùng rác có ghi tên loại rác để phân loại rác;

+ Các loại rác có thể tái chế để bán phế liệu như chai lọ, giấy...thì tập trung để bán phế liệu;

+ Các loại rác thải không thể tái sử dụng (bao bì, túi ni lông, vỏ hoa quả...): tiến hành thu gom để đúng nơi quy định, hợp đồng với đơn vị có chức năng tại địa phương thu gom đưa đi xử lý.

3.3.2. Giai đoạn khai thác

- Đất đá thải trong quá trình khai thác:

+ Chủ yếu là đất đá rơi vãi trong quá trình nổ mìn phá đá và lượng đá thải không đủ tiêu chuẩn.

+ Khối lượng đất đá thải phát sinh hàng năm là 83.092m^3 . Khối lượng này một phần đất đá phát sinh được sử dụng để gia cố đê hồ lắng, đê chắn bãi thải phần còn lại sẽ được tập kết tại bãi thải sau này phục vụ công tác cải tạo phục hồi môi trường.

- Đối với rác thải sinh hoạt:

+ Bố trí 02 thùng rác có ghi tên loại rác để phân loại rác;

+ Các loại rác có thể tái chế để bán phế liệu như chai lọ, giấy...thì tập trung để bán phế liệu;

+ Các loại rác thải không thể tái sử dụng (bao bì, túi ni lông, vỏ hoa quả...): tiến hành thu gom để đúng nơi quy định, hợp đồng với đơn vị có chức năng tại địa phương thu gom đưa đi xử lý.

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

3.4.1. Giai đoạn xây dựng

- Khi máy móc bị hư hỏng sẽ được đưa đến các Gara trên địa bàn để sửa chữa, không thực hiện sửa chữa tại công trường. Trên công trường chỉ tiến hành thay dầu mỡ định kỳ.

- Dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ phát sinh tại khu vực dự án được thu gom vào các thùng chứa chất thải nguy hại đặt trong khu vực dự án có mái che.

- Chất thải nguy hại được thu gom, quản lý theo đúng 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 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

3.4.2. Giai đoạn khai thác

Tiếp tục sử dụng kho lưu giữ chất thải nguy hại đã xây dựng giai đoạn xây dựng và thực hiện các biện pháp giảm thiểu như đã trình bày tại mục 3.4.1.

3.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác

3.5.1. Giai đoạn xây dựng

- Cabin điều khiển thiết bị máy móc (máy khoan, máy xúc, ô tô,...) phải đảm bảo độ cách âm tốt.

- Tiếng ồn của động cơ hoặc máy móc được đóng kín bằng các vật liệu cách âm.

- Trang bị thiết bị bảo vệ tai đúng tiêu chuẩn cho công nhân làm việc ở những nơi có mức độ tiếng ồn cao.

- Bảo dưỡng và định kỳ kiểm tra các phương tiện, máy móc thi công, đảm bảo đạt tiêu chuẩn môi trường theo quy định và luôn đảm bảo máy móc hoạt động tốt.

- Thường xuyên kiểm tra, sửa chữa các thiết bị giảm thanh (như ống xả...) trên các phương tiện thi công, vận chuyển.

- Sử dụng các loại máy khoan, búa phải đúng công suất nhằm hạn chế tiếng ồn, độ rung.

- Xe tải vận chuyển chỉ được chạy với vận tốc tối đa 20km/h khi hoạt động trong khu vực dự án.

3.5.2. Giai đoạn khai thác

- Tiếp tục thực hiện các biện pháp tại mục 3.5.1;

- Sử dụng các loại máy móc phải đúng công suất nhằm hạn chế tiếng ồn, độ rung.

- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng (tra dầu mỡ tại các bộ phận tiếp xúc gây ồn) các thiết bị thi công và kiểm định kỹ thuật theo đúng định kỳ quy định của nhà nước. Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu không cần thiết.

- Trang bị bảo hộ lao động, thiết bị chống ồn cho công nhân thường xuyên làm việc tại những nơi có độ ồn cao,...

3.6. Nội dung cải tạo, phục hồi môi trường Dự án

3.6.1. Nội dung cải tạo, phục hồi môi trường

a. Cải tạo, phục hồi môi trường khai trường khai thác

- Củng cố bờ moong khai thác:

+ Diện tích bờ cần phải củng cố là 2,8396ha, trong đó diện tích taluy là 1,7038ha, diện tích đai bảo vệ là 1,1358 ha;

+ Trồng cỏ ở đai bảo vệ: mặt tầng đai bảo vệ sau kết thúc khai thác được đổ lớp đất với chiều dày 0,3m, xây hệ thống đê bao phía ngoài bằng đá hộc, vữa xi măng mác 50, sau đó trồng cỏ trên mặt tầng.

- Khối lượng đất đổ trên mặt tầng đai bảo vệ là: $3.106m^3$

- Khối lượng đất màu cần mua bổ sung để cải tạo phục hồi môi trường khai trường kết thúc dự án là: $4.475m^3$.

- Trồng cây đáy moong khai thác: diện tích cần phải trồng là 1,2054ha, mật độ trồng 2.500 cây/ha, tỷ lệ trồng dăm 40% mật độ cây trồng.

- Trồng cỏ trên đai bảo vệ khi kết thúc khai thác: tiến hành trồng cỏ trên diện tích đai bảo vệ khi kết thúc khai thác. Tổng diện tích trồng cỏ trên toàn bộ bề mặt đai bảo vệ sau khi kết thúc khai thác là: 1,0354 ha.

- Gieo hạt cỏ trên sườn tầng kết thúc khai thác: tiến hành gieo hạt cỏ trên diện tích sườn tầng khi kết thúc khai thác. Tổng diện tích gieo hạt cỏ là: 1,7038 ha.

b. Cải tạo, phục hồi môi trường khu vực xung quanh khai trường

- Lập biển báo xung quanh moong: kết thúc khai thác để lại moong rộng, sâu rất nguy hiểm. Tổng chiều dài bờ moong tạo độ cao là 810m nên cần lắp đặt 08 biển báo xung quanh moong (khoảng cách giữa các biển báo là 100m). Biển báo hình chữ nhật kích thước 0,6m x 1m có ghi chữ "Moong sâu nguy hiểm" màu đen. Biển báo kích thước 0,6m x 1m (được làm bằng bê tông cốt thép, sơn bảng) được gắn trên các cột bằng bê tông cốt thép (chiều dài cột 2,7m).

- Làm cột đỡ biển báo nguy hiểm: cột biển báo được làm bằng bê tông cốt thép (chiều cao cột 2,7m), số lượng cột là 8.

- Dựng hàng rào dây thép gai:

+ Chiều dài bờ moong tạo độ cao cần xây dựng hàng rào dây thép gai là 810m.

+ Tiến hành đan hàng rào dây thép gai với chiều dài 810m xung quanh bờ moong tránh cho người và gia súc rơi xuống. Các dây thép gai phương ngang được buộc vào giữa 2 cột (các cột của biển báo), khoảng cách giữa các dây thép ngang 25cm, dây thép chiều dọc song song với cột bê tông khoảng cách 25cm được liên kết với dây thép ngang bằng cách dùng dây thép để buộc lại. Với chiều rộng là 1m, chiều dài 810m. Như vậy có khối lượng hoàn thành là $810m^2$ lưới dây thép gai.

- Công tác tạo hệ thống thoát nước cho đáy moong: dùng đá hộc xây tường chắn tạo mương thoát nước. Tường chắn có dạng hình thang kích thước 40 x 20 x 80cm chiều dài 752m (chi tiết cụ thể xem mặt cắt ngang mương thoát nước, bản vẽ các công trình phục hồi môi trường). Khối lượng cần phải xây $180m^3$.

c. Cải tạo phục hồi môi trường khu vực phụ trợ

- Công tác san gạt khu vực phụ trợ: diện tích khu vực phụ trợ là 7.237m², sau khi kết thúc khai thác khu vực này sẽ được tháo dỡ công trình san gạt tạo lớp đất màu 0,7m để trồng cây, khối lượng đất cần san gạt là 5.066 m³.

- Trồng cây khu vực phụ trợ: diện tích trồng cây là 0,7237ha, mật độ trồng 2.500 cây/ha, tỷ lệ trồng dặm 40% mật độ cây trồng (tỷ lệ này được trồng dặm trong thời gian 3 năm đầu chăm sóc cây).

d. Công tác cải tạo phục hồi môi trường khu phụ trợ phục vụ khai thác

Các công trình phụ trợ phục vụ khai thác: nhà điều hành bằng container, nhà kho vật tư bằng container, kho chất thải thông thường, kho chất thải nguy hại, nhà vệ sinh di động, trạm cân.... được tháo dỡ, đổ đất màu dày 0,7m, san gạt mặt bằng, đào hồ trồng cây xanh.

e. Công tác cải tạo phục hồi môi trường khu vực ngoài biên giới mỏ

Sau khi kết thúc khai thác mỏ tiến hành cải tạo tuyến đường vận tải từ mỏ ra đến đường liên xã. Với chiều dài tuyến đường 1.000m, chiều rộng lòng đường cần cải tạo là 6,0m, cải tạo 50% diện tích tuyến được. Diện tích cần cải tạo để san gạt và lu lèn là 3.000m².

3.6.2. Tính toán khoản tiền ký quỹ và thời điểm ký quỹ

- Tổng số tiền phải ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường dự án là: 1.364.983.868 đồng (chưa bao gồm yếu tố trượt giá).

- Số lần ký quỹ 21 lần, cụ thể:

+ Số tiền ký quỹ lần đầu: 204.747.580 đồng (chưa bao gồm yếu tố trượt giá).

+ Số tiền ký quỹ lần thứ 2 đến lần thứ 21, mỗi lần ký quỹ với số tiền: 58.011.814 đồng (chưa bao gồm yếu tố trượt giá).

- Thời điểm ký quỹ: thực hiện ký quỹ lần đầu trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ. Từ lần thứ hai trở đi sẽ thực hiện trong khoảng thời gian không quá 07 ngày, kể từ ngày cơ quan có thẩm quyền công bố chỉ số giá tiêu dùng của năm trước năm ký quỹ.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường Nghệ An.

3.7. Biện pháp phòng ngừa ứng phó rủi ro, sự cố dự án trong quá trình khai thác

3.7.1. Phòng ngừa, ứng cứu sự cố cháy nổ, sét đánh

- Bố trí bình chữa cháy lắp đặt trong cabin để thuận tiện cho việc chữa cháy kịp thời trên các máy móc khai thác mỏ.

- Bố trí xe bồn 5m³ trên công trường để đề phòng trường hợp có cháy xảy ra.

- Tất cả các CBCNV phải được tập huấn công tác phòng cháy, nổ theo đúng kỹ thuật an toàn lao động cháy, nổ hiện hành.

- Treo biển báo cấm lửa, nội quy PCCC tại nhà kho và văn phòng của mỏ.

3.7.2. Phòng ngừa sự cố sạt lở

- Thực hiện khai thác đá theo đúng thiết kế đã được thẩm tra.
- Quá trình khai thác phải tuyệt đối chấp hành nghiêm chỉnh “QCVN 04:2009/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên” do Bộ Công thương ban hành.
- Công nhân tổ chức khai thác và cán bộ quản lý thường xuyên theo dõi trạng thái ổn định của bờ, tầng khai thác để có biện pháp phòng ngừa sự sụt lở bất ngờ.
- Trong và sau mỗi thời điểm trời mưa lớn, mưa bão cần dừng ngay các hoạt động khai thác. Chủ có trách nhiệm phối hợp cùng với UBND xã Châu Hồng kiểm tra, đánh giá tình hình trên khu vực để có phương án khai thác đảm bảo an toàn. Tuân thủ tuyệt đối quy trình khai thác mỏ theo đúng thiết kế mỏ.

3.7.3. Phòng ngừa sự cố tai nạn lao động:

** Trong công tác khoan nổ mìn*

- An toàn về khoan:
 - + Quy trình đo vẽ địa hình, lập hộ chiếu khoan, cắm mốc giao cho máy thực hiện trong thời gian không quá 1 tuần đối với các khu vực không có máy xúc hoạt động.
 - + Với các khu vực có máy xúc hoạt động dưới chân tuyến phải thường xuyên cập nhật sự thay đổi địa hình vào bản đồ hiện trạng đảm bảo tính chính xác cao nhất của hộ chiếu.
 - + Hộ chiếu khoan lập phản ánh đủ các thông số của hộ chiếu, bao gồm: thứ tự lỗ khoan, số lỗ khoan, khoảng cách giữa các lỗ khoan, khoảng cách giữa các hàng lỗ khoan đầu tiên, chiều sâu từng lỗ khoan...
- An toàn về công tác nổ mìn:
 - + Trước khi chuẩn bị nổ mìn, di chuyển tất cả các máy móc thiết bị và người không có nhiệm vụ ra khỏi bãi mìn vào chỗ ẩn nấp an toàn. Việc tạo lỗ kíp mìn, tra kíp điện, đấu tay, khởi nổ phải do thợ mìn đã được đào tạo thực hiện sau khi được cán bộ chỉ huy nổ mìn của đơn vị kiểm tra, chấp thuận;
 - + Trước khi tiến hành nổ mìn lần đầu, đơn vị thông báo cho chính quyền địa phương, công an, người dân sống trong khu vực giáp ranh biết về địa điểm, thời gian nổ mìn lần đầu, hàng ngày, giới hạn của vùng nguy hiểm, về các tín hiệu, ý nghĩa của các tín hiệu dùng khi báo động nổ mìn;
 - + Trước khi nổ mìn tất cả các loại kíp nổ phải được kiểm tra điện trở bằng máy đo điện trở chuyên dùng. Việc kiểm tra điện trở của kíp được làm ở khu vực không có dân cư và cách xa kho chứa nhiên liệu;
 - + Trước khi nổ mìn phải cử người cảnh giới ở tất cả các ngã đường vào khu vực nổ trong vùng bán kính 300m. Dùng tín hiệu báo động khi chuẩn bị và kết thúc nổ mìn;
 - + Trước khi nổ mìn 15 phút, người lãnh đạo công tác nổ mìn phải kiểm tra các trạm gác và đưa thợ mìn ra khỏi bãi đến vị trí an toàn, kiểm tra kỹ các phương tiện kỹ thuật phục vụ công tác nổ mìn;

+ Sau khi nổ mìn 5 phút người chỉ huy công tác nổ mìn và những thợ nổ mìn được phân công tiến hành kiểm tra bãi mìn, kiểm tra sự cố về mìn, nếu thấy an toàn mới đánh keng báo hiệu an toàn;

+ Nếu có mìn câm, người chỉ huy công tác nổ mìn phải báo bằng tín hiệu có sự cố và cho tiến hành xử lý mìn câm theo đúng kỹ thuật của quy phạm QCVN 02: 2008/BCT.

*** Quy định về an toàn đối với các phương tiện vận tải**

- Thường xuyên bảo dưỡng xe theo quy định kỹ thuật, lái xe phải chấp hành nghiêm chỉnh luật lệ an toàn giao thông.

- Mỗi xe có số nhật trình xe như đã quy định.

- Khi chuyên chở đá không vượt quá trọng tải quy định.

- Cấm cho người ngồi ở mui xe hoặc đu bám phía ngoài thành xe, ở bậc lên xuống. Trong lúc xe chạy, khi xe chưa dừng hẳn không cho người lên xuống xe.

- Trong khi chờ nhận đá, xe đứng ngoài phạm vi hoạt động của gầu máy xúc. Chỉ sau khi nhận tín hiệu cho phép của người lái mới vào nhận hàng và khi nhận hàng xong người lái máy xúc phát tín hiệu thì lái xe mới được rời vị trí.

- Xe chở vật liệu ra ngoài mỏ có bạt phủ lên thùng, không chở cao quá thùng xe để đảm bảo không rơi đá gây thương tích cho người đi đường.

3.7.4. Phòng ngừa sự cố do mưa lớn, bão lụt:

- Chủ đầu tư phải theo dõi thường xuyên dự báo thời tiết để có thể nắm bắt chính xác diễn biến của mưa, bão nhằm có phương án đối phó kịp thời.

- Định kỳ trước mùa mưa bão, tiến hành kiểm tra mở khai thác, đường vận chuyển nội bộ để có biện pháp phòng chống hiệu quả.

- Chủ đầu tư phải phối hợp với lực lượng phòng chống thiên tai của địa phương trong những lúc cần thiết.

- Không tiến hành khai thác trong ngày mưa bão.

- Phối hợp với chính quyền địa phương trong việc xử lý nếu để xảy ra sự cố.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

Bảng 2: Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

TT	Tên công trình	Yêu cầu vận hành thử nghiệm
1	Hồ lắng thu gom và lắng nước thải sản xuất, nước mưa trong khu vực mỏ	Không
2	Mương thu gom nước về hồ lắng	Không
3	Nhà vệ sinh di động	Không
4	Thùng đựng rác thải sinh hoạt	Không
5	Thùng đựng chất thải nguy hại	Không

TT	Tên công trình	Yêu cầu vận hành thử nghiệm
6	Hố lắng, hố thu nước tại điểm xịt rửa bánh xe	Không
7	Cầu rửa xe kết cấu bằng bê tông xi măng	Không

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

5.1 Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

a. Giám sát chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại

- Lập sổ theo dõi tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại của dự án khi có chất thải phát sinh.

- Chất thải được thu gom, quản lý theo đúng 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 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn khai thác

a. Giám sát chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại

- Lập sổ theo dõi tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại của dự án khi có chất thải phát sinh.

- Chất thải được thu gom, quản lý theo đúng 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 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

b. Giám sát sự cố môi trường

- Hiện tượng giám sát: sụt lún, sạt lở;

- Vị trí: toàn bộ khu vực mỏ;

- Tần suất giám sát: hàng ngày.