

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH NGHỆ AN

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

Số: 760 /QĐ-UBND

Nghệ An, ngày 24 tháng 3 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường trường Dự án đầu tư khai thác mỏ đất san lấp rú Voi, xã Mỹ Sơn, huyện Đô Lương và xã Thanh Ngọc, huyện Thanh Chương, 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 trường Dự án đầu tư khai thác mỏ đất san lấp Rú Voi, xã Mỹ Sơn, huyện Đô Lương và xã Thanh Ngọc, huyện Thanh Chương, tỉnh Nghệ An tại Báo cáo kết quả thẩm định ngày 11/01/2022;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của trường Dự án đầu tư khai thác mỏ đất san lấp rú Voi, xã Mỹ Sơn, huyện Đô Lương và xã Thanh Ngọc, huyện Thanh Chương, tỉnh Nghệ An đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm văn bản số 68/TTr-HG ngày 17/3/2022 của Công ty Cổ phần Xây dựng Hoàng Gia Nghệ An;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Công văn số 1554/STNMT-BVMT ngày 22/3/2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư khai thác mỏ đất san lấp rú Voi, xã Mỹ Sơn, huyện Đô Lương và xã

Thanh Ngọc, huyện Thanh Chương, tỉnh Nghệ An (sau đây gọi tắt là Dự án) của Công ty Cổ phần Xây dựng Hoàng Gia Nghệ An (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Mỹ Sơn, huyện Đô Lương và xã Thanh Ngọc, huyện Thanh Chương 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 có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng; Giám đốc Công an tỉnh; Chủ tịch UBND các huyện: Đô Lương, Thanh Chương; Chủ tịch UBND các xã: Mỹ Sơn, Thanh Ngọc; Giám đốc Công ty Cổ phần Xây dựng Hoàng Gia Nghệ An và Thủ trưởng các cơ quan, 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 PVHCC 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
ĐẦU TƯ KHAI THÁC MỎ ĐẤT SAN LẤP RÚ VOI XÃ MỸ SƠN, HUYỆN
ĐÔ LƯƠNG VÀ XÃ THANH NGỌC, HUYỆN THANH CHƯƠNG,
TỈNH NGHỆ AN

(kèm theo Quyết định số: 760 /QĐ-UBND ngày 24 / 5 /2022
của UBND tỉnh Nghệ An).

1. Thông tin về dự án

1.1. Tên dự án

Khai thác mỏ đất san lấp rú Voi, xã Mỹ Sơn, huyện Đô Lương và xã Thanh Ngọc, huyện Thanh Chương, tỉnh Nghệ An.

1.2. Chủ dự án

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Xây dựng Hoàng Gia Nghệ An.
- Địa chỉ: xã Mỹ Sơn, huyện Đô Lương và xã Thanh Ngọc, huyện Thanh Chương, tỉnh Nghệ An.
- Điện thoại: 0962669812.
- Người đại diện: Nguyễn Nguyên Sỹ; Chức vụ: Giám đốc.

1.3. Địa điểm và phạm vi thực hiện dự án

Địa điểm thực hiện: thuộc địa phận xã Mỹ Sơn, huyện Đô Lương và xã Thanh Ngọc, huyện Thanh Chương, tỉnh Nghệ An.

- Khu vực khai thác được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1410/QĐ-UBND ngày 14/5/2021 của tỉnh Nghệ An về việc công nhận kết quả trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản mỏ đất san lấp rú Voi, xã Mỹ Sơn, huyện Đô Lương, tỉnh Nghệ An; Giấy phép thăm dò khoáng sản số 2962/GP-UBND tỉnh Nghệ An ngày 13/8/2021, diện tích của dự án được đo vẽ chính xác bao gồm xã Mỹ Sơn, huyện Đô Lương và một phần diện tích của xã Thanh Ngọc, huyện Thanh Chương có tổng diện tích 11,7ha.

- Vị trí địa lý của khu mỏ:
 - + Phía Bắc giáp: rừng sản xuất (rú Voi);
 - + Phía Đông giáp: rừng sản xuất (rú Voi);
 - + Phía Tây giáp: rừng sản xuất (rú Voi);
 - + Phía Nam giáp: rừng sản xuất (rú Voi).

Cosd xung quanh hiện nay tiếp ranh giới 3 phía (Tây, Bắc và Nam) của mỏ có cao độ +35m đến cosd +117,1m, cosd sau khi khai thác +35m, cosd sau khi tiến hành phục hồi môi trường là +35,7m.

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

1.4.1. Quy mô dự án

- Tổng diện tích dự án: 11,7ha.
- Trữ lượng khoáng sản phê duyệt tại Quyết định số 4376/QĐ-UBND ngày 16 tháng 11 năm 2021: 2.172.941m³.

1.4.2. Công suất

- Công suất khai thác mỏ: 135.000m³/đất nguyên khai/năm.
- Tuổi thọ mỏ: 20,5 năm (kể cả thời gian khai thác và cải tạo phục hồi môi trường).

1.4.3. Công nghệ khai thác

- Sử dụng 01 máy xúc đào dung tích gầu 2,06m³ để xúc đào trực tiếp và chất lên phương tiện vận chuyển ô tô ben tự đổ của khách hàng, chở đến khu vực các dự án cần san lấp.

- Trình tự khai thác: sau khi làm đường để đưa máy xúc và ô tô lên cao độ +105m thì tiến hành khai thác bằng phương pháp lộ thiên theo lớp bằng vận tải trực tiếp bằng ô tô kết hợp với lớp xiên xúc chuyên (chủ yếu áp dụng cho tầng dưới cùng). Đối với lớp bằng vận tải trực tiếp bằng ô tô đất được máy xúc xúc trực tiếp lên ô tô, đối với lớp xiên xúc chuyên đất được xúc chuyên gom thành đống cao từ 3 ÷ 5m sau đó mới được máy xúc xúc lên xe ô tô của khách hàng chở đến nơi tiêu thụ. Tùy theo địa hình và chiều dày của lớp đất của từng khu vực mỏ mà bố trí tầng khai thác và kết thúc cho phù hợp.

1.4.4. Các hạng mục, công trình của dự án

a. Hạng mục công trình chính

- Đường hào mở vỉa: từ điểm A cao độ +25m, có tọa độ (X = 2079514,36m; Y = 567936,31m), ở phía Nam giáp với đường liên huyện, mở 1 đường hào vận tải lên đến điểm B (gần trung tâm mỏ) cao độ +105m, có tọa độ (X = 2079561.60 m; Y = 567485.18m). Tiến hành xúc bốc kết hợp với san gạt để tạo mặt bằng khai thác đầu tiên tại cao độ +105m.

- Tổng chiều dài đường hào cần phải thi công $L_{AC} = 634m$.

+ Tuyến đường ngoại mỏ: dài 178m, chiều rộng trung bình 3m; gần vị trí nút giao tuyến đường nhựa liên xã bố trí công tròn đúc sẵn D400 phục vụ thoát nước.

+ Tuyến đường nội mỏ: 456m, với chiều rộng 10m.

- Mặt bằng khai thác đầu tiên: với công suất 135.000m³/năm, để đảm bảo cho máy xúc và ô tô làm việc, dự án thiết kế một khai trường. Sau khi mở đường hào vận tải lên đến điểm C cao độ +105m thì tiến hành xúc bốc kết hợp với san gạt

để tạo mặt bằng khai thác đầu tiên với chiều dài trung bình 72m, chiều rộng trung bình 34m.

b. Các hạng mục, công trình phụ trợ

- Lắp đặt 01 container trọng lượng 10 tấn nằm trong phạm vi mỏ để phục vụ cho công nhân khi mỏ hoạt động.

- Lắp đặt 01 trạm cân khoảng 15 tấn (khối lượng cân tối đa 50 tấn) ở gần khu vực container.

c. Công trình bảo vệ môi trường

- Lắp đặt 01 cầu rửa xe khối lượng 2 tấn ở gần khu vực cổng ra vào.

- Hồ lắng, hồ thu nước để xử lý nước thải rửa bánh xe: đào 01 hồ lắng kích thước 5m x 2,5m x 2m với thể tích 25m³ tại khu vực trước cổng ra vào nằm ở phía Đông Nam để làm sạch xe ra vào khu vực Dự án; 01 hồ thu nước với kích thước (1m x 1m x 1m).

- Hồ lắng để xử lý nước mưa chảy tràn: đào 02 hồ lắng tại mốc số 2 và ở giữa cạnh 3-4; mỗi hồ lắng có diện tích 100m², chiều dài 10m, chiều rộng 10m, chiều sâu 2,5m; tổng dung tích chứa của 02 hồ lắng là 500m³.

- Hệ thống mương thu gom và thoát nước mưa mỏ: chiều dài mương nước 433m dọc theo tuyến đường hào với kích thước 0,4m x 0,4m x 0,6m.

- Bãi thải (lưu giữ đất tầng phủ, đất bóc): được bố trí ở phía Đông khu mỏ (tại điểm ranh giới số 3) hình thành trong quá trình thực hiện khai thác tạo bãi lưu đất diện tích 0,7368ha; chiều cao đống thải trung bình 5m; xây dựng đê chắn, trồng cây bảo vệ xung quanh bãi thải; gieo hạt cỏ trên bề mặt bãi thải.

- Khu vực lưu chất thải sinh hoạt: gần nhà container bố trí 03 thùng composites dung tích 120 lít có nắp đậy; dán nhãn phân loại chất thải sinh hoạt.

- Kho chất thải nguy hại: trong phạm vi mỏ bố trí 01 kho lưu giữ chất thải nguy hại diện tích 2,25m² (được bọc kín bằng tôn kín; có mái che; dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại; kích thước khoảng 1,5m x 1,5m; mặt sàn không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; đặt ở phía Đông Nam của mỏ) trong đó bố trí 03 thùng composites dung tích 50 lít có nắp đậy, kho có biển báo chất thải nguy hại.

- Sử dụng nhà vệ sinh di động (kích thước 130cm x 90cm x 250cm, với dung tích bể thải 600lít, dung tích bể nước 400lít) tại văn phòng làm việc khu vực để container xử lý nước thải phát sinh của dự án.

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			
Từ hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án			
1	Hoạt động đào, đắp	- Bụi, khí thải. - Tiếng ồn.	- Người lao động trực tiếp. - Môi trường không khí. - Cộng đồng dân cư xung quanh.
2	Nước mưa chảy tràn	Các chất ô nhiễm trên bề mặt bị kéo theo khi có mưa	- Môi trường nước, đất. - Môi trường không khí. - Ô nhiễm nguồn nước mặt. - Gây trượt lở, xói mòn các công trình đường, hào...
3	Sinh hoạt của công nhân	- Nước thải sinh hoạt. - Chất thải rắn sinh hoạt. - Chất thải nguy hại.	- Môi trường đất, nước khu vực Dự án. - Cộng đồng dân cư xung quanh. - Các nguyên nhân xuất hiện bệnh dịch. - Suy thoái môi trường đất và nước.
4	Hoạt động sửa chữa máy móc	Các chất thải nguy hại như: giẻ lau dính dầu mỡ	- Môi trường đất. - Môi trường nước mặt, nước dưới đất.
B			
Từ hoạt động khai thác của dự án			
1	Hoạt động khai thác đất: xúc bốc, vận chuyển	- Bụi, khí thải. - Tiếng ồn.	- Người lao động trực tiếp. - Môi trường không khí. - Người dân tham gia giao thông tại đường liên xã Mỹ Sơn.
2	Nước mưa chảy tràn	Nước thải	Môi trường nước, đất
3	Sinh hoạt của công nhân	- Nước thải sinh hoạt. - Chất thải rắn sinh hoạt. - Chất thải nguy hại.	- Người lao động trực tiếp trên dự án. - Môi trường đất, nước khu vực Dự án. - Cộng đồng dân cư xung quanh. - Các nguyên nhân xuất hiện bệnh dịch.
4	Hoạt động sửa chữa máy móc	Các chất thải nguy hại và dầu mỡ, nước thải	- Môi trường đất. - Môi trường nước mặt, nước dưới đất.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

2.2.1. Giai đoạn xây dựng

a. Nước mưa chảy tràn

- Lượng phát sinh lớn nhất: $6.218\text{m}^3/\text{ngày}$.
- Thành phần, tính chất: nước thải chứa nhiều chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, cát sỏi, đất,...

b. Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công

- Lượng phát sinh: $0,4\text{m}^3/\text{ngày}$.
- Thành phần, tính chất: chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh.

2.2.2. Giai đoạn hoạt động

a. Nước mưa chảy tràn

- Lượng phát sinh: $6.218\text{m}^3/\text{ngày}$.
- Thành phần, tính chất: nước thải chứa nhiều chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, cát sỏi, đất,...

b. Nước thải sinh hoạt

- Lượng phát sinh: $0,64\text{m}^3/\text{ngày}$.
- Thành phần, tính chất: nước thải này chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh.

c. Nước rửa làm sạch bánh xe

- Nước thải từ hoạt động xịt rửa làm sạch bánh xe, thân xe có khối lượng phát sinh ước tính khoảng $6,37\text{m}^3/\text{ngày}$.
- Thành phần, tính chất: cặn đất, chất rắn lơ lửng,...

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

2.3.1. Giai đoạn xây dựng

- Bụi và khí thải do quá trình san lấp mở đường, tạo mặt bằng khai thác.
- Bụi, khí thải do các phương tiện, máy móc thi công.
- Thành phần, tính chất: bụi, CO, NO_x, SO₂, VOC,...

2.3.2. Giai đoạn khai thác

- Nguồn phát sinh:
 - + Bụi phát sinh trên công trường khai thác mỏ, hoạt động đào bóc đất hữu cơ, hoạt động lưu chứa đất tại bãi thải;

+ Bụi phát sinh do quá trình vận chuyển đất san lấp từ vùng khai thác nguyên liệu đến nơi tiêu thụ;

+ Khí thải phát sinh từ các loại máy móc, thiết bị hoạt động trên công trường khai thác mỏ và phương tiện vận tải vận chuyển đất đi san lấp.

- Thành phần, tính chất: bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn khai thác có thành phần chủ yếu là bụi và các loại khí thải như CO, SO₂, NO₂,...

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn

2.4.1. Giai đoạn xây dựng

a. Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân

- Khối lượng phát sinh: 0,75kg/ngày.

- Thành phần, tính chất: các chất hữu cơ (thực phẩm thừa,...) và các chất vô cơ, hữu cơ khó phân hủy (túi nilong, vỏ chai thủy tinh, giấy, vải vụn),...

- Bùn cặn từ nhà vệ sinh di động: 2kg/ngày.

b. Chất thải rắn xây dựng

- Sinh khối thân gỗ: 520,2 tấn.

- Sinh khối cành, lá: 79,7 tấn.

- Đất tầng phủ: 2.025m³ đất tầng phủ từ quá trình xây dựng.

2.4.2. Giai đoạn khai thác

a. Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân

- Khối lượng phát sinh: 2,4 kg/ngày.

- Thành phần, tính chất: chủ yếu là các chất hữu cơ (bao gồm rau, củ, quả, thực phẩm thừa, giấy, ...) và các chất vô cơ (bao gồm túi nilon, vỏ hộp nhựa, vỏ chai thủy tinh, kim loại,...).

- Bùn cặn từ nhà vệ sinh di động: 3,2kg/ngày.

b. Chất thải rắn sản xuất

- Sinh khối gốc cây, rễ cây: 47,7 tấn.

- Đất tầng phủ: 49.737m³.

- Bùn thải từ nạo vét hồ lắng, mương thoát nước: 123m³/lần nạo vét.

- Thành phần, tính chất: chủ yếu là sinh khối thực vật, đất sét lẫn cát, mùn thực vật có màu xám đen, xám nâu.

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

2.5.1. Giai đoạn xây dựng

- Khối lượng phát sinh: 12,7 kg/tháng.

- Thành phần, tính chất: giẻ lau dính dầu mỡ, bình ắc quy cũ, thùng sơn, bóng đèn neon sau sử dụng,...

2.5.2. Giai đoạn khai thác

- Khối lượng phát sinh: 12,7 kg/tháng.

- Thành phần, tính chất: giẻ lau dính dầu mỡ, bình ắc quy cũ, thùng sơn, bóng đèn neon sau sử dụng,...

2.6. Quy mô, tính chất của tiếng ồn, độ rung

2.6.1. Giai đoạn xây dựng

- Tiếng ồn: phát sinh chủ yếu từ hoạt động của máy móc thi công tuyến đường vào mỏ, phương tiện vận chuyển. Các máy móc khi hoạt động tạo ra tiếng ồn cao, ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân trên mỏ. Dự báo mức ồn giai đoạn này có thể đạt từ 78 - 90 dBA ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân khu vực mỏ nhưng ảnh hưởng không đáng kể tới khu vực dân cư.

- Độ rung: phát sinh chủ yếu từ hoạt động của máy móc thi công, phương tiện vận chuyển. Dự báo độ rung ở giai đoạn này ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân thi công nhưng ảnh hưởng không đáng kể tới khu vực dân cư.

2.6.2. Giai đoạn hoạt động của dự án

- Tiếng ồn: phát sinh chủ yếu từ hoạt động của máy móc khai thác mỏ, phương tiện vận chuyển. Các máy móc khi hoạt động sẽ tạo ra tiếng ồn cao, ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân trên mỏ. Dự báo mức ồn giai đoạn này trung bình từ 68 - 74 dBA và có thể đạt từ 78 - 90 dBA ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân khu vực mỏ nhưng ảnh hưởng không đáng kể tới khu vực dân cư;

- Độ rung phát sinh chủ yếu từ hoạt động của máy móc khai thác mỏ, phương tiện vận chuyển. Dự báo độ rung ở giai đoạn này ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân khu vực mỏ nhưng ảnh hưởng không đáng kể tới khu vực dân cư.

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. Thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn

- Bố trí mương thu gom nước mưa chảy tràn vào hố lắng và dẫn nước từ hố lắng ra hệ thống thoát nước mưa khu vực. Tổng chiều dài mương nước 433m, với kích thước 0,4m x 0,4m x 0,6m.

- Thi công cuốn chiếu các hạng mục công trình, làm đến đâu xong đến đó, gia cố mặt bằng, taluy chống xói lở, rửa trôi.

- Thực hiện nạo vét tạo mương thoát nước dọc tuyến đường.

- Đầm nén mặt bằng kịp thời chống lầy hóa, rửa trôi.

- Không hoạt động xây dựng, san gạt vào những ngày mưa.
- Thực hiện thu gom toàn bộ chất thải rắn phát sinh, không để cuốn theo nước mưa chảy tràn.

- Xây dựng 02 hố lắng, mỗi hố lắng có kích thước $10\text{m} \times 10\text{m} = 100\text{m}^2$, chiều sâu 2,5m, tổng thể tích 02 hố lắng là 500m^3 . Nước mưa chảy tràn được dẫn về 02 hố lắng, với lưu lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất là $6.218\text{m}^3/\text{ngày}$ thì thời gian lưu (thời gian lắng) là 2 giờ, thời gian lắng bùn tối ưu đối với nước mưa chảy tràn từ 1,5 – 2,5 giờ nên với thời gian lưu là 2 giờ sẽ đảm bảo.

b. Thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

Sử dụng nhà vệ sinh di động (kích thước $130\text{cm} \times 90\text{cm} \times 250\text{cm}$, với dung tích bể thải 600lít, dung tích bể nước 400lít) tại văn phòng làm việc (nhà container) đảm bảo xử lý nước thải phát sinh trong giai đoạn xây dựng.

3.1.2. Giai đoạn hoạt động

a. Nước rửa làm sạch bánh xe

Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa xe chủ yếu chứa cặn đất, chất rắn lơ lửng sẽ thu gom vào 01 hố lắng kích thước $5\text{m} \times 2,5\text{m} \times 2\text{m}$ với thể tích 25m^3 và 01 hố thu nước ($1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$) tại khu vực trước cổng ra nằm ở phía Đông Nam dự án. Nước thải sau khi xử lý được thoát theo hệ thống nước mưa chảy tràn của dự án và đầu nối với mương tiêu thoát nước đường liên xã Mỹ Sơn, huyện Đô Lương.

b. Thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn

- Tiếp tục sử dụng mương thu gom nước mưa chảy tràn được xây dựng trong giai đoạn xây dựng. Hệ thống mương dẫn nước mưa chảy vào hố lắng và dẫn nước từ hố lắng ra hệ thống thoát nước mưa khu vực. Tổng chiều dài mương nước 433m; kích thước $0,4\text{m} \times 0,4\text{m} \times 0,6\text{m}$;

- 02 hố lắng thu gom nước mưa chảy tràn, mỗi hố lắng có kích thước $10\text{m} \times 10\text{m} = 100\text{m}^2$, chiều sâu 2,5m, tổng thể tích 02 hố lắng là 500m^3 . Với lưu lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất là $6.218\text{m}^3/\text{ngày}$ thì thời gian lưu (thời gian lắng) là 2 giờ, thời gian lắng bùn tối ưu từ 1,5 - 2,5 giờ nên với thời gian lưu tại hố lắng sẽ đảm bảo.

c. Thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương (chỉ làm việc 8h trên công trường, chủ yếu sinh hoạt tắm rửa ở nhà) nhằm giảm mức phát thải nước thải sinh hoạt.

- Tiếp tục sử dụng nhà vệ sinh di động đã lắp đặt trong giai đoạn xây dựng (kích thước $130\text{cm} \times 90\text{cm} \times 250\text{cm}$, dung tích bể thải 600 lít, dung tích bể nước 400 lít) đặt gần văn phòng làm việc (container), đảm bảo xử lý nước thải phát sinh của 8 người trong giai đoạn khai thác.

3.2. Về xử lý bụi, khí thải

3.2.1. Giai đoạn xây dựng

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công còn hạn đăng kiểm; bảo dưỡng các phương tiện chuyên chở, thi công đảm bảo tiêu chuẩn khí thải theo quy định.

- Phủ bạt che kín thùng xe vận chuyển nhằm giảm thiểu bụi phát tán ra môi trường.

- Không chở quá tải làm ảnh hưởng đến chất lượng tuyến đường vận chuyển.

- Phun tưới ẩm đường vận chuyển nội mỏ, đoạn đường liên xã với bán kính tưới ẩm là 500m, các bãi san gạt nhiều bụi, các bãi xúc bốc và những vị trí nhiều bụi khác trong những ngày nắng nóng, tần suất 2 – 4 lần/ngày.

3.2.2. Giai đoạn khai thác

a. Đối với bụi từ quá trình khai thác và vận chuyển đất

- Xây dựng lắp đặt cầu rửa xe và thực hiện đồng thời biện pháp sử dụng máy bơm xịt làm sạch lốp xe, vỏ thân xe để giảm thiểu tác động của bụi cuốn theo từ lốp xe. Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa xe chủ yếu chứa cặn đất, chất rắn lơ lửng sẽ thu gom vào 01 hồ lắng kích thước 5m x 2,5m x 2m với thể tích 25m³ và 01 hồ thu nước (1m x 1m x 1m) tại khu vực trước cổng ra vào nằm ở phía Đông Nam khu vực Dự án. Nước thải sau khi xử lý được thoát theo hệ thống nước mưa chảy tràn từ khu vực dự án ra nguồn tiếp nhận.

- Tưới ẩm tại những vị trí phát sinh bụi trong khu vực khai trường, đặc biệt là khu vực xúc bốc, bãi khai thác. Tần suất tưới ẩm là 02 - 04 lần/ngày (buổi sáng 10h, buổi chiều 15h). Lượng nước tiêu hao cho tưới ẩm khu vực khai thác khoảng 16 m³/ngày.

- Tưới ẩm đường vận chuyển từ khu khai thác đến đường liên huyện. Tần suất tưới ẩm là 02 lần/ngày trong những ngày nắng; những ngày nắng nóng, khô hanh thì thực hiện tưới 4 lần/ngày, lượng nước tiêu hao tối đa khoảng 3,52 m³/ngày.

- Duy tu, bảo dưỡng đường vận chuyển mở như gia cố đường, lu lèn tạo mặt phẳng bề mặt,... để tránh phát sinh bụi vào mùa nắng và bùn lầy vào mùa mưa.

- Phủ bạt che kín thùng xe vận chuyển nhằm giảm thiểu bụi phát tán ra môi trường.

b. Đối với khí thải do phương tiện sử dụng dầu diesel

- Tất cả các xe vận tải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động phục vụ cho công tác khai thác và vận chuyển. Định kỳ bảo dưỡng và kiểm tra xe, thiết bị thi công công trình để giảm tiếng ồn và khí thải phát ra từ động cơ.

- Sử dụng nhiên liệu có gốc xuất xứ rõ ràng và đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng theo quy định để hạn chế lượng khí thải phát sinh.

- Bố trí ca lao động hợp lý, tắt các phương tiện hoạt động khi không cần thiết. Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân bao gồm khẩu trang chống bụi, áo quần, mũ bảo hộ lao động.

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

a. Chất thải xây dựng

- Sinh khối thực vật thu được từ quá trình phát quang thảm thực vật: cho các hộ dân tận thu làm củi đốt, phân cành lá tập trung để ủ hoai làm phân bón cho cây trồng; không để lại mô các loại tàn dư như vỏ keo, lá cây, cành nhỏ đảm bảo bề mặt sạch sẽ trước khi tiến hành khai thác.

- Lốp đất phủ, đất bóc: thực hiện khai thác tạo bãi thải (lưu giữ đất tầng phủ, đất bóc) với diện tích 0.7368ha, xung quanh bãi thải xây dựng đê chắn và trồng cây, gieo hạt cỏ trên bề mặt bãi lưu giữ đất. Đất phủ và đất bóc được lưu giữ tại bãi thải với chiều cao đê thải trung bình là 5m để sử dụng cải tạo, phục hồi môi trường.

- Chất thải rắn san gạt và làm đường: thu gom, lưu tại mặt bằng mở vỉa đầu tiên, sử dụng làm vật liệu san lấp.

b. Chất thải sinh hoạt

- Chất thải sinh hoạt phát sinh được phân loại theo nguyên tắc sau:

+ Chất thải rắn có khả năng tái chế được cho vào thùng đựng dung tích 120l loại màu trắng có dán nhãn rác tái chế;

+ Chất thải thực phẩm được cho vào thùng đựng dung tích 120l loại màu xanh có dán nhãn rác thực phẩm;

+ Chất thải rắn sinh hoạt khác được cho vào thùng đựng dung tích 120l loại màu vàng có dán nhãn rác sinh hoạt khác.

- Sau khi phân loại trên khu vực dự án sẽ tiến hành quản lý như sau:

+ Chất thải thực phẩm được chuyển giao cho cơ sở có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt;

+ Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế được chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tái sử dụng, tái chế hoặc cơ sở có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt;

+ Chất thải rắn sinh hoạt khác phải được chứa, đựng trong bao bì theo quy định và chuyển giao cho cơ sở có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải rắn

sinh hoạt.

- Bùn cặn từ nhà vệ sinh di động: định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng bơm hút đưa đi xử lý theo quy định với tần suất 06 tháng/lần.

3.3.2. Giai đoạn khai thác

a. Chất thải sản xuất

- Đối với lượng đất phủ, đất bóc, sinh khối gốc cây, rễ cây: được chuyển về bãi lưu giữ đất tầng phủ với diện tích 0,7368ha, xung quanh bãi lưu giữ đất xây dựng bờ chắn và trồng cây, nước mưa từ bãi lưu giữ đất được thu gom và dẫn về mương thoát nước để đưa về hồ lắng.

- Chất thải rắn từ quá trình nạo vét hồ lắng và mương thoát nước: định kỳ thực hiện nạo vét (01 lần/năm). Đặc biệt sau những đợt mưa to, sẽ tiến hành kiểm tra, có thể tiến hành nạo vét khơi thông hệ thống mương, hồ lắng. Lượng bùn nạo vét được thu gom đưa về lưu giữ với đất bóc để phục vụ cải tạo, phục hồi môi trường.

b. Chất thải sinh hoạt

- Tiếp tục thu gom vào thùng lưu giữ chất thải sinh hoạt đặt đã lắp đặt ở giai đoạn xây dựng và chuyển giao cho đơn vị môi trường địa phương vận chuyển đi xử lý theo hợp đồng ký kết.

- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương (chỉ làm việc 8h trên công trường, chủ yếu sinh hoạt tắm rửa ở nhà) nhằm giảm mức phát thải chất thải sinh hoạt.

- Chất thải sinh hoạt phát sinh được phân loại theo nguyên tắc sau:

+ Chất thải rắn có khả năng tái chế được cho vào thùng đựng dung tích 120l loại màu trắng có dán nhãn rác tái chế;

+ Chất thải thực phẩm được cho vào thùng đựng dung tích 120l loại màu xanh có dán nhãn rác thực phẩm;

+ Chất thải rắn sinh hoạt khác được cho vào thùng đựng dung tích 120l loại màu vàng có dán nhãn rác sinh hoạt khác.

- Sau khi phân loại trên khu vực dự án sẽ tiến hành quản lý như sau:

+ Chất thải thực phẩm được chuyển giao cho cơ sở có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt;

+ Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế được chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tái sử dụng, tái chế hoặc cơ sở có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt;

+ Chất thải rắn sinh hoạt khác phải được chứa, đựng trong bao bì theo quy định và chuyển giao cho cơ sở có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt.

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

3.4.1. Giai đoạn xây dựng

- Hạn chế việc thay dầu, sửa chữa máy móc tại khu vực mỏ mà đưa ra cơ sở sửa chữa tại thị trấn Đô Lương để sửa chữa, thay dầu mỡ.

- Thực hiện khai báo khối lượng, loại chất thải nguy hại phát sinh trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Trong phạm vi mỏ bố trí 01 kho chất thải nguy hại với diện tích 2,25m² (được bọc kín bằng tôn kín; có mái che; dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại; kích thước khoảng 1,5m x 1,5m; mặt sàn láng vữa xi măng để không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; bố trí thiết bị phòng cháy chữa cháy) đặt ở phía Đông Nam của mỏ. Trong kho bố trí 03 thùng composites dung tích 50 lít, có nắp đậy, dán nhãn với kích thước 30cm x 30cm cảnh báo chất thải nguy hại.

3.4.2. Giai đoạn khai thác

Tiếp tục sử dụng kho lưu giữ chất thải nguy hại đã lắp đặt ở giai đoạn xây dựng cơ bản 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

- Đối với tiếng ồn, độ rung:

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

+ Các động cơ phải được che kín phù hợp, tiếng ồn của động cơ hoặc máy móc được đóng kín bằng các vật liệu cách âm;

+ Các thiết bị bảo vệ tai đúng tiêu chuẩn được trang bị 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 trên các phương tiện thi công, vận chuyển;

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

- An toàn giao thông:

+ Định kỳ duy tu, bảo dưỡng tuyến đường chở nguyên vật liệu và sản phẩm qua khu vực dân cư để đảm bảo phục vụ hoạt động vận chuyển của dự án;

+ Nghiêm túc tuân thủ Luật giao thông đường bộ và thực hiện quy định đã cam kết.

3.5.2. Giai đoạn khai thác

- Đối với tiếng ồn, độ rung:

+ 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. Chỉ vận hành các thiết bị bảo dưỡng tốt ngoài hiện trường. Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu không cần thiết. Có sự thay đổi ca lao động cho các công nhân làm việc ở khu vực có tiếng ồn lớn;

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

- Tai nạn lao động: tuân thủ nghiêm ngặt quy phạm khai thác lộ thiên, lắp đặt biển cảnh báo nguy hiểm với khoảng cách 100m/1 biển báo.

- Phòng chống cháy nổ:

+ 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.

- An ninh trật tự:

+ Khai báo tạm trú tạm vắng với các cấp thẩm quyền để thực hiện quản lý tốt nhân khẩu;

+ Đưa ra những quy định nghiêm ngặt với công nhân lao động về tổ chức, ăn, nghỉ, sinh hoạt, tránh phát sinh mâu thuẫn không đáng có giữa công nhân với nhân dân địa phương gây mất ổn định xã hội và làm giảm tiến độ chung của dự án;

+ Phổ biến các quy định của luật pháp và các phong tục tập quán của dân cư địa phương đến từng cán bộ, công nhân;

+ Phối hợp với chính quyền địa phương trong việc thực hiện pháp luật, bảo đảm trật tự an ninh và ngăn ngừa các tệ nạn xã hội;

+ Có biện pháp bảo vệ tài sản công để tránh mất cắp, từ đó gây mất trật tự xã hội;

+ Thông báo các hoạt động của dự án đến toàn thể nhân dân địa phương trong khu vực để dân thấy rõ lợi ích của dự án để người dân đồng tình, ủng hộ.

3.6. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

3.6.1. Nội dung cải tạo, phục hồi môi trường

a. Trồng cây trên đai bảo vệ, trồng cỏ taluy sườn tầng

- Trồng cây trên đai bảo vệ: diện tích đai bảo vệ là 0,46 ha, tiến hành trồng cây trên đai bảo vệ giống như đáy moong. Số cây phải trồng tại đai bảo vệ là 1.578 cây.

- Trồng cỏ trên taluy sườn tầng: tiến hành trồng cỏ mái taluy sườn tầng với diện tích 1,92 ha.

- Thời gian thực hiện: giai đoạn sau kết thúc khai thác.

b. Lập biển báo xung quanh moong

- Lập biển báo: khu vực khai thác với tổng chiều dài bờ moong cần phải lắp đặt biển báo là 1.385m nên cần lắp đặt 14 biển báo xung quanh moong. Biển báo hình chữ nhật kích thước 0,6m x 1m có ghi chữ "Khu vực nguy hiểm" màu đen. Biển báo được gắn trên các cột bằng bê tông cốt thép (chiều dài cột 2,0m).

- Xây dựng hàng rào thép gai dài 1.385m: khoảng cách giữa các trụ là 5m, sử dụng 14 trụ biển báo và lắp đặt thêm 276 trụ bê tông cao 1,7m; lắp đặt dây thép gai với chiều cao hàng rào là 1m, khoảng cách giữa các dây thép ngang 25cm, diện tích lưới thép gai là 1.385m².

- Thời gian thực hiện: giai đoạn sau kết thúc khai thác.

c. Công tác tạo hệ thống thoát nước cho đáy moong

- Nhằm mục đích lưu thông, điều tiết nước, dùng máy xúc tạo mương thoát nước với kích thước 0,4m x 0,4m x 0,6m, chiều dài 1.223m; khối lượng cần phải xây 245m³ để lưu thông, thoát nước cho đáy moong.

- Thời gian thực hiện: giai đoạn sau kết thúc khai thác.

d. Công tác cải tạo, phục hồi môi trường mặt bằng khu phụ trợ

- Di dời đến vị trí khác (các công trình xây dựng của Công ty) đối với nhà Container khối lượng 10 tấn, trạm cân khối lượng 15 tấn, cầu rửa xe + bể nước 2 tấn; tiến hành phá dỡ kho chất thải nguy hại với diện tích 2,25m².

- Thời gian thực hiện: giai đoạn sau kết thúc khai thác.

e. Công tác san gạt moong sau kết thúc khai thác

Bề mặt đáy moong tại cao độ +35m với diện tích là 8,135ha, diện tích đào mương thoát nước là 0,16 ha, diện tích đáy moong thực hiện san gạt, tạo mặt bằng là 7.975ha; khối lượng đất cần hoàn thổ và san gạt để tạo lớp đất 0,7m là 55.825m³; thực hiện khai thác tạo bãi thải có diện tích 0,7368 ha để lưu giữ đất phủ, đất bóc với chiều cao đống lớn nhất là 5m và đồng thời sử dụng đất phủ, đất bóc phát sinh thêm trong quá trình khai thác để hoàn thổ theo cuốn chiếu để giảm khối lượng lưu tại bãi thải; đất phủ và đất bóc được lưu giữ tại bãi thải được sử dụng hoàn thổ phần đáy mỏ còn lại sau khi kết thúc khai thác. Theo phương án trên, khối lượng đất lưu giữ và hoàn thổ của dự án là 49.737m³, mua bổ sung 6.088m³ đất màu để hoàn thổ đáy mỏ.

- Thời gian thực hiện: giai đoạn theo hình thức cuốn chiếu, khai thác kết thúc xong đến đâu san gạt moong khai thác đến đó.

f. Lắp hồ lắng

- Sau khi kết thúc khai thác, để đảm bảo an toàn, tiến hành san gạt để lắp hồ lắng với thể tích hồ lắng là 500m³; dùng đất khai thác tại mỏ để san gạt lắp hồ lắng.

- Thời gian thực hiện: giai đoạn sau kết thúc khai thác.

g. Trồng cây đáy moong

- Diện tích đáy moong là 8,135ha, diện tích làm nương thoát nước là 0,16ha, diện tích cần phải trồng cây ở đáy moong là 7,975ha, mật độ trồng 2.500 cây/ha, tỷ lệ trồng dặm 40% mật độ cây trồng trong thời gian 3 năm đầu chăm sóc cây (tương đương số cây phải trồng là 3.500 cây/ha). Số cây phải trồng tại đáy moong là 27.912 cây. Hồ được đào theo kích thước hồ cách hồ 2m, hàng cách hàng 2 m theo quy định của trồng cây keo lá tràm của Tổng cục Lâm nghiệp.

- Thời gian thực hiện: giai đoạn sau kết thúc khai thác.

h. Cải tạo phục hồi môi trường khu vực bãi thải

- Trong dự án khai thác mỏ đất san lấp rú Voi xã Mỹ Sơn, huyện Đô Lương và xã Thanh Ngọc, huyện Thanh Chương không sử dụng bãi thải ngoài nên nội dung phương án không có hạng mục cải tạo phục hồi môi trường khu vực bãi thải ngoài; bãi thải (lưu giữ đất màu, đất bóc) được cải tạo, phục hồi môi trường trong quá trình hoàn thổ và cải tạo, phục hồi môi trường đáy mỏ.

- Thời gian thực hiện: giai đoạn sau kết thúc khai thác.

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

- Cải tạo tuyến đường vận tải từ mỏ đến đường nhựa liên xã, chiều dài tuyến đường 178 m, chiều rộng lòng đường cần cải tạo là 3m, diện tích cần cải tạo để san gạt và lu lèn là 534m².

- Thời gian thực hiện: giai đoạn sau kết thúc khai thác.

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

- Số tiền ký quỹ **1.753.114.000** đồng (*Một tỷ bảy trăm năm mươi ba triệu, một trăm mười bốn nghìn đồng*).

- Số lần ký quỹ 21 lần, cụ thể:

+ Số tiền ký quỹ lần đầu với số tiền: **262.967.100** đồng.

+ Số tiền ký quỹ lần thứ 2 đến lần thứ 21, mỗi lần ký quỹ với số tiền là: **74.507.345** đồng (chưa bao gồm yếu tố trượt giá).

- Thời điểm: lần đầu thực hiện trước khi đăng ký xây dựng cơ bản mỏ. Lần thứ hai trở đi được 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 kỷ quỹ.

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

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

3.7.1. Giai đoạn xây dựng

- Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố do xói mòn, trượt lở:

+ Thi công các hạng mục công trình đúng thiết kế, nhất là công tác đầm nén mặt bằng kỹ, tránh hiện tượng sụt lún, lở đất;

+ Không hoạt động vào những ngày mưa, lụt;

+ Hàng ngày thường xuyên kiểm tra các hạng mục công trình, đặc biệt là những nơi có độ dốc lớn và xử lý các vấn đề có nguy cơ xảy ra xói mòn trượt lở khi có mưa.

- Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố do mưa bão, thiên tai:

+ Theo dõi các hiện tượng thời tiết bất thường và giám sát sự an toàn của các công trình;

+ Thường xuyên theo dõi dự báo thời tiết để thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn cho các công trình tại mỏ trước những điều kiện thời tiết bất thường;

+ Thường xuyên kiểm tra bờ mỏ, taluy đường, phát hiện nơi xung yếu để tiến hành gia cố và xử lý ngay.

- Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố tai nạn lao động:

+ Thực hiện tốt các biện pháp phòng ngừa các sự cố sạt lở, sự cố do mưa bão, thiên tai;

+ Thi công, cải tạo tuyến đường vận nội mỏ có bố trí các điểm tránh xe lên xuống và cắm các biển báo báo hiệu;

+ Khi làm việc, công nhân phải mang đầy đủ trang bị bảo hộ lao động, chấp hành nghiêm chỉnh các quy phạm kỹ thuật an toàn và nội quy an toàn lao động của Công ty;

+ Ban hành và tổ chức thực hiện các nội quy an toàn lao động cho toàn mỏ và được niêm yết ngay tại khu vực văn phòng mỏ;

+ Phối hợp với đơn vị đủ điều kiện theo pháp luật quy định (Trung tâm kiểm định và huấn luyện an toàn công nghiệp I chi nhánh Nghệ An hoặc công ty đủ điều kiện khác...) để thực hiện công tác đào tạo huấn luyện an toàn lao động và đăng ký sử dụng thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn;

+ Hệ thống biển báo, băng rôn, khẩu hiệu nhắc nhở về an toàn lao động được bố trí hợp lý tại các điểm dễ quan sát và tập trung đông công nhân;

+ Phổ biến kiến thức về vệ sinh an toàn lao động cho toàn bộ cán bộ công nhân viên và thường xuyên kiểm tra việc tuân thủ các quy định về an toàn lao động của cán bộ công nhân viên. Qua đó có các biện pháp khen thưởng, kỷ luật kịp thời và thích hợp.

3.7.2. Giai đoạn khai thác

- Đối với sự cố cháy nổ, cháy rừng:

+ Đảm bảo an toàn trong sử dụng điện, lửa trong khu vực dự án;

+ Xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy, phổ biến cho cán bộ công nhân viên biết để thực hiện như: không được đun nấu tự tiện trên khu mỏ, không được vứt tàn thuốc bừa bãi trên khu mỏ đang có cây cối....;

+ Toàn bộ cán bộ công nhân viên thực hiện nghiêm túc nội quy an toàn lao động trong phạm vi khu vực dự án và lân cận.

- Đối với sự cố sạt lở đất:

+ Khai thác đúng thiết kế được phê duyệt. Thường xuyên kiểm tra bờ mỏ, phát hiện nơi xung yếu để tiến hành xử lý ngay;

+ Tiến hành củng cố bờ moong, trồng cây, trồng cỏ để tránh xói mòn, trượt lở khi có mưa.

- Đối với sự cố liên quan đến mưa bão, thiên tai:

+ Bố trí cán bộ quản lý môi trường tại mỏ đảm nhận trách nhiệm theo dõi các hiện tượng thời tiết bất thường và giám sát sự an toàn của các công trình;

+ Thường xuyên theo dõi dự báo thời tiết để thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn cho các công trình tại mỏ trước những điều kiện thời tiết bất thường;

+ Lập phương án phòng chống lụt bão, liên hệ với địa phương để phối hợp ứng cứu khi có sự cố xảy ra. Không sản xuất trong những ngày mưa bão.

- Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố tai nạn lao động:

+ Trên tuyến đường vận chuyển nội mỏ bố trí các điểm tránh xe lên xuống và cắm các biển báo báo hiệu;

+ Khi làm việc, yêu cầu công nhân phải mang đầy đủ trang bị bảo hộ lao động, chấp hành nghiêm chỉnh các quy phạm kỹ thuật an toàn và nội quy an toàn lao động;

+ Ban hành và tổ chức thực hiện các nội quy an toàn lao động cho toàn mỏ và được niêm yết ngay tại khu vực văn phòng mỏ;

+ Đào tạo huấn luyện an toàn lao động và đăng ký sử dụng thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn. Phổ biến kiến thức về vệ sinh an toàn lao động cho toàn bộ cán bộ công nhân viên và thường xuyên kiểm tra việc tuân thủ các quy định về an toàn lao động của cán bộ công nhân viên;

+ Trang bị đầy đủ và có hiệu quả các thiết bị bảo hộ lao động và có kế hoạch kiểm tra sức khỏe cán bộ công nhân viên định kỳ hàng năm nhằm kịp thời phát hiện các trường hợp mắc bệnh nghề nghiệp;

+ Giải quyết tốt các chế độ chính sách cho người lao động bao gồm cả các chế độ liên quan đến sự cố theo luật lao động.

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	Công trình bảo vệ môi trường	Yêu cầu vận hành thử nghiệm
1	Hố lắng, hệ thống mương thu gom nước	Không
2	Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân	Không
3	Bạt phủ xe vận tải	Không
4	Kho lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn	Không
5	Biển cảnh báo nguy hiểm, hàng rào thép gai, trồng cây	Không
6	Bãi thải (lưu giữ đất tầng phủ, đất bóc)	Không
7	Hố lắng, hố thu nước, bể nước để vệ sinh xe ra, vào công trường	Không

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

5.1. Giai đoạn xây dựng

a. Giám sát chất thải rắn

- Kiểm soát các nguồn phát sinh chất thải rắn: chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường phát sinh.

- Theo dõi khối lượng phát sinh các loại chất thải rắn.

- Giám sát các biện pháp thu gom, xử lý, giảm thiểu các tác động của chất thải rắn.

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

b. Giám sát chất thải nguy hại

- Kiểm soát các nguồn phát sinh chất thải nguy hại: dầu mỡ rò rỉ, giẻ lau,...

- Theo dõi khối lượng phát sinh các loại chất thải nguy hại.

- Giám sát các biện pháp thu gom, xử lý, giảm thiểu các tác động của chất thải nguy hại.

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

5.2. Giai đoạn khai thác, và cải tạo phục hồi môi trường

a. Khuyến khích giám sát môi trường không khí trong quá trình khai thác và cải tạo phục hồi môi trường

- Chỉ tiêu giám sát: tiếng ồn, bụi lơ lửng.
- Vị trí giám sát: 01 điểm tại vị trí đáy moong và tại 01 điểm ở vị trí của đường từ mỏ ra đường liên xã.
- Quy chuẩn áp dụng:
 - + QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
 - + QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

b. Giám sát chất thải rắn

- Kiểm soát các nguồn phát sinh chất thải rắn: chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường phát sinh.
- Theo dõi khối lượng phát sinh các loại chất thải rắn.
- Giám sát các biện pháp thu gom, xử lý, giảm thiểu các tác động của chất thải rắn.
- Tần suất giám sát: thường xuyên và liên tục.

c. Giám sát chất thải nguy hại

- Kiểm soát các nguồn phát sinh chất thải nguy hại: dầu mỡ rò rỉ, giẻ lau,...
- Theo dõi khối lượng phát sinh các loại chất thải nguy hại.
- Giám sát các biện pháp thu gom, xử lý, giảm thiểu các tác động của chất thải nguy hại.
- Tần suất: hàng ngày, thường xuyên và liên tục.

e. Giám sát cháy nổ, sạt lở

- Giám sát các nguồn phát sinh có nguy cơ gây cháy nổ.
- Giám sát kiểm tra các biện pháp khai thác đúng thiết kế để giám sát sạt lở.
- Tần suất giám sát: hàng ngày, thường xuyên và liên tục./.

