

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH NGHỆ AN**

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

Số: 840 /QĐ-UBND

Nghệ An, ngày 01 tháng 4 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động
môi trường Dự án đầu tư khai thác mỏ đất san lấp rú Muông,
xã Nghi Lâm, huyện Nghi Lộc, 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 trưởng 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; 02/2022/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 đầu tư khai thác mỏ đất san lấp rú Muông, xã Nghi Lâm, huyện Nghi Lộc tại Báo cáo kết quả thẩm định ngày 20/01/2022;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đầu tư khai thác mỏ đất san lấp rú Muông, xã Nghi Lâm, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Công văn số 36/VLXD ngày 25/3/2022 của Công ty Cổ phần Công nghệ thông tin - truyền thông Phương Đông;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Công văn số 1710/STNMT-BVMT ngày 29/3/2022.

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 Muông, xã Nghi Lâm, huyện Nghi Lộc,

tỉnh Nghệ An (sau đây gọi tắt là Dự án) của Công ty Cổ phần Công nghệ thông tin - truyền thông Phương Đông (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Nghi Lâm, huyện Nghi Lộc 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 huyện Nghi Lộc; Chủ tịch UBND xã Nghi Lâm; Giám đốc Công ty Cổ phần Công nghệ thông tin - truyền thông Phương Đông 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 (để B/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (để 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 MUÔNG, XÃ NGHI LÂM,
HUYỆN NGHI LỘC, TỈNH NGHỆ AN

*(kèm theo Quyết định số: 840/QĐ-UBND ngày 01/4/2022
của UBND tỉnh Nghệ An)*

1. Thông tin về dự án

1.1. Tên dự án

Đầu tư khai thác mỏ đất san lấp rú Muông, xã Nghi Lâm, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An.

1.2. Chủ dự án

- Tên chủ dự án: Công ty Cổ phần Công nghệ thông tin - truyền thông Phương Đông;

- Địa chỉ: số 34, đường Nguyễn Sỹ Sách, khối Yên Phúc A, phường Hưng Bình, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An;

- Điện thoại: 02383591234/ 0989990999;

- Người đại diện: Ông Vũ Hoàng Tú - Chức vụ: Giám đốc.

1.3. Địa điểm và phạm vi thực hiện dự án

Địa điểm thực hiện: khu vực rú Muông, xã Nghi Lâm, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An. Khu vực khai thác được UBND tỉnh công nhận trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản tại Quyết định số 1496/QĐ-UBND ngày 20/5/2021, các phía tiếp giáp của dự án như sau:

- Phía Bắc: giáp mỏ đất Nghi Lâm của Công ty Cổ phần TĐL;

- Phía Nam: giáp khu vực đồi nhà dân;

- Phía Tây: giáp đất lâm nghiệp và giáp mỏ đất Nghi Lâm của Công ty Cổ phần TĐL;

- Phía Đông: giáp đất đồi núi trồng cây lâm nghiệp và đường vào mỏ.

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 mặt bằng dự án: 8,91 ha, trong đó: diện tích mỏ: 8,225ha, diện tích 02 hồ lắng: 0,135ha (bố trí trong mỏ), diện tích khu phụ trợ: 0,05ha (bố trí trong mỏ), diện tích bãi thải: 0,5 ha (bố trí trong mỏ).

b. Trữ lượng mỏ

Trữ lượng khoáng sản phê duyệt tại Quyết định 3632/QĐ-UBND ngày 05/10/2021 của UBND tỉnh Nghệ An: 1.636.170 m³ tính đến mức cao độ +30m.

1.4.2. Công suất, tuổi thọ mỏ

- Công suất khai thác:

+ Giai đoạn 1 (từ năm thứ 1 đến năm thứ 4): năm đầu tiên xây dựng cơ bản mỏ và khai thác với 15% công suất; từ năm thứ 2 trở đi khai thác với 100% công suất thiết kế công suất khai thác là: 336.522 m³ đất nguyên khai/năm, tương đương 260.870 m³ đất nguyên khối/năm;

+ Giai đoạn 2 (từ năm thứ 5 trở đi): công suất khai thác là 129.000 m³ đất nguyên khai/năm, tương đương 100.000 m³ đất nguyên khối/năm.

- Tuổi thọ của mỏ: 11,6 năm (kể cả thời gian xây dựng cơ bản và cải tạo, phục hồi môi trường).

1.4.3. Công nghệ khai thác

Dự án áp dụng hệ thống khai thác khấu theo lớp bằng, vận tải trực tiếp bằng ô tô tự đổ với chiều cao tầng khai thác 4 - 5m, chiều rộng đai bảo vệ 3,6m.

1.4.4. Trình tự khai thác

Trình tự khai thác từ trên xuống dưới, chiều cao tầng khai thác H = 5m, chiều cao tầng kết thúc khai thác 8 ÷ 10 m; đến cao độ +30 m là dừng. Đất được máy xúc trực tiếp lên ô tô (của khách hàng) chở trực tiếp đến nơi tiêu thụ. Tùy theo địa hình và chiều dày của lớp thân khoáng của từng khu vực mỏ mà bố trí tầng khai thác và kết thúc cho phù hợp.

1.4.5. Các hạng mục, công trình chính

- Xây dựng tuyến đường vận chuyển nội mỏ: tuyến đường hào vận tải từ điểm B, cao độ +45m ở phía Nam lên đến điểm C, cao độ +80m ở phía Bắc với chiều dài 423 m; chiều rộng mặt đường 9,5m;

- Tạo mặt bằng khai thác đầu tiên: bạt đỉnh xuống cao độ +80m tạo diện tích khai thác ban đầu gồ chiều dài lớn nhất 56m và chiều rộng lớn nhất 30m.

1.4.6. Các hạng mục, công trình phụ trợ

- Khu phụ trợ (bố trí trong diện tích mỏ) có diện tích là 50m², bố trí 01 container làm nhà văn phòng kiêm nhà nghỉ, nhà ăn, 01 giếng khoan, 01 nhà vệ sinh di động và kho lưu giữ chất thải rắn;

- Trạm cân: lắp đặt trạm cân xe 15 tấn nằm trong khu vực mỏ, tại vị trí công ra vào mỏ.

1.4.7. Các công trình bảo vệ môi trường

a. Công trình thu gom, xử lý và thoát nước mưa chảy tràn

- Đào mương thu gom và thoát nước dọc khai trường: có chiều dài 1.170 m, kích thước chiều sâu 1,0m, chiều rộng trên 1,5m, rộng đáy 1,0m nằm dọc ở các tuyến biên thu gom toàn bộ nước mưa toàn bộ khu vực mỏ;

- Đào mương thu gom nước mưa dọc tuyến đường vận tải nội mỏ dài 423m, chiều rộng 1,5 m, chiều sâu 0,5 để thu gom toàn bộ nước mưa trên tuyến đường vận tải và dẫn về dẫn về mương thoát nước của khu vực mỏ.

- Đào 02 hố lắng, mỗi hố lắng có 02 ngăn xử lý nước mưa chảy tràn:

+ Hố lắng 1: 20m x 15m x 3m = 900 m³, bố trí phía Nam khu vực mỏ tại mốc số 4.

+ Hố lắng 2: 10m x 15m x 3m = 450 m³, bố trí phía Tây khu vực mỏ tại điểm gần mốc số 1, cạnh 1-2.

b. Hệ thống thu gom, xử lý và thoát nước thải sinh hoạt: bố trí 01 nhà vệ sinh di động cạnh container để thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân trong quá trình xây dựng và khai thác. Nước thải sau xử lý theo mương thoát nước nội mỏ chảy ra mương thoát nước mặt dọc đường kết nối khu mỏ với QL48E.

c. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải vệ sinh xe: bố trí bể nước xịt rửa bánh xe có kích thước 12m x 6m x 0,3m tại khu vực ra vào khu mỏ; đào 01 hố lắng có kích thước 5m x 3m x 2m và 01 hố thu nước (1m x 1m x 1m) để thu gom và xử lý nước thải. Nước thải sau xử lý được lưu giữ tái tuần hoàn sử dụng để rửa bánh xe.

d. Công trình giảm thiểu bụi

Xây dựng bể nước xịt rửa bánh xe kết cấu bằng bê tông xi măng có kích thước 12m x 6m x 0,3m ở khu vực cổng ra vào khu mỏ có để rửa sạch bánh xe; hệ thống bơm vòi xịt rửa thành xe trước khi ra khỏi mỏ.

e. Công trình thu gom, lưu giữ chất thải rắn sản xuất

Bố trí 01 bãi thải tạm có diện tích 0,5 ha, chiều cao đê thải 05 m được bố trí phía Nam khu mỏ trên cạnh 1 - 4 để lưu giữ đất tầng phủ, đất bóc. Dưới chân bãi thải đắp đê chắn ngăn đất đá trôi xuống phía dưới với kích thước đê như sau: chiều dài 53m; chiều rộng 3,0 m; chiều rộng mặt 1,0 m; chiều cao 2,0 m.

f. Công trình thu gom, lưu giữ chất thải sinh hoạt:

Bố trí 03 thùng composites dung tích 20 lít, có nắp đậy, dán nhãn chất thải sinh hoạt theo phân loại rác (CTR tái chế, CTR thực phẩm, CTR khác) được lưu giữ tại kho có diện tích 2,25m² (tường bọc kín bằng tôn, nền láng xi măng; có mái che; kích thước 1,5m x 1,5m) đặt cạnh container.

g. Công trình thu gom, lưu giữ chất thải nguy hại:

Bố trí 03 thùng composite dung tích 20 lít, có nắp đậy, dán nhãn chất thải sinh hoạt theo phân loại được lưu giữ tại kho có diện tích 2,25m² (tường bọc kín bằng tôn, nền láng xi măng; dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại, có mái che;

kích thước 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 (gần mốc số 4).

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 phát sinh	Chất thải phát sinh	Đối tượng bị tác động	Phạm vi, mức độ tác động
I	Tác động trong giai đoạn xây dựng			
1	Thi công xây dựng đường vận chuyển, bạt ngọn tạo mặt bằng khai thác đầu tiên.	- CTR thi công; - Bụi, khí thải.	- Công nhân thi công; - Môi trường không khí, nước, đất và cảnh quan khu vực dự án.	- Mức độ: thấp; - Khu vực dự án
2	Hoạt động của các phương tiện thi công, phương tiện vận chuyển	- Bụi, khí thải - Dẻ lau dính dầu mỡ,...	- Công nhân thi công tại dự án; - Môi trường không khí, nước, đất và cảnh quan khu vực dự án.	- Mức độ: trung bình; - Từ 1-200 m từ khu vực thi công, đường vận chuyển.
3	Sinh hoạt của cán bộ, công nhân thi công	- Chất thải rắn sinh hoạt; - Nước thải sinh hoạt.	- Công nhân tại dự án; - Môi trường không khí, nước, đất và cảnh quan xung quanh khu vực dự án.	- Mức độ: thấp; - Khu vực dự án.
4	Nước mưa chảy tràn	- Đất, đá, chất thải rắn cuốn theo từ khai trường	- Môi trường đất, nước và cảnh quan xung quanh khu vực dự án.	- Mức độ: trung bình; - Khu vực dự án.
II	Tác động trong giai đoạn khai thác			
1	Hoạt động bóc xúc đất san lấp	- Bụi, khí thải; - Tiếng ồn, độ rung.	- Công nhân tại dự án; - Môi trường không khí, nước, đất và cảnh quan xung quanh khu vực dự	- Mức độ: trung bình; - Khu vực dự án và xung

			án.	quanh.
2	Hoạt động của phương tiện vận tải	- Khí thải, bụi; - Chất thải nguy hại; - Tiếng ồn.	- Công nhân tại dự án; - Môi trường không khí, đất, nước khu vực dự án.	- Mức độ: trung bình; - Khu vực dự án, đường vận chuyển
3	Sinh hoạt của cán bộ công nhân	- Nước thải sinh hoạt; - Chất thải rắn sinh hoạt.	- Môi trường không khí, đất, nước khu vực dự án.	- Mức độ: thấp; - Khu vực dự án.
4	Nước mưa chảy tràn bề mặt	- Nước mưa chảy tràn cuốn theo đất, đá, chất rắn lơ lửng	- Môi trường nước, đất và cảnh quan xung quanh khu vực dự án.	- Mức độ: trung bình; - Khu vực dự án.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

2.2.1. Giai đoạn xây dựng

a. Nước thải sinh hoạt công nhân xây dựng

- Lượng phát sinh: 0,32 m³/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 vật gây bệnh.

b. Nước thải xây dựng

- Lượng phát sinh: khối lượng ít, không phát sinh thường xuyên;
- Thành phần, tính chất: cặn lơ lửng, vôi vữa, xi măng, có độ pH cao.

c. Nước mưa chảy tràn

- Lượng phát sinh: 7.583 (m³/ngày);
- Thành phần, tính chất: nước thải chứa nhiều chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, cát sỏi, đất,...

2.2.2. Giai đoạn khai thác của dự án

a. Nước thải sinh hoạt

- Lượng phát sinh: 0,64 m³/ngày;
- Thành phần, tính chất: chủ yếu chứa các chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật gây bệnh.

b. Nước mưa chảy tràn

- Lượng phát sinh: 7.583 m³/ngày;
- Thành phần, tính chất: nước thải chứa nhiều chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, cát sỏi, đất,...

c. Nước xịt rửa bánh xe, vỏ thân xe trước khi ra khỏi phạm vi mỏ

- Lượng phát sinh: 18 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

- Nguồn phát sinh:
 - + Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động san lấp mở đường, tạo mặt bằng khai thác đầu tiên;
 - + Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện, máy móc thi công.
- Thành phần, tính chất: bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn xây dựng cơ bản có thành phần chủ yếu là bụi và các loại khí thải như CO, SO₂, NO₂,...

2.3.2. Giai đoạn khai thác của dự án

- 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 thông thường

2.4.1. Giai đoạn xây dựng

- a. Chất thải rắn sinh hoạt:
 - Lượng phát sinh: 4 kg/ngày;
 - Thành phần, tính chất: các chất hữu cơ (thực phẩm thừa,...chiếm khoảng 55%) và các chất vô cơ, hữu cơ khó phân hủy (túi nilong, vỏ chai thủy tinh, giấy, vải vụn,...).
- b. Chất thải rắn thực vật phát quang từ mặt bằng khai thác đầu tiên
 - Lượng phát sinh: 600 m³;
 - Thành phần, tính chất: thân, cành, lá cây, rễ phân hủy.

c. Chất tầng phủ mặt bằng khai thác đầu tiên:

- Lượng phát sinh: 504 m³;
- Thành phần, tính chất: đất bóc hữu cơ bề mặt khu vực khai thác đầu tiên.

d. Đất đá thải từ san gạt, làm đường, đào hồ lắng và mương thoát nước:

- Lượng phát sinh: 38.096 m³;
- Thành phần, tính chất: chủ yếu đất mặt lớp tiếp theo sau khi đã bóc lớp tầng phủ được bóc từ thân khoáng sản.

2.4.2. Giai đoạn khai thác

a. Chất thải rắn sản xuất:

- Chất thải rắn phát quang:
- + Lượng phát sinh: 83.172 m³;
- + Thành phần, tính chất: thân, cành, lá cây, rễ phân hủy.
- Đất tầng phủ
- + Lượng phát sinh: 21.400 m³;
- + Thành phần, tính chất: đất bóc hữu cơ bề mặt khu mỏ.

b. Bùn thải từ nạo vét hồ lắng, mương thoát nước:

- + Lượng phát sinh: 220 m³/lần nạo vét;
- + Thành phần, tính chất: thành phần đất sét lẫn cát, mùn thực vật có màu xám đen, xám nâu.

c. Chất thải rắn sinh hoạt:

- Lượng phát sinh: 2,4 kg/ngày;
- Thành phần, tính chất: các chất hữu cơ (thực phẩm thừa,...) và các chất vô cơ, hữu cơ khó phân hủy (túi ni long, vỏ chai thủy tinh, giấy, vải vụn,...).

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

2.5.1. Giai đoạn xây dựng

- Lượng phát sinh: 02 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

- Lượng phát sinh: 230,4 kg/năm;
- 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 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 tuyến đường vào mỏ, phương tiện vận chuyển. Các máy móc khi hoạt động tạo ra tiếng ồn cao, ảnh hưởng đến sức khoẻ 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 khai thác

- 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 khoẻ 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.

2.7. Đánh giá tác động tới môi trường do rủi ro, sự cố của dự án

- Sự cố xảy ra do thiên tai;
- Sự cố sạt lở đất;
- Sự cố tai nạn tại hồ lắng;
- Sự cố tai nạn lao động.

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

- 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.

- Nước thải sinh hoạt: bố trí 01 nhà vệ sinh di động cạnh container để phục vụ sinh hoạt của công nhân trong quá trình xây dựng và khai thác. Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng bơm hút, xử lý theo quy định.

b. Giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn

- Đào mương thu gom nước mưa dọc tuyến đường vận tải nội mỏ dài 423m, chiều rộng 1,5 m, chiều sâu 0,5 để thu gom toàn bộ nước mưa trên tuyến đường vận tải và dẫn về dẫn về mương thoát nước của khu vực mỏ; định kỳ nạo vét mương thoát nước mưa chảy tràn;

- Đào mương thu gom và thoát nước xung quanh khai trường: có chiều dài 1.170 m, kích thước chiều sâu 1,0m, chiều rộng trên 1,5m, rộng đáy 1,0m nằm dọc ở các tuyến biên thu gom toàn bộ nước mưa toàn bộ khu vực mỏ.

- Đào 02 hồ lắng, mỗi hồ lắng 02 ngăn xử lý nước mưa chảy tràn

+ Hồ lắng 1: 20m x 15m x 3m = 900 m³, bố trí phía Nam khu vực mỏ tại mốc số 4.

+ Hồ lắng 2: 10m x 15m x 3m = 450 m³, bố trí phía Tây khu vực mỏ tại điểm gần mốc số 1, cạnh 1-2.

- Xung quanh các hồ lắng trồng cây để hạn chế tối đa tác động chất thải ra môi trường, làm giảm tốc độ dòng chảy. Tiến hành nạo vét bùn cặn định kỳ đối với hồ lắng, mương rãnh 1 lần/năm (hoặc sau khi trời mưa bị đất đá bồi lấp). Khối lượng nạo vét được vận chuyển về bãi thải;

- 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;

- Thi công các công trình mặt bằng theo đúng thiết kế được phê duyệt;

- Thực hiện thu gom toàn bộ chất thải rắn phát sinh, không để cuốn theo 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 xây dựng 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 khai trường;

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

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, đảm bảo thông thoáng, bảo dưỡng hệ thống này đảm bảo luôn hoạt động tốt. Nạo vét hồ lắng và xử lý lượng bùn tại hồ lắng sau mỗi trận mưa lớn và định kỳ thực hiện 1 lần/năm (hoặc sau khi trời mưa bị đất đá bồi lấp).

b. Nước thải sinh hoạt: tiếp tục sử dụng nhà vệ sinh di động bố trí cạnh container trong giai đoạn xây dựng. Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng bơm hút, xử lý theo quy định;

c. Nước thải vệ sinh xe: bố trí bể nước xịt rửa bánh xe có kích thước 12m x 6m x 0,3m tại khu vực ra vào khu mỏ; đào 01 hồ lắng có kích thước 5m x 3m x 2m và 01 hồ thu nước (1m x 1m x 1m) để thu gom và xử lý nước thải. Nước thải sau xử lý được lưu giữ tái tuần hoàn sử dụng để rửa bánh xe.

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;
- Phủ kín xe chuyên chở vật liệu đảm bảo không rơi vãi và đúng trọng tải;
- Trang bị đồ bảo hộ lao động hạn chế bệnh nghề nghiệp do bụi gây ra;
- Kiểm tra thường xuyên và bảo dưỡng định kỳ máy móc để giảm bớt ô nhiễm do khí thải;
- Tiến hành san ủi vật liệu, đầm nén ngay khi được tập kết xuống mặt bằng để giảm tới đa sự khuếch tán vật liệu san nền do tác dụng của gió;
- Cải tạo, khắc phục tuyến đường từ mỏ ra QL48E khi hư hỏng, phối hợp với Công ty Cổ phần TĐL để sửa chữa đoạn đường đi chung giữa hai mỏ;
- Tưới ẩm đường vận chuyển nội mỏ và tuyến đường kết nối khu mỏ với QL48E. Riêng đoạn đường sử dụng chung từ mỏ ra QL48E dài 760m, phối hợp với Công ty Cổ phần TĐL tổ chức tưới ẩm xen kẽ, công ty tưới ẩm vào ngày chẵn và Công ty Cổ phần TĐL tưới ẩm vào ngày lẻ với tần suất là 02 lần/ngày vào những ngày nắng nóng;
- Xây dựng bể tràn rửa xe tại cổng ra vào trên đường nội mỏ (phía Đông Nam khu mỏ): kết cấu bằng bê tông xi măng: chiều dài 12m; rộng 6m; chiều sâu 0,3m để rửa sạch bánh xe, hệ thống bơm vòi xịt rửa sạch thành xe bánh xe trước khi ra khỏi mỏ.

3.2.2. Giai đoạn khai thác

- Tiếp tục sử dụng bể tràn rửa xe trong giai đoạn xây dựng để rửa sạch bánh xe, hệ thống bơm vòi xịt rửa thành xe trước khi ra khỏi mỏ;
- Tưới ẩm đường vận chuyển nội mỏ và tuyến đường kết nối khu mỏ với QL48E. Riêng đoạn đường sử dụng chung từ mỏ ra QL48E dài 760m, phối hợp với Công ty Cổ phần TĐL tổ chức tưới ẩm xen kẽ, Công ty tưới ẩm vào ngày lẻ và Công ty Cổ phần TĐL tưới ẩm vào ngày chẵn với tần suất là 02 lần/ngày vào những ngày nắng nóng;
- Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng đường vận chuyển mỏ 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;
- Xe vận chuyển có bạt che chắn kín trong quá trình vận chuyển, đặc biệt là vận chuyển đất đá thải;
- Không vận chuyển đất vào các giờ cao điểm và ban đêm, hạn chế ảnh hưởng tới sinh hoạt người dân;
- Phân luồng tuyến đường giao thông vận chuyển đoạn ra vào dự án nhằm hạn chế ách tắc tuyến đường, quá trình vận chuyển qua những khúc cua ngoặt phải giảm tốc độ và có tín hiệu còi để hạn chế tới đa tai nạn giao thông;
- 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.

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 rắn từ hoạt động xây dựng công trình:

- Sinh khối thực vật

+ Thực hiện phát quang thành nhiều đợt, thi công đến đâu tiến hành phát quang đến đó không phát quang tràn lan;

+ Thực vật phát quang có kích thước thân gỗ lớn được bán cho các doanh nghiệp sản xuất các sản phẩm làm từ gỗ;

+ Thu dọn toàn bộ chất dễ cháy như lá, cành cây nhỏ, cây bụi, dây leo lấp đất lên ủ hoại tại khu vực bãi thải lưu giữ đất phủ;

+ Tuyệt đối không sử dụng biện pháp đốt sinh khối phát quang, nhằm tránh xảy ra tình trạng cháy rừng.

- Chất thải rắn từ bóc đất tầng phủ: bố trí bãi lưu giữ đất thải với diện tích 0,5ha (sát cạnh 1-4 phía Nam khu mỏ); chiều cao đống thải 5 m. Tạo nguồn quỹ đất hữu cơ phục vụ cho hoạt động cải tạo đất giai đoạn phục hồi môi trường mỏ khai thác. Sau khi thực hiện công tác hoàn thổ sẽ hoàn trả lại mặt bằng môi trường ban đầu.

- Chất thải rắn đất đá do công tác đào đắp, san gạt:

+ Khối lượng đất thi công đường mở vỉa được đắp vào taluy âm đường bán hoàn chỉnh;

+ Khối lượng đất phát sinh từ các hoạt động bạt đỉnh tạo mặt bằng khai thác đầu tiên được thu hồi thành phẩm để phục vụ cho công tác cải tạo phục hồi môi trường.

b. Chất thải rắn sinh hoạt:

- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương nhằm giảm mức phát thải chất thải sinh hoạt;

- Phân loại chất thải sinh hoạt: rác thải có nguồn gốc từ kim loại hoặc nhựa được thu gom bán phế liệu; rác thải có nguồn gốc là hữu cơ, dễ phân hủy được thu gom hàng ngày;

- Kho chất thải sinh hoạt: được thu gom và phân loại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 bằng hệ thống thùng rác bố trí tại các điểm phát thải: bên cạnh container bố trí 01 kho lưu giữ chất thải sinh hoạt diện tích 2,25m² (tường bọc kín bằng tôn, nền láng xi măng; có mái che; kích thước 1,5m x 1,5m) trong đó bố trí 03 thùng composite dung tích 20 lít, có nắp đậy, dán nhãn chất thải sinh hoạt theo phân loại rác (CTR tái chế, CTR thực phẩm, CTR khác);

- Chất thải rắn sinh hoạt sau khi được thu gom vào thùng rác, phân loại và hàng ngày vận chuyển đến bãi tập kết của địa phương với tần suất 01 tuần/lần.

3.3.2. Giai đoạn khai thác

a. Chất thải rắn sản xuất

- Đối với sinh khối thực vật phát quang
 - + Phát quang cuốn chiếu, song song trong quá trình khai thác;
 - + Thực vật phát quang thân gỗ lớn được bán cho các doanh nghiệp sản xuất sản phẩm làm gỗ, giấy;
 - + Các cây thân gỗ nhỏ, cành cây cho các hộ dân tận dụng làm củi;
 - + Thu dọn toàn bộ chất dễ cháy như lá, cành cây nhỏ, cây bụi, dây leo lấp đất lên ủ hoại tại khu vực bãi chứa đất thải trong;
 - + Tuyệt đối không sử dụng biện pháp đốt sinh khối phát quang, nhằm tránh xảy ra tình trạng cháy rừng.

- Đất tầng phủ: bóc theo hình thức cuốn chiếu, khai thác đến đâu bóc tầng phủ đến đó. Trong quá trình khai thác mở trong 2 năm đầu, lượng đất tầng phủ được lưu giữ tại bãi thải trong, diện tích 0,5ha với khối lượng khoảng 25.000m³. Phần còn lại được san gạt ra mặt bằng đã khai thác để tiến hành hoàn thổ, cải tạo môi trường theo hình thức cuốn chiếu.

- Đối với chất thải rắn đất đá thải: bố trí bãi lưu giữ đất 0,5ha sát cạnh 1-4 (phía Nam khu mỏ). Bãi thải cố định lưu giữ đất phủ trong thời gian khai thác.

- 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 rắn sinh hoạt

- Tiếp tục thu gom vào thùng lưu giữ chất thải sinh hoạt đặt trong kho lưu giữ chất thải sinh hoạt đã lắp đặt ở giai đoạn xây dựng và chuyển giao cho đơn vị môi trường địa phương vận chuyển đi xử lý theo quy định;

- 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;

- Phân loại chất thải sinh hoạt: rác thải có nguồn gốc từ kim loại hoặc nhựa được thu gom bán phế liệu; rác thải có nguồn gốc là hữu cơ, dễ phân hủy được thu gom hàng ngày và vận chuyển đi xử lý;

- Bùn cặn từ nhà vệ sinh: định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng bơm hút đưa đi xử lý theo quy định.

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

- Không thực hiện sửa chữa bảo dưỡng xe thường xuyên tại mỏ, nếu có sự cố bắt buộc phải sửa chữa tạm thời tại mỏ khi tiến hành phải trải bạt hứng dầu mỡ rò rỉ, thu gom hết dầu mỡ cặn, dề lau dính dầu mỡ về lưu giữ tại kho chất thải nguy hại;

- Trong phạm vi mỏ bố trí 01 kho chất thải nguy hại với diện tích 2,25m² (được bọc kín bằng tôn kín; nền láng xi măng; có mái che; dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại; kích thước khoảng 1,5m x 1,5m; lắp đặt biển báo; đặt ở bên cạnh container của mỏ) trong đó bố trí 03 thùng composite dung tích 20 lít, có nắp đậy, dán nhãn chất thải nguy hại;

- Phân loại, dán mã toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh sau khi thu gom, lưu giữ tại kho chất thải nguy hại;

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

3.4.2. Giai đoạn khai thác

- Tiếp tục sử dụng thùng composite chuyên dụng, kho lưu giữ chất thải nguy hại đã xây dựng;

- Phân loại, dán mã toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh sau khi thu gom, lưu giữ tại kho chất thải nguy hại;

- Không thực hiện sửa chữa bảo dưỡng máy tại mỏ, nếu có sự cố bắt buộc phải sửa chữa tạm thời tại mỏ khi tiến hành phải trải bạt hứng dầu mỡ rò rỉ, thu gom hết dầu mỡ cặn, giặt lau dính dầu mỡ về lưu giữ tại kho chất thải nguy hại;

- Chất thải nguy hại được thu gom và quản lý theo quy định hiện hành.

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

3.5.1. Giai đoạn xây dựng

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại mỏ;

- 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;

- Thực hiện thi công xây dựng trong thời gian quy định từ 07 giờ sáng đến 17 giờ chiều, không thi công vào giờ nghỉ trưa (11h-13h) ảnh hưởng khu vực lân cận.

3.5.2. Giai đoạn khai thác

Tiếp tục thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường như trình bày tại mục 3.5.1.

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

3.6.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

a. Cải tạo, phục hồi môi trường khai trường

- Công tác san gạt đáy moong khai thác:

+ Tiến hành phủ đất màu 0,3 m đáy moong kết thúc khai thác, lớp dưới kết thúc khai thác có cao độ +30 m là đất phong hóa, có diện tích 42.500 m², khối lượng đất cần phủ là 42.500 m² x 0,3 m = 12.750 m³. Phủ đất màu 0,7 m phần sườn tầng, lớp dưới kết thúc khai thác có cao độ từ +40 m đến cao độ +68 m là đá gốc, có diện tích 25.000 m², khối lượng đất cần phủ là 25.000 m² x 0,7 m = 17.500 m³ (san gạt trong quá trình khai thác).

Lượng đất cần có để phục hồi là 12.750 m³ + 17.500 m³ = 30.250 m³. Khối lượng đất làm đất lưu tại bãi thải gồm 12.750 m³ đất phủ, 1.300 m³ đất nạo vét mương thoát nước và hồ lắng, 3.550 m³ đất dư từ quá trình xây dựng. Khối lượng đất phủ 8.650 m³ còn lại được san gạt trong quá trình khai thác từ cao độ +40 m đến cao độ +68 m.

Như vậy, lượng đất màu cần mua để bổ sung để cải tạo phục hồi môi trường khu vực moong khai thác là 4.000 m³.

Thời gian thực hiện: trong quá trình khai thác và sau khi kết thúc khai thác.

- Trồng cây keo trên diện tích đáy moong khai trường kết thúc khai thác. Diện tích trồng cây keo 4,12 ha. Mật độ trồng 2.500 cây/ha, mật độ trồng dặm 40% (1.000 cây/ha).

Thời gian thực hiện: sau khi kết thúc khai thác.

- Đào mương thoát nước tại đáy moong: nhằm mục đích lưu thông, điều tiết nước, dùng máy xúc tạo mương thoát nước kích thước 40 m x 60 x 40 m, chiều dài 1.158 m. Khối lượng cần thi công 232 m³.

Thời gian thực hiện: sau khi kết thúc khai thác.

b. Khu vực xung quanh khai trường

- Tổng chiều dài đai bảo vệ khi kết thúc khai thác là 694,4 m. Diện tích cải tạo đai bảo vệ, 2.500 m², trồng cây keo trên diện tích đai bảo vệ. Diện tích trồng cây keo 2.500 m². Mật độ trồng 2.500 cây/ha, mật độ trồng dặm 40% (1.000 cây/ha).

Thời gian thực hiện: kết thúc đến đâu thực hiện đến đó.

- Taluy sườn tầng: tiến hành trồng cỏ trên mái taluy sườn tầng với diện tích 2,94 ha. Khối lượng hạt cỏ là 150 kg.

Thời gian thực hiện: kết thúc đến đâu thực hiện đến đó.

- Chiều dài bờ moong thực hiện lắp đặt biển báo 509 m, trung bình 100 m đặt 01 biển báo. Tổng số biển báo cần lắp đặt xung quanh moong là 08 biển. Biển báo hình chữ nhật, kích thước 06 m x 1 m có ghi chữ “Moong sâu nguy hiểm” màu đen, cột biển báo làm bằng bê tông cốt thép (chiều cao cột 1,7 m).

Thời gian thực hiện: trong thời gian xây dựng cơ bản.

- Dựng hàng rào dây thép gai: các dây thép gai phương ngang được buộc vào giữa 02 cột, khoảng cách giữa các gậy theo ngang 25 cm, dây thép chiều dọc song song với cột bê tông khoảng cách 25 cm được liên kết với dây thép gai ngang bằng cách dùng dây thép để buộc lại. Khối lượng thép gai 50 m².

Thời gian thực hiện: trong thời gian xây dựng cơ bản.

c. Khu vực bãi thải: trong khu vực khai thác mỏ đất san lấp, sử dụng bãi lưu giữ đất có diện tích 0,5 ha. Khi kết thúc khai thác đã san gạt bãi lưu đất này.

d. Khu vực phụ trợ phục vụ khai thác:

- Di dời Container, trạm cân và dỡ bỏ kho lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, kho lưu giữ chất thải nguy hại và phá dỡ bể nước.

- Lắp hồ lắng: 02 hồ lắng, thể tích 1.350 m³, tháo hàng rào và biển báo xung quanh hồ lắng.

- San gạt, trồng cây keo trên diện tích khu vực phụ trợ phục vụ khai thác mỏ.

Thời gian thực hiện: kết thúc khai thác.

e. Đối với khu vực xung quanh không thuộc diện tích được cấp phép nhưng chịu thiệt hại do hoạt động khai thác.

- Cải tạo đường giao thông ngoại mỏ: chiều dài 1.320 m, trong đó 760 m là đoạn đường dùng chung với Công ty Cổ phần TĐL đoạn đường này sẽ được 2 công ty cùng phối hợp thực hiện. Do đó mỗi công ty sẽ thực hiện cải tạo 380 m (chiều rộng 06 m). Ngoài ra tuyến đường Công ty sử dụng là 560 m (chiều rộng 03 m). Như vậy, diện tích cần cải tạo 3.960 m².

- Nạo vét mương thoát nước: chiều dài mương thực hiện nạo vét 940 m, chiều rộng 1m, chiều dày nạo vét 02 m. Khối lượng nạo vét 188 m³.

Thời gian thực hiện: trong quá trình khai thác và kết thúc khai thác.

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: **1.447.240.000** đồng.

- Số lần ký quỹ 11 lần, cụ thể:

+ Số tiền ký quỹ lần đầu: **289.448.000** đồng;

+ Số tiền ký quỹ lần thứ 2 đến lần thứ 11, mỗi lần ký quỹ với số tiền: **115.779.200** đồng (chưa bao gồm yếu tố trượt giá).

- Thời điểm ký quỹ: lần đầu thực hiện trước khi đăng ký xây dựng cơ bản mở 30 ngày. 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. Công trình biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Sự cố xảy ra do thiên tai:

+ Theo dõi mọi hiện tượng diễn biến về thời tiết trên các phương tiện thông tin đại chúng để có kế hoạch phòng ngừa, đảm bảo an toàn;

+ Không thi công vào những ngày thời tiết nắng nóng khắc nghiệt, thời tiết mưa, lũ, bão;

+ Phối hợp với lực lượng phòng chống thiên tai địa phương trong những lúc cần thiết;

+ Thường xuyên cập nhật thông tin về dự báo thời tiết để có kế hoạch phòng ngừa, đảm bảo an toàn;

+ Lập phương án phòng chống lụt bão, liên hệ địa phương để phối hợp ứng cứu khi có sự cố xảy ra.

- Sự cố sạt lở đất:

+ Thi công cắt tầng khai thác, bờ dùmng kết thúc đúng theo thiết kế;

+ Không thi công khai thác vào những ngày thời tiết mưa lớn, bão lũ;

+ Thường xuyên kiểm tra khai trường, bờ moong trước mùa mưa và sau những ngày mưa lớn;

- Sự cố vỡ hồ lắng:

+ Thường xuyên kiểm tra hồ lắng, trước và sau những ngày thời tiết mưa;

+ Trồng cây xanh xung quanh hồ lắng, lựa chọn loại cây là keo lá tràm, mật độ trồng cây là 1m/1 cây;

+ Lập hàng rào thép gai xung quanh hồ lắng để đề phòng sự cố cho con người và vật nuôi.

- Sự cố tai nạn lao động:

+ Thi công khai thác đúng theo quy trình kỹ thuật, thiết kế khai thác đã được phê duyệt, thẩm tra của dự án;

+ Lập bảng nội quy an toàn lao động và đặt ở những khu vực dễ thấy, nhiều người qua lại... để mọi người biết và thực hiện.

+ Thực hiện đúng quy trình vận hành của từng loại máy móc thiết bị;

+ Trang bị đầy đủ và chất lượng đồ bảo hộ lao động và yêu cầu công nhân mang đầy đủ như: khẩu trang chống bụi, găng tay, kính bảo hộ, quần áo bảo hộ...

+ Trước ca làm việc cán bộ kỹ thuật, an toàn viên sẽ kiểm tra an toàn khu vực khai thác, đảm bảo an toàn mới cho công nhân làm việc;

+ Tất cả lao động làm việc tại dự án đều được tập huấn an toàn lao động theo đúng nghề nghiệp của mình và được khám sức khỏe định kỳ;

+ Tập kết máy, thiết bị đúng vị trí quy định sau giờ làm việc;

+ Các xe chở vật liệu khi vận chuyển cần phải tuân thủ luật giao thông.

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	Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án	Yêu cầu vận hành thử nghiệm
1	Mương thu gom nước mưa dọc tuyến đường và khu vực mỏ dài 1.170m	Không
2	Hệ thống rãnh thu nước nội mỏ 423m	Không
3	Hố lắng nước mưa bề mặt mỏ (2 hố) dung tích 1.350m ³	Không
4	Bẫy nước 21,6m ³	Không
5	Kho, thùng đựng rác thải sinh hoạt	Không
6	Kho, thùng đựng chất thải nguy hại	Không
7	Nhà vệ sinh di động	Không
8	Xe tưới ẩm	Không
9	Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân	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. Khuyến khích giám sát môi trường không khí, tiếng ồn

- Chỉ tiêu: Bụi, tiếng ồn;

- Vị trí: Khu vực xây dựng mặt bằng khai thác đầu tiên;

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần;

b. 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.

c. Giám sát sự cố môi trường

- Nội dung: giám sát xói mòn, trượt lở, sự cố cháy nổ, cháy rừng;
- Vị trí: Giám sát hàng ngày, thường xuyên trên toàn bộ khu vực mỏ.

5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn khai thác

a. Khuyến khích giám sát môi trường không khí, tiếng ồn

- Chỉ tiêu: bụi, tiếng ồn;

- Vị trí (02 vị trí):

+ 01 vị trí tại khai trường khai thác;

+ 01 vị trí tại khu vực gần khu dân cư xóm 1, xã Nghi Lâm, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần;

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT.

b. 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 phát sinh, giám sát việc thu gom, phân loại và lưu giữ chất thải rắn.

c. Giám sát sự cố môi trường

- Nội dung: giám sát xói mòn, trượt lở, sự cố cháy nổ;

- Vị trí: giám sát hàng ngày, thường xuyên tại toàn bộ khu vực mỏ./.