

Số: /QĐ-UBND

Lai Châu, ngày tháng năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ đá Hưng Phong, xã Bản Bo, tỉnh Lai Châu

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LAI CHÂU

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 72/2025/QH15;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 146/2025/QH15 sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;

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

Căn cứ Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18 tháng 5 năm 2026 của Chính phủ về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ Thông tư số 22/2026/TT-BNNMT ngày 19 tháng 5 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số Thông tư liên quan phân cấp, cắt giảm, đơn giản hóa thủ tục hành chính thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ đá Hưng Phong, xã Bản Bo, tỉnh Lai Châu của Hợp tác xã Dịch vụ cơ khí Mường Lự tại Văn bản số 10/HP-ĐTM ngày 25 tháng 8 năm 2026 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 6286/TTr-SNNMT ngày 04 tháng 9 năm 2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ đá Hưng Phong, xã Bản Bo, tỉnh Lai Châu (*sau đây gọi là Dự án*) của Hợp tác xã Dịch vụ cơ khí Mường Lự (*sau đây gọi là Chủ dự án*) thực hiện tại xã Bản Bo, tỉnh Lai Châu với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

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

Giao Sở Nông nghiệp và Môi trường phối hợp với Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh công khai danh sách Hội đồng thẩm định và Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án trên Cổng thông tin điện tử của tỉnh theo quy định tại Điều 14 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường; Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Bản Bo; Giám đốc Hợp tác xã Dịch vụ cơ khí Mường Lự; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Xây dựng, Công Thương, Tài chính, Khoa học và Công nghệ;
- UBND xã Bản Bo;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh (đăng tải);
- VP UBND tỉnh: V1, CB, HCC;
- Lưu: VT, Kt7.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Hà Trọng Hải

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
KHAI THÁC ĐÁ LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG
TẠI MỎ ĐÁ HUNG PHONG, XÃ BẢN BO, TỈNH LAI CHÂU**
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng..... năm 2026
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ đá Hung Phong, xã Bản Bo, tỉnh Lai Châu.
- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Bản Bo, tỉnh Lai Châu.
- Chủ dự án đầu tư: Hợp tác xã Dịch vụ cơ khí Mường Lự.
- Địa chỉ công ty: Số nhà 267, đường Võ Nguyên Giáp, bản Trung Tâm, xã Bình Lự, tỉnh Lai Châu, Việt Nam.

1.2. Quy mô, công suất

- Công suất khai thác: 41.000 m³/năm đá nguyên khối, 5.900 m³/năm đất nguyên khối.
- Diện tích đất dự kiến sử dụng 3,55 ha.
- Thời hạn hoạt động của dự án: 15 năm (bao gồm cả thời gian xây dựng cơ bản mỏ).

1.3. Công nghệ sản xuất

- Công nghệ khai thác: Khai thác lộ thiên bằng khoan nổ mìn.
- Công nghệ chế biến: Đá nguyên liệu được vận chuyển bằng ô tô đến trạm nghiền sàng, đổ vào bunke cấp liệu và qua máy cấp liệu rung kết hợp sàng để tách đất, đá cấp hạt < 60mm chuyển qua băng tải dây chuyền sản xuất đá Subbase, sản phẩm đá < 60mm lẫn đất được cấp liệu vào sàng rung, sản phẩm trên sàng (không lẫn đất) được vận chuyển về gộp với sản phẩm sau đập để cấp liệu cho máy đập búa trung gian, sản phẩm dưới sàng (lẫn đất) được băng tải vận chuyển thành đồng sản phẩm riêng để phối trộn sản xuất Subbase. Phần đá sau khi loại bỏ cấp < 60 mm lẫn đất được đưa vào máy nghiền kẹp hàm PE 750×1.060, sau đó tiếp tục qua máy đập búa trung gian (02 máy) và lưới sàng kiểm tra để phân loại sản phẩm, sản phẩm sau được sản xuất sản phẩm Base, hoặc được vận chuyển tiếp lên sàng phân loại để tạo ra sản phẩm đá 2 x 4 (cm), đá 1 x 2 (cm), đá bột. Một phần đá sau khi qua máy đập búa trung gian sẽ qua băng tải chuyển vào máy sàng rung để tiến hành sàng phân loại, các hạt đá đáp ứng được yêu cầu cỡ hạt nạp liệu của máy sản xuất sẽ được đưa vào máy nghiền cát để chế tạo hình dáng cát nhân tạo, được sàng lọc đủ độ hạt nhỏ theo quy định.

1.4. Phạm vi

a) Các hạng mục công trình chính của dự án

- Khu vực khai thác có diện tích là 2,68 ha.
- Tuyến đường công vụ, bãi xúc bốc, mặt bằng sản xuất.

b) Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án

- Nhà điều hành, trạm cân.
- Các công trình bảo vệ môi trường.

c) Các hoạt động của dự án

- Giai đoạn thi công, xây dựng:
 - + Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình tại khu mỏ: thi công tuyến đường di chuyển thiết bị, xây dựng và lắp đặt công trình phụ trợ.
 - + Hoạt động san gạt, vận chuyển đất đá trong quá trình thi công xây dựng;
 - + Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân trên công trường thi công.
- Giai đoạn vận hành:
 - + Quá trình hoạt động khai thác đá vôi, đất làm vật liệu san lấp (nổ mìn khai thác đá, phá đá quá cỡ, nghiền sàng, xúc bốc đá vôi, đất lên xe);
 - + Quá trình hoạt động của phương tiện vận tải;
 - + Quá trình hoạt động sinh hoạt của cán bộ, nhân viên vận hành mỏ.
- Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường:
 - + Quá trình hoạt động của máy móc, thiết bị tham gia cải tạo phục hồi môi trường.
 - + Quá trình hoạt động sinh hoạt của cán bộ, nhân viên tham gia cải tạo phục hồi môi trường mỏ.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (*được sửa đổi, bổ sung tại khoản 2 Điều 5 của Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ*).

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Các hoạt động của dự án: Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị. Hoạt động của máy móc và công nhân thi công các hạng mục công trình của dự án. Lắp đặt các thiết bị.
- Các tác động đến môi trường:
 - + Nước thải: Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án; nước thải thi công phát sinh từ hoạt động rửa nguyên vật liệu, vệ sinh máy móc, thiết bị thi công.
 - + Bụi, khí thải: Khí thải từ hoạt động san gạt mặt bằng sân công nghiệp,

vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, bụi từ quá trình bốc xúc.

+ Chất thải rắn: Sinh khối thực vật phát quang, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường phát sinh trong thi công.

+ Chất thải nguy hại chủ yếu do thay dầu, sửa chữa máy móc.

+ Tác động không liên quan đến chất thải: Tác động đến hệ sinh thái; tác động đến giao thông khu vực; người dân gần dự án; tác động do các rủi ro, sự cố trong quá trình tạo diện khai thác ban đầu.

+ Các sự cố trong quá trình xây dựng: Tai nạn lao động, cháy nổ, tai nạn giao thông, sạt lở, sụt lún....

b) Giai đoạn hoạt động

- Các hoạt động của dự án: Hoạt động khai thác đá vôi, đất làm vật liệu san lấp. Hoạt động nghiền sàng đá, bốc xúc đất, đá. Hoạt động của phương tiện vận tải. Sinh hoạt của cán bộ công nhân viên, sửa chữa, bảo dưỡng xe, máy.

- Các tác động đến môi trường:

+ Nước thải: Nước thải từ sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên; nước mưa chảy tràn.

+ Bụi, khí thải: Phát sinh từ hoạt động phá đá, nghiền sàng, phân loại đá, bốc xúc, vận chuyển và các loại máy móc, thiết bị hoạt động trên khu vực dự án và phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, thi công xây dựng.

- Chất thải rắn gồm: Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân, chất thải nguy hại, chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động của dự án.

- Tác động không liên quan đến chất thải: Tiếng ồn, độ rung; tác động đến giao thông, hệ sinh thái cảnh quan; tác động đến kinh tế - xã hội.

- Các sự cố trong quá trình khai thác: Sự cố cháy nổ, sét đánh, điện giật; sự cố tai nạn lao động, sự cố về phá đá; sự cố mưa, bão, ngập lụt, trượt lở.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Các hoạt động của dự án: Hoạt động của máy móc, thiết bị và công nhân tham gia cải tạo, phục hồi môi trường mở.

- Các tác động đến môi trường:

+ Nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt.

+ Chất thải rắn phát sinh do tháo dỡ các hạng mục công trình.

+ Chất thải nguy hại: Không phát sinh do trong giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường không thực hiện bảo trì, bảo dưỡng máy móc, thiết bị tại khu mỏ.

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

3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

3.1.1. Nước thải, khí thải

- *Nước thải*

+ Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng; nước thải tại khu vực rửa xe, vệ sinh máy móc, thiết bị thi công; nước mưa chảy tràn.

+ Tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*): Nước thải sinh hoạt: Chất rắn lơ lửng (TSS), BOD5, COD, Amoni, tổng N, tổng P, dầu mỡ động thực vật, tổng coliform; nước thải rửa xe: TSS, dầu mỡ, đất cát.

- *Bụi, khí thải*

- Nguồn phát sinh: Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình phát quang thực vật, đào đắp, san gạt, bốc xúc, nổ mìn, vận chuyển, bốc dỡ và tập kết nguyên vật liệu, hoạt động của máy móc, thiết bị thi công.

- Tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*): Bụi, CO, NO_x, SO₂,...

3.1.2. *Chất thải rắn, chất thải nguy hại*

- *Chất thải rắn sinh hoạt*

+ Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân tại khu vực mỏ.

+ Tính chất (loại): Đồ ăn thừa, đồ hộp, bao bì...

- *Chất thải rắn thông thường:*

+ Nguồn phát sinh: Từ quá trình phát quang, dọn dẹp thực vật, hoạt động xây dựng, hoạt động đào đắp, tạo diện khai thác.

+ Tính chất (loại): Từ hoạt động xây dựng gạch vỡ, vật liệu rơi vãi, sắt thép vụn, vỏ bao xi măng...; từ hoạt động phát quang, dọn dẹp thực vật gồm cây xanh, cây bụi, cỏ dại...; đất đá phát sinh do quá trình đào, đắp trong xây dựng cơ bản.

- *Chất thải nguy hại*

+ Nguồn phát sinh: Từ hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa máy móc, thiết bị; lọc dầu tại khu vực rửa xe.

+ Tính chất (loại): giẻ lau dầu nhớt, vải lọc dầu...

3.1.3. *Tiếng ồn, độ rung*

- Nguồn phát sinh: Từ các phương tiện, máy móc, thiết bị san gạt mặt bằng, các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

3.1.4. *Các tác động khác*

Tác động do chiếm dụng đất, giải phóng mặt bằng; tác động đến hệ sinh thái, giao thông trên Quốc lộ 32, người dân gần dự án, tác động do các rủi ro, sự cố trong quá trình tạo diện khai thác ban đầu.

3.2. *Giai đoạn vận hành*

3.2.1. Nước thải, khí thải

a) Nước thải

- Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của công nhân; nước mưa chảy tràn; nước thải khu vực rửa xe.

- Quy mô: Nước thải sinh hoạt với lưu lượng 2,0 m³/ngày (24 giờ); nước mưa chảy tràn lưu lượng trung bình khoảng 340,2 m³/ngày (24 giờ); nước thải khu vực rửa xe khoảng 8 m³/ngày.

- Tính chất: Nước thải sinh hoạt có Chất rắn lơ lửng (TSS), BOD₅, COD, Amoni, tổng N, tổng P, dầu mỡ động thực vật, tổng coliform; nước mưa chảy tràn có TSS, bùn, đất; nước thải khu vực rửa xe: dầu mỡ, đất cát.

b) Khí thải

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động khoan, nổ mìn, nghiền sàng, san gạt, xúc bốc, vận chuyển.

- Quy mô: Tải lượng bụi, khí thải phát sinh trong 01 ngày gồm: Bụi 0,33 kg, SO₂: 0,98 kg; NO₂: 4,33 kg; CO: 0,49 kg.

- Tính chất của bụi, khí thải: Phát sinh nhiều bụi lơ lửng, bụi mịn, các khí độc hại như CO, NO₂, SO₂,... gây ảnh hưởng đến môi trường không khí và sức khỏe công nhân làm việc tại Dự án.

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Nguồn phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân viên tại dự án.

+ Quy mô: 16 kg/ngày.

- Chất thải rắn thông thường:

+ Nguồn phát sinh: Từ hoạt động xúc bốc, vận chuyển, nạo vét rãnh thoát nước, ao lắng, công trình xử lý nước thải sinh hoạt; phát quang khu vực thực hiện dự án.

+ Quy mô: Bùn, đất cặn bản phát sinh từ hoạt động nạo vét rãnh thoát nước, ao lắng: 885,3 kg/15 ngày; bùn thải từ công trình xử lý nước thải sinh hoạt: 0,633 tấn/năm; sinh khối thực vật: 18,825 tấn.

+ Tính chất (thành phần): Bùn, đất cặn bản phát sinh từ hoạt động nạo vét rãnh thoát nước, ao lắng; bùn thải từ công trình xử lý nước thải sinh hoạt; cây xanh, cây bụi, cỏ dại,...

c) Chất thải nguy hại

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng các thiết bị, máy móc.

- Quy mô (khối lượng): Khoảng 234 kg/năm.

- Tính chất (thành phần): Giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải, pin thải, bóng đèn huỳnh quang, zoăng, phốt, phin lọc khí, phin lọc dầu động cơ dính dầu,...

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động phá đá; hoạt động máy móc, thiết bị, phương tiện phục vụ khai thác và chế biến; phương tiện vận chuyển.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

3.2.4. Các tác động khác

- Tác động đến hệ sinh thái: Làm thay đổi hiện trạng khu vực thực hiện dự án, có ảnh hưởng nhất định đối với hệ động thực vật, đất có khả năng bị rửa trôi, xói mòn khi gặp mưa làm giảm chất lượng.

- Tác động đến người dân gần dự án do quá trình khai thác và vận chuyển khoáng sản.

- Tác động đến đường Quốc lộ 32: Tác động do tăng lưu lượng xe trên tuyến đường, có thể gây ùn tắc, gia tăng nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông; rơi vãi vật liệu trên tuyến đường; gây hư hỏng, sụt lún mặt đường.

- Tác động do các rủi ro, sự cố: sự cố về tai nạn lao động, sự cố cháy nổ, sự cố trượt lở, sự cố đá lăn, đá rơi khu vực khai thác...

3.3. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

3.3.1. Nước thải, khí thải

- Nước thải:

+ Nguồn phát sinh: Hoạt động sinh hoạt của công nhân tham gia cải tạo, phục hồi môi trường.

+ Quy mô: Nước thải sinh hoạt phát sinh với lưu lượng khoảng 1,0 m³/ngày (24 giờ).

+ Tính chất: Nước thải sinh hoạt có TSS, BOD₅, tổng N, tổng P, dầu mỡ động thực vật, coliform,...

- Khí thải:

+ Nguồn phát sinh: Từ công tác phá dỡ các công trình, vận chuyển, đánh toi đất trên mặt bằng để trồng cây.

+ Tính chất: Bụi, CO, NO_x, SO₂, ...

3.3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt: Hoạt động của công nhân tại khu vực dự án.

- Chất thải rắn thông thường

+ Nguồn phát sinh: Tháo dỡ các công trình, nạo vét rãnh thoát nước, ao lắng.

+ Tính chất: Gạch đá, sắt thép phế liệu, bùn đất thải.

- Chất thải nguy hại: Không phát sinh.

3.3.3. Tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh: Hoạt động của máy móc.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2025/BNNT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

3.3.4. Tác động khác

Thay đổi cảnh quan khu vực, hệ sinh thái: Thay đổi địa hình, hiện trạng khu vực khai thác.

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

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

4.1.1. Đối với thu gom, xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công

- Nước thải sinh hoạt:
 - + Bố trí 01 bể tự hoại 03 ngăn dung tích $5m^3$, kích thước dài x rộng x sâu = $2,5m \times 2m \times 1m$.
 - + Bố trí 01 bể xử lý nước thải 03 ngăn (01 ngăn sục khí, 01 ngăn lắng và 01 ngăn khử trùng) dung tích $3m^3$, kích thước dài 3m, rộng 1m, sâu 1,5m đặt cạnh nhà điều hành.
 - + Bố trí 01 ao lắng khu vực phụ trợ có diện tích $600m^2$, kích thước dài x rộng = $30m \times 20m$, chiều sâu trung bình 2,5m, góc dốc bờ đào 45° , dung tích $1.229m^3$; đáy lót vải bạt địa kỹ thuật, đê chống tràn cao 0,5m, rộng 1m.
 - + Quy trình thu gom, xử lý: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh → bể tự hoại 03 ngăn → bể xử lý nước thải 03 ngăn (sục khí, lắng cặn kết hợp khử trùng) → rãnh thu nước chung của mỏ → ao lắng (lưu giữ và tái sử dụng).
 - + Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/NTNM - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (Cột B, Bảng 2)
- Nước thải tại khu vực rửa xe:
 - + Bố trí 01 bể tách dầu mỡ kích thước dài x rộng x sâu = $1,0m \times 2,0m \times 1,0m$, gồm 02 ngăn: Ngăn lắng và ngăn tách dầu; tại ngăn tách dầu bố trí lớp vải lọc dầu.
 - + Quy trình thu gom, xử lý: Nước rửa bánh xe → bể tách dầu mỡ (ngăn lắng → ngăn tách dầu) → rãnh thoát nước chung → ao lắng (lưu giữ và tái sử dụng).
- Nước mưa chảy tràn:
 - + Bố trí hệ thống rãnh thoát nước nằm men theo chân khai trường, đường vận chuyển, mặt bằng khai trường, phụ trợ, kích thước sâu 0,35m x rộng đỉnh $0,7m \times$ rộng đáy 0,3m, chiều dài 170m.

+ Quy trình thu gom, xử lý: Nước mưa được thu gom bằng hệ thống rãnh chảy về ao lắng có diện tích 600m^2 và được tái sử dụng, không thải ra môi trường.

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt: Tiếp tục sử dụng các công trình đã được xây dựng trong giai đoạn thi công xây dựng.

+ Bố trí 01 bể tự hoại 03 ngăn dung tích 5m^3 , kích thước dài x rộng x sâu = $2,5\text{m} \times 2\text{m} \times 1\text{m}$.

+ Bố trí 01 bể xử lý nước thải 03 ngăn dung tích 3m^3 , kích thước dài 3m, rộng 1m, sâu 1,5m đặt cạnh nhà điều hành.

+ Bố trí 01 ao lắng khu vực phụ trợ có diện tích 600m^2 , kích thước dài x rộng = $30\text{m} \times 20\text{m}$, chiều sâu trung bình 2,5m, góc dốc bờ đào 45° , dung tích 1.229m^3 ; đáy lót vải bạt địa kỹ thuật, đê chống tràn cao 0,5m, rộng 1m.

+ Quy trình thu gom, xử lý: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh → bể tự hoại 03 ngăn → bể xử lý nước thải 03 ngăn (sục khí, lắng cặn kết hợp khử trùng) → rãnh thu nước chung của mỏ → ao lắng (lưu giữ và tái sử dụng).

- Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (Cột B, Bảng 2).

- Nước thải tại khu vực rửa xe: Tiếp tục sử dụng các công trình đã được xây dựng trong giai đoạn thi công xây dựng.

+ Bố trí 01 bể tách dầu mỡ kích thước dài x rộng x sâu = $1,0\text{m} \times 2,0\text{m} \times 1,0\text{m}$, gồm 02 ngăn: Ngăn lắng và ngăn tách dầu; tại ngăn tách dầu bố trí lớp vải lọc dầu.

+ Quy trình thu gom, xử lý: Nước rửa bánh xe → bể tách dầu mỡ (ngăn lắng → ngăn tách dầu) → rãnh thoát nước chung → ao lắng (lưu giữ và tái sử dụng).

- Nước mưa chảy tràn: Tiếp tục sử dụng các công trình đã được xây dựng trong giai đoạn thi công xây dựng.

+ Bố trí hệ thống rãnh thoát nước nằm men theo chân khai trường, đường vận chuyển, mặt bằng khai trường, phụ trợ, kích thước sâu $0,35\text{m}$ x rộng đỉnh $0,7\text{m}$ x rộng đáy $0,3\text{m}$, chiều dài 170m.

+ Quy trình thu gom, xử lý: Nước mưa được thu gom bằng hệ thống rãnh chảy về ao lắng có diện tích 600m^2 và được tái sử dụng, không thải ra môi trường.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Tiếp tục sử dụng các công trình xử lý nước thải trong giai đoạn vận hành của dự án, vào cuối giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường sẽ thực hiện phá dỡ công trình xử lý nước thải.

- Tiếp tục sử dụng hệ thống thu gom, thoát nước mưa được sử dụng trong giai đoạn vận hành.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công

- Các phương tiện vận chuyển phục vụ cho dự án phải đạt tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật môi trường theo đúng quy định về kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

- Các phương tiện vận chuyển vật liệu phải có các tấm bạt che phủ bên trên nhằm hạn chế tối đa các tác động do bụi khuếch tán; không chở quá trọng tải của xe, hạn chế rơi vãi dọc đường.

- Gia cố chặt nền đường nội bộ để tránh phát tán bụi từ hoạt động của các phương tiện giao thông.

- Sử dụng xe phun nước tưới ẩm nhằm giảm thiểu bụi khu vực thi công, tần suất tối thiểu 02 lần/ngày.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng đề máy móc thiết bị đảm bảo làm việc tốt, giảm thiểu khí thải động cơ.

b) Giai đoạn vận hành

- Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động cho cán bộ, công nhân làm việc tại các khu vực có hàm lượng bụi phát sinh lớn như khu vực khai thác, khu vực nghiền sàng.

- Tưới nước dập bụi tại các khu vực của mỏ với tần suất 02 lần/ngày, ngày nắng nóng, không mưa 03 lần/ngày.

- Lắp đặt hệ thống phun sương dập bụi cho trạm nghiền sàng, bố trí 07 đầu phun cho 07 băng tải, bể chứa nước dập bụi dung tích 5 m³. Trường hợp hệ thống phun sương dập bụi bị sự cố không hoạt động được phải dừng hoạt động trạm nghiền sàng đến khi khắc phục xong sự cố.

- Trồng hàng rào cây xanh quanh khu vực phụ trợ và bãi chế biến của dự án để giảm thiểu bụi phát tán ra khu vực xung quanh.

- Xe vận chuyển phải che kín thùng, không chất đất, đá vượt thành xe, không chở quá tải, xe phải chạy theo vận tốc quy định.

- Không tiến hành nổ mìn vào ngày gió lớn. Sử dụng thiết bị khoan BMK sử dụng khí nén và khoan cầm tay nhằm thu gom bụi phát sinh ngay khi khoan. Tưới nước làm ẩm khu vực cần khoan trước khi khoan lỗ.

- Bố trí máng rửa bánh xe kích thước: dài 15,0m, rộng 3,6m, cao 0,5m.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Phun nước làm ẩm khu vực bốc xúc, tháo dỡ tạo độ ẩm, hạn chế bụi phát sinh.

- Xe vận chuyển có thùng chứa kín hoặc che chắn cẩn thận.

- Phun nước dập bụi tuyến đường vận chuyển với tần suất 2 lần/ngày (vào những ngày nắng, khô hanh) tại khu vực tháo dỡ, xúc bốc.

- Lựa chọn nhiên liệu cho các máy móc, thiết bị thi công trên công trường có hàm lượng lưu huỳnh thấp.

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

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

a) Giai đoạn thi công

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phân loại tại nguồn phát sinh thực hiện theo Quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022 của UBND tỉnh Lai Châu ban hành Quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt (được sửa đổi, bổ sung tại Quyết định số 46/2026/QĐ-UBND ngày 20/6/2026 của UBND tỉnh Lai Châu):

+ Chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng: Bố trí 01 thùng chứa dung tích 100 lít màu xanh lam, định kỳ bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

+ Chất thải thực phẩm: Bố trí 01 thùng chứa dung tích 100 lít màu xanh lá, tận dụng để chăn nuôi hoặc cho các hộ dân có nhu cầu làm thức ăn chăn nuôi.

+ Chất thải khác: Bố trí 01 thùng chứa 100 lít màu đen, định kỳ 3 ngày/lần thuê đơn vị thu gom và vận chuyển ra bãi tập kết rác của địa phương để xử lý.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

+ Đất đá rơi vãi: Tập kết tại bãi xúc bốc tại khu vực phụ trợ của dự án và sản xuất như đá vôi được khai thác của dự án.

+ Cây cối, thực bì phát sinh: Phần thân và cành cây được chặt nhỏ, thu gom để tận dụng làm củi đun hoặc cho người dân địa phương làm chất đốt; phần rễ, lá cây và cỏ dại được thu gom thành đồng, để khô rồi đốt.

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại, thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022 của UBND tỉnh Lai Châu ban hành Quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt (được sửa đổi, bổ sung tại Quyết định số 46/2026/QĐ-UBND ngày 20/6/2026 của UBND tỉnh Lai Châu).

+ Chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng: Bố trí 01 thùng chứa dung tích 100 lít màu xanh lam, định kỳ bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

+ Chất thải thực phẩm: Bố trí 01 thùng chứa dung tích 100 lít màu xanh lá, tận dụng để chăn nuôi hoặc cho các hộ dân có nhu cầu làm thức ăn chăn nuôi.

+ Chất thải khác: Bố trí 01 thùng chứa 100 lít màu đen, định kỳ 3 ngày/lần thuê đơn vị thu gom và vận chuyển ra bãi tập kết rác của địa phương để xử lý.

- Chất thải rắn thông thường:

+ Bùn thải từ bể tự hoại: Thuê đơn vị có chức năng hút định kỳ 06 tháng/lần.

+ Bùn thải từ hệ thống thu gom xử lý nước mưa chảy tràn: Định kỳ nạo vét sau mỗi đợt mưa, lượng bùn thải được nạo vét sẽ được tận dụng san lấp các

công trình trong mô như đường giao thông, phụ trợ, các hồ trũng, không đưa ra ngoài khu vực dự án

+ Cây cối, thực bì phát quang: Phần thân và cành cây: được chặt nhỏ, thu gom để tận dụng làm chất đốt. Phần rễ, lá cây và cỏ dại sẽ được thu gom, để khô rồi đốt, vị trí đốt phải đảm bảo an toàn không gây cháy lan, cử công nhân theo dõi suốt quá trình đốt và sau khi đốt xong.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

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

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt số lượng ít, không có khả năng tái sử dụng được chủ đầu tư thu gom ký hợp đồng với đơn vị môi trường địa phương đưa đi xử lý.

- Bố trí 03 thùng rác lưu động dung tích 50 lít bằng nhựa có nắp đậy được bố trí tại khu vực cải tạo, phục hồi môi trường.

- Các vật liệu không thể tái sử dụng sau phá dỡ như gạch, đá được thu gom và vận chuyển đi đổ thải theo quy định.

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

a) Giai đoạn xây dựng

- Bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 15m², kết cấu bằng thùng Container; nền nhà lát gạch liên doanh chống thấm đảm bảo kín khít và không bị thấm thấu, có gờ chống tràn bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn. Bố trí thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại.

+ Bố trí 02 thùng chứa dung tích 100 lít/thùng, có nắp đậy tại kho chứa chất thải nguy hại.

b) Giai đoạn hoạt động

- Bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 15m², kết cấu bằng thùng Container 40 feet; nền lát gạch liên doanh chống thấm đảm bảo kín khít và không bị thấm thấu, có gờ chống tràn bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn. Bố trí thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại.

+ Bố trí 05 thùng chứa dung tích 100 lít/thùng, có nắp đậy tại kho chứa chất thải nguy hại

- Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định pháp luật về quản lý chất thải nguy hại.

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

a) Giai đoạn xây dựng

- Các phương tiện vận chuyển chở đúng tải trọng cho phép; sử dụng các thiết bị vận chuyển đạt đăng kiểm; các thiết bị thi công được lắp thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên.

- Bố trí thời gian và sắp xếp các hoạt động hợp lý nhằm hạn chế số lượng các máy móc thiết bị hoạt động đồng thời.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ cá nhân cho công nhân làm việc tại các khu vực phát sinh mức ồn cao như mũ chụp tai, nút chống ồn bằng chất dẻo.

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, đảm bảo tuân thủ QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

b) Giai đoạn hoạt động

- Các phương tiện vận chuyển chở đúng tải trọng cho phép; sử dụng các thiết bị vận chuyển đạt đăng kiểm; các thiết bị máy móc được lắp thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên.

- Bố trí thời gian và sắp xếp các hoạt động hợp lý nhằm hạn chế số lượng các máy móc thiết bị hoạt động đồng thời.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ cá nhân cho công nhân làm việc tại các khu vực phát sinh mức ồn cao như mũ chụp tai, nút chống ồn bằng chất dẻo.

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

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Bố trí bảo hộ lao động cho công nhân.

- Tránh thi công vào giờ nghỉ ngơi của người dân.

- Đẩy nhanh tiến độ phá dỡ công trình, làm nhanh gọn. Vật liệu sau phá dỡ được phân loại, thu gom và xử lý triệt để.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

a) Phương án lựa chọn thực hiện

Tiến hành cây bẫy thu dọn đá treo tại khu vực sườn tầng, bờ mỏ, đưa khu

vực này về trạng thái an toàn; đào hồ, bổ sung đất màu vào hồ và trồng cây keo lai khu vực đáy khai trường; tháo dỡ các công trình phụ trợ, công trình bảo vệ môi trường, trạm nghiền, ao lắng tại mỏ được san lấp mặt bằng và toàn bộ khu vực phụ trợ sau đó sẽ được đào hồ, trồng cây keo lai.

b) Danh mục, khối lượng các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường

STT	HẠNG MỤC THI CÔNG	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
I	Cải tạo, phục hồi khu vực khai trường		
1	<i>Khu vực sườn tầng</i>		
1.1	Cạy bẫy đá treo để ổn định, đảm bảo an toàn khu vực mặt taluy	m ³	133
2	<i>Khu vực đáy khai trường</i>		
2.1	Diện tích trồng cây keo lai khu vực đáy khai trường	ha	1,486
2.2	Đào hồ trồng cây keo lai khu vực đáy khai trường	m ³	158
2.3	Mua đất màu đổ vào hồ trồng cây keo lai khu vực đáy khai trường	m ³	158
2.4	Nạo vét rãnh thoát nước tại khu vực đáy khai trường mỏ	m ³	129
II	Cải tạo, phục hồi khu vực phụ trợ		
1	<i>Tháo dỡ các công trình phụ trợ, công trình bảo vệ môi trường, trạm nghiền</i>	-	-
1.1	Di chuyển nhà điều hành, kho chứa chất thải nguy hại		
+	Di chuyển nhà điều hành bằng 3 thùng Container 40 feet	nhà	1
+	Di chuyển kho chứa chất thải nguy hại bằng 1 thùng Container 40 feet	nhà	1
1.2	Chi phí phá dỡ trạm nghiền, công trình bảo vệ môi trường tại mỏ		
+	Phá dỡ kết cấu bê tông cốt thép	m ³	15
+	Phá dỡ kết cấu gạch đá	m ³	10
1.3	Chi phí tháo dỡ di dời trạm biến áp, cột điện, hệ thống cấp điện		
+	Tháo dỡ di dời trạm biến áp, cột điện, hệ thống cấp điện	Hệ thống	01
1.4	Chi phí tháo dỡ, di dời trạm cân		
+	Tháo dỡ, di dời trạm cân	Trạm	01
2	<i>Cải tạo ao lắng</i>	m ²	600
2.1	Vận chuyển đá sau cạy bẫy, đất đá sau nạo vét rãnh, vận chuyển gạch bê tông thừa sau phá dỡ các công trình	m ³	528

STT	HẠNG MỤC THI CÔNG	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
	về lấp ao lầy		
2.2	Mua đất màu các đơn vị cung cấp vận chuyển đến chân khai trường lấp ao lầy tại mỏ, khối lượng còn thiếu	m ³	701
2.3	San gạt lấp ao lầy tại mỏ	m ³	1.229
3	<i>Bổ sung đất, trồng cây keo lai khu vực phụ trợ</i>	ha	0,78
3.1	Đào hố trồng cây keo lai khu vực phụ trợ	m ³	83
3.2	Diện tích trồng cây keo lai khu vực phụ trợ	ha	0,78
3.3	Mua đất màu đổ vào hố trồng cây keo lai	m ³	83
4	<i>Đo vẽ, thành lập bản đồ hiện trạng mỏ sau khi cải tạo phục hồi môi trường mỏ</i>		
4.1	Đo vẽ bản đồ hiện trạng	Ha	04
4.2	Thành lập bản đồ hiện trạng	Ha	04

c) Kế hoạch thực hiện

- Thời điểm thực hiện cải tạo, phục hồi là sau khi kết thúc khai thác.
- Công tác chăm sóc, duy trì thảm thực vật được thực hiện trong thời gian tối thiểu 03 năm kể từ khi hoàn thành trồng cây, đảm bảo cây sinh trưởng ổn định và phục hồi môi trường bền vững.

d) Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường của dự án là: 608.100.000 đồng (*Bằng chữ: Sáu trăm linh tám triệu một trăm nghìn đồng chẵn*).
- Ký quỹ: Căn cứ vào giấy phép khai thác khoáng sản sau khi được cấp cho dự án, Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Lai Châu tính toán số tiền ký quỹ lần đầu và hàng năm theo quy định tại khoản 3, khoản 5 Điều 37 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 báo cho Hợp tác xã Dịch vụ cơ khí Mường Lự.
- Việc tính toán số tiền ký quỹ hằng năm có tính tới yếu tố trượt giá sẽ do Chủ dự án thực hiện kê khai, nộp tiền ký quỹ và thông báo cho Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Lai Châu.

- Thời điểm ký quỹ:

- + Thời điểm ký quỹ lần đầu: Trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.
- + Thời điểm ký quỹ lần thứ hai trở đi: trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.
- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Lai Châu.

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

- Đối với hoạt động nổ mìn: thực hiện theo thiết kế, hộ chiếu nổ mìn và hồ sơ/giấy phép về vật liệu nổ công nghiệp; áp dụng nổ mìn vi sai định hướng, kiểm soát khối lượng thuốc nổ và tổ chức cảnh giới an toàn.

- Do khoảng cách gần nhất từ điểm góc số 6 của mỏ đến Quốc lộ 32 khoảng 86 m và khu vực có đường dây/cột điện gần dự án, Chủ dự án không tự thực hiện nổ mìn; thuê tổ chức đủ điều kiện thực hiện dịch vụ nổ mìn và thuê đơn vị có chức năng giám sát quá trình nổ mìn; bảo đảm an toàn đối với người, phương tiện giao thông, công trình điện và khu vực canh tác lân cận.

- Khi có dấu hiệu sạt lở, đá lăn, đá rơi hoặc sự cố ảnh hưởng đến đường giao thông, công trình điện phải dừng hoạt động tại khu vực nguy hiểm, đưa người và thiết bị ra khỏi khu vực, cảnh báo và phối hợp cơ quan, đơn vị liên quan để xử lý theo quy định.

4.4.3. Các công trình, biện pháp khác

- Ưu tiên lao động là người địa phương, gắn bó lâu dài với dự án.

- Xây dựng biện pháp thi công hợp lý, đặc biệt là trong công tác củng cố bờ tầng và thi công trên cao, cũng như đảm bảo an toàn cho công nhân và máy móc, phương tiện của Chủ dự án.

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

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Chương trình quản lý môi trường được thực hiện thành 03 giai đoạn: Giai đoạn triển khai xây dựng cơ bản dự án, giai đoạn dự án đi vào vận hành và giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường nhằm đảm bảo các biện pháp bảo vệ môi trường được thực hiện hiệu quả và các tác động xấu đến môi trường đảm bảo được kiểm soát, giảm thiểu.

5.2. Giám sát môi trường

5.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

+ Thông số giám sát: Khối lượng, phương án thu gom, phân loại chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại;

+ Vị trí giám sát: tại vị trí tập kết chất thải rắn sinh hoạt và tại kho chứa chất thải nguy hại;

+ Quy định áp dụng: Theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, nghị định, thông tư hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định của tỉnh Lai Châu.

- Giám sát sạt lở

+ Nội dung giám sát: Theo dõi các vị trí có nguy cơ sạt lở; khối lượng sạt lở, trượt lở; thời gian thường xảy ra hiện tượng sạt lở,...

+ Vị trí giám sát: tại bờ moong diện khai thác ban đầu và ao lắng khu vực dự án.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày.

5.2.2. Giai đoạn vận hành

- Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại
- + Thông số giám sát: Khối lượng, phương án thu gom, phân loại chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại;
- + Vị trí giám sát: tại vị trí tập kết chất thải rắn sinh hoạt và tại kho chứa chất thải nguy hại;
- + Quy định áp dụng: Theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, nghị định, thông tư hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định của tỉnh Lai Châu.
- Giám sát nổ mìn:
- + Nội dung giám sát: Việc tuân thủ thiết kế/hệ chiếu nổ mìn và ảnh hưởng chấn động, sóng không khí, đá văng; bảo đảm an toàn đối với Quốc lộ 32, đường dây/cột điện và các đối tượng lân cận.
- + Vị trí giám sát: Tại các đối tượng/công trình gần khu vực nổ mìn, ưu tiên đoạn Quốc lộ 32 có khoảng cách gần nhất khoảng 86 m và khu vực đường dây/cột điện gần dự án.
- + Tổ chức thực hiện: Thuê đơn vị có chức năng giám sát nổ mìn theo quy định và theo nội dung Chủ dự án đã tiếp thu, cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Giám sát sạt lở
- + Nội dung giám sát: Theo dõi các vị trí có nguy cơ sạt lở; khối lượng sạt lở, trượt lở; thời gian thường xảy ra hiện tượng sạt lở,...
- + Vị trí giám sát: tại bờ moong khai trường khai thác và ao lắng tại dự án.
- + Tần suất giám sát: Hàng ngày.

5.2.3. Giám sát giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường

a) Giám sát chất thải rắn

- Giám sát chất thải rắn
- + Thông số giám sát: Khối lượng, phương án thu gom, phân loại chất thải rắn thông thường;
- + Vị trí giám sát: tại vị trí tập kết chất thải rắn sinh hoạt;
- + Quy định áp dụng: Theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, nghị định, thông tư hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định của tỉnh Lai Châu.

b) Giám sát khác

- Giám sát trượt sạt, sụt lún
- + Nội dung giám sát: Theo dõi các vị trí có nguy cơ sạt lở; khối lượng sạt lở, trượt lở; thời gian thường xảy ra hiện tượng sạt lở,...
- + Vị trí giám sát: tại khu vực cải tạo, phục hồi môi trường dự án.
- + Tần suất giám sát: Hàng ngày.
- Giám sát tỷ lệ cây trồng trong cải tạo, phục hồi môi trường: Kiểm tra, giám sát tỷ lệ cây sống sau trồng; trường hợp tỷ lệ cây sống thấp hơn mức quy

định, chủ dự án cam kết thực hiện trồng dặm, chăm sóc bổ sung để đảm bảo tỷ lệ sống theo yêu cầu.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong suốt quá trình triển khai thực hiện Dự án.

- Theo dõi, giám sát xói mòn, trượt lở đất đá, giám sát hệ thống thoát nước, giám sát an toàn công trình để có giải pháp xử lý kịp thời nhằm ngăn ngừa hiện tượng biến dạng bề mặt, dịch chuyển, sạt lở đất đá; khi phát hiện có dấu hiệu xảy ra sự cố phải dừng ngay các hoạt động khai thác, khẩn trương đưa người và thiết bị ra khỏi khu vực nguy hiểm, đồng thời báo cho cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý.

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

- Thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ về tài chính đối với khai thác khoáng sản theo quy định của pháp luật hiện hành. Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của dự án được duy trì, vận hành hiệu quả và chương trình giám sát môi trường được thực hiện theo quy định của pháp luật.

- Phổ biến thông tin, tuyên truyền, giáo dục để nâng cao nhận thức của cán bộ, công nhân viên và cộng đồng về bảo vệ môi trường trong quá trình xây dựng, vận hành Dự án; có biện pháp quản lý đội ngũ cán bộ, lực lượng lao động nhằm ngăn chặn các hành vi chặt phá cây rừng, săn bắt động vật xung quanh khu vực thực hiện dự án và thực hiện nghiêm túc các quy định.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành trong quá trình thẩm định, phê duyệt thiết kế và thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến cảnh quan, môi trường và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án trong quá trình khai thác.

- Ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường nghị định, thông tư hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định của tỉnh Lai Châu.

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương nhằm đảm bảo an ninh trật

tự, an toàn xã hội, đảm bảo chất lượng môi trường trong suốt thời gian hoạt động của dự án theo đúng quy định của pháp luật và giải quyết các vấn đề phát sinh.

- Thực hiện bồi thường, duy tu sửa chữa, xây dựng mới những thiệt hại do hoạt động của dự án gây ra theo quy định của pháp luật.

- Quan tâm hỗ trợ cho địa phương về các vấn đề an sinh xã hội; tránh gây mất trật tự an ninh - xã hội trong khu vực.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và chịu trách nhiệm bảo vệ môi trường, bồi thường thiệt hại đối với môi trường và xã hội nếu trong quá trình hoạt động gây ô nhiễm môi trường xung quanh và gây ra sự cố môi trường./.
