

Số: /QĐ-UBND

Lai Châu, ngày tháng năm 2025

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 Sỉ Choang, xã Vàng Ma Chải, huyện Phong Thổ (nay là xã Sỉ Lở Lầu, 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;

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

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

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ đá Sỉ Choang, xã Vàng Ma Chải, huyện Phong Thổ (nay là xã Sỉ Lở Lầu, tỉnh Lai Châu) của Công ty TNHH một thành viên dịch vụ và thương mại Đức Trọng LC tại Văn bản số 22/2025/CV-DTLC ngày 22 tháng 10 năm 2025;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 4675/TTr-SNNMT ngày 27 tháng 10 năm 2025.

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 Sỉ Choang, xã Vàng Ma Chải, huyện Phong Thổ (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH một thành viên dịch vụ và thương mại Đức Trọng LC (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Sỉ Lở Lầu, 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 tại khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ.

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 Sỉ Lở Lầu, Giám đốc Công ty TNHH một thành viên dịch vụ và thương mại Đức Trọng LC, 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 (b/c);
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các Sở: Xây dựng; Công Thương; Khoa học và Công nghệ;
- UBND xã Sỉ Lở Lầu;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh (đăng tải);
- Văn phòng UBND tỉnh: V1, V2, 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 SÌ CHOANG, XÃ VÀNG MA CHẢI, HUYỆN PHONG THỎ

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2025
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 Sỉ Choang, xã Vàng Ma Chải, huyện Phong Thổ *(nay là xã Sỉ Lở Lầu, tỉnh Lai Châu)*.
- Địa điểm thực hiện: Xã Sỉ Lở Lầu, tỉnh Lai Châu.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH một thành viên dịch vụ và thương mại Đức Trọng LC.
- Địa chỉ trụ sở chính: Tổ 9, phường Tân Phong, tỉnh Lai Châu.
- Dự án được Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư tại Quyết định số 1637/QĐ-UBND ngày 27/6/2025.

1.2. Quy mô, công suất

- Dự án là công trình khai thác mỏ khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường *(công trình có sử dụng vật liệu nổ)*.
- Công suất khai thác: 40.000 m³/năm đá nguyên khối tương đương 58.400 m³/năm đá nguyên khai.
- Tổng diện tích đất sử dụng để thực hiện dự án là 3,66 ha, trong đó diện tích khai trường khu I là 1,12 ha, khai trường khu II là 1,1 ha và diện tích khu phụ trợ là 1,44 ha.
- Thời hạn hoạt động của dự án là: 16 năm *(trong đó thời gian chuẩn bị dự án và xây dựng cơ bản là 1,5 năm; thời gian hoạt động khai thác là 14,5 năm)*.

1.3. Công nghệ sản xuất

- Công nghệ khai thác khoáng sản: Khai thác bằng phương pháp lộ thiên sử dụng công nghệ khoan – nổ mìn phá đá và hệ thống khai thác khấu theo lớp đứng, cắt tầng nhỏ, chuyển tải đá bằng nổ mìn. Đá sau khi khai thác được xúc bốc, vận tải trực tiếp về khu chế biến.
- Công nghệ chế biến: Sử dụng dây chuyền chế biến đá, cát nghiền làm vật liệu xây dựng thông thường theo phương pháp nghiền sàng.

1.4. Phạm vi

a) Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

- Các hạng mục công trình chính:

+ Công trình khai thác: Khu vực khai trường khai thác diện tích 2,22 ha, bao gồm khai trường khu I là 1,12 ha và khu II là 1,1 ha; chiều dài lớn nhất: khai trường khu I là 135 m, khai trường khu II là 115 m; chiều rộng lớn nhất: khai trường khu I là 78 m, khai trường khu II là 107 m; mức sâu khai thác là +1.100 m; chiều cao tầng kết thúc là 10 m; góc nghiêng sườn tầng kết thúc là 70°; trữ lượng địa chất được phê duyệt cấp 122 là 642.748 m³.

+ Công trình chế biến: 01 dây chuyền nghiền sàng chế biến đá, cát nghiền làm vật liệu xây dựng thông thường công suất 100 tấn/giờ được bố trí tại khu phụ trợ.

+ Công trình đầu tư xây dựng chính của dự án: san gạt mặt bằng khu phụ trợ; xây dựng tuyến đường vận chuyển từ mức +1.115 m lên mức +1.120m (khu I); tạo diện khai thác ban đầu mức +1.120 m (khu I); xây dựng các công trình phục vụ sản xuất, điều hành mỏ và sinh hoạt cán bộ công nhân viên: 01 nhà điều hành và làm việc diện tích 42 m²; 01 nhà ở cán bộ công nhân viên diện tích 42 m²; 01 nhà bếp ăn ca diện tích 30,5 m²; 01 nhà vệ sinh diện tích 17,4 m²; 01 nhà kho thiết bị vật tư diện tích 36,17 m²; 01 nhà bảo vệ diện tích 11,23 m²; 01 kho chứa chất thải nguy hại 13,44 m³; 01 kho chứa vật liệu xây dựng, 01 trạm cân; dây chuyền chế biến đá, cát nghiền làm vật liệu xây dựng công suất 100 tấn/giờ.

- Các hạng mục công trình phụ trợ:

+ Hệ thống rãnh thoát nước mặt được đào trực tiếp trên nền đất đá tự nhiên kích thước rộng mặt x rộng đáy x sâu ($B_{\text{mặt}} \times B_{\text{đáy}} \times H$) = 0,8 x 0,4 x 0,4 (m), tổng chiều dài 352 m.

+ Rãnh thu gom nước thải sản xuất, kích thước rộng mặt x rộng đáy x sâu ($B_{\text{mặt}} \times B_{\text{đáy}} \times H$) = 0,8 x 0,4 x 0,4 (m), chiều dài 49 m. Thành và đáy rãnh được lót lớp chống thấm HDPE để ngăn nước thải sản xuất ngấm vào đất gây ảnh hưởng đến môi trường đất và chống thất thoát.

+ Ao lắng: Chủ dự án bố trí 2 ao lắng, được đào trực tiếp trên nền đất đá tự nhiên trong diện tích khu phụ trợ, cos +1.115 m và thực hiện lót lớp chống thấm HDPE dưới đáy và thành ao lắng để đảm bảo khả năng trữ nước và ngăn ngừa ảnh hưởng đến môi trường đất khu vực dự án. Kích thước các ao lắng như sau: Ao lắng 1 (xử lý và trữ nước cấp cho sản xuất cát nghiền và đập bụi), thiết kế dạng 2 ngăn, diện tích 300 m², kích thước dài x rộng x cao ($D \times R \times H$) = 30 x 10 x 2 (m), tổng dung tích chứa 420 m³; Ao lắng 2 (xử lý nước chảy tràn trước khi tiêu thoát ra ngoài môi trường) thiết kế 1 ngăn, diện tích 100 m², kích thước dài x rộng x cao ($D \times R \times H$) = 16 x 6,25 x 2 (m), dung tích chứa 135 m³.

+ 01 Trạm biến áp 35/6/0,4 kV, công suất 1.000 kVA.

+ Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.

+ Hệ thống phun sương đập bụi trạm nghiền và tưới nước đập bụi tuyến đường.

+ Hồ chứa nước rửa bánh xe trước khi ra khỏi khu vực dự án.

+ Công trình thu gom, lưu giữ tạm chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại.

- Hàng rào tôn và hành lang cây xanh chắn bụi xung quanh ranh giới phía

Bắc khu phụ trợ và dọc tuyến đường liên xã.

b) Các hoạt động của dự án

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Xây dựng tuyến đường vận chuyển từ mức +1.115 m lên mức +1.120 m (khu I); tạo diện khai thác ban đầu mức +1.120 m (khu I); san gạt mặt bằng khu phụ trợ; lắp đặt các hạng mục công trình, dây chuyền công nghệ phục vụ khai thác và chế biến; xây dựng các hạng mục công trình phục vụ điều hành mỏ và sinh hoạt của cán bộ công nhân viên, công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường.

- Giai đoạn vận hành: Khai thác đá tại khai trường bằng phương pháp khoan - nổ mìn; xúc bốc, vận chuyển sản phẩm khai thác về khu chế biến bằng ô tô; chế biến đá, cát làm vật liệu xây dựng bằng phương pháp nghiền sàng; xúc bốc, vận chuyển và tiêu thụ sản phẩm tại khu phụ trợ bằng phương tiện vận tải của khách hàng hoặc của dự án.

- Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường: Phá dỡ các công trình xây dựng tại khu phụ trợ; củng cố sườn tầng, mặt tầng đưa về trạng thái an toàn; cải tạo moong khai trường thành hồ chứa nước; đánh tơi đất bề mặt và trồng cây phủ xanh toàn bộ diện tích khu phụ trợ.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án không có yếu tố nhạy cảm 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 6 Điều 1 của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ).

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

- Giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Thi công xây dựng tuyến đường vận chuyển và tạo diện khai thác ban đầu;

+ San gạt mặt bằng khu phụ trợ;

+ Thi công xây dựng các hạng mục công trình phục vụ sản xuất, điều hành mỏ và sinh hoạt của cán bộ công nhân viên, công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường;

+ Hoạt động của công nhân xây dựng;

- Giai đoạn vận hành:

+ Hoạt động khai thác đá tại khai trường;

+ Hoạt động chế biến đá và cát nghiền làm vật liệu xây dựng thông thường;

+ Hoạt động xúc bốc, vận chuyển: xúc bốc, vận chuyển đá về khu chế biến; xúc bốc tiêu thụ sản phẩm; hoạt động của các máy móc thiết bị, phương tiện vận chuyển;

+ Hoạt động của cán bộ, công nhân viên;

+ Hoạt động bảo dưỡng định kỳ và sửa chữa các hư hỏng đột xuất của các

máy móc, thiết bị, phương tiện vận chuyển;

- Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường: hoạt động phá dỡ các công trình xây dựng, đánh toi đất bề mặt để trồng cây.

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

3.1. Nước thải, khí thải

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước thải:

+ Nguồn phát sinh: Từ sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng và hoạt động rửa nguyên vật liệu, vệ sinh thiết bị xây dựng;

+ Quy mô: Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 1,0 m³/ngày (24 giờ); nước mưa chảy tràn phát sinh với lưu lượng 141,7 m³/ngày (khoảng 4.251 m³/tháng); nước thải xây dựng phát sinh với lưu lượng khoảng 1,0 m³/ngày (24 giờ);

+ Tính chất: Nước thải sinh hoạt: TSS, COD, BOD₅, Amoni, tổng N, tổng P, dầu mỡ, Coliform; nước thải xây dựng: TSS, đất, cát.

- Bụi, khí thải:

+ Nguồn phát sinh: Từ các quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị; đào đắp, san gạt mặt bằng khu phụ trợ; tạo diện khai thác ban đầu, thi công tuyến đường vận chuyển; hoạt động của máy móc, phương tiện sử dụng dầu diesel.

+ Quy mô: Tải lượng phát sinh trong 12 tháng thi công xây dựng bao gồm: Bụi: 48.827,78 kg; CO₂: 1.148,9 kg; SO₂: 7,38 kg; NO_x: 47,97 kg; CO: 12,92 kg; THC: 6,53 kg; Andehit: 4,43 kg.

+ Tính chất: bụi, CO, SO₂, NO_x,...

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải:

+ Nguồn phát sinh: Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại mỏ; từ công đoạn rửa cát, chế biến cát nghiền trong dây chuyền chế biến đá, cát nghiền của dự án;

+ Quy mô: Nước thải sinh hoạt phát sinh với lưu lượng khoảng 1,5 m³/ngày, nước thải sản xuất là 65,7 m³/ngày; nước mưa chảy tràn tại khai trường là 256,04 m³/ngày (khoảng 7.681,2 m³/tháng) và khu phụ trợ là 166,08 m³/ngày (khoảng 4.982,4 m³/tháng);

+ Tính chất: Nước thải sinh hoạt: TSS, COD, BOD₅, Amoni, tổng N, tổng P, dầu mỡ, Coliform; nước mưa chảy tràn: TSS, đất cát, chất bẩn tích tụ; nước thải sản xuất: TSS, đất cát.

- Khí thải:

+ Nguồn phát sinh: Từ quá trình khoan lỗ mìn, nổ mìn; công tác xúc bốc, vận chuyển đá; chế biến đá và cát nghiền làm vật liệu xây dựng thông thường; hoạt động của các máy móc cơ giới..

+ Quy mô: Tải lượng phát sinh trong 01 năm hoạt động đạt công suất thiết kế bao gồm: Bụi: 76.705,8 kg; CO₂: 3.192 kg; SO₂: 25,52 kg; NO_x: 165,88 kg; CO: 44,66 kg; THC: 22,59 kg; Andehyt: 15,31 kg.

+ Tính chất: Bụi tro, bụi mịn, các khí như CO, NO_x, SO₂,...

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- 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 với lưu lượng khoảng 1,0 m³/ngày;

+ Tính chất: TSS, COD, BOD₅, Amoni, tổng N, tổng P, dầu mỡ, Coliform.

- Khí thải:

+ Nguồn phát sinh: Từ quá trình phá dỡ các công trình; xúc bốc, vận chuyển phế liệu phá dỡ và đánh tơi đất trên mặt bằng khu phụ trợ để trồng cây;

+ Quy mô: 1.734,1 kg bụi;

+ Tính chất: Bụi, CO, NO_x, SO₂, ...

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chất thải rắn thông thường

+ Nguồn phát sinh: Hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng, phát quang thảm thực vật và thi công, xây dựng công trình trên mặt bằng.

+ Quy mô, tính chất:

* Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng khoảng 2,9 kg/ngày; thành phần: các loại không có khả năng phân hủy sinh học (vỏ đồ hộp, chai nhựa, thủy tinh,...) và các loại có hàm lượng hữu cơ cao, dễ phân hủy sinh học (thức ăn thừa, rau củ,...).

* Từ hoạt động xây dựng các hạng mục công trình trong 12 tháng thi công: Khối lượng sinh khối phát sinh là 12,45 tấn; phế liệu xây dựng ước tính khoảng 200 kg; bùn, đất lắng từ nước rửa thiết bị, vệ sinh máy móc: 72 kg (0,24 kg/ngày); hỗn hợp dầu mỡ thải và chất béo từ quá trình phân tách dầu/nước tại hộp tách mỡ: 60 kg (0,2 kg/ngày); thành phần: gạch vỡ, vật liệu rơi vãi, sắt thép vụn, vỏ bao xi măng; bùn, đất lắng...;

- Chất thải nguy hại:

+ Nguồn phát sinh: Công tác bảo dưỡng, sửa chữa nhỏ các hư hỏng đột xuất của máy móc, phương tiện thi công; nổ mìn thi công các hạng mục công trình.

+ Quy mô, tính chất: Khối lượng phát sinh khoảng 11,94 kg/tháng (khoảng 143,24 kg/năm); thành phần: dầu thải, giẻ lau có dính dầu mỡ, bao bì dính thuốc nổ,...

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn thông thường

+ Nguồn phát sinh: Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại mỏ; quá trình phát quang, dọn dẹp sinh khối thực vật trên bề mặt để tiến hành khai thác và hỗn hợp dầu mỡ thải, chất béo từ quá trình phân tách dầu/nước tại hộp tách mỡ động, thực vật.

+ Quy mô, tính chất:

* Từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên khoảng 4,35 kg/ngày; thành phần: Các loại không có khả năng phân hủy sinh học (vỏ đồ hộp, chai nhựa, thủy tinh,...), các vật dụng sinh hoạt hàng ngày bị hư hỏng và các loại có hàm lượng hữu cơ cao, dễ phân hủy sinh học (thức ăn thừa, rau củ,...);

* Sinh khối thực vật: Ước tính khoảng 6,19 kg/ngày (khoảng 2,26 tấn/năm);

* Hỗn hợp dầu mỡ thải và chất béo từ quá trình phân tách dầu/nước tại hộp tách mỡ động, thực vật: Ước tính 99 kg (0,33 kg/ngày);

- Chất thải nguy hại:

+ Nguồn phát sinh: Quá trình hoạt động và sửa chữa nhỏ các phương tiện cơ giới trên công trường, thay thế thiết bị;

+ Quy mô, tính chất: Khoảng 417 kg/năm; thành phần: dầu thải, giẻ lau, găng tay dính dầu, bao bì chứa thuốc nổ, thiết bị dân dụng hư hỏng (bóng đèn huỳnh quang, bình ắc quy,...).

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Chất thải rắn thông thường

+ Nguồn phát sinh: Quá trình phá dỡ các công trình xây dựng tại khu phụ trợ.

+ Quy mô, tính chất: Tôn mái, cửa nhôm kính: 519,9 m²; bê tông, gạch đá: 145,2 m³; sắt thép: 1,72 tấn; thành phần: phế liệu xây dựng như gạch ngói, bê tông, sắt thép, ...

3.3. Tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động của các máy móc thiết bị thi công, phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và hoạt động nổ mìn.

- 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.

b) Giai đoạn vận hành

- Nguồn phát sinh từ hoạt động nổ mìn; hoạt động của các máy móc, thiết bị phục vụ khai thác và chế biến; phương tiện vận chuyển.

- 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.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động của các máy móc phá dỡ công trình.

- 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.

3.4. Các tác động khác

- Tác động đến cảnh quan, tài nguyên sinh vật: Làm thay đổi hiện trạng khu vực thực hiện dự án, phá vỡ cân bằng sinh thái, có ảnh hưởng nhất định đối với hệ động thực vật, đất có khả năng bị rửa trôi, xói mòn khi gặp mưa.

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

- Tác động chấn động, đá văng trong quá trình nổ mìn: Phạm vi tác động chính ở trong khai trường, xung quanh khu vực khoan, nổ mìn, trạm nghiền và khu vực canh tác nông nghiệp gần dự án.

- Hoạt động vận chuyển khoáng sản làm gia tăng mật độ giao thông trên địa bàn, làm tăng nguy cơ ách tắc giao thông, tai nạn giao thông, gây hư hỏng tuyến 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; sự cố về nổ mìn,...

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 xây dựng

- Nước mưa chảy tràn:

+ Bố trí hệ thống rãnh thu thoát nước là dạng rãnh hở, hình thang có kích thước rộng mặt x rộng đáy x sâu ($B_{\text{mặt}} \times B_{\text{đáy}} \times H$) = 0,8 x 0,4 x 0,4 (m), tổng chiều dài 352 m, độ dốc rãnh 2-3%, hướng thoát nước về phía ao lắng.

+ Bố trí 02 ao lắng đào trực tiếp trên nền đất đá tự nhiên trong diện tích khu phụ trợ, cos +1.115 m, lót lớp chống thấm HDPE dưới đáy và thành ao lắng:

* Ao lắng 1 tại khu chế biến với diện tích 300 m², tổng dung tích chứa 420 m³, thiết kế dạng 2 ngăn: Ngăn lắng thô diện tích 200 m², dung tích chứa 285 m³ (chiều dài 20 m, chiều rộng mặt lắng 10 m, chiều rộng đáy lắng 7,8 m,

chiều sâu 2 m (chiều cao chứa nước tối đa 1,6 m), góc dốc taluy bờ ngăn lửng 61^0); ngăn lửng trong diện tích 100 m^2 , dung tích chứa 135 m^3 (chiều dài 10 m, chiều rộng mặt lửng 10 m, chiều rộng đáy lửng 7,8 m, chiều sâu 2 m (chiều cao chứa nước tối đa 1,6 m), độ dốc taluy bờ ngăn lửng 52^0) để xử lý và trữ nước cấp cho sản xuất cát nghiền và đập bụi.

* Ao lửng 2 tại bãi chứa thành phẩm diện tích 100 m^2 , dung tích chứa 135 m^3 , thiết kế 1 ngăn: Chiều dài 16 m, chiều rộng mặt ngăn lửng 6,25 m, chiều rộng đáy ngăn lửng 4,5 m, chiều sâu 2 m (chiều cao chứa nước tối đa 1,6 m), góc dốc taluy bờ ngăn lửng 52^0 để xử lý nước chảy tràn trước khi tiêu thoát ra ngoài môi trường.

+ Nước sau xử lý xả vào rãnh thu thoát nước chảy tràn bề mặt của dự án, sau đó thoát chung với nước mưa chảy tràn ra khe cạn xung quanh mỏ và chảy vào suối Thèn Thầu Hồ tại vị trí $X = 2\ 511\ 375$; $Y = 532\ 371$ (Hệ tọa độ VN 2000, Kinh tuyến trực $103^000'$, múi chiếu 3^0).

- Nước thải sinh hoạt:

+ Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải phát sinh từ khu vực nhà ăn được xử lý sơ bộ qua bể tách mỡ; nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh (nước thải đen) được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn và nước thải phát sinh từ tắm, rửa... (nước thoát sàn) → bể lọc ngầm trồng cây → đồng hồ đo lưu lượng → Nguồn tiếp nhận suối Thèn Thầu Hồ.

+ Nước thải phát sinh từ khu vực nhà ăn được xử lý sơ bộ bằng bể tách mỡ 03 ngăn thể tích 20 lít, kích thước dài x rộng x cao là $0,4 \times 0,25 \times 0,3$ (m) sau đó chảy vào bể lọc cây ngầm dung tích 6 m^3 để xử lý trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

+ Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh chung được thu gom bằng hệ thống đường ống nhựa PVC vào bể tự hoại 3 ngăn, kích thước dài x rộng x sâu là $1,91 \times 2 \times 1,5$ (m) để xử lý sơ bộ sau đó chảy vào bể lọc cây ngầm dung tích 6 m^3 để xử lý trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

+ Bố trí 01 bể lọc cây ngầm trồng cây Thủy trúc có dung tích 6 m^3 , diện tích bề mặt bể lọc khoảng $4,95 \text{ m}^2$ đảm bảo thời gian lưu nước tại bể khoảng 96 giờ, số lượng cây từ 60 – 80 cây, mật độ trồng từ 12 – 16 cây/ m^2 , cây trồng theo khóm đảm bảo độ che phủ và phân bố đồng đều trên toàn bộ bề mặt bể lọc ngầm, 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) xả vào rãnh thu thoát nước chảy tràn bề mặt của dự án, sau đó thoát chung với nước mưa chảy tràn ra khe cạn xung quanh mỏ và chảy vào suối Thèn Thầu Hồ tại vị trí $X = 2\ 511\ 375$; $Y = 532\ 371$ (Hệ tọa độ VN 2000, Kinh tuyến trực $103^000'$, múi chiếu 3^0); phương thức xả thải: tự chảy.

b) Giai đoạn vận hành

- Nước mưa chảy tràn:

+ Khu vực phụ trợ và khu vực khai trường nằm trên mức thoát nước tự

chảy: Thu gom bằng hệ thống rãnh đào trực tiếp trên nền đất đá tự nhiên dạng rãnh hở, hình thang có kích thước rộng mặt x rộng đáy x sâu ($B_{\text{mặt}} \times B_{\text{đáy}} \times H$) = $0,8 \times 0,4 \times 0,4$ (m), tổng chiều dài 352 m dẫn về ao lắng. Bố trí 02 ao lắng: Ao lắng 1, thiết kế dạng 2 ngăn, diện tích 300 m^2 , kích thước dài x rộng x sâu ($D \times R \times H$) = $30 \times 10 \times 2$ (m), tổng dung tích chứa 420 m^3 để xử lý và trữ nước cấp cho sản xuất cát nghiền và đập bụi; ao lắng 2 thiết kế 1 ngăn, diện tích 100 m^2 , kích thước dài x rộng x sâu ($D \times R \times H$) = $16 \times 6,25 \times 2$ (m), dung tích chứa 135 m^3 để xử lý nước chảy tràn trước khi tiêu thoát ra ngoài môi trường.

+ Khu vực khai trường khi khai thác xuống sâu, nằm dưới mức thoát nước tự chảy sẽ thu gom tại đáy móng khai thác và dùng bơm thoát nước cưỡng bức về 02 ao lắng để xử lý.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau xử lý được xả vào rãnh thu thoát nước chảy tràn bề mặt của dự án, sau đó thoát chung với nước mưa chảy tràn ra khe cạn xung quanh mỏ và chảy vào suối Thèn Thầu Hồ tại vị trí $X = 2511375$; $Y = 532371$ (Hệ tọa độ VN 2000, Kinh tuyến trực $103^{\circ}00'$, múi chiều 3°); phương thức xả thải: tự chảy.

- Nước thải sinh hoạt: Sử dụng các công trình đã có trong giai đoạn thi công xây dựng, 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) xả vào rãnh thu thoát nước chảy tràn bề mặt của dự án, sau đó thoát chung với nước mưa chảy tràn ra khe cạn xung quanh mỏ và chảy vào suối Thèn Thầu Hồ tại vị trí $X = 2511375$; $Y = 532371$ (Hệ tọa độ VN 2000, Kinh tuyến trực $103^{\circ}00'$, múi chiều 3°); phương thức xả thải: tự chảy.

+ Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải phát sinh từ khu vực nhà ăn được xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ động thực vật; nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh (nước thải đen) được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn và nước thải phát sinh từ tắm, rửa... (nước thoát sàn) → bể lọc ngầm trồng cây → đồng hồ đo lưu lượng → Nguồn tiếp nhận suối Thèn Thầu Hồ

- Nước thải sản xuất: Thu gom bằng hệ thống rãnh thu gom nước thải sản xuất dài 49 m, kích thước rộng mặt x rộng đáy x sâu ($B_{\text{mặt}} \times B_{\text{đáy}} \times H$) = $0,8 \times 0,4 \times 0,4$ (m), thành và đáy rãnh được lót lớp chống thấm HDPE và dẫn về xử lý tại ao lắng 1 thiết kế dạng 2 ngăn, diện tích 300 m^2 , kích thước dài x rộng x sâu ($D \times R \times H$) = $30 \times 10 \times 2$ (m), tổng dung tích chứa 420 m^3 . Nước sau khi lắng sẽ sử dụng hệ thống bơm nước tuần hoàn lại cho quá trình sản xuất gồm 01 máy bơm, đường kính họng hút xả từ 32 mm đến 50 mm, lưu lượng từ $10 \text{ m}^3/\text{giờ}$ đến $15 \text{ m}^3/\text{giờ}$, cột áp lớn nhất là 18 m và đường ống dẫn nước dài từ 10 m đến 15 m.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Nước thải sinh hoạt phát sinh: Thuê nhà vệ sinh di động để thu gom và xử lý.

- Nước mưa chảy tràn: Tiếp tục sử dụng hệ thống rãnh thu gom và thực hiện nạo vét, khơi thông rãnh trong quá trình cải tạo cũng như trước khi bàn giao lại cho địa phương đảm bảo khả năng tiêu thoát nước, không gây ngập úng.

4.1.2. Đối với thu gom, xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Phun nước thường xuyên bằng máy bơm tại các khu vực thi công với tần suất từ 2 – 4 lần/ngày, đặc biệt vào những ngày thời tiết khô hanh, gió lớn.

- Áp dụng phương pháp nổ mìn vi sai định hướng để giảm khối lượng thuốc nổ cho mỗi lần nổ và kiểm soát phạm vi, khu vực chịu tác động nhằm giảm thiểu mức độ và phạm vi ảnh hưởng của bụi, khí thải và đá văng đá bay do nổ mìn. Đồng thời, tuyệt đối tuân thủ QCVN 01:2019/BCT về an toàn vật liệu nổ và các quy chuẩn về an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên.

- Dựng hàng rào tôn dài khoảng 250 m từ điểm góc số 4 đến điểm góc số 15 của khu phụ trợ để giảm thiểu bụi phát tán ảnh hưởng đến hộ dân gần khu vực và tuyến đường liên xã.

- Trồng hàng lang cây keo chiều dài 410 m; quy cách trồng: trồng thành 02 hàng, cây cách cây 1,5 m, hàng cách hàng 01 m, số lượng cây khoảng 548 cây.

- Có kế hoạch thi công hợp lý, biện pháp thi công tiên tiến, hạn chế thi công vào những ngày có gió lớn.

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, sử dụng nhiên liệu sạch, vệ sinh thiết bị, trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Khi tiến hành nổ mìn, dừng mọi hoạt động thi công, di chuyển người và thiết bị thi công ra vùng an toàn.

b) Giai đoạn vận hành

- Hoạt động khoan, nổ mìn:

+ Sử dụng loại thuốc nổ có cân bằng oxy và thuộc danh mục thuốc nổ công nghiệp được phép sử dụng quy định tại phụ lục 1, Thông tư số 23/2024/TT-BCT ngày 07/11/2024 của Bộ Công thương quy định về quản lý, sử dụng vật liệu nổ công nghiệp, tiền chất thuốc nổ thuộc thẩm quyền quản lý của Bộ Công Thương như Anfo, Amonit AD1,... công nghệ nổ mìn (sử dụng kíp vi sai) để giảm thiểu bụi và khí độc phát sinh khi nổ mìn; trong quá trình nổ mìn tuyệt đối tuân thủ theo QCVN 01:2019/BCT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ.

+ Trang bị đầy đủ bảo hộ cá nhân cho công nhân.

- Hoạt động xúc bốc, vận chuyển:

+ Sử dụng hệ thống ống phun và xe tưới đường để tưới nước dập bụi tuyến đường vận chuyển nội mỏ từ khai trường về khu chế biến và mặt bằng khu vực xúc bốc đá thành phẩm trong những ngày nắng, cụ thể: Dự kiến diện tích các khu vực cần tưới đường, dập bụi khoảng 2.950 m²; tần suất tưới đường, dập bụi thực hiện tối thiểu 2 lần/ngày (trừ những ngày trời mưa), vào những ngày hanh khô, nắng nóng có thể tăng tần suất tưới đường, dập bụi lên 4 lần/ngày; nguồn nước phục vụ tưới đường, dập bụi được lấy tại ao lắng 1.

+ Bố trí 01 hồ chứa nước trên tuyến đường nội mỏ tại khu vực cổng ra, kích thước dài x rộng x sâu ($D \times B \times H$) = $7 \times 5 \times 0,25$ (m) để các phương tiện vận chuyển ra vào khu vực dự án đi qua nhằm loại bỏ bùn đất dính vào bánh xe trước khi ra khỏi khu vực dự án; xe vận chuyển phải có bạt che kín thùng xe; cam kết chờ đúng tải trọng.

- Khu vực chế biến đá, cát nghiền: Lắp đặt hệ thống phun nước dập bụi bằng phương pháp phun sương cao áp thủy - khí có đặc tính kỹ thuật màn sương tạo ra dạng hình nón; chiều xa phun sương tối đa 5 m; đường kính tối đa của nón màn sương là 3 m; áp suất khí 2,5 at – 3 at.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Che chắn bằng bạt hoặc lưới đen xung quanh vị trí công trình thực hiện phá dỡ, đồng thời thực hiện phun nước ngay để làm ẩm đồng vật liệu phá dỡ và giảm thiểu bụi phát sinh.

- Phun nước làm ẩm mặt bằng khu vực đánh toi đất và hạn chế thi công vào những ngày khô hanh, gió lớn.

- Vệ sinh thiết bị sau mỗi ngày làm việc; trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

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 thông thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 03 thùng chứa rác loại 100 lít đặt tại khu điều hành và nhà ở cán bộ công nhân viên; 02 thùng chứa rác loại 240 lít tại khu nhà bếp ăn ca; 01 thùng chứa rác loại 240 lít trên mặt bằng khu chế biến và tiến hành phân loại tại nguồn theo Quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022 của UBND tỉnh Lai Châu.

+ Các loại rác thải có khả năng tái chế, tái sử dụng: Thu gom vào thùng chứa màu xanh lam sau đó bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

+ Các loại rác thải hữu cơ dễ phân hủy: Thu gom vào thùng chứa màu xanh lá và được tận dụng để chăn nuôi hoặc cho các hộ dân có nhu cầu làm thức ăn chăn nuôi.

+ Các loại chất thải khác: Thu gom vào thùng chứa màu đen, định kỳ 02 ngày/lần vận chuyển ra bãi tập kết rác của địa phương để xử lý chung với rác thải sinh hoạt của khu dân cư.

- Chất thải rắn thông thường

+ Đất đá thải: Khối lượng đất đá phát sinh trong quá trình đào được sử dụng để đắp, san gạt mặt bằng khu phụ trợ đưa về cốt thiết kế. Khối lượng đá phát sinh trong công tác tạo diện khai thác ban đầu và xây dựng tuyến đường vận chuyển là khoáng sản đá vật liệu xây dựng được tập kết và đưa vào chế biến thành các loại sản phẩm.

+ Phế liệu xây dựng: Thu gom và phân loại ngay tại nguồn phát sinh; đối với sắt, thép vụn, bao bì carton thu gom bán phế liệu; gạch, đá rơi vãi, bê tông, vữa, ... tận dụng để san nền.

+ Sinh khối thực vật: 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.

+ Đối với bùn, đất lắng tại rãnh thoát nước và ao lắng sẽ sử dụng máy xúc của mỏ để tiến hành nạo vét định kỳ. Khối lượng nạo vét được sử dụng để tôn nền và lu lèn gia cố nền tuyến đường nội mỏ.

+ Hỗn hợp dầu mỡ thải và chất béo (dầu ăn, mỡ động vật) từ quá trình phân tách dầu/nước tại bể tách mỡ: Thu gom, lưu trữ trong thùng phuy loại 120 lít sau đó ký hợp đồng với đơn vị có đủ năng lực tiến hành thu gom định kỳ, vận chuyển và đem đi xử lý theo đúng quy định.

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 03 thùng chứa rác loại 100 lít đặt tại khu điều hành và nhà ở cán bộ công nhân viên; 02 thùng chứa rác loại 240 lít tại khu nhà bếp ăn ca; 01 thùng chứa rác loại 240 lít trên mặt bằng khu chế biến và tiến hành phân loại tại nguồn theo Quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022 của UBND tỉnh Lai Châu.

+ Các loại rác thải có khả năng tái chế, tái sử dụng: Thu gom vào thùng chứa màu xanh lam sau đó bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

+ Các loại rác thải hữu cơ dễ phân hủy: Thu gom vào thùng chứa màu xanh lá và được tận dụng để chăn nuôi hoặc cho các hộ dân có nhu cầu làm thức ăn chăn nuôi.

+ Các loại chất thải khác: Thu gom vào thùng chứa màu đen, định kỳ 02 ngày/lần vận chuyển ra bãi tập kết rác của địa phương để xử lý chung với rác thải sinh hoạt của khu dân cư.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Đá, cát rơi vãi trong quá trình khai thác, chế biến, vận chuyển được thu dọn ngay vào cuối ngày làm việc và đưa về trạm nghiền để chế biến làm vật liệu xây dựng hoặc tập kết tại bãi chứa đá, cát thành phẩm của mỏ.

- Chất thải rắn thông thường khác:

+ Cây cối, thực bì phát sinh: Đối với 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; đối với phần rễ, lá cây và cỏ dại sẽ được thu gom thành đống, để khô rồi đốt.

+ Bùn thải từ bể tự hoại: Định kỳ 5 năm/lần thuê đơn vị có chức năng hút và đem đi xử lý theo quy định.

+ Bùn thải từ hệ thống thu gom xử lý nước mưa chảy tràn, ao lắng: Định kỳ nạo vét trước và sau mỗi đợt mưa, lượng bùn đất này sẽ được tận dụng để vun gốc cho cây hoặc phối trộn với mặt đá để làm base san nền.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Đối với hệ thống trạm biến áp, trạm nghiền, trạm cân có thể bán cả bộ cho đơn vị thu mua.

- Đối với các vật liệu tháo dỡ có thể tái sử dụng như sắt, thép, nhựa, tôn... được bán cho các đơn vị thu mua phế liệu tại địa phương.

- Đối với gỗ sẽ được tận dụng cho người dân địa phương làm chất đốt.

- Các vật liệu không thể tái sử dụng sau phá dỡ như gạch, đá, bê tông,... được đổ vào đáy moong sau đó phủ đất màu lên trồng cỏ hoặc vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

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

a) Giai đoạn thi công:

- Bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại với diện tích 13,44 m² tại khu phụ trợ, kết cấu: Nhà cấp IV, tường gạch chịu lực, bê tông lót móng M100 đá 4x6 dày 100 mm; tường nhà xây gạch đặc dày 220 vữa xi măng M50, trát trong trát ngoài 1 lớp vữa xi măng M50 dày 1,5 cm; mái lợp tôn múi dày 0,42 mm, xà gồ thép; nền nhà lát gạch 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. Trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như 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 và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

- Bố trí 04 thùng phi có nắp đậy loại 200 lít để lưu chứa chất thải nguy hại; dán nhãn đầy đủ theo quy định.

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

b) Giai đoạn vận hành:

Sử dụng kho chứa chất thải nguy hại diện tích 13,44 m², thùng phi từ giai đoạn thi công xây dựng.

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Áp dụng phương pháp nổ mìn vi sai định hướng để giảm khối lượng thuốc nổ cho mỗi lần nổ để giảm cường độ ồn và mức rung chấn phát sinh.

- Trang bị thiết bị chống ồn cho công nhân, giảm giờ làm và thay ca tránh tiếp xúc quá lâu với nguồn ồn lớn.

- Thực hiện nổ mìn vào khu giờ cố định từ 11 giờ đến 12 giờ hoặc từ 17 giờ đến 18 giờ. Niêm yết công khai giờ nổ mìn tại trụ sở Ủy ban nhân dân xã, thông báo bằng loa trước mỗi đợt nổ mìn; cử người lập trạm gác mìn tại hai đầu

tuyến đường đoạn gần khu vực mỏ để ngăn người qua lại trong thời gian nổ mìn.

- Định kỳ bảo dưỡng máy móc, phương tiện đảm bảo luôn hoạt động trong tình trạng tốt.

- 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.

b) Giai đoạn vận hành

- Thực hiện nổ mìn vào khu giờ cố định từ 11 giờ đến 12 giờ hoặc từ 17 giờ đến 18 giờ. Niêm yết công khai giờ nổ mìn tại trụ sở Ủy ban nhân dân xã, thông báo bằng loa trước mỗi đợt nổ mìn; cử người lập trạm gác mìn tại hai đầu tuyến đường đoạn gần khu vực mỏ để ngăn người qua lại trong thời gian nổ mìn.

- Trang bị thiết bị chống ồn cho công nhân, giảm giờ làm và thay ca tránh tiếp xúc quá lâu với nguồn ồn lớn.

- Định kỳ bảo dưỡng máy móc, phương tiện đảm bảo luôn hoạt động trong tình trạng tốt.

- Khu vực chế biến khoáng sản: Lắp đặt các máy móc, thiết bị trên nền kết cấu chắc chắn, đảm bảo cân bằng; thường xuyên bôi trơn các bộ phận chuyển động, định kỳ kiểm tra, hiệu chỉnh cân bằng các thiết bị máy móc, theo dõi độ mài mòn của máy móc để tra dầu mỡ bôi trơn các bộ phận cơ khí và tiến hành thay thế kịp thời; trang bị thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân; trồng cây xanh xung quanh sân công nghiệp.

- Hoạt động vận chuyển: Không tiến hành vận chuyển sản phẩm vào ban đêm; quy định tốc độ, chú ý quan sát, hạn chế bóp còi khi đi qua nơi đông dân cư, trường học, trạm y tế; thường xuyên kiểm tra các phương tiện vận chuyển đảm bảo chế độ kiểm định, bảo dưỡng; duy tu, bảo dưỡng thường xuyên tuyến đường liên bản Tả Ô gần dự án.

- 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.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Đẩy nhanh tiến độ thi công hạng mục cải tạo, không sử dụng thiết bị máy móc cũ lạc hậu gây ồn lớn. Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- 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.

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

4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

a) Giải pháp cải tạo

- Cải tạo, phục hồi môi trường khu khai trường mỏ:

- + Khối lượng củng cố sườn tầng, mặt tầng kết thúc: 461,1 m³;
- + Cải tạo moong khai trường thành hồ chứa nước:
- * Thi công, xây dựng cống lưu thông nước trong hồ chứa;
- * Đắp đê bao và dựng hàng rào xung quanh moong khai thác, tổng chiều dài của tuyến đê là 850m;
- * Lắp đặt biển cảnh báo nguy hiểm xung quanh hồ: 17 biển;
- * Trồng cây Thông trên mặt đê bao: 626 cây;
- Cải tạo khu phụ trợ:
- + Tháo dỡ các công trình xây dựng tại khu phụ trợ;
- + Nạo vét rãnh thoát nước: 8,45 m³;
- + San lấp các công trình trên mặt bằng: 587,1 m³;
- + Đánh toi đất mặt bằng khu phụ trợ với chiều dày 0,3 m: 4.320 m³;
- + Trồng cây Thông trên toàn bộ diện tích khu phụ trợ: 1,44 ha.

b) Khối lượng cải tạo, phục hồi môi trường

TT	Tên công trình	Đơn vị	Khối lượng
I	Cải tạo, phục hồi môi trường khu vực khai trường mỏ		
1	Khối lượng củng cố bờ mỏ	m ³	461,1
2	Cải tạo moong khai trường thành hồ chứa nước		
-	Hồ chứa nước tại moong khai trường khu I		
	Cao độ đáy hồ chứa	m	1.100
	Cao độ mực nước tĩnh	m	+1.114
	Diện tích mặt nước	m ²	7.900
	Chiều sâu lòng hồ	m	14
	Dung tích chứa nước	m ³	89.719
-	Hồ chứa nước tại moong khai trường khu II		
	Cao độ đáy hồ chứa	m	1.100
	Cao độ mực nước tĩnh	m	+1.109
	Diện tích mặt nước	m ²	8.000
	Chiều sâu lòng hồ	m	9
	Dung tích chứa nước	m ³	67.261
3	Xây dựng hệ thống lưu thông nước		
-	Tổng chiều dài cống	m	27
-	Khối lượng đào, lắp đặt hệ thống cống	m ³	27
-	Số lượng khẩu độ cống hộp loại 1,5 x 1,0 x 1,0 (m)	khẩu	18
4	Xây dựng công trình bảo vệ hồ chứa nước		
-	Đắp đê bao xung quanh hồ chứa nước		
	Tổng chiều dài tuyến đê bao	m	850
	Chiều rộng chân đê	m	1,5
	Chiều rộng mặt đê	m	0,7

TT	Tên công trình	Đơn vị	Khối lượng
	Chiều cao đê	m	1,0
	Khối lượng đất đắp đê	m ³	935
-	Thi công, lắp dựng hàng rào thép gai và biển báo nguy hiểm		
	Số lượng cột bê tông	Cột	342
	Bê tông đổ cột	m ³	5,7
	Bê tông đổ móng cột	m ³	21,9
	Thép cột	kg	2.024,5
	Dây thép gai	kg	846,6
	Số lượng biển báo nguy hiểm	Biển báo	17
-	Trồng cây trên mặt đê bao (trồng mới + trồng dặm)	cây	626
II	Cải tạo, phục hồi môi trường khu phụ trợ		
1	Tháo dỡ các công trình xây dựng trên mặt bằng		
-	Nhà điều hành và làm việc	m ²	42
-	Nhà ở cán bộ công nhân viên	m ²	42
-	Nhà bếp ăn ca	m ²	30,5
-	Nhà vệ sinh	m ²	17,4
-	Nhà kho thiết bị vật tư	m ²	36,17
-	Nhà kho chứa chất thải nguy hại	m ²	13,44
-	Nhà bảo vệ	m ²	11,23
-	Trạm cân	Trạm	01
-	Kho chứa vật liệu nổ công nghiệp	kho	01
-	Dây chuyền chế biến đá, cát nghiền làm vật liệu xây dựng công suất 100 tấn/giờ	DC	01
-	Trạm biến áp 1.000 kVA	Trạm	01
-	Sân bãi trước khu nhà điều hành	m ³	30
-	Tuyến đường giao thông nội bộ	m ³	50,55
2	Nạo vét rãnh thoát nước và san lấp công trình		
-	Khối lượng nạo vét rãnh thoát nước	m ³	8,45
-	Khối lượng san lấp các công trình trên mặt bằng	m ³	587,1
3	Đánh toi đất bề mặt và quy hoạch trồng cây phủ xanh mặt bằng		
-	Diện tích mặt bằng	ha	1,44
-	Khối lượng đánh toi đất	m ³	4.320
-	Mật độ trồng cây		
+	Cây trồng mới	Cây/ha	2.000
+	Cây trồng dặm (10%)	Cây/ha	200
-	Số lượng cây Thông giống	cây	3.168

c) Kế hoạch thực hiện

- Hạng mục củng cố sườn tầng, bờ tầng kết thúc tại khu khai trường được thực hiện song song trong quá trình khai thác để đảm bảo an toàn. Đồng thời,

công tác cấy bẫy đá treo, đá nứt nẻ sẽ được thực hiện ngay khi đề án đóng cửa mỏ được phê duyệt.

- Các hạng mục cải tạo còn lại thực hiện khi dự án đã kết thúc khai thác và sau khi đề án đóng cửa mỏ được phê duyệt. Thực hiện chăm sóc cây trong 3 năm kể từ khi hoàn thiện hạng mục trồng cây.

d) Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường của dự án được xác định theo dự toán là: 872.721.000 đồng (*Bằng chữ: Tám trăm bảy mươi hai triệu bảy trăm hai mươi một nghìn đồng*).

- Số lần ký quỹ 16 lần:

- + Số tiền ký quỹ lần đầu bằng 20% tổng số tiền ký quỹ là 174.544.200 đồng (*Bằng chữ: Một trăm bảy mươi tư triệu năm trăm bốn mươi bốn nghìn hai trăm đồng*); thời điểm ký quỹ lần đầu: trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

- + Số tiền ký quỹ từ lần thứ hai trở đi: 46.545.120 đồng/năm (*Bằng chữ: Bốn mươi sáu triệu năm trăm bốn mươi lăm nghìn một trăm hai mươi đồng*); thời điểm ký quỹ: trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

- Việc tính toán số tiền ký quỹ hằng năm có tính tới yếu tố trượt giá sẽ do Công ty thực hiện kê khai, nộp tiền ký quỹ và thông báo cho quỹ bảo vệ môi trường tỉnh Lai Châu.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Lai Châu.

4.4.4. Các công trình, biện pháp khác

- Phối hợp với chính quyền địa phương và cơ quan liên quan để thực hiện công tác giải phóng mặt bằng trước khi thực hiện thi công xây dựng dự án. Đảm bảo thực hiện đền bù và di dời 02 hộ dân trong bán kính an toàn nổ mìn trước khi thực hiện khai thác.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến cảnh quan, tài nguyên sinh vật: Toàn bộ lượng chất thải rắn, chất thải nguy hại, nước thải phát sinh phải được thu gom, xử lý theo đúng quy định; thực hiện tốt phương án cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác để giảm thiểu được những tác động tiêu cực xuống mức thấp nhất.

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động và đảm bảo an toàn đối với đá văng, sóng xung kích khi nổ mìn: Niêm yết công khai kế hoạch nổ mìn, giờ giấc nổ mìn và thông báo rộng rãi bằng loa trước giờ nổ mìn; cắt cử người lập trạm gác mìn hai đầu tuyến đường gần khu vực mỏ để cảnh báo và ngăn người dân qua lại trong thời gian nổ mìn; bố trí các công trình xây dựng của mỏ hợp lý, đảm bảo các điều kiện về khoảng cách an toàn tối thiểu đối với người và công trình; khi tiến hành nổ mìn phải dừng mọi hoạt động sản xuất khác, đưa người và máy móc, thiết bị ra vùng an toàn. Áp dụng phương pháp nổ mìn vi sai định hướng để giảm khối lượng thuốc nổ tức thời mỗi quả mìn từ đó giảm phạm vi và kiểm soát hướng tác động của đá văng, sóng xung kích khi nổ mìn. Lập

trạm gác mìn hai đầu tuyến đường liên xã gần khu vực mỏ để cảnh báo và ngăn người dân qua lại tạm thời khi kích nổ.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố sạt lở bờ moong khai thác: Tuân thủ đúng thiết kế khai thác được cơ quan có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt; Đảm bảo góc sườn tầng khai thác, sườn tầng kết thúc; chiều cao tầng khai thác, chiều cao tầng kết thúc theo đúng quy định và thiết kế đã được phê duyệt; thường xuyên giám sát vách moong, bờ tầng phát hiện các vết nứt, khe nứt lớn để có biện pháp phòng tránh nguy cơ trượt lở bờ moong; cây gỗ triệt để đá treo, đá nứt nẻ và bố trí người canh gác không để cho người và phương tiện vào vùng nguy hiểm; khi có sự cố xảy ra, lập tức dừng mọi hoạt động khai thác, báo động sự cố cho toàn mỏ và các cơ quan chức năng, chính quyền địa phương để cùng phối hợp tập trung giải quyết, ứng cứu và xử lý sự cố, giảm thiểu tối đa thiệt hại; di dời lao động và thiết bị ra vùng an toàn, tìm hiểu nguyên nhân gây ra sạt lở, tiến hành gia cố lại vị trí sạt lở; thường xuyên tiến hành giám sát bờ mỏ, bề mặt để xác định các thông số dịch chuyển đất đá và dự báo các nguy cơ sạt lở từ đó có biện pháp ứng phó kịp thời.

- Biện pháp phòng, chống sự cố hỏa hoạn, cháy nổ: Thiết kế hạng mục phòng cháy chữa cháy đảm bảo yêu cầu theo TCVN 3890-2009 về phương tiện phòng cháy chữa cháy cho nhà ở và công trình; thiết kế, lắp đặt hệ thống cột thu lôi chống sét để phòng ngừa và giảm thiểu nguy cơ xảy ra sự cố hỏa hoạn, cháy nổ trong điều kiện giông, sét; thường xuyên kiểm tra, giám sát các khu vực có nguy cơ xảy ra cháy nổ cao như kho chứa vật liệu nổ công nghiệp, kho lưu giữ chất thải nguy hại,... đồng thời phải có biển cấm lửa và nghiêm cấm cán bộ công nhân viên hút thuốc hoặc sử dụng lửa gần khu vực dễ cháy, dễ bắt lửa; trang bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị phòng cháy chữa cháy như hệ thống báo cháy, bình cứu hỏa, bể nước,...; định kỳ kiểm tra mức độ an toàn của thiết bị lưu chứa nhiên liệu, khí nén, khí hóa lỏng,... có kế hoạch sửa chữa, thay thế; hệ thống điện phải được lắp đặt bảo đảm khoảng cách an toàn và việc kiểm tra, sửa chữa phải do cán bộ chuyên môn kỹ thuật thực hiện; tăng cường ý thức phòng cháy chữa cháy cho toàn thể cán bộ công nhân viên mỏ.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến đường giao thông: Sau khi nổ mìn phải kiểm tra các tuyến đường nội bộ và tuyến đường liên xã đoạn qua khu vực mỏ, đồng thời thực hiện thu gom toàn bộ lượng đá văng, đá bay (nếu có) trên tuyến đường; yêu cầu tất cả công nhân lái xe phải nghiêm chỉnh chấp hành các quy định của luật an toàn giao thông đường bộ như quy định về tốc độ, chở đúng tải trọng của xe, tuyệt đối không lái xe khi đã uống rượu bia,...; có kế hoạch vận chuyển tiêu thụ sản phẩm, cung cấp vật tư,... ra vào khu vực mỏ hợp lý, tránh giờ cao điểm, giờ nghỉ trưa và ban đêm (từ 22 giờ đến 6 giờ sáng hôm sau); che phủ kín thùng xe bằng bạt trong quá trình vận chuyển; thỏa thuận thống nhất và phối hợp với chính quyền địa phương để thực hiện cải tạo nâng cấp, mở rộng nút giao và mặt đường liên xã, đồng thời duy tu, sửa chữa những hư hỏng của tuyến đường liên xã kết nối vào khu mỏ trong suốt thời gian hoạt động của dự án đảm bảo phục vụ tốt việc đi lại của người dân địa phương và vận chuyển của mỏ.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế, xã hội: ưu tiên tuyển dụng

lao động địa phương làm việc tại dự án; quản lý chặt chẽ cán bộ và công nhân trong quá trình lao động cũng như ngoài giờ lao động, chấp hành đúng các quy định của pháp luật cũng như các quy định của địa phương nơi khai thác, tôn trọng phong tục tập quán của người dân địa phương; phối hợp với chính quyền địa phương và công an xã phòng ngừa và ngăn chặn các tệ nạn có thể xảy ra.

- Biện pháp phòng ngừa sự cố thiên tai: lắp đặt cột thu lôi chống sét; thường xuyên khơi thông cống rãnh tránh ngập úng, thường xuyên theo dõi thông tin thời tiết tại khu vực.

- Biện pháp phòng ngừa tai nạn giao thông: các phương tiện vận tải không được phép chở quá tải trọng khi vận chuyển nguyên vật liệu ra vào mỏ, có bạt che kín thùng xe để tránh đá rơi vãi; nghiêm cấm các tài xế không được chạy quá tốc độ và phải chấp hành nghiêm chỉnh luật an toàn giao thông, hạn chế bấm còi khi đi qua khu vực dân cư, trường học, trạm y tế,...; thường xuyên kiểm tra an toàn cho các phương tiện vận tải để kịp thời sửa chữa những hư hỏng đảm bảo an toàn cho tài xế và người tham gia giao thông; thường xuyên kiểm tra, duy tu và bảo dưỡng tuyến đường vận tải nội mỏ, đồng thời phối hợp với chính quyền địa phương duy tu, sửa chữa tuyến đường liên xã nếu hoạt động của mỏ gây hư hại, xuống cấp tuyến đường; có kế hoạch cung cấp nguyên vật liệu và xuất bán sản phẩm hợp lý, tránh giờ cao điểm, đặc biệt là vào thời gian diễn ra chợ phiên (thứ 6 hàng tuần).

- Biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động: Có các biện pháp an toàn, phòng ngừa sự cố khi thi công trên cao, vận chuyển, bốc dỡ và lắp đặt máy móc thiết bị, sử dụng điện phục vụ cho thi công...; tổ chức giờ giấc lao động hợp lý, sắp xếp luân phiên cho phù hợp các nhóm thợ phải làm việc thường xuyên ngoài trời hoặc nơi có mức độ hại cao, tuyệt đối không tiến hành khi gặp các điều kiện thời tiết bất lợi như giông bão, mưa to hoặc gió lớn,... thường xuyên kiểm tra các chi tiết, thiết bị điện và đường dây truyền tải để kịp thời khắc phục, thay thế, hạn chế đến mức thấp nhất xảy ra các sự cố cháy, chập điện; trang bị đồ bảo hộ lao động, trang thiết bị phòng hộ cá nhân cho cán bộ công nhân viên.

- Đề nghị quan tâm hỗ trợ cho địa phương cũng như dân cư chịu ảnh hưởng tiêu cực của dự án các vấn đề an sinh xã hội; thực hiện đền bù cho nhân dân trước khi triển khai thi công xây dựng dự án, cam kết thực hiện đền bù giải phóng mặt bằng đảm bảo quyền và lợi ích hợp pháp cho nhân dân, tránh gây mất trật tự an ninh – xã hội; phối hợp với UBND xã Sì Lở Lầu để xác định, đánh giá hiện trạng giao thông trước khi thi công dự án; kịp thời cải tạo, nâng cấp đường giao thông nếu gây hư hại, xuống cấp do các hoạt động của 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 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 không chế.

5.2. Chương trình giám sát môi trường của Chủ dự án

5.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

a) Giám sát chất thải rắn, 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.

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

- Tần suất giám sát: Giám sát hàng ngày và tổng hợp trong báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm nộp cho cơ quan có thẩm quyền.

- Quy định so sánh:

+ Thực hiện đúng theo quy định tại 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; phương tiện, tuyến đường và thời gian vận chuyển chất thải trên địa bàn tỉnh Lai Châu;

+ Thực hiện đúng theo quy định về quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

b) Giám sát sụt lở

- Vị trí giám sát: Tại bờ moong diện khai thác ban đầu (khai trường khu I).

- Tần suất giám sát: Chủ đầu tư giám sát hàng ngày bằng mắt thường.

- Chỉ tiêu giám sát: giám sát diễn biến, nguy cơ xảy ra sụt lở, sụt lún.

5.2.2. Giai đoạn vận hành

a) Giám sát chất thải rắn, 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.

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

- Tần suất giám sát: Giám sát hàng ngày và tổng hợp trong báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm nộp cho cơ quan có thẩm quyền.

- Quy định so sánh:

+ Thực hiện đúng theo quy định tại 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; phương tiện, tuyến đường và thời gian vận chuyển chất thải trên địa bàn tỉnh Lai Châu;

+ Thực hiện đúng theo quy định về quản lý chất thải nguy hại theo quy

định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường

b) Giám sát sạt lở

- Vị trí giám sát: tại bờ moong khai trường khu I và bờ moong khai trường khu II.

- Tần suất giám sát: Chủ đầu tư giám sát hàng ngày bằng mắt thường.

- Chỉ tiêu giám sát: giám sát diễn biến, nguy cơ xảy ra sạt lở, sụt lún.

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

a) Giám sát chất thải rắn

- Vị trí giám sát: tại vị trí tập kết vật liệu phá dỡ công trình xây dựng

- Thông số giám sát: Khối lượng, phương án thu gom, phân loại và xử lý vật liệu phá dỡ;

- Tần suất giám sát: Giám sát hàng ngày và tổng hợp trong báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm nộp cho cơ quan có thẩm quyền.

- Quy định so sánh: Thực hiện đúng theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và 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; phương tiện, tuyến đường và thời gian vận chuyển chất thải trên địa bàn tỉnh Lai Châu;

b) Giám sát sạt lở

- Vị trí giám sát: tại bờ moong khai trường khu I và bờ moong khai trường khu II.

- Tần suất giám sát: Chủ đầu tư giám sát hàng ngày bằng mắt thường.

- Chỉ tiêu giám sát: giám sát diễn biến, nguy cơ xảy ra sạt lở, sụt lún.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác như sau:

- 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, nộp tiền ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường theo quy định. 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, ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường, vận hành hiệu quả và chương trình quan trắc, 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 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

- Trong suốt quá trình hoạt động của dự án phải đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về tiếng ồn, độ rung và các loại khí thải, bụi đạt các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

- Thực hiện lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước thải theo quy định tại Điều

57 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ (được sửa đổi, bổ sung tại khoản 24 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ).

- Phối hợp với chính quyền địa phương thống kê diện tích sử dụng đất, tài sản trên đất và thỏa thuận đền bù theo quy định của pháp luật và đảm bảo hài hòa, thỏa đáng đối với các hộ dân bị ảnh hưởng bởi dự án trước khi dự án đi vào hoạt động.

- 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.

- 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./.
