

Số: 2283 /QĐ-UBND

Sơn La, ngày 09 tháng 09 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của dự án Đầu tư khai thác mỏ đất san lấp tại bản Nam,
phường Chiềng Cơi, tỉnh Sơn La**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020 được sửa đổi, bổ sung bởi
Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi
trường ngày 11/12/2025;*

*Căn cứ 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 bởi
Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP
ngày 29/01/2026 của Chính phủ;*

*Căn cứ Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/5/2026 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 10/01/2022 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 28/02/2025,
Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16/6/2025, Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT
ngày 29/01/2026 và Thông tư số 22/2026/TT-BNNMT ngày 19/5/2026 của Bộ trưởng
Bộ Nông nghiệp và Môi trường;*

*Xét Công văn số 30/CV-CTSHA ngày 27/8/2026 của Công ty TNHH SHA Sơn
La về việc đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của dự án Đầu tư khai thác mỏ đất san lấp tại bản Nam, phường Chiềng Cơi,
tỉnh Sơn La và hồ sơ kèm theo;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số
1057/TTr-SNNMT ngày 06/9/2026.*

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của
dự án Đầu tư khai thác mỏ đất san lấp tại bản Nam, phường Chiềng Cơi, tỉnh Sơn
La (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH SHA Sơn La (sau đây gọi là Chủ dự
án) thực hiện tại bản Nam, phường Chiềng Cơi, tỉnh Sơn La 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 10/01/2022 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 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026. Chủ dự án chịu trách nhiệm toàn diện trước UBND tỉnh, Chủ tịch UBND tỉnh và trước pháp luật về tính chính xác, trung thực đối với các thông tin, số liệu trong phương án thiết kế của hồ sơ trình thẩm định, phê duyệt; kết quả tính toán, tính chịu lực, an toàn của các hạng mục công trình, các nội dung khác trong hồ sơ thiết kế đảm bảo an toàn xây dựng, an toàn khai thác, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ trong quá trình hoạt động; chịu trách nhiệm về kết quả quan trắc đánh giá hiện trạng môi trường, tham vấn cộng đồng, danh sách các thành viên tham gia thực hiện lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Xây dựng, Công thương; Chủ tịch UBND phường Chiềng Cơi; Giám đốc Công ty TNHH SHA Sơn La; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, tổ chức và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành./.

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường (b/c);
- TT Tỉnh ủy (b/c);
- TT HĐND tỉnh (b/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Như Điều 3;
- Lãnh đạo Văn phòng UBND tỉnh;
- Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh;
- Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh (để công bố);
- Lưu: VT, THKT - Thiện 10 bản.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Thành Công



PHỤ LỤC

Nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án Đầu tư khai thác mỏ đất san lấp tại bản Nam, phường Chiềng Cơi, tỉnh Sơn La

(Kèm theo Quyết định số 2283 /QĐ-UBND ngày 09 / 09 /2026
của Chủ tịch UBND tỉnh)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Đầu tư khai thác mỏ đất san lấp tại bản Nam, phường Chiềng Cơi, tỉnh Sơn La.
- Địa điểm thực hiện: bản Nam, phường Chiềng Cơi, tỉnh Sơn La.
- Chủ dự án: Công ty TNHH SHA Sơn La.
- Địa chỉ liên hệ: Bản Phường, xã Chiềng Ngần, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La (nay là phường Chiềng Sinh, tỉnh Sơn La).
- Vị trí, tọa độ, diện tích khu vực khai thác:

Điểm góc	Hệ tọa độ VN-2000, Kinh tuyến trực 104°00', múi chiều 3°	
	X (m)	Y (m)
1	2.355.256,15	492.679,16
2	2.355.157,21	492.673,40
3	2.355.093,36	492.654,30
4	2.355.095,39	492.638,69
5	2.355.030,55	492.624,08
6	2.355.016,60	492.591,09
7	2.355.006,92	492.565,64
8	2.355.025,64	492.537,76
9	2.355.052,71	492.533,20
10	2.355.054,88	492.432,36
11	2.355.115,04	492.400,66
12	2.355.171,54	492.432,72
13	2.355.229,50	492.507,52
14	2.355.271,53	492.631,83
Diện tích: 4,74 ha		

1.2. Quy mô, công suất

- Phạm vi, quy mô: Tổng diện tích khu vực khai thác khoáng sản là 4,74 ha (*các công trình phụ trợ nằm trong diện tích khu vực khai thác khoáng sản*).

- Phương pháp khai thác, công suất khai thác:

+ Công suất khai thác: 110.000 m³/năm đất ở trạng thái tự nhiên, tương đương 140.800 m³/năm sản phẩm đất san lấp.

+ Phương pháp khai thác: Lộ thiên.

- Thời gian thực hiện dự án: 8,9 năm.

1.3. Công nghệ sản xuất (*công nghệ khai thác*)

- Công nghệ khai thác: Đất - cày xới - xúc bốc lên ô tô - vận chuyển tiêu thụ.

- Hệ thống khai thác: áp dụng hệ thống khai thác theo lớp xiên, xúc chuyển.
Các thông số cơ bản của hệ thống khai thác:

TT	Tên thông số HTKT	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Chiều cao tầng khai thác	H	m	10,0
	+ Chiều cao phân tầng dưới	H ₁	m	3 ÷ 4
	+ Chiều cao phân tầng trên	H ₂	m	6 ÷ 7
2	Chiều cao tầng kết thúc	H _{kt}	m	10,0
3	Góc nghiêng sườn tầng khai thác	α	độ	58
4	Góc nghiêng sườn tầng kết thúc	α_{kt}	độ	55
5	Góc nghiêng bờ công tác	γ_{ct}	độ	46
6	Góc nghiêng bờ kết thúc (bờ mỏ)	γ	độ	≤ 43
7	Chiều rộng dải khẩu	A	m	12
8	Chiều rộng mặt tầng bảo vệ	B _{bv}	m	3,5
9	Khoảng cách an toàn đến mép tầng	C	m	2,0
10	Chiều rộng mặt tầng công tác tối thiểu	B _{ctmin}	m	14,0
11	Chiều dài tuyến công tác	L _{ct}	m	70 ÷ 250

- Công nghệ chế biến: Dự án không tiến hành hoạt động chế biến.

- Sản phẩm đầu ra: Đất san lấp.

1.4. Các hạng mục và hoạt động của dự án

a) Các hạng mục công trình

- Các công trình phục vụ khai thác mỏ: Nhà điều hành, nhà kho, trạm cân, cầu rửa xe,...

- Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường: Hệ thống rãnh thu, thoát nước mưa chảy tràn, ao lắng, kho chất thải nguy hại, hồ lắng dầu, kè rọ đá, hệ thống phun sương dập bụi, hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt Jokasou,...

b) Các hoạt động của dự án

- Hoạt động thi công xây dựng cơ bản mở (06 tháng): Tạo diện khai thác đầu tiên; san gạt mặt bằng khu phụ trợ và xây dựng các hạng mục phụ trợ (*nhà điều hành, trạm cân, kho chất thải nguy hại, cầu rửa xe, bể thu nước cầu rửa xe,...*); thi công đào ao lắng, rãnh thu nước; lắp đặt hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt, kè rọ đá.

- Khai thác khoáng sản đất (*cày xới, xúc bốc đất lên ô tô*).

- Vận chuyển đất đi tiêu thụ.

- Hoạt động kết thúc khai thác, cải tạo phục hồi môi trường, đóng cửa mỏ (06 tháng).

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 điểm c khoản 1 Điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường ngày 11/12/2025 và 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 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và khoản 2 Điều 5 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

2.1. Giai đoạn thi công

a) Các hoạt động của dự án

- Công tác giải phóng mặt bằng, thực hiện các thủ tục thuê đất, phát quang thảm thực vật.

- Hoạt động thi công xây dựng cơ bản mở.

b) Tác động đến môi trường

Nước thải hình thành từ nước mưa chảy tràn, nước thải xây dựng; chất thải rắn phát sinh từ quá trình thi công; bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động san gạt mặt bằng; bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công và các sự cố trong quá trình thi công.

2.2. Giai đoạn hoạt động

a) Các hoạt động của dự án

Hoạt động khai thác đất; hoạt động xúc bốc, vận chuyển đi tiêu thụ.

b) Các tác động môi trường

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình khai thác đất bằng phương pháp lộ thiên, từ quá trình bốc xúc đất lên ô tô vận chuyển, quá trình vận chuyển đất.
- Khí thải phát sinh từ hoạt động của các thiết bị khai thác lộ thiên.
- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình khai thác (*chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, đất bóc phủ*).
- Nước thải sinh hoạt; nước thải công nghiệp từ hệ thống cầu rửa xe; nước thải hình thành từ nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án.
- Tác động không liên quan đến chất thải: tiếng ồn, độ rung,...
- Các sự cố trong quá trình khai thác: Tai nạn lao động; sự cố do thiên tai, sạt lở, sụt lún bờ moong; tai nạn giao thông; sự cố rò rỉ, cháy nổ,...

2.3. Giai đoạn kết thúc khai thác, đóng cửa mỏ

- Tiếng ồn, độ rung, bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động tháo dỡ các công trình; củng cố bờ moong; san gạt, trồng cây; vận chuyển đất hoàn thổ, cải tạo phục hồi môi trường.
- Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án.

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

- a) Nguồn phát sinh, tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*) của nước thải
 - Nước thải sinh hoạt: Không phát sinh.
 - Nước thải thi công xây dựng: 0,1 m³/ngày. Thành phần gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng.
 - Nước thải hình thành từ nước mưa chảy tràn phải được xử lý, kiểm soát trước khi xả ra môi trường khoảng 1.488 m³/ngày.đêm (*tính cho lưu lượng nước mưa lớn nhất trong năm, phụ thuộc vào điều kiện thời tiết*), thành phần chủ yếu là chất lơ lửng, đất, cát,...

b) Nguồn phát sinh, tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*) của bụi, khí thải

- Nguồn phát sinh: Bụi, khí thải phát sinh do các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng; bụi, khí thải từ hoạt động máy móc, thiết bị thi công xây dựng; bụi, khí thải phát sinh từ việc san ủi, phát quang, thi công xây dựng các hạng mục dự án.

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

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt: Không phát sinh.

b) Nguồn phát sinh, tính chất (*loại*) của chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Sinh khối thực vật từ hoạt động phát quang khu vực thi công khoảng 35 tấn.
- Chất thải rắn xây dựng phát sinh khoảng 0,21 tấn.

- Đất đào tạo mặt bằng, đào hồ lắng: 48.467 m³.

c) Nguồn phát sinh, tính chất (*loại*) của chất thải nguy hại

Khối lượng phát sinh 20kg trong giai đoạn thi công, bao gồm: Dầu thủy lực tổng hợp thải, dầu Diezen thải, bao bì cứng thải bằng nhựa, giẻ lau dầu máy.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung (*nguồn phát sinh và quy chuẩn áp dụng*)

- Nguồn phát sinh: Máy móc, thiết bị thi công xây dựng, các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, vận chuyển đất.

- Khu vực phát sinh: Khu vực thi công xây dựng cơ bản mở.

- Quy chuẩn áp dụng: 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.

3.1.4. Các tác động khác

- Tác động tới kinh tế, xã hội; tác động tới khu dân cư, nhà ở riêng lẻ; tác động tới hệ sinh thái, cảnh quan khu vực,...

- Tác động do các rủi ro, sự cố như: Tai nạn lao động; tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ; sự cố do thiên tai, sạt lở, sụt lún.

- Tác động đến giao thông vận tải: Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu làm gia tăng mật độ xe dọc tuyến đường Hoàng Văn Thụ gây nguy cơ làm hư hỏng, xuống cấp tuyến đường và gây tai nạn giao thông đường bộ.

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Nước thải, khí thải

a) Nguồn phát sinh, quy mô (*lưu lượng tối đa*), tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*) của nước thải

- Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 0,34 m³/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, BOD₅, COD, tổng nitơ, tổng photpho, coliform,...

- Nước thải công nghiệp từ hệ thống cầu rửa xe khoảng 3 m³/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, dầu mỡ khoáng,...

- Nước thải hình thành từ nước mưa chảy tràn được xử lý, kiểm soát trước khi xả ra môi trường khoảng 1.488 m³/ngày.đêm (*tính cho lưu lượng nước mưa lớn nhất trong năm, phụ thuộc vào điều kiện thời tiết*). Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, đất, cát,...

- Nước vệ sinh đập bụi và tưới đường khoảng 3m³/ngày.đêm, chủ yếu sẽ bay hơi và thấm vào đất, không phát thải ra môi trường xung quanh.

b) Nguồn phát sinh, quy mô (*lưu lượng tối đa*), tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*) của bụi, khí thải

- Nguồn phát sinh: Bụi, khí thải từ quá trình đào, cày xới, san gạt, bốc xúc đất lên xe tải; bụi và khí thải phát sinh từ máy móc thiết bị khai thác, vận chuyển đất.

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

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của các công nhân khai thác mỏ;

- Khối lượng: 4,1 kg/ngày.đêm. Thành phần: chất thải thực phẩm, chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế và chất thải rắn sinh hoạt khác.

b) Nguồn phát sinh, tính chất (*loại*) của chất thải rắn công nghiệp thông thường

Bùn đất nạo vét hệ thống thu gom nước mưa, ao lắng 0,2 tấn/lần, định kỳ 06 tháng/lần.

c) Nguồn phát sinh, tính chất (*loại*) của chất thải nguy hại

Khối lượng phát sinh 265 kg/năm, bao gồm: Dầu thủy lực tổng hợp thải, dầu Diezen thải, bao bì cứng thải bằng nhựa, giẻ lau dầu máy, tấm giấy thấm dầu.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung (*nguồn phát sinh và quy chuẩn áp dụng*)

- Nguồn phát sinh: Máy móc, phương tiện khai thác, vận chuyển đất.

- Khu vực phát sinh: Tại khai trường mỏ, tuyến đường vận chuyển đất.

- 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 tới kinh tế, xã hội; tác động tới khu dân cư, nhà ở riêng lẻ; tác động tới hệ sinh thái, cảnh quan khu vực,...

- Tác động do các rủi ro, sự cố như: Tai nạn lao động; tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ; sự cố do thiên tai, sạt lở, sụt lún, sạt lở bờ moong, sạt lở ao lắng trong quá trình khai thác.

- Tác động đến giao thông vận tải: Quá trình vận chuyển đất đi tiêu thụ làm gia tăng mật độ xe dọc tuyến đường Hoàng Văn Thụ gây nguy cơ làm hư hỏng, xuống cấp tuyến đường và gây tai nạn giao thông đường bộ.

3.3. Giai đoạn kết thúc khai thác, đóng cửa mỏ

3.3.1. Nước thải, khí thải

a) Nguồn phát sinh, tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*) của nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Không phát sinh.

- Nước thải hình thành từ nước mưa chảy tràn được xử lý, kiểm soát trước khi xả ra môi trường khoảng 1.488 m³/ngày.đêm (*tính cho lưu lượng nước mưa lớn nhất trong năm, phụ thuộc vào điều kiện thời tiết*). Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, đất, cát,...

b) Nguồn phát sinh, tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*) của bụi, khí thải

- Nguồn phát sinh: Bụi, khí thải phát sinh trong hoạt động vận chuyển đất phủ; bụi phát sinh từ hoạt động san gạt, bốc xúc; khí thải phát sinh từ phương tiện, thiết bị thi công.

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

3.3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại: Không phát sinh

3.3.3. Tiếng ồn, độ rung (*nguồn phát sinh và quy chuẩn áp dụng*)

- Nguồn phát sinh: Máy móc, phương tiện thi công cải tạo phục hồi môi trường, vận chuyển đất màu trồng cây.

- Khu vực phát sinh: Toàn bộ khu vực dự án và khu vực thi công cải tạo phục hồi môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng: 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.

3.3.4. Các tác động khác

Tác động do các rủi ro, sự cố như: Tai nạn lao động; sự cố cháy nổ; sự cố do thiên tai, sạt lở, sụt lún trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường.

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 và xử lý nước thải

a) Giai đoạn xây dựng

- Nước thải hình thành từ nước mưa chảy tràn: Xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải hình thành từ nước mưa chảy tràn; hệ thống rãnh thu nước thải vào ao lắng theo hình thức tự chảy; kiểm soát chặt chẽ các nguồn rác thải, dầu mỡ để hạn chế gia tăng mức độ ô nhiễm từ nước mưa chảy tràn. Bùn cặn từ ao lắng và rãnh thu nước phải được nạo vét thường xuyên định kỳ và sử dụng để trồng cây trong khu vực dự án.

- Nước thải thi công xây dựng: Nước thải phát sinh được tận dụng bảo dưỡng hạng mục của dự án, không xả thải ra môi trường.

b) Giai đoạn hoạt động

- Nước thải hình thành từ nước mưa chảy tràn: Xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải hình thành từ nước mưa chảy tràn; hệ thống rãnh thu nước vào ao lắng theo hình thức tự chảy; kiểm soát chặt chẽ các nguồn rác thải, dầu mỡ để hạn chế gia tăng mức độ ô nhiễm từ nước mưa chảy tràn.

Tạo hệ thống rãnh thoát nước và ao lắng khu vực khai trường, bãi xúc chân tuyến, dọc tuyến đường vận tải và từ ao lắng ra đường Hoàng Văn Thụ. Rãnh thoát nước có tổng chiều dài 394m (*tại thời điểm kết thúc khai thác, kích thước: rộng mặt 0,7m × rộng đáy 0,22m × sâu 0,35m, kết cấu nền đất tự nhiên, đầm chặt*), ao lắng có diện tích 700 m² (*02 ngăn, dung tích 1.253m³, kết cấu nền đất đầm chặt bờ ao ở khu vực này được gia cố bằng cách lót vải địa kỹ thuật sau đó xếp các bao cát bằng vải địa kỹ thuật ốp vào mái taluy bờ ao*).

Quy trình thực hiện: Nước mưa chảy tràn → các tầng khai thác → rãnh thu nước → ao lắng → tái sử dụng tưới ẩm, tưới cây, rửa xe hoặc chảy ra hệ thống thoát nước chung (*đường Hoàng Văn Thụ*). Tọa độ điểm xả thải (*hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 104^0 , múi chiếu 3^0*): $X = 2.355.025$; $Y = 492.566$. Phương thức xả thải: tự chảy; chế độ xả nước thải: gián đoạn khi có mưa.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý nước thải hình thành từ nước mưa chảy tràn đạt QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (*cột B*).

- Nước thải sinh hoạt: Toàn bộ nước thải sinh hoạt được thu gom, xử lý bằng bể xử lý nước thải Jokasou công suất $02 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm/bể}$. Quy trình công nghệ xử lý: Nước thải sinh hoạt → khoang tách rác → khoang lọc kỵ khí → khoang hiếu khí MBBR → khoang lọc sinh lọc → khoang chứa nước sau lọc → khoang khử trùng → xả thải ra môi trường. Tọa độ điểm xả: $X = 2.355.034$, $Y = 492.611$ (*hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực $104^000'$, múi chiếu 3^0*). Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý nước thải 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.

Yêu cầu Chủ dự án phải lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng đầu ra của Hệ thống xử lý nước thải; việc xả nước thải sau xử lý ra môi trường phải được quản lý theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận theo đúng quy định.

- Nước thải hệ thống cầu rửa bánh xe: Xây dựng hệ thống rãnh thu gom và bể lắng, tách dầu (*thể tích $10,65 \text{ m}^3$, kết cấu đáy, thành xây gạch chống thấm; có sử dụng giấy thấm dầu mỡ, giấy thấm dầu được thu gom, xử lý riêng theo quy định về chất thải nguy hại*). Nước sau lắng cặn, tách dầu được tái sử dụng cho công tác dập bụi. Bùn cặn, đất từ bể lắng được nạo vét sử dụng làm vật liệu san lấp trong khu vực dự án.

- Nước vệ sinh dập bụi và tưới đường sẽ bay hơi và thấm vào đất, không tạo dòng chảy xả thải ra môi trường xung quanh.

c) Giai đoạn kết thúc khai thác, đóng cửa mỏ

Duy trì các biện pháp thu gom, xử lý nước thải đến khi đóng cửa mỏ.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn xây dựng

- Thi công theo hình thức cuốn chiếu và thực hiện trong thời gian ngắn nhất; khi xúc bốc lên xe để vận chuyển phải đúng tải trọng và phủ bạt che kín thùng xe.

- Thường xuyên phun nước dập bụi, làm ẩm tại tuyến đường vận chuyển từ khu mỏ ra đường Hoàng Văn Thụ và dọc tuyến đường Hoàng Văn Thụ (*chiều dài 300 m tính từ điểm kết nối theo 02 phía*) tần suất 02 lần/ngày đảm bảo không phát tán bụi ra môi trường xung quanh.

- Các thiết bị thi công phải thường xuyên bảo dưỡng, đảm bảo vận hành hiệu quả và giảm thiểu phát sinh bụi. Các phương tiện vận chuyển có đăng ký, đạt các yêu

cầu kỹ thuật, không chở quá tải trọng cho phép.

- Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý, tránh thi công tràn lan gây mất mỹ quan môi trường; xây dựng chương trình, kế hoạch cung cấp vật tư và chuyên chở nguyên vật liệu hợp lý; các phương tiện vận chuyển được bố trí vào những thời điểm thích hợp, tránh vận chuyển vào giờ cao điểm để hạn chế ùn tắc giao thông. Các xe vận tải phải chở đúng trọng tải, có thùng xe phía trên phủ bạt kín nhằm tránh cát, bụi theo gió thốc lên phát tán ra xung quanh và không để đất, cát rơi vãi dọc tuyến đường Hoàng Văn Thụ, trường hợp quá trình vận chuyển gây hư hỏng tuyến đường phải tiến hành khắc phục sửa chữa, nâng cấp cải tạo tuyến đường vận chuyển.

- Xây dựng hệ thống phun sương dập bụi phía giáp tuyến đường và hộ dân sinh sống với chiều dài khoảng 420m.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

b) Giai đoạn hoạt động

- Khu vực khai thác: Khai thác tuân thủ theo đúng quy trình, trình tự khai thác; trồng cây xung quanh khu vực khai thác; hạn chế khai thác vào những ngày có gió lớn, trường hợp cần thiết phải bố trí bơm lưu động phun tưới ẩm khu vực khai thác; trang bị bảo hộ lao động cho công nhân và yêu cầu công nhân sử dụng khi làm việc trên công trường; đất đổ lên thùng xe luôn đảm bảo thấp hơn thành xe từ 0,5m - 0,7m để đảm bảo không rơi vãi ra ngoài,...

- Vận hành thường xuyên, liên tục hệ thống phun sương dập bụi phía giáp tuyến đường và hộ dân sinh sống với chiều dài khoảng 420m, trừ những ngày mưa thời tiết ẩm ướt.

- Sử dụng 01 bồn tưới nước di động dung tích 05m³ đặt trên xe tải để phun ẩm tuyến đường từ khu mỏ ra đường Hoàng Văn Thụ và dọc đường Hoàng Văn Thụ (*chiều dài 300m tính từ điểm kết nối theo 02 phía*), tần suất 02 lần/ngày.

- Bố trí cầu rửa xe tại cổng dự án, các phương tiện ra khỏi mỏ phải được vệ sinh bánh xe, thùng xe.

- Các thiết bị khai thác phải thường xuyên bảo dưỡng, đảm bảo vận hành hiệu quả và giảm thiểu phát sinh bụi. Các phương tiện vận chuyển có đăng ký, đạt các yêu cầu kỹ thuật, không chở quá tải trọng cho phép.

- Xây dựng chương trình, kế hoạch cung cấp vật tư và chuyên chở sản phẩm hợp lý; các phương tiện vận chuyển được bố trí vào những thời điểm thích hợp, không vận chuyển vào giờ cao điểm có thể gây ùn tắc giao thông. Các xe vận tải phải chở đúng trọng tải, có thùng xe phía trên phủ bạt kín nhằm tránh cát, bụi theo gió thốc lên phát tán ra xung quanh và không để đất rơi vãi dọc tuyến đường; không chuyên chở vượt quá tải trọng của xe và vượt quá tải trọng cấp đường từ khu vực dự án ra đường Hoàng Văn Thụ và dọc đường Hoàng Văn Thụ, trường hợp quá trình vận chuyển gây hư hỏng tuyến đường phải tiến hành khắc phục sửa chữa, nâng cấp cải tạo tuyến đường vận chuyển.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy

chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

c) Giai đoạn kết thúc khai thác, đóng cửa mỏ

Duy trì các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải đến khi kết thúc quá trình đóng cửa mỏ. Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

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 sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

a) Giai đoạn xây dựng

- Sinh khối thực vật từ hoạt động phát quang: Được thu gom, phơi khô và phục vụ làm nguyên liệu đốt hoặc làm thức ăn chăn nuôi.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường (*đất bóc phủ*) là sản phẩm của dự án được sử dụng làm vật liệu san lấp. Khối lượng đất đào ao lắng ($1.253 m^3$) tập kết tại mặt bằng bãi xúc chân tuyến, sử dụng làm vật liệu san lấp ao lắng sau khi kết thúc khai thác mỏ.

- Phân loại chất thải rắn xây dựng: sử dụng làm vật liệu san lấp trong phạm vi dự án.

b) Giai đoạn hoạt động

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí thùng rác có nắp đậy hợp vệ sinh dung tích 100lít (*số lượng 03 thùng*) tại khu vực dự án. Thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn (*chất thải rắn có thể tái chế, tái sử dụng được thu gom, bán cho cơ sở thu mua phế liệu; chất thải hữu cơ phục vụ mục đích chăn nuôi; chất thải còn lại được tập kết tại vị trí thu gom chất thải rắn sinh hoạt địa phương*). Yêu cầu công nhân thu gom rác thải vào thùng chứa rác, tuyệt đối không vứt rác ra ngoài môi trường. Công ty TNHH SHA có trách nhiệm thực hiện đầy đủ việc đóng phí thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt theo quy định.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

+ Khối lượng đất phát sinh sau thi công đào ao lắng được tập kết gọn tại mặt bằng bãi xúc chân tuyến. Sau khi kết thúc khai thác mỏ, khối lượng đất này được sử dụng để cải tạo, phục hồi môi trường.

+ Bùn từ ao lắng, hệ thống rãnh thoát nước mưa: Được nạo vét định kỳ và san lấp trong khuôn viên dự án.

c) Giai đoạn kết thúc khai thác, đóng cửa mỏ: Duy trì các biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn đến khi kết thúc đóng cửa mỏ.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải rắn phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Luật sửa đổi, bổ sung một

số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường ngày 11/12/2025 và các văn bản hướng dẫn thi hành.

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

a) Giai đoạn xây dựng và khai thác

Bố trí kho chứa chất thải nguy hại diện tích 4m² (*bố trí chung tại khu vực nhà kho*) đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường. Bố trí các thùng đựng chất thải nguy hại có nắp đậy (*03 thùng nhựa có nắp đậy 200 lít*), dán nhãn chất thải nguy hại. Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo đúng quy định.

b) Giai đoạn kết thúc khai thác, đóng cửa mỏ: Duy trì các biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại đến khi kết thúc đóng cửa mỏ.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường ngày 11/12/2025 và các văn bản hướng dẫn thi hành.

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

4.3.1. Giai đoạn xây dựng

- Xây dựng lịch trình thi công hợp lý, giảm mật độ các loại phương tiện thi công trong cùng một thời điểm; thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc, thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ theo định kỳ.

- Không tiến hành các hoạt động thi công vào ban đêm và giờ nghỉ ngơi để tránh ảnh hưởng đến sinh hoạt của công nhân và cuộc sống của cộng đồng dân cư xung quanh. Thời gian thi công từ 7^h30'-11^h30' và 13^h30'-17^h30'; quy định tốc độ và hạn chế bấm còi xe tại khu vực thi công và khi đi qua những nơi đông dân cư.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho toàn bộ công nhân trên khai trường, trong đó đặc biệt chú trọng trang bị các thiết bị chống ồn, khẩu trang, mũ bảo hộ lao động,...

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: 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.

4.3.2. Giai đoạn hoạt động

- Chỉ vận hành các thiết bị khi đảm bảo đủ các yêu cầu kỹ thuật. Bảo trì thiết bị trong suốt thời gian khai thác. Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết. Giám ca cho các công nhân làm việc ở khu vực có tiếng ồn lớn.

- Tiến hành chia ca, bố trí công trường làm việc vào ban ngày, hạn chế làm việc vào ban đêm để giảm ồn, giảm thiểu tác động tới sinh hoạt và giấc ngủ của nhân dân địa phương quanh vùng dự án;

- Đối với công nhân lao động tại hiện trường, tiếp tục bổ sung trang bị

đúng và đủ thiết bị bảo hộ lao động.

- Trồng cây xung quanh khu vực dự án để hạn chế lan truyền tiếng ồn.
- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: 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.

4.3.3. Giai đoạn kết thúc khai thác, đóng cửa mỏ: Duy trì các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung đến khi kết thúc quá trình đóng cửa mỏ.

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, phục hồi môi trường.

Phương án được lựa chọn: San gạt khu vực mặt tầng và đáy moong, bổ sung đất màu giữ nguyên rãnh thoát nước của dự án giai đoạn kết thúc khai thác; trồng cây Thông Mã Vĩ; lắp biển báo, lắp dựng lưới thép bao xung quanh chân tầng. Đối với khu vực phụ trợ tháo dỡ các hạng mục: Kho chứa chất thải nguy hại, trạm cân, nhà điều hành, cầu rửa xe, hệ thống xử lý nước thải, san lấp ao lắng, giữ lại bờ kè rọ đá ổn định bờ đất cho các hộ dân xung quanh sau đó trồng cây Thông Mã Vĩ; bàn giao lại quỹ đất cho địa phương.

* Cải tạo khu vực khai trường khai thác: Sau khi kết thúc khai thác, khu vực khai trường có diện tích là 47.400 m², trong đó: đáy mỏ diện tích 26.896 m², bờ mỏ có diện tích là 20.504 m² (*sườn tầng 13.793 m²; mặt tầng 6.711 m²*).

- Khu vực sườn tầng:

+ Có diện tích 13.793 m² trong quá trình khai thác đã tạo độ dốc an toàn theo thiết kế, để cỏ mọc tự nhiên.

+ Khu vực mặt tầng: Bổ sung lớp đất màu với chiều dày 0,3m (*khối lượng 2.013m³*); đào hố (*kích thước 0,3×0,3×0,3m*) trồng cây Thông Mã Vĩ với mật độ khoảng 1.667 cây/ha. Tổng số cây cần trồng là 1.118 cây, khối lượng đất đào là 30,2 m³ (*khối lượng này sẽ được san lấp tại hố đào sau khi trồng cây*).

- Khu vực đáy mỏ:

+ San gạt khu vực đáy moong (*diện tích 26.896 m²*) bổ sung lớp đất màu với chiều dày 0,3m (*khối lượng 8.068 m³*); đào hố (*kích thước 0,3×0,3×0,3m*) trồng cây Thông Mã Vĩ với mật độ khoảng 1.667 cây/ha. Tổng số cây cần trồng là 4.483 cây, khối lượng đất đào là 121,041m³ (*khối lượng này sẽ được san lấp tại hố đào sau khi trồng cây*).

- Lắp đặt biển báo đầu công vào moong khai thác. Biển báo loại tam giác 0,7×0,7×0,7m, có ghi chữ “KHU VỰC NGUY HIỂM”; số lượng 01 biển báo.

- Lắp hàng rào lưới thép B40 phía ngoài moong khai thác, chiều cao 3m, chiều dài hàng rào 158 m.

- Để tạo sự chắc chắn cho hàng rào lưới thép B40, tiến hành lắp đặt các cột trụ bê tông cốt thép. Khoảng cách các cột trụ là 2,5m, tổng số lượng cột bê tông cốt thép

là 64 cột.

* Khu vực phụ trợ:

- Tháo dỡ nhà văn phòng tổng hợp: kết cấu bằng container 20 feet, số lượng 02 chiếc. Tổng khối lượng tháo dỡ khoảng 5,5 tấn. Phá dỡ bê tông móng $3m^3$ khoảng 2,5 tấn.

- Tháo dỡ nhà kho (*bao gồm kho chứa chất thải nguy hại*): Kết cấu bằng container 20 feet, số lượng 01 chiếc. Tổng khối lượng tháo dỡ khoảng 3,0 tấn. Phá dỡ bê tông móng $3m^3$ khoảng 2,5 tấn.

- Tháo dỡ hệ thống trạm cân: Tháo dỡ dầm, bộ thép, lan can thép mặt cân khối lượng tạm tính khoảng 15 tấn.

- Đối với khu vực ao lắng: Lắp toàn bộ hồ lắng đến cốt mặt bằng tự nhiên (cốt +795). Khối lượng lắp ao lắng $1.253m^3$. Ao lắng được san lấp vào cuối quá trình phục hồi môi trường (*trong quá trình thực hiện phục hồi vẫn sử dụng ao lắng cho việc lắng lọc và thoát nước*).

- Rãnh thoát nước mưa chảy tràn và các bờ ngăn nước được giữ nguyên hiện trạng.

- Tháo dỡ nhà vệ sinh di động: Tháo dỡ thiết bị có kết cấu composite hoặc nhựa chuyên dụng với khối lượng khoảng 0,2 tấn.

- Tháo dỡ bể xử lý nước thải sinh hoạt Jokasou: Tháo dỡ thiết bị có kết cấu composite hoặc nhựa chuyên dụng với khối lượng khoảng 0,5 tấn; bê tông $2m^3$.

- Tháo dỡ hệ thống cầu rửa xe (01 cầu): Tháo dỡ đường ống và bộ thép, lan can thép với khối lượng 03 tấn và phá dỡ kết cấu móng BTCT khoảng $03m^3$.

- Đối với bể thu nước cầu rửa xe: Tháo dỡ kết cấu móng BTCT khoảng $03m^3$; san lấp bể thu nước cầu rửa xe (*thể tích là $10,65m^3$*) với khối lượng đất cần sử dụng là $10,65m^3$;

- Tháo dỡ hệ thống phun sương dập bụi chiều dài 420m kết cấu cột thép và đường ống dẫn nước HDPE và bép phun sương, khối lượng tạm tính khoảng 15 công.

- Nạo vét hệ thống thoát nước trên mặt bằng khu mỏ trong giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường

- Đo vẽ địa hình hoàn thổ: Chủ dự án tiến hành đo vẽ, thành lập bản đồ địa hình diện tích khu vực đã tiến hành cải tạo phục hồi môi trường với diện tích 4,74 ha, sau đó bàn giao lại quỹ đất cho địa phương quản lý.

b) Tiến độ thực hiện

Sau khi mở kết thúc quá trình khai thác sẽ tiến hành thực hiện phương án cải tạo phục hồi môi trường trong thời gian 06 tháng và tiếp tục theo dõi chăm sóc cây trồng trong 03 năm tiếp theo. Sau phục hồi môi trường sẽ bàn giao cho chính quyền địa phương quản lý.

c) Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

- **Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường: 1.637.678.415 đồng** (Bằng chữ: Một tỷ, sáu trăm ba mươi bảy triệu, sáu trăm bảy mươi tám nghìn, bốn trăm mười lăm đồng).

- **Chủ dự án thực hiện ký quỹ như sau:**

+ **Số lần ký quỹ: 09 lần.**

+ Số tiền ký quỹ lần đầu bằng 25 % tổng số tiền ký quỹ (chưa bao gồm yếu tố trượt giá), cụ thể: 409.419.603 đồng (Bằng chữ: Bốn trăm linh chín triệu, bốn trăm mười chín nghìn, sáu trăm linh ba đồng).

+ Số tiền ký quỹ các lần tiếp theo (chưa bao gồm yếu tố trượt giá): 153.532.352 đồng (Bằng chữ: Một trăm năm mươi ba triệu, năm trăm ba mươi hai nghìn, ba trăm năm mươi hai đồng).

Số tiền này chưa bao gồm yếu tố trượt giá, số tiền ký quỹ có tính tới yếu tố trượt giá được Chủ dự án tự kê khai, nộp tiền ký quỹ và thông báo cho Quỹ bảo vệ môi trường nơi ký quỹ. Tiền ký quỹ được hưởng lãi suất bằng lãi suất cho vay của quỹ bảo vệ môi trường nơi ký quỹ và được tính từ thời điểm ký quỹ.

- Thời điểm thực hiện ký quỹ:

+ Thời điểm ký quỹ lần đầu trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

+ Thời điểm ký quỹ từ lần thứ 02 trở đi: Trước ngày 31/01 của năm ký quỹ.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Sơn La.

4.4.2. Các công trình, biện pháp khác

a) Giảm thiểu tác động tới kinh tế, xã hội; tác động tới khu dân cư, nhà ở riêng lẻ; tác động tới hệ sinh thái, cảnh quan khu vực,...

- Tạo điều kiện tuyển dụng và đào tạo lao động địa phương trong các hoạt động của Dự án.

- Thu gom chất thải rắn chất thải thông thường và sinh hoạt; thu gom xử lý nước thải, bụi, khí thải theo đúng quy định.

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực dự án tạo hàng rào ngăn cách bụi, hạn chế lan truyền tiếng ồn.

b) Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 của Luật Bảo vệ môi trường.

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường.

trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

- Đầu tư mua sắm trang thiết bị, vật tư và chuẩn bị lực lượng phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường tại dự án, thực hiện chế độ kiểm tra thường xuyên, áp dụng phương án, biện pháp quản lý, kỹ thuật nhằm loại trừ, giảm thiểu nguy cơ xảy ra sự cố, đặc biệt các sự cố liên quan đến cháy nổ, tai nạn lao động, sự cố mưa bão.

- Bồi thường, khắc phục sự cố môi trường nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình vận hành của dự án theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Khai thác theo đúng quy trình, thường xuyên theo dõi các sườn tầng, mặt tầng, các taluy sau khai thác được tạo mái với độ dốc hợp lý, gia cố bằng đất đắp, kè đá tại những vị trí có nguy cơ sạt lở cao.

- Đối với khu vực tiếp giáp dân cư: thực hiện gia cố, kè phía Đông Nam khai trường với mục đích đảm bảo an toàn, tránh đất sạt lở vào các nhà dân khu vực này. Bờ kè được thi công từ các rọ đá kích thước $(2,0 \times 1,0 \times 0,5)m$ với 02 đoạn chiều dài 116 m chiều cao bờ kè đoạn 1: 4m và đoạn 2: 3m (*hoàn thành trước khi tiến hành khai thác mỏ*). Tuyệt đối đảm bảo an toàn khi khai thác gần khu vực có nhà dân phía Đông Nam khu mỏ, góc nghiêng sườn tầng khai thác được hạ xuống dưới 50° .

- Xây dựng hệ thống thoát nước để ngăn tốc độ dòng chảy của nước mưa chảy tràn tránh tác động tiêu cực tới môi trường xung quanh khu vực mỏ. Sau mỗi trận mưa bão phải kiểm tra tình trạng kỹ thuật, an toàn khai trường và máy móc thiết bị, nếu các thiết bị liên quan tới an toàn lao động sản xuất có hư hỏng, sự cố phải tiến hành công tác sửa chữa.

c) Giảm thiểu tác động đến giao thông trong khu vực

- Thường xuyên theo dõi, giám sát chất lượng tuyến đường Hoàng Văn Thụ đoạn xe hay ra vào vận chuyển chạy qua hệ thống rãnh thoát nước hiện trạng với tần suất 04 tháng/lần. Nếu phát hiện có dấu hiệu hỏng hóc, nứt vỡ cần dừng hoạt động vận chuyển qua lại, báo cáo và phối hợp với chính quyền địa phương (*phường Chiềng Cơi*) để có phương án khắc phục sửa chữa, đảm bảo an toàn công trình cũng như an toàn trong quá trình vận chuyển.

- Giám sát và yêu cầu các phương tiện vận chuyển đảm bảo tốc độ trên các tuyến đường vận tải theo quy định.

- Bố trí lao động quét dọn và thu gom đất đá ngay khi rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển Hoàng Văn Thụ.

- Duy trì các biển báo giao thông trong khu vực mỏ như biển báo giao thông, biển chỉ dẫn, biển báo nguy hiểm...

- Thực hiện các biện pháp khắc phục, sửa chữa kịp thời nếu trong quá trình khai thác, vận chuyển gây hư hỏng hoặc ảnh hưởng đến công trình giao thông hiện hữu.

- Trường hợp thuộc đối tượng phải đấu nối giao thông, yêu cầu Chủ dự án

thực hiện theo đúng quy định trước khi thực hiện.

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

5.1. Chương trình quản lý môi trường

- Thực hiện các hoạt động giảm thiểu ô nhiễm trong quá trình thi công cũng như khi dự án đi vào hoạt động khai thác.
- Thường xuyên kiểm tra việc thực hiện an toàn lao động, phòng chống sự cố trong giai đoạn thi công và quá trình hoạt động.
- Giám sát và buộc các chủ phương tiện thi công phải thực hiện theo đúng các phương án giảm thiểu bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn, tiếng ồn, độ rung an toàn lao động,... đã đề ra.
- Lập kế hoạch và triển khai công tác quan trắc môi trường theo định kỳ và khi có yêu cầu của các cơ quan chức năng.
- Dự án phải chấp hành nghiêm chỉnh công tác kiểm tra, giám sát của các cơ quan chức năng về môi trường.

5.2. Chương trình giám sát môi trường

5.2.1. Giám sát môi trường không khí xung quanh trong giai đoạn vận hành (theo đề xuất của Chủ dự án)

- Số lượng mẫu: 03 mẫu.
- Vị trí lấy mẫu: Khu vực khai thác; khu vực nhà văn phòng; khu vực giáp hộ dân Lò Văn Mai.
- Thông số quan trắc: Tiếng ồn, độ rung, tổng bụi lơ lửng (TSP), CO, NO₂, SO₂.
- Tần suất: 01 lần/năm.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; 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.

5.2.2. Giám sát môi trường nước thải trong giai đoạn vận hành (theo đề xuất của Chủ dự án)

- Số lượng mẫu nước thải: 01 mẫu.
- Vị trí lấy mẫu: Nước thải sau ao lắng.
- Thông số quan trắc: pH, TSS, COD, BOD₅, Coliform.
- Tần suất: 01 lần/năm.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B).

5.2.3. Giám sát chất thải sinh hoạt

- Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng rác phát sinh, công tác phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý.

- Vị trí giám sát: Tại khu tập kết rác sinh hoạt.
- Tần suất giám sát: Hàng ngày.

5.2.4. Giám sát chất thải nguy hại

- Thông số giám sát: Giám sát về thành phần, khối lượng, phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại.
- Vị trí giám sát: Tại kho chứa chất thải nguy hại.
- Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt thời gian khai thác.
- Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

Hồ sơ giám sát chất thải được Chủ dự án lưu giữ tại khu vực mỏ, kết quả giám sát được cập nhật trong Báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm và gửi các cơ quan có thẩm quyền theo quy định.

5.2.5. Giám sát khác

a) Giám sát sụt lở, sụt lún trong quá trình khai thác

- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong giai đoạn khai thác.
- Vị trí giám sát: Moong khai thác đất, ao lắng.
- Nội dung giám sát: Duy trì giám sát xói mòn, trượt lở đất, sụt lún bờ moong khai thác theo quy định của pháp luật hiện hành.

b) Giám sát tai biến và sự cố môi trường:

- Tần suất giám sát: Khi xảy ra sự cố môi trường.
- Vị trí giám sát: Khu vực dự án.
- Nội dung giám sát: Giám sát tai biến và sự cố môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành.

c) Giám sát hệ thống thoát nước: Giám sát khả năng thu và tiêu thoát nước của hệ thống rãnh thu thoát nước; khả năng lưu giữ nước của ao lắng; khối lượng bùn lắng cặn trong hệ thống thoát nước.

- Vị trí giám sát: rãnh thu thoát nước, ao lắng.
- Tần suất giám sát: Hàng ngày.

d) Giám sát sức khỏe và an toàn lao động: Ngoài việc đóng bảo hiểm cho công nhân, Chủ dự án sẽ tổ chức giám sát sức khỏe cho người lao động nhằm phát hiện sớm các vấn đề sức khỏe và tổ chức khám, điều trị kịp thời. Kiểm tra thường xuyên việc chấp hành các hướng dẫn kỹ thuật, nội quy vận hành thiết bị, quy định về an toàn lao động và phòng chống cháy nổ trong hoạt động khai thác.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

6.1. Yêu cầu Sở Nông nghiệp và Môi trường

Theo dõi, đôn đốc việc chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường đối với dự án Đầu tư khai thác mỏ đất san lấp tại bản Nam, phường Chiềng Còi, tỉnh Sơn La của Công ty TNHH SHA Sơn La. Định kỳ hàng năm, rà soát đề xuất kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường đối với Dự án theo quy định; kịp thời phát hiện vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường (nếu có), kiến nghị xử lý theo quy định của pháp luật. Thực hiện chế độ báo cáo với UBND tỉnh định kỳ hàng năm hoặc đột xuất khi có yêu cầu.

6.2. Yêu cầu UBND phường Chiềng Còi

Chỉ đạo các phòng chuyên môn tiến hành giám sát thường xuyên, liên tục hoạt động khai thác, việc chấp hành quy định về bảo vệ môi trường, việc thu gom, xử lý chất thải phát sinh từ quá trình khai thác đảm bảo an toàn đối với dự án Đầu tư khai thác mỏ đất san lấp tại bản Nam, phường Chiềng Còi, tỉnh Sơn La của Công ty TNHH SHA Sơn La; kịp thời phát hiện vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường (nếu có), kiến nghị xử lý theo quy định của pháp luật. Thực hiện chế độ báo cáo với UBND tỉnh (qua *Sở Nông nghiệp và Môi trường*) định kỳ hàng năm hoặc đột xuất khi có yêu cầu.

6.3. Yêu cầu Công ty TNHH SHA Sơn La có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

- Thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của pháp luật về lĩnh vực đất đai, môi trường, khoáng sản, tài nguyên nước, khí tượng thủy văn, phòng chống thiên tai, an toàn giao thông và các quy định của pháp luật có liên quan trong quá trình triển khai thực hiện dự án.

- Chỉ được phép triển khai Dự án khi thỏa mãn các điều kiện sau đây:

- + Được cơ quan quản lý nhà nước cho phép chuyển đổi mục đích sử dụng đất, cho thuê đất, bàn giao đất theo quy định của pháp luật về đất đai.

- + Thiết kế cơ sở và các công trình bảo vệ môi trường trong thiết kế cơ sở phải được cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cho ý kiến.

- + Được cơ quan có thẩm quyền cấp Giấy phép khai thác khoáng sản theo đúng quy định.

- + Chủ dự án phải chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án.

- Đảm bảo sự phù hợp của Dự án với các quy hoạch có liên quan đã được phê duyệt; chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.

- Đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; Tổ chức khai thác theo đúng tọa độ, diện tích, độ sâu, công suất, trữ lượng, thời gian trong Giấy phép khai thác khoáng sản; thuê đất theo đúng các quy định của pháp luật.

- Hoàn thành xây dựng, vận hành các công trình, thiết bị xử lý chất thải

phát sinh đảm bảo xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra môi trường; thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải và tiếng ồn đảm bảo các quy định về an toàn và vệ sinh môi trường.

- Tuân thủ nghiêm ngặt các giải pháp kỹ thuật liên quan đến khai thác đất; tuân thủ các quy định về môi trường, an toàn lao động, giao thông; vệ sinh công nghiệp; phòng chống cháy nổ; sụt lún, trượt lở; phòng chống mưa bão và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án; Tăng cường việc theo dõi, giám sát thường xuyên các công trình bảo vệ môi trường tại khu vực mỏ nhằm hạn chế các sự cố mất an toàn và môi trường có thể xảy ra; khi phát hiện có dấu hiệu xảy ra các sự cố trên phải dừng ngay các hoạt động khai thác, khẩn trương đưa người và thiết bị ra khỏi khu vực nguy hiểm, đồng thời thông báo cho cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý.

- Tuân thủ việc khai thác theo đúng quy trình, trình tự tại hồ sơ thiết kế, tuyệt đối đảm bảo khoảng cách an toàn, không gây tác động, ảnh hưởng đến hiện trạng hạ tầng kỹ thuật xung quanh dự án bao gồm đường Hoàng Văn Thụ, diện tích nông nghiệp của người dân xung quanh; không gây ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân xung quanh. Trường hợp gây hư hỏng các công trình nhà cửa hoặc để xảy ra sự cố, Chủ dự án phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại, khắc phục và hoàn trả lại hiện trạng theo đúng quy định.

- 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.

- Lập và thực hiện kế hoạch, phương án chi tiết về các biện pháp phòng ngừa, ứng cứu sự cố về an toàn lao động; an toàn giao thông; phòng chống cháy nổ; sự cố sụt lún, trượt lở đất khu vực dự án; phòng chống mưa bão, lũ quét nhằm bảo đảm an toàn cho công trình; Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý Nhà nước kiểm tra.

- Thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường năm 2025 và các văn bản hướng dẫn thi hành.

- Tiến hành trồng cây bổ sung xung quanh dự án và khu đất trống nhằm tạo cảnh quan môi trường, hạn chế khả năng lan truyền bụi, rửa trôi và xói mòn do mưa bão và lũ quét.

- 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.

- Định kỳ hàng năm lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường (*kỳ báo cáo tính từ ngày 01/01 đến hết ngày 31/12 của năm báo cáo*) gửi đến UBND tỉnh, Sở Nông nghiệp và Môi trường, UBND phường Chiềng Cơi trước ngày 15/01 của năm tiếp theo.

- Chịu trách nhiệm toàn diện trước UBND tỉnh, Chủ tịch UBND tỉnh và trước pháp luật về công tác an toàn về khai thác mỏ lộ thiên và công tác bảo vệ môi trường trong quá trình chuẩn bị, triển khai, xây dựng và vận hành Dự án; tuân thủ nghiêm các quy định của UBND tỉnh Sơn La và các quy định pháp luật hiện hành của Nhà nước.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác, trung thực đối với các thông tin, số liệu trong phương án thiết kế trong hồ sơ trình thẩm định, phê duyệt, các vấn đề về môi trường và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án, đặc biệt là kết quả quan trắc đánh giá hiện trạng môi trường, nội dung tham vấn cộng đồng, danh sách các thành viên tham gia thực hiện lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

- Điều chỉnh, bổ sung nội dung của dự án đầu tư và báo cáo đánh giá tác động môi trường cho phù hợp với nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường được nêu trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; 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./.