

Số: /QĐ-UBND

Tuyên Quang, ngày tháng 9 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khai thác mỏ cát, sỏi lòng sông Chảy, đầu cầu treo, thị trấn Vinh Quang và thôn Cán Chỉ Dền, xã Tụ Nhân, huyện Hoàng Su Phì, tỉnh Hà Giang (Nay là xã Hoàng Su Phì, tỉnh Tuyên Quang)

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TUYÊN QUANG

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường ngày 11 tháng 12 năm 2025;

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

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 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;

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

Căn cứ Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025;

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

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH Tiến Đạt tại Văn bản số Văn bản số 20/CV-TĐ ngày 30/6/2026 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 758/TTr-SNNMT ngày 21 tháng 8 năm 2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khai thác mỏ cát, sỏi lòng sông Chảy, đầu cầu treo, thị trấn Vinh Quang và thôn Cán Chỉ Dền, xã Tụ Nhân, huyện Hoàng Su Phì, tỉnh Hà Giang (*Nay là xã Hoàng Su Phì, tỉnh Tuyên Quang*) của Công ty TNHH Tiến Đạt (*sau đây gọi là Chủ dự án*) thực hiện tại xã Hoàng Su Phì, tỉnh Tuyên Quang với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

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

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Xây dựng, Công Thương; Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Hoàng Su Phì; Giám đốc Công ty TNHH Tiến Đạt và các tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường (bản chính);
- Lãnh đạo Văn phòng UBND tỉnh;
- Trung tâm Thông tin - Công báo tỉnh;
- Trung tâm Phục vụ HCC tỉnh (bản chính);
- Công ty TNHH Tiến Đạt (nhận kết quả tại Trung tâm Phục vụ HCC tỉnh);
- Cổng Thông tin điện tử tỉnh;
- Lưu: VT, KTN (Tuấn Anh).

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Hoàng Gia Long

Phụ lục:

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
KHAI THÁC MỎ CÁT, SỎI LÒNG SÔNG CHẢY, ĐÀU CẦU TREO, THỊ TRẤN
VINH QUANG VÀ THÔN CÁN CHỈ DÈN, XÃ TỤ NHÂN, HUYỆN
HOÀNG SU PHÌ, TỈNH HÀ GIANG (NAY LÀ XÃ HOÀNG SU PHÌ, TỈNH
TUYÊN QUANG)**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng 9 năm 2026
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang)*

1. Thông tin về dự án**1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: Dự án khai thác mỏ cát, sỏi lòng sông Chảy, đầu cầu treo, thị trấn Vinh Quang và thôn Cán Chỉ Dền, xã Tụ Nhân, huyện Hoàng Su Phì, tỉnh Hà Giang (Nay là xã Hoàng Su Phì, tỉnh Tuyên Quang).

- Địa điểm thực hiện dự án: thị trấn Vinh Quang và thôn Cán Chỉ Dền, xã Tụ Nhân, huyện Hoàng Su Phì, tỉnh Hà Giang (Nay là xã Hoàng Su Phì, tỉnh Tuyên Quang).

- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Tiến Đạt.

1.2. Quy mô, công suất

- Tổng diện tích thực hiện dự án 3,41 ha tại thị trấn Vinh Quang và thôn Cán Chỉ Dền, xã Tụ Nhân, huyện Hoàng Su Phì, tỉnh Hà Giang (nay là xã Hoàng Su Phì, tỉnh Tuyên Quang), trong đó: Khu vực khai trường khai thác diện tích 3,03 ha, công trình phụ trợ nằm ngoài khu vực khai trường có diện tích 0,14 ha. Đường giao thông mở có diện tích 0,24 ha. Diện tích sử dụng đất của dự án được giới hạn bởi các điểm có tọa độ khép góc như sau:

Tọa độ các điểm góc khu vực khai thác

STT	Khu vực	Điểm góc	Hệ tọa độ VN2000		Diện tích (ha)
			X	Y	
1	Khai trường khai thác	F	2.515.658	364.409	3,03
2		5A	2.515.466	364.192	
3		6	2.515.270	364.099	
4		1	2.515.268	363.870	
5		2	2.515.318	363.895	
6		2A	2.515.314	364.012	
7		3	2.515.328	364.079	
8		4	2.515.480	364.148	
9		A	2.515.683	364.379	
10	Đường giao thông vào	D1	2.515.679	364.383	0,24
11		D2	2.515.733	364.447	

STT	Khu vực	Điểm góc	Hệ tọa độ VN2000		Diện tích (ha)
			X	Y	
12	mỏ	D3	2.515.746	364.469	
13		D4	2.515.755	364.515	
14		D5	2.515.794	364.625	
15		D6	2.515.813	364.647	
16		D7	2.515.820	364.664	
17		D8	2.515.827	364.662	
18		D9	2.515.825	364.647	
19		D10	2.515.801	364.623	
20		D11	2.515.763	364.512	
21		D12	2.515.753	364.466	
22		D13	2.515.738	364.442	
23		A	2.515.683	364.379	
24	Khu vực Bãi tập kết ngoài khu vực khai thác	M1	2.515.987	364.702	0,14
25		M2	2.515.977	364.700	
26		M3	2.515.972	364.701	
27		M4	2.515.945	364.709	
28		M5	2.515.943	364.716	
29		M6	2.515.935	364.721	
30		M7	2.515.935	364.726	
31		M8	2.515.934	364.742	
32		M9	2.515.954	364.735	
33		M10	2.515.972	364.729	
34		M11	2.515.991	364.724	

- Công suất thiết kế khai thác:

+ Tổng Trữ lượng địa chất cấp 122 đã được phê duyệt tại Quyết định số 1465/QĐ-UBND ngày 02/6/2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang (khu vực có tổng diện tích 3,57 ha) với tổng trữ lượng là cát, sỏi là 85.162 m³. Trong đó trữ lượng cát 64.735 m³, trữ lượng sỏi 20.427 m³.

+ Trữ lượng địa chất cấp 122 huy động vào thiết kế đợt 1 (khu vực có tổng diện tích 3,03 ha) với tổng trữ lượng cát, sỏi là 74.540m³. Trong đó: trữ lượng cát 56.637 m³, trữ lượng sỏi 17.903 m³.

+ Trữ lượng địa chất cấp 122 bị chồng lấn quy hoạch (diện tích khu vực chồng lấn 0,54 ha): sẽ được đề xuất bổ sung khai thác vào đợt 2 sau khi điều chỉnh khu vực diện tích 0,54 ha phù hợp với các quy hoạch có liên quan hoặc cho phép chuyển mục đích sử dụng đất theo quy định của pháp luật. Tổng trữ lượng cát, sỏi thuộc khu vực chồng lấn là 10.622 m³. Trong đó: trữ lượng cát 8.098 m³, trữ lượng sỏi 2.524 m³.

+ Công suất khai thác thiết kế là 7.000 m³/năm.

+ Tuổi thọ của mỏ: 10 năm.

1.3. Công nghệ khai thác

- Quy trình công nghệ khai thác:

+ Còn cát nổi: xúc bốc → vận tải (thu gom lên ô tô chở đến trạm sàng tuyển)
→ Trạm sàng tuyển → vận tải (thu gom lên ô tô chở đến Bãi tập kết/ tiêu thụ).

+ Ngập nước: Hút cát → sàng tuyển → vận tải (thuyền chở cát) → xúc bốc (thu gom lên ô tô chở đến Bãi tập kết/ tiêu thụ).

- Quy trình công nghệ chế biến: Cát và sỏi sau khai thác được sàng tuyển (kiểu sàng rung) để phân loại và loại bỏ rác, tạp chất hữu cơ.

1.4. Phạm vi

1.4.1. Các hạng mục công trình của dự án đầu tư

* Các hạng mục công trình chính

- Khu vực khai trường khai thác diện tích 3,03 ha. Hệ thống khai thác khoáng sản bố trí trong khu vực dự án.

- Xây dựng 01 tuyến đường từ khu vực khai thác dẫn tới trục đường chính phía đông bắc có chiều dài khoảng 485 m và bề rộng mặt đường trung bình 5m.

- Xây dựng đường giao thông vận chuyển nội bộ mỏ: tuyến thi công tạm có chiều dài theo tiên độ khai thác từng khu vực.

- Bố trí thiết bị sàng sơ tuyển 10 m³/h sử dụng điện từ máy phát điện, 01 thiết bị sơ tuyển lắp đặt trên sà lan nổi neo đậu cố định tại khu vực bãi sàng/khu vực khai thác và 01 thiết bị sơ tuyển lắp đặt đồng bộ trên sà lan tiếp nhận để tiến hành sàng phân loại ngay sau khi cát sỏi được bơm/múc lên.

- Bãi tập kết ngoài khu vực khai thác diện tích 0,14 ha có chức năng lưu giữ cát, sỏi đã được sàng phân loại và là nơi đậu đỗ, tập kết máy móc và thiết bị khai thác.

* Các hạng mục công trình phụ trợ, xử lý chất thải và bảo vệ môi trường, gồm:

- Đầu tuyến đường giao thông từ khu vực khai thác dẫn tới trục đường chính lắp đặt 01 nhà vệ sinh di động diện tích 1,24 m² kích thước 0,95 m x 1,3 m kèm bể tự hoại composite 10 m³; 01 Container bằng kim loại làm văn phòng diện tích 7,3 m² kích thước 3 m x 2,44 m; 01 trạm cân 50 tấn.

- Tại Bãi kết ngoài khu vực khai thác tiến hành bố trí rãnh thoát nước mưa tự chảy kích thước 40 cm x 40 cm và hồ thu gom nước mưa chảy tràn thể tích 19,5 m³; 01 nhà kho chất thải nguy hại diện tích 14 m²; tận dụng nhà 02 tầng diện tích 105m² hiện trạng làm nhà văn phòng; tận dụng nhà vệ sinh đã được xây dựng trong nhà 02 tầng hiện trạng.

1.4.2. Các hoạt động của dự án đầu tư

- Thực hiện thủ tục thuê đất có sử dụng mặt nước; thỏa thuận thuê đất làm bãi tập kết ngoài phạm vi khai thác với các cá nhân, hộ gia đình.

- Hoạt động xây dựng đường giao thông vận chuyển, các công trình phụ trợ.
- Hoạt động khai thác, phân loại cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường trong phạm vi diện tích dự án.
- Hoạt động cải tạo, phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026.

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

- Trong giai đoạn chuẩn bị, xây dựng cơ bản mở:
 - + Hoạt động chiếm dụng đất lâu dài làm ảnh hưởng tới hoạt động sản xuất, đời sống, việc làm, sinh kế, thu nhập của các hộ dân.
 - + Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và thi công xây dựng, lắp đặt các hạng mục công trình phát sinh bụi, khí thải, nước thải, tiếng ồn và chất thải ảnh hưởng đến môi trường không khí, nước, đất khu vực dự án.
 - + Việc tập trung công nhân trong giai đoạn xây dựng phát sinh chất thải sinh hoạt và nước thải sinh hoạt tác động đến môi trường không khí, nước, đất khu vực dự án.
 - + Nguy cơ gây ngập úng, ảnh hưởng đến cảnh quan, hoạt động giao thông đường bộ và tiềm ẩn nguy cơ sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông, cháy, nổ,...
- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:
 - + Hoạt động khai thác, bốc xúc, vận chuyển, chế biến cát sỏi làm phát sinh bụi, các chất độc hại trong khí thải, tiếng ồn ảnh hưởng xấu đến con người và nước;
 - + Hoạt động của quá trình sửa chữa, bảo dưỡng các thiết bị, máy móc phát sinh chất thải nguy hại ảnh hưởng đến môi trường nước, đất khu vực dự án và con người;
 - + Hoạt động của CBCNV phát sinh chất thải sinh hoạt và nước thải sinh hoạt tác động đến môi trường không khí, nước, đất khu vực dự án;
 - + Các rủi ro, nguy cơ gây sạt lở, lũ quét, lũ ống, ngập lụt; thay đổi địa hình, cảnh quan; mất an toàn lao động; ảnh hưởng đến giao thông khu vực,...
- Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác:
 - + Hoạt động phá dỡ, di dời các công trình và lu lèn làm phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn ảnh hưởng xấu đến môi trường không khí.
 - + Hoạt động của công nhân phát sinh chất thải sinh hoạt và nước thải sinh hoạt tác động đến môi trường không khí, nước, đất khu vực dự án;
 - + Các rủi ro, sự cố.

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

3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

a) Giai đoạn chuẩn bị thi công, xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Lưu lượng tối đa 0,4 m³/ngày, đêm. Tính chất (thông số ô nhiễm đặc trưng): Chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật gây bệnh.

- Nước thải thi công xây dựng: Nước rửa nguyên vật liệu, vệ sinh máy móc, thiết bị thi công, xây dựng. Quy mô khoảng 0,1 m³/ngày, đêm. Tính chất nước thải trong quá trình thi công không chứa yếu tố độc hại, chủ yếu làm tăng độ đục, chất rắn lơ lửng, ...

- Nước mưa chảy tràn: Phát sinh từ quá trình mưa chảy tràn qua khu vực xây dựng công trình. Lưu lượng khoảng 0,022 m³/s. Tính chất (thông số ô nhiễm đặc trưng): Chất rắn lơ lửng, đất, cát,...

b) Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

- Nước thải sinh hoạt: Lưu lượng tối đa 0,5m³/ngày, đêm. Tính chất (thông số ô nhiễm đặc trưng): Chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật gây bệnh.

- Nước róc từ hỗn hợp cát - nước: Lưu lượng khoảng 40,8 m³/ngày. Tính chất: TSS, hạt mịn, bùn sét.

- Nước thải sản xuất từ công đoạn sàng phân loại cát, sỏi: 8,75 m³/ngày. Tính chất (thông số ô nhiễm đặc trưng): cặn lơ lửng (TSS),...

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng khoảng 0,037 m³/s. Tính chất (thông số ô nhiễm đặc trưng): Chất rắn lơ lửng, đất, cát,...

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác

Nước thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ hoạt động ăn uống, vệ sinh của cán bộ, công nhân làm việc trong giai đoạn hoàn thổ với thải lượng khoảng 0,5m³/ngày đêm. Thành phần gồm các chất lơ lửng (TSS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các chất dinh dưỡng (N, P), dầu mỡ, Coliform, NH₄⁺, ...

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

a) Giai đoạn chuẩn bị thi công, xây dựng

+ Bụi phát sinh do hoạt động san gạt, lu lèn đá thi công tuyến đường giao thông vào mỏ, quá trình bốc xúc, vận chuyển nguyên vật liệu thi công xây dựng, tải lượng khoảng 12,93 kg/ngày; thành phần: đất, cát.

+ Tác động khí thải từ phương tiện vận chuyển.

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công, chất ô nhiễm thành phần chủ yếu: CO, SO₂, NO_x, VOC, TSP ...

b) Giai đoạn dự án đi vào vận hành

- Bụi phát sinh từ quá trình khai thác, sàng phân loại cát, sỏi, lượng bụi phát sinh ít, khả năng phát tán không xa.
- Bụi phát sinh từ quá trình xúc bốc cát, sỏi lên xe đi tiêu thụ. Thái lượng khoảng 240 kg/năm.
- Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị sử dụng dầu diesel. Thành phần chủ yếu gồm: TSP, SO₂, NO_x, CO, VOC....

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác

- Bụi phát sinh từ các loại máy móc, phương tiện cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác...tải lượng bụi phát sinh tối đa 18,77 mg/m³.
- Khí thải phát sinh do các phương tiện chạy bằng xăng, dầu có sản phẩm cháy chứa các chất độc hại đối với môi trường và sức khỏe con người,
- Thành phần chủ yếu gồm: khói, CO₂, CO, SO₂, NO_x, VOC,...

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn chuẩn bị thi công, xây dựng.

- Chất thải rắn xây dựng: khoảng 38 kg/ngày. Thành phần bao gồm cát sỏi thừa, vữa thừa, cốt pha, vỏ bao xi măng,...
- Chất thải rắn sinh hoạt: 04 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là rác thải hữu cơ, thức ăn dư thừa dễ phân hủy, túi nilon, giấy ăn,...

b) Giai đoạn vận hành hoạt động

- Chất thải rắn sinh hoạt của CBCNV: Ước tính 03 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: cành, lá cây, cỏ, rác thải hữu cơ, túi nilon, giấy ăn,....
- Bùn cặn từ hệ thống thoát nước mưa: Ước tính phát sinh 0,408 tấn/năm chủ yếu chứa nhiều cát, các chất hữu cơ,...
- Bùn cặn từ bể tự hoại: Ước tính khoảng 0,17 tấn/năm. Thành phần chủ yếu là chất hữu cơ, vi sinh vật, chất dinh dưỡng, các kim loại nặng, hóa chất tẩy rửa,....
- Chất thải tách ra từ công đoạn sàng: Khoảng 78,2 tấn/năm. Thành phần của loại chất thải này hoàn toàn là các khoáng chất tự nhiên (silic, oxit nhôm, đất sét phong hóa).
- Cát sỏi rơi vãi ước tích khoảng 104,3 tấn/năm.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác

- Chất thải rắn sinh hoạt: 05 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là rác thải hữu cơ, thức ăn dư thừa dễ phân hủy, túi nilon, giấy ăn,...

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

a) Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng:

Hoạt động sửa chữa máy móc, bảo dưỡng định kỳ được thực hiện tại các gara chuyên dụng, nên không phát sinh chất thải nguy hại tại khai trường.

b) Giai đoạn vận hành hoạt động:

Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của mỏ, thành phần chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ, các loại tuy ô, lọc dầu có dính dầu mỡ, các loại bao bì kim loại, nhựa cứng đã dính dầu mỡ thải, chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải nhiễm các thành phần nguy hại, với khối lượng khoảng 148 kg/năm.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của phương tiện, máy móc phục vụ hoạt động cải tạo, phục hồi môi trường của dự án; thành phần chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ, ... ; khối lượng phát sinh khoảng 10 kg/giai đoạn.

3.3. Tiếng ồn và độ rung

3.3.1. Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công tuyến đường vận tải, tuyến đường trong mỏ và ngoài mỏ, phương tiện vận tải và thiết bị thi công xây dựng, san gạt tạo diện khai thác ban đầu, tiếng ồn độ rung không lớn, chỉ tác động trong khu vực dự án, phát sinh gián đoạn, rải rác nên ít ảnh hưởng.

3.3.2. Giai đoạn vận hành

Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động của các máy móc khai thác và phương tiện xúc bốc, vận chuyển trong quá trình khai thác.

3.3.3. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của các phương tiện tham gia quá trình cải tạo mỏ, phá dỡ công trình.

3.4. Các tác động khác

3.4.1. Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng

- Tác động của việc chiếm dụng đất: Việc triển khai dự án làm thay đổi lâu dài mục đích sử dụng đất, làm ảnh hưởng đời sống của người dân.

- Tác động đến hoạt động giao thông, chất lượng đường giao thông khu vực và trên tuyến đường vận chuyên.

- Tác động đến khu dân cư.

- Tác động đến cảnh quan, môi trường.

- Tác động đến môi trường sinh thái và đa dạng sinh học.

- Tác động đến kinh tế - xã hội.

- Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra như: sự cố cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, ngập úng cục bộ, sạt lở, xói mòn, vỡ đường ống cấp nước...

3.4.2. Giai đoạn vận hành hoạt động:

Tác động đến an toàn giao thông khu vực, kinh tế - xã hội khu vực, ổn định của bờ sông, hành lang bảo vệ nguồn nước, xói mòn, sạt lở lòng sông, bờ sông, tai nạn lao động trong khai thác, sự cố thiên tai,...; các nguy cơ mất an toàn khác.

3.4.3. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác

Hoạt động cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác có thể gây ra sự cố tai nạn lao động; gia tăng tai biến địa chất như sạt lở, sập lở, nứt nẻ hệ thống công trình xung quanh do việc khai thác, tai biến địa chất.

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 chuẩn bị thi công, xây dựng

- *Biện pháp xử lý nước mưa chảy tràn:* thu gom vào hệ thống rãnh đất kích thước 0,4 x 0,4 m có chiều dài 58 m thoát vào bể lắng 02 ngăn thể tích 19,5 m³ để lắng đọng bùn cát (có kích thước 5,64 x 3,64 x 1,2 m) trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước chung của khu vực dọc đường ĐT.177.

- *Biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt khu vực khai thác:* Bố trí nhà vệ sinh di động có bể tự hoại composite 10 m³. Sau khi hoàn thiện thi công, công trình xử lý nước thải sẽ tiếp tục được sử dụng trong giai đoạn hoạt động.

- *Biện pháp giảm thiểu nước thải sinh hoạt Bãi tập kết:* Tận dụng nhà vệ sinh kiên cố sẵn có đã được xây dựng trong nhà cấp III hiện trạng (2 tầng, diện tích 105 m²). Công trình này đã được xây dựng hoàn thiện, đầy đủ tiện nghi thiết yếu bao gồm bồn cầu, lavabo, gương soi và có bể tự hoại khép kín 9 m³, đảm bảo năng lực thu gom và xử lý cục bộ toàn bộ lượng nước thải phát sinh.

b) Giai đoạn vận hành hoạt động

- *Biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt khu vực khai thác:* Bố trí nhà vệ sinh di động có bể tự hoại composite 10 m³.

- *Biện pháp giảm thiểu nước thải sinh hoạt Bãi tập kết:* Tận dụng nhà vệ sinh kiên cố sẵn có đã được xây dựng trong nhà cấp III hiện trạng (2 tầng, diện tích 105 m²). Công trình này đã được xây dựng hoàn thiện, đầy đủ tiện nghi thiết yếu bao gồm bồn cầu, lavabo, gương soi và có bể tự hoại khép kín 9 m³, đảm bảo năng lực thu gom và xử lý cục bộ toàn bộ lượng nước thải phát sinh.

- *Nước mưa chảy tràn khu vực Bãi tập kết:* thu gom vào hệ thống rãnh đất kích thước 0,4 x 0,4 m có chiều dài 58 m thoát vào bể lắng 02 ngăn thể tích 19,5 m³ để lắng đọng bùn cát (có kích thước 5,64 x 3,64 x 1,2 m) trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước chung của khu vực dọc đường ĐT.177. Thường xuyên khơi thông dòng chảy khi có mưa, không để ngập úng cục bộ.

- *Nước thải tại Bãi sàng thô của phương pháp xúc trực tiếp:* Tận dụng dải cát sỏi tự nhiên của bãi bồi để lắng lọc tự nhiên.

- *Nước thải tại sàng rửa cát sỏi của phương pháp bơm hút:* thiết kế hệ thống khay thu và phễu hứng nước rỉ bằng tôn dày liên kết trực tiếp dưới gầm lưới sàng dẫn về hệ

thông 02 bề lảng 03 ngăn 15 m³/bể tích hợp sẵn trong khoang sà lan.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác

Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường tiếp tục sử dụng nhà vệ sinh di động có từ trước.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng

+ Tuân thủ các quy định về an toàn lao động khi lập kế hoạch tổ chức thi công như các biện pháp thi công, biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động, bố trí kho, bãi nguyên vật liệu.

+ Chỉ sử dụng những phương tiện, máy móc được đăng kiểm; che phủ bạt kín thùng xe khi vận chuyển;

+ Sử dụng phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định, cam kết duy tu, bảo dưỡng các tuyến đường vận tải trong khu vực nếu làm hư hỏng, hạn chế phát tán bụi.

+ Tưới nước thường xuyên ở khai trường thi công và đường vận chuyển từ mỏ ra trục đường chính.

+ Hạn chế vận chuyển vào giờ cao điểm có mật độ người qua lại cao như giờ đi làm từ 7 - 8 h và giờ tan tầm từ 16 - 18 h.

+ Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân thi công trên công trường.

+ Bố trí lịch thi công phù hợp, không bố trí nhiều máy móc, thiết bị thi công cùng một lúc để hạn chế bụi và khí thải phát sinh đồng thời.

b) Giai đoạn vận hành hoạt động

- Tận dụng độ ẩm tự nhiên của cát: Cát mới khai thác từ lòng sông lên thường có độ ẩm cao (ngậm nước) nên chủ đầu tư sẽ tận dụng đặc tính này để xúc bốc thẳng lên xe vận chuyển, tránh để cát khô quá lâu ở khu vực trung chuyển trên bờ mới bốc xúc, vì cát khô rất dễ phát tán bụi khi gặp gió hoặc khi máy xúc hoạt động.

- Tất cả các xe chở cát sỏi ra khỏi khai trường phải được đầy bạt che kín khít 100%, bạt phải phủ xuống đầu thùng xe để tránh gió lùa làm cuốn bay cát khô khi xe di chuyển.

- Không chế tốc độ và thời gian: Quy định tốc độ tối đa của xe vận chuyển trên đoạn đường 500 m là dưới 20 - 30 km/h. Xe chạy chậm sẽ giảm đáng kể lực cuốn cơ học làm bốc bụi mặt đường. Đồng thời, chỉ hoạt động trong khung giờ quy định.

- Quy hoạch chiều cao đóng cát: Không chế chiều cao các đống cát tại bãi tập kết (thường không quá 3 - 4m) và có phương án che lưới chống bụi đối với những khu vực cát dự trữ lâu ngày chưa tiêu thụ, tránh để gió lốc cuốn bụi đi xa.

- Sử dụng nhiên liệu đạt chuẩn: Khuyến khích hoặc bắt buộc các nhà thầu, chủ xe sử dụng nhiên liệu dầu Diesel có hàm lượng lưu huỳnh thấp (DO 0,001S-V) để giảm thiểu khí thải độc hại như SO₂, NO_x, CO ra môi trường.

- Phun nước dập bụi tại tuyến đường vận chuyển tần suất 2-4 lần/ngày.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo trì các phương tiện thực hiện cải tạo, không sử dụng phương tiện đã hết khấu hao, niên hạn sử dụng;

+ Sử dụng phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định, cam kết duy tu, bảo dưỡng các tuyến đường vận tải trong khu vực nếu làm hư hỏng, hạn chế phát tán bụi.

+ Tưới ẩm bề mặt khu vực cải tạo với tần suất 02 lần/ngày (đặc biệt là trong những ngày thời tiết nắng nóng, khô hanh) nhằm hạn chế phát sinh bụi.

+ Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động như khẩu trang, quần áo, mũ, găng tay,...cho công nhân lao động trong quá trình cải tạo dự án.

+ Chủ dự án bố trí công nhân quét dọn vệ sinh khu vực cải tạo thuộc phạm vi dự án nhằm hạn chế bụi phát sinh.

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 chuẩn bị, xây dựng cơ bản mở

- *Đối với chất thải rắn sinh hoạt:* Bố trí 02 thùng rác chuyên dụng có nắp đậy, với dung tích mỗi thùng 40 lít để thu gom chất thải sinh hoạt tại Bãi tập kết và khu vực khai trường, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý hàng ngày theo đúng quy định;

- *Đối với chất thải rắn xây dựng:* Các chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế được thu gom và bán cho người thu mua phế liệu. Các chất thải: Gạch, đá, cát, sỏi,... trong xây dựng được tận dụng để san lấp trong Dự án.

b) Giai đoạn vận hành hoạt động

- *Chất thải sinh hoạt:* Bố trí các thùng rác thu gom tại nguồn. Cuối ngày thu gom vận chuyển thẳng đến điểm tập kết rác thải của khu vực và được đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

- *Bùn thải hệ thống thoát nước mưa:* Định kỳ 6 tháng/lần hoặc trước mùa mưa, sẽ tiến hành nạo vét bùn và xử lý theo quy định.

- *Bùn thải bể tự hoại:* Định kỳ 01 lần/năm thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Các loại đất đá rơi vãi được thu gom và vận chuyển đến khu vực trạm nghiền sàng để tiếp tục quá trình chế biến/ xử lý theo quy định.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* Bố trí 03 thùng đựng rác 100 lít để thu gom rác, hàng ngày thuê đơn vị thu gom, vận chuyển đi xử lý.

- *Chất thải rắn phát sinh từ quá trình cải tạo dự án:* Sắt, thép... phát sinh từ quá trình tháo dỡ các công trình phụ trợ, biện pháp giảm thiểu bán cho dân, đơn vị thu mua phế liệu địa phương.

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

Bố trí 01 kho CTNH 14 m² tại Bãi tập kết ngoài khu vực khai thác. Bên trong kho bố trí 04 - 05 thùng phuy chứa loại 120 lít để phân loại và lưu chứa các loại chất thải phát sinh. Tại các vị trí lưu chứa đều có biển báo hiệu, nhãn dán các loại CTNH. Khi khối lượng chất thải nguy hại lớn Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý đảm bảo đúng quy định. Định kỳ báo cáo công tác quản lý chất thải nguy hại với Sở Nông nghiệp và Môi trường.

Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: có 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 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.

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

4.3.1. Giai đoạn chuẩn bị thi công, xây dựng

- Sử dụng các phương tiện, thiết bị vận chuyển có chất lượng tốt, chở đúng trọng tải và được kiểm tra bảo dưỡng thường xuyên.
- Điều tiết lưu lượng xe để tránh hiện tượng cộng hưởng tiếng ồn do nhiều thiết bị và phương tiện hoạt động đồng thời.
- Không thi công trong giờ nghỉ trưa và ban đêm, cụ thể trong khung giờ 11 - 13h và 21h - 6h sáng hôm sau.
- Tắt máy khi không cần thiết và tránh những hành động gây ồn khi đang điều khiển phương tiện. Không sử dụng thiết bị thi công quá cũ gây tiếng ồn lớn.

4.3.2. Giai đoạn vận hành hoạt động

- Trang bị thiết bị giảm thiểu tiếng ồn độ rung phát sinh từ quá trình sản xuất kinh doanh của đơn vị mình, sử dụng các thiết bị gây ồn thấp, đặc biệt các thiết bị sử dụng dầu DO. Đối với các thiết bị gây ồn lớn tiến hành kiểm tra và đăng kiểm theo định kỳ, trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.
- Bọc cách âm cụm sàng: Sử dụng các tấm đệm cao su hoặc vật liệu phức hợp đàn hồi để lót bên trong máng nạp liệu và các phễu trung chuyển đá. Việc này giúp triệt tiêu tiếng va chạm kim loại trực tiếp giữa đá hộc và thành máy, giảm đáng kể độ ồn bằng thông rộng.
- Sử dụng băng tải giảm chấn: Thay thế hoặc nâng cấp các con lăn băng tải sang loại giảm chấn, giúp quá trình vận chuyển đá thành phẩm diễn ra êm hơn, hạn chế tiếng rít cơ học
- Kiểm soát tải trọng và phân kỳ vận chuyển: Quy định tải trọng xe vận chuyển không vượt quá thiết kế mặt đường. Xe quá tải là nguyên nhân chính gây ra các xung lực rung động mạnh khi đi qua các đoạn đường không bằng phẳng, ảnh hưởng đến kết cấu nhà dân dọc tuyến đường.

4.3.3. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác

- Định kỳ bảo trì máy móc thiết bị, không vận hành, vận chuyển các thiết bị máy móc vào lúc nghỉ trưa, ban đêm, trang bị bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp vận hành máy móc, ...

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

4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường (Được lồng ghép và phê duyệt đồng thời cùng kết quả thẩm định ĐTM theo Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP của Chính phủ).

a) *Giải pháp và khối lượng công việc cải tạo, phục hồi môi trường lựa chọn thực hiện:*

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các giải pháp hoàn trả mặt bằng, phục hồi đất đai ngay sau khi kết thúc khai thác mỏ cát, sỏi lòng sông Chảy theo đúng phương án đã được phê duyệt, cụ thể như sau:

- Đối với khu vực khai trường khai thác:

+ Thu dọn, tháo dỡ và di dời toàn bộ các công trình tạm, trang thiết bị phục vụ khai thác không còn mục đích sử dụng (bao gồm: 01 nhà văn phòng, 01 nhà vệ sinh di động kèm bể tự hoại composite, 02 trạm sàng trên sàn, 01 trạm cân, hệ thống đường giao thông vào mỏ, 04 phao tiêu, 04 cột mốc khai thác, 05 cọc tiêu).

+ Tiến hành đo vẽ địa hình đáy sông Chảy phạm vi khu vực khai trường tỷ lệ 1/2.000 trên diện tích 3,3 ha và chiều dài tuyến 750 m để xác định độ sâu, phục vụ công tác đóng mỏ khoáng sản.

+ Thực hiện san gạt đáy moong khu vực khai thác đảm bảo cao trình tự nhiên và dòng chảy lòng sông.

- Đối với khu vực bãi tập kết cát, sỏi (ngoài diện tích khai thác):

+ Tiến hành tháo dỡ, di dời hoàn toàn 01 kho chứa chất thải nguy hại (CTNH).

+ Thực hiện san gạt bãi tập kết với diện tích 1.386 m² (tương đương khối lượng đất lu lèn, san gạt là 277,3 m³ để đưa bãi tập kết về trạng thái an toàn, hoàn trả lại mặt bằng ban đầu.

b) *Tiến độ thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường:*

Trên cơ sở lịch trình khai thác theo từng năm và diện tích các khu vực đã kết thúc trữ lượng, Chủ dự án áp dụng phương án **“Khai thác đến đâu, cải tạo và phục hồi môi trường đến đó”**. Công tác cải tạo môi trường được thực hiện cuốn chiếu dứt điểm theo tiến độ mở rộng mỏ, không chờ đến khi kết thúc toàn bộ thời hạn dự án. Ngay khi kết thúc khai thác tại từng phân khu, hoạt động cải tạo đáy moong và các khu vực phụ trợ liên quan sẽ được triển khai luôn.

- Tiến hành tháo dỡ, di dời: 01 nhà văn phòng, 01 nhà vệ sinh di động kèm bể tự hoại composite, 02 trạm sàng trên sàn, 01 trạm cân, hệ thống đường giao thông vào mỏ, 04 phao tiêu, 04 cột mốc khai thác, 05 cọc tiêu, 01 kho CTNH: Hoàn thành trong 11 ngày kể từ ngày dừng khai thác.

- Đo vẽ địa hình đáy sông: Hoàn thành trong 30 ngày kể từ ngày dừng khai thác.

- San gạt, lu lèn và tạo mặt bằng đất bãi tập kết: Hoàn thành trong 05 ngày kể từ ngày dừng khai thác.

c) Dự toán chi phí cải tạo, phục hồi môi trường và phương thức ký quỹ

- Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường: **616.090.000 đồng** (Bằng chữ: Sáu trăm mười sáu triệu, không trăm chín mươi nghìn đồng).

- Hình thức ký quỹ: Ký quỹ nhiều lần.

- Số lần ký quỹ: 10 lần ((tương ứng với tuổi thọ khai thác 10 năm của mỏ khoáng sản).

- Lộ trình ký quỹ chi tiết (Chưa tính yếu tố trượt giá phát sinh hàng năm):

+ Ký quỹ lần đầu (năm thứ nhất): Bằng 20% tổng số tiền ký quỹ, tương đương **123.218.000 đồng** (Bằng chữ: Một trăm hai mươi ba triệu, hai trăm mười tám nghìn đồng).

+ Ký quỹ các năm tiếp theo (từ năm thứ hai đến năm thứ mười): Mỗi năm ký quỹ một khoản tiền bằng **54.763.556 đồng/năm** (Bằng chữ: Năm mươi tư triệu, bảy trăm sáu mươi ba nghìn, năm trăm năm mươi sáu đồng trên một năm).

- Thời điểm ký quỹ:

+ Thời điểm thực hiện ký quỹ lần đầu tiên bắt buộc phải hoàn thành trước ngày Chủ dự án đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

+ Thời điểm thực hiện ký quỹ từ lần thứ hai trở đi phải hoàn thành trước ngày 30 tháng 01 của năm ký quỹ (theo quy định tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ).

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ bảo vệ môi trường tỉnh Tuyên Quang.

d) *Nghiệm thu và xác nhận kết quả hoàn thành cải tạo, phục hồi môi trường:*

- Việc hoàn trả khoản tiền ký quỹ cho Chủ dự án được thực hiện trên cơ sở tiến độ thực tế hoàn thành các nội dung cải tạo, phục hồi môi trường.

- Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt đề án đóng cửa mỏ của dự án (Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Tuyên Quang) có trách nhiệm kiểm tra, giám định chất lượng, khối lượng phục hồi đất thực tế trong giai đoạn đóng cửa mỏ.

- Nội dung xác nhận hoàn thành Phương án cải tạo, phục hồi môi trường là một phần bắt buộc và được tích hợp trực tiếp trong Quyết định đóng cửa mỏ khoáng sản của dự án để làm căn cứ tất toán, hoàn trả tiền ký quỹ môi trường theo quy định

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

a) *Giai đoạn thi công, xây dựng:*

- Thực hiện cải tạo hợp lý đảm bảo an toàn trong lao động, thường xuyên kiểm tra định kỳ thiết bị, máy móc, lập rào chắn, biển báo nguy hiểm tại công trình thi công, xây dựng nội quy lao động, hướng dẫn cụ thể về vận hành, an toàn cho máy

móc, thiết bị. Đồng thời kiểm tra chặt chẽ và có biện pháp xử lý đối với các cá nhân vi phạm. Thường xuyên giám sát và có phương án ứng phó khi xảy ra sự cố.

b) Giai đoạn hoạt động khai thác:

Đối với rủi ro, sự cố môi trường: Tuân thủ quy trình kỹ thuật vận hành máy móc, thiết bị. Phối hợp với chính quyền địa phương, thường xuyên theo dõi tình trạng lòng sông, bờ sông, dòng chảy, phạm vi khai thác,... trong suốt quá trình khai thác để chủ động đưa ra các biện pháp ứng phó khi xảy ra các sự cố. Lập nội quy, quy định về sản xuất và an toàn lao động để công nhân chấp hành.

c) Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác:

Đảm bảo an toàn lao động khi tháo dỡ, vận chuyển máy móc, thiết bị.

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

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Chủ đầu tư dự án chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện chương trình quản lý môi trường theo nội dung đề xuất tại Mục 5.1 Chương 5 Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

5.2. Chương trình giám sát môi trường

5.2.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng

Giám sát sự cố hư hỏng kết cấu hạ tầng giao thông.

- Vị trí giám sát: Trên tuyến đường vận chuyển.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- Thông số giám sát các hiện tượng bất thường (độ lún, độ võng, nứt mặt đường, ngập).

5.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn hoạt động

a) Giám sát hiện tượng trượt lở bờ moong khai thác

- Vị trí giám sát: Khu vực khai thác.
- Thông số giám sát: sụt lún, sạt lở bờ moong khai thác.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

b) Giám sát diễn biến lòng, bờ, bãi sông; diễn biến dòng chảy; phạm vi, tọa độ, cao trình, chiều sâu khai thác

- Vị trí giám sát: Khu vực khai thác.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

c) Giám sát hiện tượng xói lở, bồi lắng, biến động hình thái lòng dẫn.

- Vị trí giám sát: Khu vực khai thác.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

d) Giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại

Lập sổ theo dõi tổng lượng chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại của dự án khi có chất thải phát sinh.

đ) Giám sát sự cố hư hỏng kết cấu hạ tầng giao thông

- Vị trí giám sát: Trên tuyến đường vận chuyển.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

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

a) Giám sát hiện tượng trượt lở bờ moong khai thác:

- + Vị trí giám sát: Khu vực khai thác.
- + Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- + Thông số giám sát: sụt lún, sạt lở bờ moong.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Công ty TNHH Tiến Đạt chịu trách nhiệm:

6.1. 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 theo quy định tại khoản 1 Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường.

6.2. Thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật hiện hành. 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. 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; thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn tại bãi thải, không làm ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

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

- Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt đảm bảo đạt Quy chuẩn QCVN 14:2025/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung;
- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh bởi các hoạt động của Dự án, bảo đảm chất lượng môi trường xung quanh mô đáp ứng QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- Tuân thủ QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

6.4. Thu gom, xử lý các loại chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường khác và chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, 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; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ 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; Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16 tháng 6 năm 2025.

6.5. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công, khai thác mỏ phù hợp để hạn chế tối đa các tác động tiêu cực tới cảnh quan, môi trường và các hoạt động kinh tế dân sinh khác tại khu vực trong quá trình hoạt động Dự án. Chỉ sử dụng phương tiện vận tải có tải trọng phù hợp với tải trọng cho phép của tuyến đường giao thông theo quy định; chủ động phối hợp với chính quyền địa phương duy tu, sửa chữa các tuyến đường giao thông công cộng bị xuống cấp, hư hỏng do hoạt động vận chuyển của Dự án. Phối hợp với các tổ chức, cá nhân liên quan giải quyết các vướng mắc phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án.

6.6. Thực hiện việc thống kê, kiểm kê trữ lượng, khối lượng khoáng sản theo đúng quy định tại Điều 59 Nghị định số 193/2025/NĐ-CP ngày 02/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Địa chất và khoáng sản.

6.7. Tuân thủ các biện pháp bảo đảm an toàn trong phòng, chống cháy nổ, sạt lở, xói lở bờ sông và các sự cố có thể xảy ra trong khu vực khai thác, bãi tập kết và các tuyến đường vận chuyển cát, sỏi nhằm bảo đảm an toàn cho người, phương tiện và thiết bị. Thường xuyên theo dõi, kiểm tra, giám sát diễn biến xói lở lòng sông, sạt lở bờ sông, ổn định khu vực khai thác, hệ thống thoát nước và các công trình liên quan để kịp thời phát hiện, xử lý các dấu hiệu bất thường, hạn chế nguy cơ sạt lở, xói lở và các sự cố ảnh hưởng đến an toàn khu vực. Khi phát hiện dấu hiệu mất an toàn hoặc có nguy cơ xảy ra sự cố, phải dừng ngay hoạt động khai thác, vận chuyển tại khu vực nguy hiểm, khẩn trương đưa người, phương tiện và thiết bị ra khỏi khu vực có nguy cơ xảy ra sự cố, đồng thời báo cáo cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý theo quy định.

6.8. Xây dựng, phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố môi trường về chất thải cấp cơ sở của dự án, công khai kế hoạch ứng phó sự cố môi trường, tổ chức diễn tập ứng phó sự cố môi trường; tổ chức ứng phó sự cố môi trường, thực hiện phục hồi môi trường sau sự cố theo quy định tại Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường, Điều 108, 109, 110 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP (được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-

CP), Quyết định số 11/2025/QĐ-TTg ngày 23/4/2025 của Thủ tướng Chính phủ ban hành quy chế ứng phó sự cố chất thải.

6.9. Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để bảo đảm an ninh, trật tự; phối hợp với các tổ chức, cá nhân liên quan giải quyết các vướng mắc phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án.

6.10. Thực hiện nghiêm túc các quy định của pháp luật về đất đai, tài nguyên nước, bảo vệ và phát triển rừng, địa chất và khoáng sản và các quy định khác của pháp luật có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án.

6.11. Chịu hoàn toàn trách nhiệm và bồi thường thiệt hại nếu đề xảy ra sự cố môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành dự án.

6.12. Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu, tài liệu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường./.