

Số: /TTr-SNNMT

Tuyên Quang, ngày tháng 4 năm 2026

## TỜ TRÌNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mở Thành Công, xã Thành Long, huyện Hàm Yên, (nay là xã Thái Sơn) tỉnh Tuyên Quang (Dự án đầu tư mở rộng, nâng công suất)

### I. Căn cứ pháp lý:

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 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định 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;

Căn cứ Quyết định số 08/2025/QĐ-UBND ngày 02 tháng 7 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang về việc quy định cụ thể chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Tuyên Quang;

Căn cứ Quyết định số 173/QĐ-UBND ngày 14 tháng 7 năm 2025 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang về việc ủy quyền cho Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường thực hiện một số nhiệm vụ trong giải quyết thủ tục hành chính lĩnh vực môi trường thuộc thẩm quyền của Chủ tịch ủy ban nhân dân tỉnh;

## II. Thông tin chung về Dự án

- Tên dự án: Dự án Khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, xã Thành Long, huyện Hàm Yên (nay là xã Thái Sơn), tỉnh Tuyên Quang (Dự án mở rộng, nâng công suất).

- Địa điểm thực hiện: Xã Thái Sơn, tỉnh Tuyên Quang.

- Chủ đầu tư: Công ty trách nhiệm hữu hạn Xây dựng và vận tải Hoàng Sơn.

## III. Công tác tiếp nhận và thẩm định hồ sơ

### 1. Công tác tiếp nhận hồ sơ

Ngày 06/3/2026, Sở Nông nghiệp và Môi trường tiếp nhận hồ sơ<sup>1</sup> kèm theo Văn bản số 13/CV-HS ngày 06/3/2026 của Công ty trách nhiệm hữu hạn Xây dựng và vận tải Hoàng Sơn về việc đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, xã Thành Long, huyện Hàm Yên (nay là xã Thái Sơn), tỉnh Tuyên Quang (Dự án mở rộng, nâng công suất). Hồ sơ gồm:

(1) Văn bản đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường;

(2) Báo cáo đánh giá tác động môi trường;

(3) Báo cáo kinh tế - kỹ thuật dự án đầu tư.

Thành phần hồ sơ đầy đủ, hợp lệ theo quy định tại khoản 1 Điều 34 Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực Nông nghiệp và Môi trường; Điều 13 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT được sửa đổi, bổ sung tại Điều 4 Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

### 2. Kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

- Cơ sở pháp lý lập hồ sơ Báo cáo đánh giá tác động môi trường:

+ Dự án khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, xã Thành Long, huyện Hàm Yên (nay là xã Thái Sơn), tỉnh Tuyên Quang được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 524/QĐ-UBND ngày 01/9/2021; phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 624/QĐ-UBND ngày 12/10/2021; cấp Giấy phép khai thác khoáng sản số 06/GP-UBND ngày 10/02/2022 với các nội dung gồm: Tổng diện tích sử dụng đất 48,7 ha (trong đó: Diện tích khai thác mỏ là 29,0 ha; diện tích quản lý, bảo vệ là 19,7 ha; diện tích khu vực phụ trợ là 1,0 ha); quy mô khai thác, chế biến 200.000 m<sup>3</sup>/năm.

+ Ngày 19/6/2025, Dự án khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, xã Thành Long, huyện Hàm Yên (nay là xã Thái Sơn), tỉnh Tuyên Quang được UBND tỉnh chấp thuận điều chỉnh

<sup>1</sup> Mã hồ sơ: H60.46-260318-100805

chủ trương dự án tại Quyết định số 285/QĐ-UBND, theo đó điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án giai đoạn 2: Từ quý I/2025 đến quý IV/2026 giải phóng mặt bằng, thu hồi đất, thuê diện tích đất còn lại của dự án; quý I/2027 đưa toàn bộ dự án vào khai thác, kinh doanh.

+ Ngày 29/12/2025, Dự án khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, xã Thành Long, huyện Hàm Yên (nay là xã Thái Sơn), tỉnh Tuyên Quang được UBND tỉnh chấp thuận điều chỉnh chủ trương dự án tại Quyết định số 1717/QĐ-UBND, điều chỉnh quy mô diện tích sử dụng đất là 49,2ha (trong đó: Diện tích khai thác mỏ và công trình phụ trợ nội bộ là 48,7 ha; diện tích công trình phụ trợ ngoài diện tích khai thác mỏ là 0,5ha); điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án: Từ quý IV/2025 đến quý III/2026 giải phóng mặt bằng, thu hồi đất, thuê diện tích đất còn lại của dự án; quý IV/2026 đưa toàn bộ dự án vào khai thác, kinh doanh.

Đối chiếu quy định tại điểm b khoản 1 Điều 30 Luật Bảo vệ môi trường; Mục 8, 10 Phụ lục IV Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi bổ sung, bổ sung tại Phụ lục IV Nghị định số 48/2026/NĐ-CP Dự án khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, xã Thành Long, huyện Hàm Yên (nay là xã Thái Sơn), tỉnh Tuyên Quang khi điều chỉnh mở rộng, nâng quy mô công suất khai thác, chế biến đá (nâng công suất khai thác trên 30%, tăng từ 200.000m<sup>3</sup>/năm lên 800.000m<sup>3</sup>/năm) thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường.

- Ngày 27/3/2026, Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (được thành lập theo Quyết định số 454/QĐ-SNNMT ngày 23/3/2026 của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường) đã tổ chức họp thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án với kết quả thông qua với điều kiện phải chỉnh sửa bổ sung; ngày 31/3/2026, Sở Nông nghiệp và Môi trường có Văn bản số 1753/SNNMT-CCBVMT thông báo kết quả thẩm định và đề nghị Công ty trách nhiệm hữu hạn Xây dựng và vận tải Hoàng Sơn giải trình, chỉnh sửa, bổ sung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

- Ngày 10/4/2026, Sở Nông nghiệp và Môi trường tiếp nhận lại hồ sơ đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án kèm theo văn bản số 21/CV-HS ngày 05/4/2026 của Công ty trách nhiệm hữu hạn Xây dựng và vận tải Hoàng Sơn giải trình những nội dung chỉnh sửa, bổ sung.

Căn cứ Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đã chỉnh sửa, hoàn thiện và các hồ sơ liên quan cho thấy:

- Công ty trách nhiệm hữu hạn Xây dựng và vận tải Hoàng Sơn được UBND tỉnh Tuyên Quang chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, xã Thành Long, huyện Hàm Yên (nay là xã Thái Sơn), tỉnh Tuyên Quang tại Quyết định số 524/QĐ-UBND ngày 01/9/2021; phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 624/QĐ-UBND ngày 12/10/2021; cấp Giấy phép khai thác khoáng sản số 06/GP-UBND ngày 10/02/2022; chấp thuận điều chỉnh chủ trương

đầu tư tại Quyết định số 285/QĐ-UBND ngày 19/6/2025; Quyết định số 1717/QĐ-UBND ngày 29/12/2025. Thời điểm đề nghị thẩm định, phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường, Công ty đang hoạt động khai thác, chế biến khoáng sản theo quy mô công suất đã được phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 624/QĐ-UBND ngày 12/10/2021; cấp Giấy phép khai thác khoáng sản số 06/GP-UBND ngày 10/02/2022.

- Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đã được Công ty trách nhiệm hữu hạn Xây dựng và vận tải Hoàng Sơn chỉnh sửa hoàn thiện theo kết luận của Hội đồng thẩm định và có Văn bản số 21/CV-HS ngày 05/4/2026 giải trình những nội dung chỉnh sửa, bổ sung; cấu trúc và nội dung theo quy định tại Mẫu số 04 ban hành kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường; các biện pháp xử lý chất thải, bảo vệ môi trường nêu trong báo cáo là phù hợp với quy định pháp luật và thực tế dự án.

**Như vậy**, hồ sơ đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, xã Thành Long, huyện Hàm Yên, (nay là xã Thái Sơn) tỉnh Tuyên Quang (Dự án đầu tư mở rộng, nâng công suất) của Công ty trách nhiệm hữu hạn Xây dựng và vận tải Hoàng Sơn đủ điều kiện phê duyệt theo quy định tại Điều 34 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*) và Điều 13 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT được sửa đổi, bổ sung tại Điều 4 Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

### **3. Về thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường**

Thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, xã Thành Long, huyện Hàm Yên, (nay là xã Thái Sơn) tỉnh Tuyên Quang (Dự án đầu tư mở rộng, nâng công suất) là Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang theo quy định tại khoản 3 Điều 35 Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung tại khoản 7 Điều 1 Luật Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực Nông nghiệp và Môi trường.

## **IV. Nội dung trình**

Sở Nông nghiệp và Môi trường kính trình Chủ tịch UBND tỉnh:

**1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, xã Thành Long, huyện Hàm Yên (nay là xã Thái Sơn), tỉnh Tuyên Quang (Dự án mở rộng, nâng công suất) của Công ty trách nhiệm hữu hạn Xây dựng và Vận tải Hoàng Sơn (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Thái Sơn, tỉnh Tuyên Quang với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường tại Phụ lục kèm theo Tờ trình này.**

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.

3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án này thay thế Quyết định số 624/QĐ-UBND ngày 12 tháng 10 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, xã Thành Long, huyện Hàm Yên, tỉnh Tuyên Quang.

Sở Nông nghiệp và Môi trường khẳng định nội dung nêu trong Tờ trình này đảm bảo theo đúng trình tự, thủ tục, cơ sở pháp lý theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản hướng dẫn (*Nghị định số 08/2022/NĐ-CP; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025; Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025; Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026*); chịu trách nhiệm trước Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh về nội dung thẩm định, trình phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, xã Thành Long, huyện Hàm Yên (nay là xã Thái Sơn), tỉnh Tuyên Quang (Dự án mở rộng, nâng công suất).

\* Hồ sơ gửi kèm:

- (1) Dự thảo Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định;
- (2) Hồ sơ đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, xã Thành Long, huyện Hàm Yên (*nay là xã Thái Sơn*), tỉnh Tuyên Quang (Dự án mở rộng, nâng công suất).

Sở Nông nghiệp và Môi trường kính trình Chủ tịch UBND tỉnh xem xét, phê duyệt./.

**Nơi nhận:**

- Chủ tịch UBND tỉnh (trình duyệt);
- Giám đốc Sở;
- Các Phó Giám đốc Sở;
- Văn phòng Sở;
- Lưu VT, CCBVMT.

**GIÁM ĐỐC**

**Phạm Mạnh Duyệt**

**Phụ lục:****CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN KHAI THÁC, CHẾ BIẾN ĐÁ GRANIT VÀ ĐÁ PHIẾN LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ THÀNH CÔNG, XÃ THÀNH LONG, HUYỆN HÀM YÊN (NAY LÀ XÃ THÁI SƠN), TỈNH TUYÊN QUANG (DỰ ÁN MỞ RỘNG, NÂNG CÔNG SUẤT)**

*(Kèm theo Tờ trình số /TTr-SNNMT ngày tháng năm 2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Tuyên Quang)*

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

- Tên dự án: Dự án Khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, Thành Long, huyện Hàm Yên (nay là xã Thái Sơn), tỉnh Tuyên Quang (Dự án mở rộng, nâng công suất).

- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Thái Sơn, tỉnh Tuyên Quang.

- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Xây dựng và Vận tải Hoàng Sơn.

**1.2. Quy mô, công suất***a) Trữ lượng*

- Trữ lượng địa chất cấp 122, cấp 222: 10.530.755 m<sup>3</sup>.

- Trữ lượng địa chất đã khai thác (đến ngày 30/6/2025): 555.512 m<sup>3</sup>.

- Trữ lượng địa chất còn lại: 9.975.243 m<sup>3</sup>.

- Trữ lượng địa chất còn lại đưa vào thiết kế khai thác khi mở rộng, nâng công suất: 9.370.772 m<sup>3</sup>.

*b) Quy mô công suất*

- Công suất khai thác: 800.000 m<sup>3</sup>/năm.

- Công suất chế biến: 01 dây chuyền nghiền sàng công suất 120 tấn/giờ; 01 dây chuyền nghiền sàng có công suất 570 tấn/giờ và 01 dây chuyền nghiền sàng dự phòng công suất 600 tấn/giờ.

*c) Tuổi thọ mỏ: 12 năm.***1.3. Công nghệ sản xuất**

- Công nghệ khai thác: Sử dụng công nghệ khai thác đá bằng phương pháp khoan nổ mìn. Đá sau khi khoan nổ được bóc xúc và vận chuyển trực tiếp bằng ô tô về khu vực chế biến.

- Công nghệ chế biến: Dây chuyền chế biến bằng hệ thống máy nghiền sàng.

**1.4. Phạm vi****1.4.1. Phạm vi diện tích mỏ**

Dự án Khai thác, chế biến đá granit và đá phiến làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Thành Công, Thành Long, huyện Hàm Yên (nay là xã Thái Sơn), tỉnh Tuyên Quang (Dự án mở rộng, nâng công suất) có tổng diện tích 49,2

ha, trong đó diện tích khai thác mỏ và công trình phụ trợ nội bộ là 48,7 ha; diện tích công trình phụ trợ ngoài diện tích khai thác mỏ là 0,5ha.

- Diện tích sử dụng đất (48,7ha) khu vực khai thác mỏ và công trình phụ trợ nội bộ được giới hạn bởi các điểm có tọa độ khép góc như sau:

Điểm góc	Hệ tọa độ VN2000 (Kinh tuyến trực 106° múi chiều 3°)		Điểm góc	Hệ tọa độ VN2000 (Kinh tuyến trực 106° múi chiều 3°)	
	X	Y		X	Y
1	2435336	402513	11	2434806	402810
2	2435110	402920	12	2434755	402894
3	2434833	402767	13	2434644	402845
4	2434630	403100	14	2434598	403032
5	2434118	402859	15	2434394	402882
6	2434529	402354	16	2434118	402859
7	2434937	402601	17	2434529	402354
8	2434837	402543	2'	2435110	402920
9	2434587	402519	3'	2434833	402767
10	2434531	402675	4'	2434630	403100

- Diện tích sử dụng đất (0,5ha) công trình phụ trợ ngoài diện tích khai thác mỏ được giới hạn bởi các điểm có tọa độ khép góc như sau:

Điểm góc	Hệ tọa độ VN2000	
	X	Y
12	2434755	402894
K	2434820	402916
L	2434809	402921
M	2434800	402934
N	2434796	402951
O	2434792	402982
P	2434715	402959

#### **1.4.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư**

##### **1.4.2.1. Các hạng mục công trình của dự án**

###### **a) Các hạng mục công trình đã xây dựng:**

- 01 trạm nghiền sàng đá công suất 120 tấn/giờ.
- 01 trạm biến áp 750kVA.
- Nhà điều hành + nhà ở công nhân: Diện tích 210m<sup>2</sup>.
- 01 trạm cân tải trọng 150 tấn.
- 01 kho vật liệu nổ diện tích 18m<sup>2</sup>.

- Hệ thống đường giao thông nội bộ mỏ có tổng chiều dài 1.345 m.
- Bãi đỗ xe diện tích 500 m<sup>2</sup>.
- 01 giếng khoan công suất 19m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

*b) Các hạng mục công trình cải tạo, xây dựng mới:*

- Lắp đặt 02 trạm nghiền sàng đá (01 trạm công suất 450 tấn/giờ; 01 trạm dự phòng công suất 600 tấn/giờ).
- Lắp đặt thêm 02 trạm biến áp 750kVA.
- Đầu tư xây dựng thêm 01 giếng khoan công suất 71m<sup>3</sup>/ngày.đêm.
- Đầu tư xây dựng 01 cầu rửa xe tại cổng ra vào mỏ.
- Hệ thống đường giao thông nội bộ mỏ có tổng chiều dài 526m.

*1.4.2.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường*

*a) Các hạng mục công trình đã xây dựng:*

- Hệ thống rãnh thu gom, thoát nước mưa và hố lắng (diện tích 200m<sup>2</sup>).
- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại 03 ngăn dung tích 38m<sup>3</sup>.
- Kho dầu mỡ và chất thải nguy hại diện tích 10m<sup>2</sup>.
- Hệ thống phun sương, dập bụi tại trạm nghiền sàng đá.
- 01 Bãi thải có dung tích chứa 3.750 m<sup>3</sup>.
- 01 Xe bồn tưới nước có dung tích bồn chứa 5,0m<sup>3</sup>.

*b) Các hạng mục công trình cải tạo, xây dựng mới:*

- Lắp đặt 02 hệ thống phun sương, dập bụi tại 02 trạm nghiền sàng đá mới.
- Xây dựng, lắp đặt bổ sung bể khử trùng (dung tích 2m<sup>3</sup>) cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.
- Xây dựng hệ thống rãnh thu gom, thoát nước mưa và hố lắng (03 hố lắng) tại khu vực khai trường khai thác theo tiến độ khai thác mỏ.
- Xây dựng 01 bãi thải dung tích chứa 130.000m<sup>3</sup>.

*1.4.2.3. Các hoạt động của dự án có khả năng tác động đến môi trường, bao gồm: hoạt động khai thác đất, đá tại mỏ và vận chuyển đất đến các công trình.*

**1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án**

Căn cứ theo 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 thì dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường. Tuy nhiên, quá trình khai thác, chế biến đá của dự án tiềm ẩn nguy cơ tác động đến một số đối tượng:

- Hoạt động khai thác, chế biến đá sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân làm việc tại dự án, người dân khu vực liền kề mỏ và người dân sống hai bên tuyến đường vận chuyển. Xung quanh dự án chủ yếu là đồi trồng cây của người dân khu vực, bụi phát sinh có thể ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của các loài cây trồng này.

- Dự án sử dụng tuyến đường bê tông liên thôn thuộc thôn Thành Công 1 trong quá trình vận chuyển sản phẩm, các hoạt động vận chuyển của dự án sẽ ảnh hưởng lớn đến chất lượng tuyến đường và môi trường sống của người dân hai bên tuyến đường, người tham gia giao thông trên tuyến đường.

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

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình mở rộng, nâng công suất của dự án: Công tác xây dựng cơ bản đã được Công ty thực hiện xong phần diện tích khu vực khai thác và phân phụ trợ hiện trạng. Phần diện tích mở rộng, Công ty tiếp tục thực hiện hoạt động cải tạo tuyến đường vận tải trong mỏ, san gạt mặt bằng khu vực sản công nghiệp (khu vực đặt trạm nghiền sàng và bãi chứa sản phẩm), lắp đặt thêm 02 trạm biến áp 750kVA, 01 giếng khoan, xây dựng 01 cầu rửa xe tại cổng ra vào mỏ...tác động đến môi trường không khí, nước, đất khu vực dự án.

- Hoạt động khai thác, chế biến đá tại khu vực đã được cấp phép trong giai đoạn trước tác động đến môi trường không khí, nước, đất, hệ sinh thái và con người.

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công, vận chuyển sản phẩm tác động đến môi trường không khí khu vực tuyến đường vận chuyển.

- Hoạt động của công nhân thi công, công nhân làm việc tại mỏ: Nước thải và chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân tác động đến môi trường không khí, nước, đất khu vực dự án.

- Dự án đi vào vận hành hoạt động ổn định: Khoan nổ mìn khai thác, nghiền sàng đá; vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm, sinh hoạt của công nhân tại mỏ gây tác động đến môi trường không khí, nước, đất, hệ sinh thái và con người.

- Hoạt động cải tạo, phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác: phát sinh bụi, khí thải, ồn, rung, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn do phá dỡ các công trình, chất thải nguy hại nếu không được thu gom, xử lý có khả năng tác động xấu đến môi trường khu vực.

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

### **3.1. Giai đoạn chuẩn bị thi công xây dựng (vừa tiến hành thi công xây dựng, vừa tiến hành khai thác tại khu vực đã được cấp phép)**

#### **3.1.1. Khí thải, nước thải**

##### **3.1.1.1. Nguồn phát sinh, tính chất của nước thải**

a) Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt của công nhân và nước mưa chảy tràn.

b) Quy mô, khối lượng phát thải

- Nước thải sinh hoạt của công nhân khoảng 3,6 m<sup>3</sup>/ngày, có thành phần các chất ô nhiễm chủ yếu gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi khuẩn gây bệnh

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng khoảng 1,78 m<sup>3</sup>/s; thành phần nước mưa chủ yếu cuốn theo chất rắn lơ lửng, đất, cát, dầu mỡ.

### 3.1.1.2. Nguồn phát sinh, tính chất của bụi, khí thải

#### a) Nguồn phát sinh

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình san ủi mặt bằng, vận chuyển, tập kết nguyên, nhiên vật liệu, đất đá thải, phế thải xây dựng và hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình phục vụ giải đoạn mở rộng, nâng công suất.

- Bụi và khí thải từ hoạt động khai thác, chế biến đá tại khu vực đã được cấp phép khai thác.

#### b) Quy mô, tính chất bụi, khí thải

- Bụi, khí thải từ hoạt động thi công xây dựng công trình giai đoạn mở rộng, nâng công suất:

+ Bụi từ quá trình phá dỡ công trình hiện hữu khoảng  $0,281\text{mg}/\text{m}^3$ .

+ Bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển phế liệu, nguyên vật liệu khoảng  $0,0002\text{mg}/\text{m}^3$ .

+ Bụi từ quá trình san ủi mặt bằng bố trí Trạm nghiền  $450\text{ tấn}/\text{h}$  khoảng  $3,125\text{mg}/\text{m}^3$ .

+ Bụi phát sinh từ hoạt động bốc dỡ nguyên vật liệu  $5,74\text{mg}/\text{m}^3$

+ Bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển khoảng  $0,005\text{mg}/\text{m}^3$ .

+ Bụi phát sinh từ hoạt động máy móc thi công khoảng  $0,288\text{mg}/\text{m}^3$

+ Khí thải từ hoạt động hàn, cắt cơ khí

- Bụi, khí thải từ hoạt động khai thác, chế biến đá tại khu vực đã được cấp phép khai thác:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động khoan nổ mìn khai thác khoảng  $6,17\text{mg}/\text{m}^3 - 17,6\text{mg}/\text{m}^3$ .

+ Bụi phát sinh từ hoạt động bốc xúc khoảng  $26,2\text{mg}/\text{m}^3$

+ Bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển khoảng  $0,005\text{mg}/\text{m}^3$ .

+ Bụi phát sinh từ hoạt động nghiền sàng đá khoảng  $19,8\text{mg}/\text{m}^3$ .

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

#### 3.1.2.1. Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng các hạng mục công trình mở rộng, nâng công suất của dự án và công nhân khai thác, sản xuất tại mỏ.

- Khối lượng khoảng  $6\text{kg}/\text{ngày}$ . Thành phần chủ yếu gồm: Các loại bao bì, giấy, vỏ chai lọ thải bỏ, thức ăn thừa.

#### 3.1.2.2. Nguồn phát sinh, tính chất của CTR công nghiệp thông thường

- Phế liệu từ hoạt động phá dỡ công trình hiện hữu (gạch, ngói, sắt thép, phế liệu...) với khối lượng  $810\text{ tấn}$ .

- Chất thải rắn xây dựng từ hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình mở rộng, nâng công suất của dự án:  $0,135\text{ tấn}$ .

- Đất đá rơi vãi: 66,15 tấn.
- Bùn cặn từ hệ thống thoát nước mưa: Ước tính phát sinh 35,8 tấn chủ yếu chứa nhiều cát, các chất hữu cơ,...
- Bùn cặn từ bể tự hoại: Ước tính khoảng 0,023 tấn. Thành phần chủ yếu là chất hữu cơ, vi sinh vật, chất dinh dưỡng, các kim loại nặng, hóa chất tẩy rửa,....

### **3.1.2.3. Nguồn phát sinh, tính chất của chất thải nguy hại**

- Khối lượng phát sinh: Khoảng 151,8 kg/năm.
- Thành phần gồm: Vật liệu nổ công nghiệp kém chất lượng không thể sử dụng, VLNCN hết hạn sử dụng; dầu mỡ thải; các loại thùng đựng dầu nhớt, vỏ chai đựng dầu nhớt và giẻ lau dầu mỡ trong quá trình sửa chữa máy móc, bóng đèn hỏng...

### **3.1.3. Tiếng ồn, độ rung**

- Tiếng ồn do hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thi công (máy ủi, máy xúc, ô tô vận tải,...) và khoan nổ mìn, nghiền sàng khu vực đã được cấp phép khai thác.
- Độ rung trong quá trình thi công chủ yếu từ hoạt động của các loại máy móc lớn thi công san lấp, lu nèn, vận chuyển nguyên, vật liệu và từ hoạt động khoan nổ mìn, nghiền sàng khu vực đã được cấp phép khai thác.

### **3.1.4. Các tác động khác**

- Tác động của việc chiếm dụng đất: Việc mở rộng dự án làm thay đổi lâu dài mục đích sử dụng đất, ảnh hưởng đến đời sống của người dân trực tiếp bị mất đất sản xuất.
- Tác động đến thảm thực vật, cảnh quan, sinh thái tự nhiên,...
- Tác động đến an toàn giao thông, cảnh quan môi trường, an toàn lao động, kinh tế - xã hội, hệ sinh thái, đa dạng sinh học.
- Tác động do đá văng, chấn động và sóng va đập không khí khi nổ mìn trong khai thác.
- Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra như sự cố tai nạn giao thông, tai nạn lao động, sự cố cháy nổ, sự cố sạt lở bờ moong, đá văng.

## **3.2. Giai đoạn hoạt động ổn định khi mở rộng, nâng công suất**

### **3.2.1. Nước thải, khí thải**

#### **3.2.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải**

- a) Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ công nhân viên làm việc tại dự án khoảng 5,5 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm: Chất rắn lơ lửng (SS), BOD, COD, nitơ (N), phốt pho (P), coliform,...
- b) Nước thải từ hoạt động rửa xe có chứa nhiều bùn đất và dầu mỡ có lưu lượng khoảng 29m<sup>3</sup>/ngày được tuần hoàn, tái sử dụng.
- c) Nước mưa chảy tràn khu vực khai thác và khu vực phụ trợ có lưu lượng khoảng 2,97m<sup>3</sup>/s, thành phần chính là đất, cát, bụi bẩn.

### **3.2.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính của bụi, khí thải**

#### **a) Hoạt động khai thác, nghiền sàng đá**

- Bụi phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật khu vực khai thác khoảng  $0,006 \text{ mg/m}^3$ .
- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình khoan, nổ mìn khai thác đá khoảng  $11,62 \text{ mg/m}^3 - 33,2 \text{ mg/m}^3$ .
- Bụi phát sinh từ quá trình nghiền, sàng đá khoảng  $88,0 \text{ mg/m}^3$ .
- Bụi thải phát sinh từ quá trình bốc xúc khoảng  $51,6 \text{ mg/m}^3$ .
- Bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển khoảng  $0,016 \text{ mg/m}^3$ .
- Khí thải từ hoạt động của máy móc, thiết bị khai thác.

#### **c) Hoạt động đổ thải đất, đá**

- Bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển đất phủ từ bãi thải đến khu vực cải tạo phục hồi môi trường khoảng  $0,035 \text{ mg/m}^3$
- Bụi phát sinh từ quá trình lưu giữ, san gạt đất phủ phục vụ cải tạo phục hồi môi trường khoảng  $11,4 \text{ mg/m}^3$

### **3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại**

#### **3.2.2.1. Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt**

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân tại mỏ.
- Khối lượng phát sinh khoảng  $18,3 \text{ kg/ngày}$ . Thành phần chủ yếu gồm: Các loại bao bì, giấy, vỏ chai lọ thải bỏ, thức ăn thừa.

#### **3.2.2.2. Nguồn phát sinh, tính chất của CTR công nghiệp thông thường**

- Sinh khối phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật trong quá trình khai thác khoảng  $415,04 \text{ tấn/năm}$ . Thành phần chủ yếu là cây cỏ dại, cây bụi, cành, lá cây.
- Đất, đá bóc từ lớp phủ bề mặt khai trường khai thác khoảng  $429.018 \text{ m}^3$  có thể sử dụng làm vật liệu san lấp và phủ đất màu trồng cây xanh phục vụ cải tạo phục hồi môi trường.
- Đất, đá rơi vãi từ quá trình vận chuyển khoảng  $2,12 \text{ tấn/ngày}$ .
- Bùn thải từ quá trình nạo vét hệ thống rãnh thu gom, thoát nước mưa của mỏ khoảng  $11,93 \text{ tấn/tháng}$ .
- Bùn thải từ quá trình nạo vét bề lửng khu vực cầu rửa xe khoảng  $0,33 \text{ tấn/ngày}$ .
- Bùn thải từ quá trình bơm, hút hệ thống xử lý nước thải khoảng  $0,0875 \text{ tấn/tháng}$ .

#### **3.2.2.3. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại**

- Khối lượng phát sinh: Khoảng  $364 \text{ kg/năm}$ .
- Thành phần gồm: Vật liệu nổ công nghiệp kém chất lượng không thể sử dụng, VLNCN hết hạn sử dụng; dầu mỡ thải; các loại thùng đựng dầu nhớt, vỏ

chai đựng dầu nhớt và giẻ lau dầu mỡ trong quá trình sửa chữa máy móc, bóng đèn hỏng...

### **3.2.3. Tiếng ồn, độ rung**

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động khoan, nổ mìn; hoạt động nghiền sàng đá, hoạt động bốc xúc, vận chuyển đất san lấp và sản phẩm.

### **3.2.4. Các tác động khác**

- Tác động do đá văng, chấn động và sóng va đập không khí khi nổ mìn trong khai thác.

- Tác động đến hoạt động giao thông và chất lượng đường giao thông khu vực.

- Tác động tới kinh tế, xã hội, văn hóa trong khu vực.

- Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra như sự cố tai nạn lao động, sự cố cháy nổ, sự cố sạt lở nờ moong, đá văng.

## **3.3. Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường, đóng cửa mỏ**

Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường chủ yếu là các hoạt động cải tạo sườn tầng khu vực khai thác; tháo dỡ công trình, đổ đất, san gạt mặt bằng khu vực chế biến đá, bãi đổ thải; trồng cây phủ xanh. Thời gian thực hiện ngắn, tác động đến môi trường không đáng kể.

## **4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án**

### **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 (vừa tiến hành thi công xây dựng, vừa tiến hành khai thác tại khu vực đã được cấp phép)*

- Nước thải sinh hoạt: Tiếp tục sử dụng bể tự hoại 03 ngăn (38m<sup>3</sup>) hiện có tại khu vực nhà điều hành của mỏ để xử lý nước thải sinh hoạt.

- Nước thải thi công: Thu gom triệt để nước thải thi công phát sinh sau đó được tái sử dụng để phục vụ cho các hoạt động thi công của dự án (rửa xe, đập bụi công trường).

- Nước mưa chảy tràn:

+ Khu vực khai trường khai thác: Nước mưa được thu gom bằng hệ thống rãnh thoát nước kích thước 0,5x0,5m (rộng x cao) chảy về hố thu 150m<sup>3</sup> và theo mương thoát nước kích thước 2,0x1,0x160m (rộng x cao x dài) dẫn về hố lắng tại khu vực phụ trợ thể tích 400m<sup>3</sup> để lắng cặn tạp chất trước khi chảy vào mương thoát nước chung của khu vực trên đường bê tông liên thôn, cuối cùng thoát ra suối Làng Đất.

+ Khu vực phụ trợ ngoài diện tích khai thác: Nước mưa chảy tràn được thu gom bằng hệ thống rãnh thoát nước kích thước 0,4m x 0,2m (rộng x cao), rồi dẫn về hố lắng thể tích 400m<sup>3</sup> để lắng cặn tạp chất trước khi chảy vào mương thoát nước chung của khu vực trên đường bê tông liên thôn, cuối cùng thoát ra suối Làng Đất.

## **b) Giai đoạn vận hành hoạt động sau khi mở rộng, nâng công suất**

- Nước thải sinh hoạt: Tiếp tục sử dụng bể tự hoại 03 ngăn (38m<sup>3</sup>) hiện có tại khu vực nhà điều hành của mỏ và xây dựng, lắp đặt thêm 01 bể khử trùng gồm 02 ngăn (ngăn lắng và ngăn khử trùng) dung tích 2,0m<sup>3</sup> để tăng cường hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Khu vực khai trường khai thác 01: Nước mưa được thu gom bằng hệ thống rãnh thoát nước kích thước 0,5x0,5m (rộng x cao) chảy về hố thu 150m<sup>3</sup> và theo mương thoát nước kích thước 2,0x1,0x160m (rộng x cao x dài) dẫn về hố lắng tại khu vực phụ trợ thể tích 400m<sup>3</sup> để lắng cặn tạp chất trước khi chảy vào mương thoát nước chung của khu vực trên đường bê tông liên thôn, cuối cùng thoát ra suối Làng Đất.

+ Khu vực khai trường khai thác 02: Nước mưa chảy tràn được thu gom bằng hệ thống rãnh thoát nước kích thước 1,0x1,0m (rộng x sâu) chảy về lần lượt qua 02 hố lắng (Hố lắng số 02 phía Đông Bắc dự án có thể tích 1.200m<sup>3</sup>; hố lắng 03 phía Bắc dự án có thể tích 1.600m<sup>3</sup>) được tận dụng từ ao có sẵn để lắng cặn tạp chất trước khi chảy vào mương thoát nước nội đồng cuối cùng thoát ra suối Làng Đất.

+ Khu vực phía Nam dự án gần Bãi thải số 02 (Bố trí vào năm thứ 5): Nước mưa chảy tràn được thu gom bằng các khe cạn tự nhiên về hố lắng số 04 phía Nam dự án với thể tích 800m<sup>3</sup> để lắng cặn trước khi chảy ra suối Làng Đất. Đến năm khai thác thứ 10, sẽ tiến hành tháo nước để tận dụng lưu giữ đất phủ phục vụ quá trình cải tạo, phục hồi môi trường.

+ Khu vực phụ trợ ngoài diện tích khai thác: Nước mưa chảy tràn được thu gom bằng hệ thống rãnh thoát nước kích thước 0,4m x 0,2m (rộng x cao), rồi dẫn về hố lắng thể tích 400m<sup>3</sup> để lắng cặn tạp chất trước khi chảy vào mương thoát nước chung của khu vực trên đường bê tông liên thôn, cuối cùng thoát ra suối Làng Đất.

- Nước thải sản xuất (Nước thải rửa bánh xe):

+ Toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ quá trình rửa xe được thu gom bằng hệ thống mương dẫn nước, qua tấm lưới lọc dầu chảy về Hố lắng (dung tích 30m<sup>3</sup>) trong khu vực phụ trợ ngoài mỏ. Tại đây nước thải được lắng tự nhiên để bùn, cát, bụi,... lắng xuống đáy bể. Nước trong bên trên sẽ được bơm vào téc nước tái tuần hoàn sử dụng cho mục đích rửa bánh xe.

+ Bùn cặn định kỳ sẽ được nạo vét, thu gom vận chuyển về Bãi thải số 01 của dự án định kỳ 02 tuần/lần.

### **4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải**

**4.1.2.1. Giai đoạn chuẩn bị thi công xây dựng (vừa tiến hành thi công xây dựng, vừa tiến hành khai thác tại khu vực đã được cấp phép)**

**a) Giảm thiểu tác động từ hoạt động vận chuyển và hoạt động của các máy thi công**

- Tiến hành tưới nước dập bụi tại tuyến đường giao thông nội mỏ và đường bê tông liên thôn qua khu dân cư, tần suất tưới 2 - 4 lần/ngày.

- Thùng xe được phủ bạt và không được chở quá tải quy định để hạn chế bụi cuốn và đá rơi vãi trong quá trình vận chuyển nhằm hạn chế ảnh hưởng đến các hộ dân cư hai bên tuyến đường liên thôn qua khu dân cư và người tham gia giao thông;

- Bố trí công nhân thường xuyên thu dọn và vệ sinh toàn bộ bề mặt bãi chế biến, để hạn chế bụi cuốn khi có gió hoặc bị cuốn trôi khi thời tiết khu vực có mưa;

- Tiến hành thu gom các loại đất đá rơi vãi từ quá trình vận chuyển trên tuyến đường liên thôn qua khu dân cư.

- Trang bị khẩu trang chống bụi, găng tay, áo quần bảo hộ cho công nhân làm việc trên công trường;

- Các phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị thi công được tiến hành đăng kiểm theo định kỳ tại các trạm đăng kiểm và được chứng nhận, đảm bảo các tiêu chuẩn về khí thải, tiếng ồn và đảm bảo an toàn;

- Thường xuyên bảo dưỡng, thay thế các chi tiết máy bị hỏng hóc để hạn chế thấp nhất mức tiêu hao nhiên liệu, tức là hạn chế lượng khí thải phát sinh.

- Thường xuyên cải tạo và tu sửa tuyến đường giao thông nội mô.

- Để lại vành đai thực vật có sẵn tại những khu vực chưa tiến hành khai thác, bảo vệ diện tích cây xanh cây xanh hiện có để ngăn bụi phát tán ra khu vực xung quanh.

*Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Thường xuyên thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường và QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh và các biện pháp đảm bảo môi trường không khí khu vực làm việc theo quy định hiện hành.

#### ***b) Giảm thiểu bụi phát sinh từ hoạt động của Trạm nghiền sàng đá***

- Tiếp tục duy trì thực hiện biện pháp giảm thiểu bụi phát tán từ trạm nghiền sàng đá bằng hệ thống dàn phun sương, dập bụi tại các vị trí: khu vực cấp liệu, đầu máy đập hàm, nghiền búa, nghiền côn, sàng rung phân loại, đầu rót.

- Thông số kỹ thuật của dàn phun sương, dập bụi:

TT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng
			120 tấn/h
1	Máy bơm cao áp	- Công suất: 200W - Cột áp: 30m. - Xuất xứ: Trung Quốc.	01 máy
2	Téc nước	- Thể tích: 2,0m <sup>3</sup>	01 cái
3	Đầu phun	- Kích thước: Ø21mm. - Vật liệu: Đồng	11 cái
4	Đường ống bơm nước	- Loại: Cao su chịu nhiệt:	01 hệ thống L = 140m

*Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Thường xuyên thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường và QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh và các biện pháp đảm bảo môi trường không khí khu vực làm việc theo quy định hiện hành.

***c) Biện pháp giảm thiểu bụi từ phá dỡ công trình trên diện tích mở rộng***

- Thực hiện phá dỡ tới đâu, dọn dẹp và xử lý tới đó.
- Thu gom chất thải đến nơi quy định và sử dụng bạt che phủ để tránh bụi phát tán.

**4.1.2.2. Giai đoạn vận hành hoạt động sau khi mở rộng, nâng công suất**

**a) Biện pháp giảm thiểu bụi từ quá trình phát quang thực vật**

- Thực hiện phát quang tới đâu, dọn dẹp và xử lý tới đó.
- Thu gom chất thải đến nơi quy định và sử dụng bạt che phủ để tránh bụi phát tán.

**b) Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động khoan, nổ mìn**

- Áp dụng phương pháp nổ mìn vi sai để giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, tiếng ồn và chấn động trong quá trình nổ mìn;
- Ưu tiên dùng các dòng máy khoan tự hành trang bị bộ lọc bụi túi vải hoặc hệ thống thu bụi bằng xyclon. Bụi phát sinh tại miệng lỗ khoan sẽ được hút trực tiếp vào bình chứa.

***c) Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động bốc xúc, vận chuyển***

- Quy định bắt buộc phải phủ bạt kín thùng xe. Bạt che phải đảm bảo chất lượng, không bị rách và phải che phủ hoàn toàn phần vật liệu trên thùng xe, tránh để gió cuốn bay bụi hoặc làm rơi vãi vật liệu xuống đường.
- Không được chở quá tải hoặc chất vật liệu cao hơn thành thùng xe.
- Rửa xe tại khu vực cầu rửa xe tại khu vực cổng ra vào khu mỏ.
- Sử dụng xe bồn tưới nước dập bụi cho các tuyến đường vận chuyển nội bộ và tuyến đường bê tông liên thôn đi QL2, với tần suất tối thiểu 2-4 lần/ngày (tăng cường vào những giờ nắng nóng, khô hanh hoặc khi mật độ xe cao).
- Ưu tiên rải cấp phối đá dăm tại các tuyến đường nội mỏ để giảm lượng bụi đất mịn.
- Thường xuyên thu gom đất đá bị rơi vãi trên mặt đường.
- Quy định tốc độ tối đa cho xe vận chuyển (thường dưới 20 km/h trên đường nội bộ và dưới 5 km/h khi đi qua trạm rửa xe hoặc khu vực dân cư sát đường).
- Điều phối thời gian xe ra vào hợp lý, tránh tình trạng nhiều xe nối đuôi nhau tạo thành các dải bụi liên tục khó tán xạ.
- Chỉ sử dụng các xe vận chuyển còn hạn kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường.

**d) Biện pháp giảm thiểu bụi từ hoạt động nghiền sàng**

- Tiếp tục duy trì thực hiện biện pháp giảm thiểu bụi phát tán từ trạm nghiền sàng đá bằng hệ thống dàn phun sương, đập bụi tại các vị trí: khu vực cấp liệu, đầu máy đập hàm, nghiền búa, nghiền côn, sàng rung phân loại, đầu rót.

- Thông số kỹ thuật của dàn phun sương, đập bụi:

TT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng		
			120 tấn/h	450 tấn/h	600 tấn/h
1	Máy bơm cao áp	- Công suất: 200W - Cột áp: 30m. - Xuất xứ: Trung Quốc.	01 máy	01 máy	01 máy
2	Téc nước	- Thể tích: 2,0m <sup>3</sup>	01 cái	01 cái	02 cái
3	Đầu phun	- Kích thước: Ø21mm. - Vật liệu: Đồng	11 cái	13 cái	13 cái
4	Đường ống bơm nước	- Loại: Cao su chịu nhiệt:	01 hệ thống L = 140m	01 hệ thống L = 160m	01 hệ thống L - 250m

*Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Thường xuyên thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường và QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh và các biện pháp đảm bảo môi trường không khí khu vực làm việc theo quy định hiện hành.

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

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

**4.2.1.1. Giai đoạn chuẩn bị thi công xây dựng (vừa tiến hành thi công xây dựng, vừa tiến hành khai thác tại khu vực đã được cấp phép)**

**a) Chất thải rắn từ quá trình phá dỡ công trình trên khu đất mở rộng**

- Toàn bộ chất thải rắn phát sinh từ hoạt động tháo dỡ công trình trên khu đất mở rộng được thu gom, vận chuyển đổ thải về Bãi thải số 1 gần Kho vật liệu nổ tại khai trường số 01

- Trong quá trình tháo dỡ, chủ dự án sẽ thông báo cho địa phương được biết và tạo điều kiện cho các hộ dân có nhu cầu sử dụng các loại chất thải tro (gạch, đá, vữa) vào mục đích san nền tại các khu vực trũng thấp.

- Đối với các loại chất thải có khả năng tái chế (như sắt thép, mái tôn, khung cửa, gỗ...), đơn vị thi công sẽ thực hiện tháo dỡ và tập kết tại khu vực quy định để các hộ dân tổ chức thu gom, tận dụng hoặc bán lại cho các đơn vị thu mua phế liệu nhằm thu hồi chi phí.

***b) Đối với chất thải rắn xây dựng từ hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình mở rộng, nâng công suất của dự án***

- Đối với các loại có thể tái sinh, tái sử dụng như vụn sắt thép... sẽ được thu gom, tái sử dụng hoặc bán phế liệu. Lượng chất thải này sẽ được tập trung trong kho chứa dầu và CTNH. Kết thúc quá trình lắp đặt sẽ được bán phế liệu.

- Các thành phần còn lại gồm xà bần được tập trung tại khu vực chứa chất thải tạm thời trên công trường. Sau khi thi công hoàn tất đơn vị thi công sẽ dọn sạch, trả lại nguyên trạng mặt bằng khu vực, hạn chế các tác động xấu đến môi trường và vận chuyển đổ thải về Bãi thải số 1 gần Kho vật liệu nổ tại khai trường số 01.

***c) Đối với chất thải rắn sinh hoạt***

Tiếp tục thực hiện phân loại, thu gom, xử lý phân loại tại nguồn như sau:

- Đối với chất thải rắn có thể tái chế được như giấy, bìa, chai, lọ,... sẽ được thu gom để bán cho cơ sở thu mua phế liệu nhằm giảm lượng rác thải phải xử lý.

- Đối với chất thải hữu cơ bao gồm rau, củ, com, canh thừa,... sẽ được thu gom cho người dân tận dụng làm thức ăn chăn nuôi.

- Đối với các chất thải rắn không thể tái chế, tận dụng được sẽ được thu gom vào các thùng rác bằng nhựa 40 lít sau đó sau đó được vận chuyển đến bãi rác của địa phương để xử lý.

***d) Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường***

- Các loại đất đá rơi vãi từ quá trình vận chuyển, bóc xúc khu vực khai trường, hàng ngày sẽ được thu gom và vận chuyển đến khu vực trạm nghiền sàng để tiếp tục quá trình chế biến.

- Đối với bùn thải từ bể tự hoại, Công ty tiến hành thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý định kỳ.

- Đối với bùn thải nạo vét từ hệ thống thu gom nước mưa và hồ lắng, Công ty định kỳ 6 tháng/lần hoặc trước mùa mưa tiến hành nạo vét, tập kết tại Bãi thải số 01 (trữ lượng 3.750m<sup>3</sup>) trong nội mỏ sau Kho vật liệu nổ và sử dụng vào quá trình cải tạo, phục hồi môi trường.

**4.2.1.2. Giai đoạn vận hành hoạt động sau khi mở rộng, nâng công suất**

***a) Đối với chất thải sinh khối từ hoạt động phát quang thảm thực vật***

- Thông báo tạo điều kiện cho các hộ dân tiến hành thu gom toàn bộ cây trồng và tận dụng tối đa vào các mục đích khác nhau và sẽ tiến hành phát quang thảm thực vật khu vực thực hiện dự án bằng phương pháp thủ công, kết hợp với sử dụng một số máy công cụ như máy cưa, máy cắt cỏ.

- Đối với lượng sinh khối phát sinh còn lại được thu gom, vận chuyển đổ thải về Bãi thải số 1 gần Kho vật liệu nổ tại khai trường số 01 với tổng diện tích 1.500m<sup>2</sup>, trữ lượng dự kiến 3.750m<sup>3</sup>.

***b) Đối với chất thải rắn sinh hoạt***

Tiếp tục thực hiện phân loại, thu gom, xử lý phân loại tại nguồn như sau:

- Đối với chất thải rắn có thể tái chế được như giấy, bìa, chai, lọ,... sẽ được thu gom để bán cho cơ sở thu mua phế liệu nhằm giảm lượng rác thải phải xử lý.

- Đối với chất thải hữu cơ bao gồm rau, củ, com, canh thừa,... sẽ được thu gom cho người dân tận dụng làm thức ăn chăn nuôi.

- Đối với các chất thải rắn không thể tái chế, tận dụng được sẽ được thu gom vào các thùng rác bằng nhựa 40 lít sau đó được vận chuyển đến bãi rác của địa phương để xử lý.

### ***c) Chất thải rắn công nghiệp thông thường***

- Các loại đất đá rơi vãi từ quá trình vận chuyển, bốc xúc khu vực khai trường, hàng ngày sẽ được thu gom và vận chuyển đến khu vực trạm nghiền sàng để tiếp tục quá trình chế biến.

- Đối với bùn thải từ bể tự hoại, Công ty tiến hành thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý định kỳ.

- Đối với bùn thải nạo vét từ hệ thống thu gom nước mưa và hồ lắng, Công ty định kỳ 6 tháng/lần hoặc trước mùa mưa tiến hành nạo vét, tập kết tại Bãi thải số 01 (trữ lượng 3.750m<sup>3</sup>) trong nội mỏ sau Kho vật liệu nổ và sử dụng vào quá trình cải tạo, phục hồi môi trường.

- Đối với bùn thải từ hoạt động rửa bánh xe, định kỳ được nạo vét, tập kết tại Bãi thải số 01 (trữ lượng 3.750m<sup>3</sup>) trong nội mỏ sau Kho vật liệu nổ và sử dụng vào quá trình cải tạo, phục hồi môi trường.

- Đối với đất phủ: Khối lượng đất được lưu trữ để phục vụ công tác cải tạo, phục hồi môi trường là 182.870,8m<sup>3</sup>; được tập kết, lưu chứa tại Bãi thải số 02 phía Nam dự án với diện tích 26.000m<sup>2</sup>, trữ lượng dự kiến 130.000m<sup>3</sup>. Khối lượng đất 273.182,2 m<sup>3</sup> được sử dụng làm vật liệu san lấp được bốc xúc trực tiếp lên thùng xe tải tự đổ và vận chuyển đến các công trình san lấp trên địa bàn.

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

### ***4.2.2.1. Giai đoạn chuẩn bị thi công xây dựng (vừa tiến hành thi công xây dựng, vừa tiến hành khai thác tại khu vực đã được cấp phép)***

- Thực hiện thu gom, phân loại CTNH theo chủng loại trong các thùng chứa chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường.

- Trang bị 05 thùng chứa CTNH có nắp đậy 120 lít; Các chất thải sau khi thu gom theo từng loại được đưa về kho chứa CTNH có diện tích 10m<sup>2</sup> theo đúng quy định về kho chứa chất thải nguy hại. Ngoài cửa kho CTNH được trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy theo hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền về phòng cháy chữa cháy.

- Ký hợp đồng chuyển giao các loại chất thải nguy hại phát sinh cho các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

*Quy định áp dụng:* Thu gom, xử lý các loại 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 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TTBTNMT ngày 10/01/2022.

#### **4.2.2.1. Giai đoạn vận hành hoạt động sau khi mở rộng, nâng công suất**

- Sử dụng 05 thùng chứa CTNH có nắp đậy 120 lít; Các chất thải sau khi thu gom theo từng loại được đưa về kho chứa CTNH có diện tích 10m<sup>2</sup> theo đúng quy định về kho chứa chất thải nguy hại. Ngoài cửa kho CTNH được trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy theo hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền về phòng cháy chữa cháy.

- Ký hợp đồng chuyển giao các loại chất thải nguy hại phát sinh cho các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

*Quy định áp dụng:* Thu gom, xử lý các loại 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 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TTBTNMT ngày 10/01/2022.

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

- Biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng do độ rung: Tuân thủ yêu cầu nổ mìn, khoảng cách nổ mìn theo quy chuẩn. Định kỳ bảo dưỡng thiết bị, máy móc, hệ thống nghiền sàng.

- Biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng do tiếng ồn:

+ Tuân thủ yêu cầu nổ mìn, khoảng cách nổ mìn theo quy chuẩn.

+ 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.

+ Bảo dưỡng thiết bị và phương tiện vận chuyển thường xuyên để hạn chế tối đa tiếng ồn phát sinh.

+ Hạn chế thi công vào giờ nghỉ ngơi của người dân.

+ Công nhân làm việc trong môi trường phát sinh tiếng ồn sẽ được trang bị dụng cụ bảo hộ lao động đầy đủ như mũ che tai hay nút bịt tai.

+ Kiểm tra mức ồn của thiết bị, nếu mức ồn lớn hơn giới hạn cho phép thì lắp các thiết bị giảm âm.

+ Trồng cây xanh xung quanh khu vực mỏ.

*Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Tuân thủ QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; QCVN 01:2019/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan.

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

##### 4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

##### 4.4.1.1. Giải pháp cải tạo, phục hồi môi trường

Thực hiện cải tạo phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác tại từng khu vực.

##### a) Đối với khu vực khai thác mỏ và công trình phụ trợ nội bộ

Căn cứ vào lịch khai thác qua từng năm và diện tích đã khai thác hết trữ lượng của dự án, chủ đầu tư áp dụng phương án “Khai thác hết trữ lượng đến đâu hoàn thổ đến đấy”. Việc cải tạo được triển khai dứt điểm theo từng khu vực đã đạt đến cao trình kết thúc khai thác.

##### - San gạt, phủ đất tạo mặt bằng:

Tiến hành gạt tẩy đá treo, ổn định mái dốc tầng khai thác theo đúng góc nghiêng sườn tầng kết thúc đối với đất đá là  $60^\circ$ , đối với đất phủ là  $45^\circ$ . San gạt mặt bằng tại các khu vực lòng moong hoặc bậc thềm tầng để tạo độ phẳng tương đối, đảm bảo thoát nước tốt, không gây đọng nước cục bộ.

Sử dụng lượng đất phủ đã thu gom và lưu giữ để phủ lên bề mặt moong đã dừng khai thác với độ dày lớp đất phủ tối đa 0,7m để đảm bảo rễ cây có thể bám giữ và sinh trưởng.

Thực hiện ngay công tác vận chuyển, san gạt, phủ đất song song với quá trình khai thác đối với các khu vực đã đạt đến cao trình kết thúc để hạn chế sụt lở đồng thời phục vụ cho việc trồng cây phục hồi môi trường của dự án. Lịch trình cụ thể như sau:

Lần	Diện tích san gạt (m <sup>2</sup> )	Khối lượng đất phủ (m <sup>3</sup> )	Thời gian thực hiện
1	23.500	16.450	Trong năm khai thác thứ 7
2	63.764	44.634,8	Trong năm khai thác thứ 10 và 11
3	173.980	121.786	Trong năm khai thác thứ 11 và 12
<b>Tổng</b>	<b>261.244</b>	<b>182.870,8</b>	

- Tháo dỡ, di dời các hạng mục công trình, thiết bị không còn mục đích sử dụng: Kho vật liệu nổ 18 m<sup>2</sup>; 03 Trạm biến áp; 03 Trạm nghiền sàng.

- Trồng cây xanh: Tái tạo hệ sinh thái và môi trường gần với trạng thái môi trường ban đầu bằng cách trồng cây để cải tạo phục hồi đất. Dự kiến trồng cây Lát hoa để cải tạo đất với mật độ trồng là 833 cây/ha (Theo Hướng dẫn kỹ thuật trồng rừng cho 20 loài cây trồng lâm nghiệp chính tại Quyết định số 404/QĐ-LN-PTR ngày 31/12/2024 của Cục Lâm nghiệp).

- *Lắp biển báo*: Tiến hành lắp biển báo ghi chi tiết các thông số kỹ thuật vách đá sau khi kết thúc quá trình cải tạo, phục hồi môi trường để người dân trong khu vực được biết, số lượng 05 biển.

***b) Đối với khu vực công trình phụ trợ ngoài diện tích khai thác mỏ***

- Tháo dỡ các hạng mục công trình, thiết bị không còn mục đích sử dụng: 01 Nhà điều hành, nhà ở công nhân 210m<sup>2</sup>; 01 Kho dầu mỡ và CTNH 10m<sup>2</sup>; 01 Trạm cân kết cấu hệ khung dầm thép; 01 Trạm cầu rửa xe.

- San gạt, tạo mặt bằng, phủ đất màu: Tổng diện tích khu vực phụ trợ ngoài diện tích khai thác mỏ là 0,5ha (5.000 m<sup>2</sup>) sau khi tiến hành tháo dỡ các công trình sẽ tiến hành vận chuyển san gạt, phủ đất màu trồng cây xanh phục hồi môi trường.

- Trồng cây xanh: Tái tạo hệ sinh thái và môi trường gần với trạng thái môi trường ban đầu bằng cách trồng cây để cải tạo phục hồi đất. Dự kiến trồng cây Lát hoa để cải tạo đất với mật độ trồng là 833 cây/ha (*Theo Hướng dẫn kỹ thuật trồng rừng cho 20 loài cây trồng lâm nghiệp chính tại Quyết định số 404/QĐ-LN-PTR ngày 31/12/2024 của Cục Lâm nghiệp*).

*Yêu cầu về bảo vệ môi trường*: Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, thu gom, xử lý chất thải trong quá trình cải tạo phục hồi môi trường theo quy định của pháp luật.

***4.4.1.2. Dự toán chi phí cải tạo, phục hồi môi trường và phương thức ký quỹ***

- Tổng chi phí cải tạo, phục hồi môi trường: 7.752.000.000 đồng.
- Số tiền đã thực hiện ký quỹ (Giấy phép đang khai thác): 599.726.558 đồng.
- Số tiền tiếp tục phải ký quỹ: 7.152.273.442 đồng.
- Số lần ký quỹ tiếp theo: 12 lần (theo thời gian dự kiến khai thác mỏ).
- Số tiền ký quỹ lần đầu của lần ký quỹ tiếp theo: 1.430.454.688 đồng.
- Số tiền ký quỹ những năm tiếp theo: 520.165.341 đồng (không bao gồm yếu tố trượt giá)

- Thời điểm ký quỹ: Chủ dự án phải ký quỹ lần đầu cho dự án điều chỉnh mở rộng, nâng công suất trong thời hạn không quá 30 ngày, kể từ ngày được phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường. Việc ký quỹ các lần tiếp theo thực hiện theo quy định của pháp luật hiện hành.

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

***4.4.2. Phương án bồi hoàn đa dạng sinh học***

Lập hồ sơ chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác, trồng rừng thay thế theo quy định của Luật Lâm nghiệp và các quy định của pháp luật khác có liên quan.

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

***a) Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố sạt lở bờ moong, đá văng***

- Tuân thủ đúng phương án khai thác đã được phê duyệt.

- Đảm bảo góc sườn tầng khai thác, sườn tầng kết thúc, chiều cao tầng khai thác, chiều cao tầng kết thúc theo đúng quy định tại Quy phạm khai thác lộ thiên và thiết kế cơ sở đã được duyệt.

- Cử cán bộ kỹ thuật khai thác, trắc địa khai trường thường xuyên theo dõi trạng thái ổn định của tầng mái dốc và độ ổn định của các tuyến bờ bao xung quanh khu vực khai trường để có các biện pháp phòng ngừa sự sụt lở bất ngờ, đặc biệt là trong mùa mưa lũ.

- Tại khu khai thác, các tầng đá cứng, đảm bảo góc nghiêng không quá  $70^{\circ}$ , đảm bảo khi chịu dư chấn của nổ mìn hay các máy móc tại khu khai trường và đặc biệt là lũ quét vào mùa mưa không gây sạt lở trong khu vực khai trường.

- Khai thác đến đâu thì bóc phủ đến đó, đảm bảo lớp phủ thực vật để chống xói mòn, trượt lở.

- Khi có sự cố xảy ra lập tức dừng các hoạt động khai thác, báo động sự cố cho toàn mỏ. Tập trung lao động và các thiết bị cần thiết để ứng phó sự cố. Di dời lao động và các trang thiết bị ra vùng an toàn, tìm hiểu nguyên nhân gây ra sự cố để khắc phục. Báo cáo kịp thời sự cố cho cơ quan chức năng địa phương để có phương án hỗ trợ giải quyết.

- Tuân thủ các quy định về nổ mìn để hạn chế các chấn động có khả năng gây sạt lở bờ mỏ trong khai thác.

#### ***b) Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động***

- Tổ chức tuyên truyền, huấn luyện cho công nhân về các quy tắc an toàn trong lao động và an toàn khi tham gia giao thông.

- Xây dựng bảng nội quy an toàn lao động, trình tự khai thác, đồng thời yêu cầu công nhân tuân thủ nghiêm nội quy đã đề ra.

- Lắp đặt các biển báo tại khu vực khai thác.

- Thường xuyên kiểm tra các điều kiện làm việc, đường vận chuyển, bờ mỏ và các yếu tố khác.

- Nổ mìn theo đúng giờ qui định. Trong thời gian nổ mìn, tuyệt đối sẽ nghiêm cấm người không có phận sự ra vào khu vực nguy hiểm.

#### ***c) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố tại kho chứa VLNCN***

- Luôn đảm bảo kho chứa vật liệu nổ công nghiệp theo đúng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ.

- Thực hiện phương án đảm bảo an toàn lao động, biện pháp xử lý và phối hợp với chính quyền địa phương trong các trường hợp có sự cố, người xâm nhập trái phép và các trường hợp khẩn cấp khác. Thực hiện đăng ký đầy đủ danh sách người làm việc liên quan đến VLNCN với cơ quan Công an địa phương.

### **5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án**

Chủ dự án chịu trách nhiệm giám sát chất lượng môi trường không khí,

giám sát tiếng ồn, độ rung; giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại; giám sát rủi ro, sự cố từ các hoạt động của dự án. Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

## **6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác**

Công ty trách nhiệm hữu hạn Xây dựng và vận tải Hoàng Sơn 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 QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B;

- 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 mở đáp ứng QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- Tuân thủ QCVN 26:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

- Tuân thủ QCVN 01:2019/BCT - quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ; 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 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. Tuân thủ các biện pháp an toàn trong phòng, chống sự cố cháy nổ, trượt lở, sụt lún, đá lăn, đá văng trong khu vực khai thác và các tuyến đường vận tải mỏ nhằm đảm bảo an toàn cho người và thiết bị; thực hiện nghiêm túc công tác cảnh báo nguy hiểm, thông báo tới công nhân và dân cư xung quanh thời gian, kế hoạch nổ mìn và các hoạt động có rủi ro cao khác. Theo dõi, giám sát xói mòn, trượt lở đất đá, giám sát rung chấn trong quá trình nổ mìn, giám sát hệ thống thoát nước, giám sát an toàn công trình để có giải pháp xử lý kịp thời nhằm ngăn ngừa hiện tượng biến dạng bề mặt, dịch chuyển, sụt lở đất đá; khi phát hiện có dấu hiệu xảy ra sự cố phải dừng ngay các hoạt động khai thác, khẩn trương đưa người và thiết bị ra khỏi khu vực nguy hiểm, đồng thời báo cho cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý.

6.7. 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.

6.8. 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.

6.9. 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.

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

6.11. 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./.

**DANH MỤC HỒ SƠ TRÌNH CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH**

<b>STT</b>	<b>Tên thành phần</b>	<b>Tiêu chuẩn</b>	<b>Số lượng</b>
1	Văn bản đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (Văn bản số 13/CV-HS ngày 06/3/2026)	Bản scan	01
2	Thuyết minh báo cáo đánh giá tác động môi trường	Bản scan	01
3	Quyết định thành lập Hội đồng thẩm định (Quyết định số số 454/QĐ-SNNMT ngày 23/3/2026)	Bản điện tử được ký số	01
4	Văn bản thông báo kết quả thẩm định của Sở Nông nghiệp và Môi trường (số 1753/SNNMT-CCBVMT ngày 31/3/2026)	Bản điện tử được ký số	01
5	Biên bản phiên họp thẩm định của Hội đồng thẩm định (ngày 27/3/2026)	Bản scan	01
6	Phiếu thẩm định của các thành viên Hội đồng thẩm định tham dự phiên họp chính thức của Hội đồng thẩm định (ngày 27/3/2026)	Bản scan	01
7	Văn bản giải trình nội dung chỉnh sửa, bổ sung Báo cáo đánh giá tác động môi trường (21/CV-HS ngày 05/4/2026)	Bản scan	01
8	Tờ trình của Sở Nông nghiệp và Môi trường đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	Bản điện tử được ký số	01
9	Dự thảo quyết định phê duyệt của Ủy ban nhân dân tỉnh	Bản word	01