

Số: /QĐ-UBND

Bắc Ninh, ngày tháng năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án đầu tư khai khoáng sản (đất san lấp) tại khu vực thôn Gốc Gạo, xã Cẩm Đàn, huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang (nay là xã Yên Định, tỉnh Bắc Ninh)

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC NINH

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

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

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 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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;

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 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi bổ sung 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 Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 136/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;

Xét đề nghị của phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty cổ phần đầu tư khai thác khoáng sản DT69 tại Văn bản số 08/2025/DT69 ngày 28/8/2025 và hồ sơ kèm theo,

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư khai thác khoáng sản (đất san lấp) tại khu vực thôn Gốc Gạo, xã Cẩm Đàn, huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang (nay là xã Yên Định, tỉnh Bắc Ninh) (sau đây gọi là Dự án) của Công ty cổ phần đầu tư khai thác khoáng sản

DT69¹ (sau đây gọi là Chủ Dự án) thực hiện tại thôn Gốc Gạo, xã Yên Định, tỉnh Bắc Ninh với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức

1. Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường, 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 tại khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

2. Sở Nông nghiệp và Môi trường, Hội đồng thẩm định theo Quyết định số 139/QĐ-NNMT ngày 24/7/2025 của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường: Chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác của các thông tin, số liệu và kết quả thẩm định hồ sơ Dự án đầu tư khai thác khoáng sản (đất san lấp) tại khu vực thôn Gốc Gạo, xã Cẩm Đàn, huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang (nay là xã Yên Định, tỉnh Bắc Ninh).

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

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Nông nghiệp và Môi trường, Quỹ đầu tư phát triển tỉnh Bắc Ninh; Chủ tịch UBND xã Yên Định; Công ty cổ phần đầu tư khai thác khoáng sản DT69 và tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Văn phòng UBND tỉnh: CVP, THĐT; Trung tâm Thông tin tỉnh; Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh (trả kết quả);
- Lưu: VT, KTN Tân.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Đào Quang Khải

¹ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần, mã số doanh nghiệp 2400939260 do phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang (từ ngày 01/3/2025 là Sở Tài chính) chứng nhận đăng ký lần đầu ngày 25/5/2022, thay đổi lần thứ 1 ngày 12/5/2023.

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN
ĐẦU TƯ KHAI THÁC KHOÁNG SẢN (ĐẤT SAN LẤP) TẠI KHU VỰC
THÔN GỐC GẠO, XÃ CẨM ĐÀN, HUYỆN SƠN ĐỘNG, TỈNH BẮC
GIANG (NAY LÀ XÃ YÊN ĐỊNH, TỈNH BẮC NINH)

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /9/2025
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh)*

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án đầu tư khai thác khoáng sản (đất san lấp) tại khu vực Góc Gạo, xã Cẩm Đàn, huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang (nay là xã Yên Định, tỉnh Bắc Ninh)

- Địa điểm thực hiện: Xã Yên Định, tỉnh Bắc Ninh

- Chủ dự án đầu tư: Công ty cổ phần đầu tư khai thác khoáng sản DT69.

1.2. Quy mô, công suất

- Quy mô:

+ Diện tích khu vực xin cấp phép khai thác là 4,0 ha.

+ Tổng trữ lượng huy động vào khai thác: 1.289.345 m³ (trong đó: Trữ lượng khai thác của khoáng sản đi kèm sét là 67.485m³; trữ lượng khai thác của đất làm vật liệu san lấp là 1.221.860 m³).

+ Mức sâu kết thúc khai thác: +53 m.

- Công suất khai thác: 500.000 m³ nguyên khối/năm (trong đó: đất san lấp là 466.257,5 m³, đất sét gạch là 33.742,5m³).

Công suất theo từng năm khai thác, cụ thể như sau:

Năm thứ nhất: Xây dựng cơ bản mỏ và khai thác khối lượng là 48.523 m³ đất san lấp (tương đương 61.624 m³ ở trạng thái toi, với hệ số nở rời đất K=1,27).

Năm thứ 2: Khai thác với công suất là 500.000 m³ (trong đó đất san lấp là 466.257,5 m³, đất sét gạch là 33.742,5 m³ tương đương khối lượng ở trạng thái toi là 634.663 m³ trong đó đất san lấp là 592.147 m³, đất sét gạch là 42.516 m³).

Năm thứ 3: Khai thác với công suất là 500.000 m³ (trong đó đất san lấp là 466.257,5 m³, đất sét gạch là 33.742,5 m³ tương đương khối lượng ở trạng thái toi là 634.663 m³ trong đó đất san lấp là 592.147 m³, đất sét gạch là 42.516 m³).

Năm thứ 4: Khai thác với công suất 240.822 m³ (tương đương với khối lượng ở trạng thái toi là đất san lấp là 305.844 m³).

1.3. Công nghệ sản xuất

Công nghệ khai thác mỏ lộ thiên bằng các phương tiện cơ giới theo phương án cuốn chiếu. Trình tự khai thác cho toàn mỏ là khai thác theo lớp bằng, từ trên xuống dưới, khai thác đến đâu tạo mặt bằng phẳng đến đó và tạo góc dốc bờ tầng để thuận lợi cho xe vận chuyển ra vào. Trình tự khai thác theo tầng hết tầng trên xuống đến tầng dưới. Trình tự khai thác trong một tầng theo chiều phát triển của tuyến công tác.

1.4. Phạm vi

- Các hạng mục công trình gồm: Nhà văn phòng kết hợp điều khiển trạm cân (20 m²), camera giám sát (01 chiếc), trạm cân 80 tấn (01 trạm), cầu rửa xe (02 chiếc), đường vận tải lên bãi xúc 1 (145 m), đường vận tải lên bãi xúc 2 (536 m), đường nối từ mỏ ra đường QL31 (30m), kho chất thải nguy hại (4m²), thùng chứa chất thải nguy hại (04 chiếc), thùng chứa chất thải sinh hoạt (04 chiếc), nhà vệ sinh di động (3 m²), bể tự hoại (6 m³), thùng phuy chứa nước thải thi công (02 chiếc), rãnh thoát nước mưa khu vực khai thác (01 hệ thống), rãnh thoát nước mưa dọc đường giao thông (01 hệ thống), rãnh thoát nước chân tầng (01 hệ thống), hố lắng tập trung tạm thời (02 hố), rãnh thoát nước khu vực bãi rửa xe (01 hệ thống), xe bồn (01 chiếc), máy bơm nước xịt rửa xe (01 chiếc)...

- Hoạt động của dự án đầu tư gồm: Giải phóng mặt bằng, phát quang bề mặt; xây dựng tuyến đường mở vỉa, đường nối với QL 31; Tạo diện khai thác đầu tiên; Xây dựng hố lắng, rãnh thoát nước; Lắp dựng các công trình phụ trợ, công trình bảo vệ môi trường; Hoạt động khai thác, vận chuyển đất; Hoạt động cải tạo phục hồi môi trường...

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

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

2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Về chiếm dụng đất: Dự án chiếm dụng đất với diện tích 4,0 ha. Toàn bộ diện tích đất là đất rừng sản xuất thuộc quản lý, sử dụng của 06 hộ dân tại thôn Góc Gạo, xã Yên Định. Sử dụng đường lâm nghiệp có sẵn, chiều dài khoảng 30 m, chiều rộng khoảng 4-5m làm đường vận chuyển đất nối từ QL 31 vào khu vực mỏ.

- Hoạt động chuẩn bị mặt bằng, phát quang thảm thực vật, vận chuyển cây cối phát quang, thi công xây dựng các hạng mục công trình phục vụ khai thác gây tác động đến môi trường:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các máy móc thi công, vận chuyển cây cối trong khi phát quang thảm thực vật; từ quá trình thi công xúc bốc, cải tạo đường giao thông, làm đường giao thông, rãnh thoát nước và hố lắng, san gạt đất tạo mặt bằng khai thác đầu tiên.

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công; nước thải từ hoạt động thi công xây dựng và nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công.

+ Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân; chất thải từ hoạt động phát quang thảm thực vật; chất thải thi công bao gồm đất đá từ quá trình san gạt, xúc bốc, xây dựng; chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng.

+ Các rủi ro, sự cố như: Sự cố cháy nổ; sự cố sạt lở, sụt lún; sự cố tai nạn lao động; tai nạn giao thông; sự cố do thiên tai, sự cố rò rỉ xăng dầu từ máy móc, thiết bị...

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động khai thác, vận chuyển đất từ mỏ đến nơi tiêu thụ làm phát sinh:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển đất san lấp; từ hoạt động của máy móc khai thác (máy xúc, máy gạt), từ hoạt động xúc, bốc đất lên ô tô vận chuyển.

+ Nước thải từ quá trình rửa xe, nước mưa chảy tràn qua khu vực khai thác.

+ Đất đá rơi vãi trong quá trình xúc bốc, vận chuyển.

+ Chất thải nguy hại từ quá trình sửa chữa nhỏ khi máy móc hỏng hóc đột xuất trên khai trường.

+ Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị, phương tiện vận chuyển.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân viên, người lao động trên khai trường làm phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt.

- Các rủi ro, sự cố như: Sự cố sạt lở sụt lún tầng khai thác, sự cố thiên tai, sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố sụt lún, xuống cấp tuyến đường vào mỏ, đường vận chuyển, sự cố cháy nổ, chập điện, rò rỉ xăng dầu của máy móc, thiết bị, sự cố bồi lắng, tắc nghẽn rãnh thoát nước, hố lắng...

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

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công khoảng 0,64 m³/ngày. Các thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni, tổng Coliforms...

+ Nước thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng khoảng 1,0 m³/ngày. Các thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Chất rắn lơ lửng, BOD₅, COD, dầu mỡ, tổng N, tổng P...

- Giai đoạn vận hành:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên trên khai trường khoảng 1,472 m³/ngày. Các thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni, tổng Coliforms...

+ Nước thải phát sinh từ quá trình rửa xe khoảng 9,76 m³/ngày. Các thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: Chất rắn lơ lửng, BOD₅, COD, dầu mỡ...

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực khai thác cuốn theo đất đá xuống hệ thống thoát nước của khu vực hoặc vùng trũng làm tăng độ đục, bồi lấp rãnh thoát nước, cản trở dòng chảy.

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

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật, từ phương tiện vận chuyển cây cối phát quang; từ máy móc thi công xúc bóc cải tạo đường vào mỏ, làm đường nội bộ mỏ, tạo mặt bằng khai thác đầu tiên (bao gồm cả khối lượng đào rãnh thoát nước và hồ lắng)... Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: CO, NO_x, SO₂, Bụi,...

- Giai đoạn vận hành:

+ Bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển đất san lấp, từ quá trình đào xúc, san gạt của máy xúc, máy gạt. Thông số ô nhiễm đặc trưng: CO, SO₂, NO_x, Bụi,...

- Bụi phát sinh từ quá trình xúc bóc trên khu vực khai thác. Thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Giai đoạn thi công:

+ Chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân, người lao động làm việc tại dự án khoảng 5 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là túi nilon, giấy vụn, thực phẩm thừa, bao bì nhựa, kim loại...

+ Chất thải phát quang mặt bằng từ hoạt động chặt cây cối, thu gom các bộ phận của cây cối với khối lượng khoảng 48 tấn/cả quá trình phát quang.

+ Chất thải xây dựng từ quá trình san gạt, xúc bóc, thi công các công trình phục vụ khai thác phát sinh đất đá khoảng 48.676 m³ được tận dụng san gạt mặt

bằng, vận chuyển đi tiêu thụ. Chất thải từ thi công xây dựng có thành phần chủ yếu vỏ bao bì xi măng, đầu mẫu sắt thép thừa ... phát sinh khoảng 30 kg trong cả quá trình thi công.

+ Chất thải nguy hại phát sinh có thành phần chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu... từ quá trình sửa chữa đột xuất, khi hỏng hóc nhỏ với khối lượng khoảng 15 kg trong cả quá trình thi công.

- Giai đoạn vận hành:

+ Chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân, người lao động làm việc tại dự án khoảng 11,5 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là túi nilon, giấy vụn, thực phẩm thừa, bao bì nhựa, hộp, lon bằng kim loại...

+ Chất thải rắn từ quá trình san gạt, xúc bốc, vận chuyển rơi vãi phát sinh đất đá khoảng 5.000 m³/năm, tương đương khoảng 16,66 m³/ngày được thu gom tiếp tục sử dụng cho việc san lấp mặt bằng. Bùn từ nạo vét rãnh thoát nước, hồ lắng phát sinh khoảng 120,7m³/lần nạo vét.

+ Chất thải nguy hại phát sinh có thành phần chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang hỏng, bao bì vỏ thùng đựng dầu ... từ quá trình sửa chữa đột xuất, khi hỏng hóc nhỏ với khối lượng khoảng 278 kg/năm.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

- Giai đoạn thi công: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ máy móc thiết bị tham gia thi công (như: máy cưa, máy cắt, máy xúc, máy san gạt, phương tiện vận chuyển nguyên thực vật phát quang,...); từ các phương tiện vận chuyển.

- Giai đoạn vận hành: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các phương tiện giao thông vận chuyển; từ máy móc, thiết bị khai thác như máy xúc, ô tô.

3.4. Các tác động khác

- Giai đoạn thi công:

+ Tác động đến hệ sinh thái, đa dạng sinh học khu vực, rừng liền kề; tác động tới kinh tế; tác động tới sử dụng đất và cảnh quan khu vực, tác động đến trạm BTS trên khu vực dự án...

+ Tác động do rủi ro, sự cố: Sự cố sạt lở, sụt lún; sự cố cháy nổ; sự cố do thiên tai; sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông,...

- Giai đoạn vận hành

+ Tác động tới kinh tế - xã hội, tác động tiếng ồn, tác động đến giao thông khu vực, tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái, tác động đến an toàn lao động và sức khỏe cộng đồng,

+ Tác động do rủi ro, sự cố: Sự cố sạt lở, sụt lún tầng khai thác; sự cố do thiên tai; sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ, chập điện; sự cố do sụt lún, xuống cấp tuyến đường vào mỏ, sự cố hệ thống xử lý môi

trường,...

4. Các công trình, 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

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Nước thải sinh hoạt:

Chủ dự án lắp đặt container làm nhà vệ sinh để công nhân sử dụng, lắp đặt nhà vệ sinh di động có sẵn bể tự hoại 3 ngăn dung tích 6m³ để xử lý nước thải sinh hoạt. Nước thải sinh hoạt sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi chảy ra hệ thống thoát nước chung của khu vực thôn Góc Gạo, xã Yên Định.

Định kỳ 01 tháng/lần bổ sung chế phẩm sinh học (bột Microphốt) vào bể tự hoại; định kỳ 06 tháng/lần hút cặn bể tự hoại, đảm bảo vệ sinh môi trường; định kỳ 03 tháng/lần kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước thải.

+ Nước thải thi công từ quá trình rửa dụng cụ: Được thu gom vào 02 thùng phi dung tích 1.000 lít/thùng, được sử dụng cho quá trình đập bụi trong khu vực thi công.

- Giai đoạn vận hành:

+ Nước thải sinh hoạt: Tiếp tục sử dụng nhà vệ sinh và nhà vệ sinh di động đã lắp đặt ở giai đoạn thi công xây dựng để thu gom xử lý nước thải sinh hoạt cho công nhân, người lao động làm việc tại khu vực dự án. Nước thải sinh hoạt sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi chảy ra hệ thống thoát nước chung của khu vực thôn Góc Gạo, xã Yên Định.

Định kỳ 01 tháng/lần bổ sung chế phẩm sinh học (bột Microphốt) vào bể tự hoại; định kỳ 06 tháng/lần hút cặn bể tự hoại, đảm bảo vệ sinh môi trường; định kỳ 03 tháng/lần kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước thải.

+ Nước thải từ khu vực rửa xe: Khu vực rửa xe có diện tích 50 m², bố trí 02 cầu rửa xe, xung quanh khu rửa xe bố trí rãnh đất chiều dài 20 m, rộng mặt 0,8 m, rộng đáy 0,5 m, sâu 0,5 m, bố trí hố lắng kích thước 3,0 m x 2,0 m x 2,0 m.

Nước thải từ quá trình rửa bánh, thành thùng xe chủ yếu là bùn đất rơi xuống hố lắng, được lắng cặn, phần nước trong được tiếp tục sử dụng cho quá trình rửa bánh xe và tưới đập bụi trên khai trường, định kỳ nạo vét bùn đất cặn tại hố lắng.

4.1.2. Đối với thu gom, thoát nước mưa chảy tràn:

- Giai đoạn thi công xây dựng:

Nước mưa chảy tràn được bố trí nhằm thu gom nước mưa dọc theo đường giao thông, dưới chân tầng nhằm thu gom lắng cặn, hướng dòng nước mưa xuống rãnh thoát nước bằng đất dọc QL31.

+ Khu vực đường giao thông nội bộ:

++ Rãnh thoát nước đường giao thông lên bãi xức 1 có tổng chiều dài 288 m, rộng mặt 0,8 m, rộng đáy 0,5 m, sâu 0,5 m.

++ Rãnh thoát nước đường giao thông lên bãi xức 2 có tổng chiều dài 950 m, rộng mặt 0,8 m, rộng đáy 0,5 m, sâu 0,5 m.

+ Khu vực chân đồi phía Bắc: Rãnh thoát nước chiều dài 130 m, rộng mặt 0,8 m, rộng đáy 0,5 m, sâu 0,5 m.

+ Khu vực chân đồi phía Đông Nam: Rãnh thoát nước chiều dài 240 m, rộng mặt 0,8 m, rộng đáy 0,5 m, sâu 0,5 m.

+ Hồ lắng tập trung nước mưa: Tạo 02 hồ lắng diện tích 40 m²/hồ, sâu 2 m, gồm:

++ Hồ lắng số 01 thu nước mưa chảy tràn từ đường giao thông lên bãi xức 1 và nước mưa từ khu vực phía Bắc dự án.

++ Hồ lắng số 2 thu nước mưa chảy tràn từ đường giao thông lên bãi xức 2 và nước mưa từ khu vực phía Đông Nam dự án.

Toàn bộ nước mưa lưu trữ tại hồ lắng sẽ được sử dụng để tưới nước dập bụi trong quá trình thi công. Hồ lắng được tiếp tục sử dụng trong giai đoạn khai thác. Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông rãnh thoát nước và hồ lắng không để phế thải xây dựng làm tắc nghẽn, ú đọng nước, không làm giảm khả năng lắng cặn.

- Giai đoạn vận hành

Trong quá trình khai thác, rãnh thoát nước và hồ lắng thay đổi theo thời gian khai thác.

+ Rãnh thoát nước khu vực đường giao thông nội bộ được thiết kế:

++ Rãnh thoát nước đường giao thông lên bãi xức 1 có tổng chiều dài 288 m, rộng mặt 0,8 m, rộng đáy 0,5 m, sâu 0,5 m.

++ Rãnh thoát nước đường giao thông lên bãi xức 2 có tổng chiều dài 950 m, rộng mặt 0,8 m, rộng đáy 0,5 m, sâu 0,5 m.

+ Rãnh thoát nước khu vực chân đồi (chân tầng) được thiết kế:

++ Khu vực chân đồi phía Bắc: Rãnh thoát nước chiều dài 130 m, rộng mặt 0,8 m, rộng đáy 0,5 m, sâu 0,5 m.

++ Khu vực chân đồi phía Đông Nam: Rãnh thoát nước chiều dài 240 m, rộng mặt 0,8 m, rộng đáy 0,5 m, sâu 0,5 m.

+ Hồ lắng tập trung nước mưa: Tạo 02 hồ lắng diện tích 40 m²/hồ, sâu 2 m, gồm:

++ Hồ lắng số 01 thu nước mưa chảy tràn từ đường giao thông lên bãi xức 1 và nước mưa từ khu vực phía Bắc dự án.

++ Hồ lắng số 2 thu nước mưa chảy tràn từ đường giao thông lên bãi xức 2 và nước mưa từ khu vực phía Đông Nam dự án.

Các rãnh thoát nước mưa dọc đường giao thông nội bộ mỏ, rãnh thoát nước mưa khu vực chân đồi phía Bắc, rãnh thoát nước mưa khu vực chân đồi phía Đông Nam của dự án sẽ giảm dần theo thời gian khai thác. Đến khi kết thúc khai thác các rãnh thoát nước và hố lắng trên không còn và được thay thế bằng rãnh thoát chân đồi (chân tầng) có tổng chiều dài 653 m, rộng mặt 0,8 m, rộng đáy 0,5 m, sâu 0,5 m. Nước thải được thu gom đầu nối với rãnh đất dọc đường vào mỏ chiều dài khoảng 30 m sau đó chảy ra rãnh thoát nước của khu vực dọc QL 31.

4.1.3. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Bố trí các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án một cách hợp lý, không để ùn tắc giao thông, lưu lượng quá đông.

+ Thực hiện tưới nước trên khu vực thi công (tuyến đường nội bộ mỏ, tuyến đường đầu nối từ mỏ đến QL31) và trên tuyến đường QL31 (đoạn bắt đầu từ đường vào mỏ đến cầu Cẩm Đàn, đặc biệt đoạn đi qua một số khu vực dân cư tập trung, trụ sở UBND xã, trường học, chợ...), để giảm thiểu bụi, số lần tưới trung bình khoảng 2-4 lần/ngày và tăng lên 4-6 lần/ngày đối với những ngày hanh khô, nắng nóng.

+ Không sử dụng các phương tiện chuyên chở đất quá cũ và không chở nguyên vật liệu quá đầy, quá tải và có bạt che phủ trong quá trình vận chuyển.

+ Thường xuyên bảo dưỡng các máy móc thiết bị, luôn để các máy móc thiết bị hoạt động trong trạng thái tốt nhất để hạn chế đến mức thấp nhất những ảnh hưởng có hại.

+ Đặt biển báo khu vực dự án đang thi công và cử người hướng dẫn các phương tiện tham gia giao thông đi qua QL31 tại khu vực dự án đầu nối để đảm bảo an toàn cho nhân dân.

- Giai đoạn vận hành:

+ Giảm thiểu khí thải và bụi trên khai trường:

++ Trang bị xe tưới nước có dung tích bồn chứa khoảng 5 m³. Công tác tưới nước được thực hiện trong ngày (trừ những ngày mưa) nhằm giảm lượng bụi phát tán trong không khí, thời gian tưới và mật độ tưới tùy thuộc vào thời tiết, số lần tưới trung bình khoảng 4-6 lần/ngày (trung bình 5 lần/ngày). Tiêu chuẩn nước tưới đường 0,5 lít/m² (theo tiêu chuẩn Việt Nam TCXD33-2006). Đặc biệt tưới nước trên khai trường 1 (bãi xúc 1) và khai trường 2 (bãi xúc 2).

++ Các xe vận chuyển đất trước khi ra khỏi mỏ phải tiến hành xịt rửa tại cầu rửa xe, vị trí cầu rửa xe được bố trí ở vị trí thuận tiện cho việc xe vận chuyển đất ra ngoài mỏ. Mỗi xe chở đất trước khi ra khỏi mỏ được xịt rửa xung quanh thùng xe (phía bên ngoài), toàn bộ lớp xe nhằm loại bỏ đất đá bám xung quanh thành xe,

lốp xe đảm bảo hạn chế làm phát tán bụi trong quá trình vận chuyển trên tuyến đường.

+ Giảm thiểu khí thải và bụi trên đường vận chuyển:

++ Các phương tiện vận chuyển đất đi tiêu thụ khi tham gia giao thông có các tấm bạt che phủ kín nhằm hạn chế tối đa các tác động do bụi rơi vãi và khuếch tán vào môi trường không khí do tác dụng của gió và đảm bảo an toàn cho người tham gia giao thông và hạn chế rơi vãi.

++ Bố trí công nhân thu gom và xe đi thu dọn đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển chính là QL31 nhằm giảm thiểu bụi, cuốn theo trên tuyến đường giao thông vận chuyển (tần suất thu gom 2 lần/ngày) hoặc ngay sau khi rơi vãi. Các tuyến đường khác, trong quá trình vận chuyển đất đi tiêu thụ nếu thấy rơi vãi dọc tuyến đường phải thu dọn sạch trước khi tiếp tục cho xe đến nơi san lấp.

++ Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyển đều được kiểm tra định kỳ đạt tiêu chuẩn của cơ quan đăng kiểm có thẩm quyền về mức độ an toàn môi trường mới được phép hoạt động.

++ Bố trí xe phun nước, thực hiện tưới nước dập bụi trên đường từ QL31 vào mỏ và trên đường QL31 bắt đầu từ điểm đầu nối từ điểm vào mỏ (chiều dài cung đường tưới nước khoảng 2,5 km) với tần suất 4-6 lần/ngày (trung bình 5 lần/ngày), tần suất tưới nước tùy theo điều kiện thời tiết, nhằm giảm thiểu bụi, không để bụi gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

++ Duy tu, bảo dưỡng những đoạn đường chưa đạt yêu cầu cho vận tải nặng thường xuyên đi qua, không đổ đất bừa bãi.

++ Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân như: khẩu trang, mũ, ủng, quần áo bảo hộ lao động...và yêu cầu sử dụng trong khi làm việc.

++ Chỉ sử dụng xe có trọng tải từ 20 tấn trở xuống để vận chuyển đất đi san lấp (không chở quá khổ, quá tải). Trường hợp xảy ra hư hỏng tuyến đường được xác định nguyên nhân do quá trình vận chuyển đất đi san lấp thì Chủ dự án có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan chức năng, đơn vị quản lý tuyến đường để kịp thời khắc phục, sửa chữa.

++ Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh bởi dự án trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành; đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường, QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

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

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn

- Giai đoạn thi công:

+ Đối với chất thải rắn phát sinh từ quá trình phát quang: Toàn bộ cây lâm nghiệp cho người dân có đất bị thu hồi tận thu, phần thực bì còn lại được chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom mang đi xử lý để tạo mặt bằng cho quá trình khai thác.

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

Bố trí 02 thùng chứa rác thải sinh hoạt có dung tích 100 lít/thùng tại khu vực dự án, thực hiện thu gom, phân loại rác thải tại nguồn: các thành phần có thể tái sử dụng, tái chế: bao bì nhựa, chai lọ bằng nhựa...được thu gom để bán lại cho các cơ sở thu mua, tái chế; các thành phần còn lại không có khả năng tái chế được hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyên mang đi xử lý theo quy định (tần suất khoảng 03 ngày/lần).

+ Đối với chất thải rắn xây dựng được phân loại và xử lý như sau:

++ Đất đá đào, gạch vỡ...từ quá trình thi công được thu gom về nơi tập kết, sau đó tận dụng san lấp mặt bằng đường giao thông vào mỏ, phần còn lại được vận chuyên đi tiêu thụ.

++ Thu gom triệt để chất thải để tập kết tại nơi quy định trong khu vực dự án, sử dụng nguyên liệu hợp lý, tiết kiệm nhằm tránh phát sinh chất thải.

- Giai đoạn vận hành

+ Đối với đất đá rơi vãi từ quá trình khai thác đất, vận chuyển đất:

++ Một phần đất rơi vãi từ quá trình xúc bóc, vận chuyên trên đường thường xuyên được thu gom để tiếp tục được sử dụng cho việc làm vật liệu san lấp.

++ Để hạn chế đất rơi vãi trên đường vận chuyên Chủ dự án thực hiện biện pháp sau:

+++ Không đổ đất quá đầy vượt quá chiều cao của thành xe.

+++ Bắt buộc các xe vận chuyên đất sử dụng bạt che phủ kín thùng xe, chằng buộc bạt chặt chẽ.

+++ Bố trí công nhân, xe đi thu gom đất rơi vãi dọc tuyến đường vận chuyên nếu để xảy ra tình trạng rơi vãi đất đá (2 lần/ngày).

+++ Đối với bùn đất nạo vét từ rãnh thoát nước mưa, hố lắng tiếp tục được sử dụng làm vật liệu san lấp mặt bằng.

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

++ Tại khu vực nhà văn phòng bố trí, sử dụng 02 thùng rác có dung tích 50 lít/thùng; Tại khu vực khai trường bố trí, sử dụng 02 thùng rác có dung tích 100 lít/thùng có nắp đậy để lưu giữ chất thải.

++ Rác thải sinh hoạt được phân loại tại nguồn, chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyên đem đi xử lý theo quy định (tần suất thu gom khoảng 02 ngày/lần).

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

- Giai đoạn thi công:

Không sửa chữa máy móc, thiết bị thi công tại khu vực dự án. Nếu đột xuất sửa chữa thì chủ dự án có trách nhiệm bố trí thùng chứa dầu thải và các loại chất thải nguy hại khác như giẻ lau dính dầu, can, thùng đựng dầu mỡ...

Bố trí 04 thùng phuy chứa dung tích 100 lít/thùng để thu gom, chứa chất thải. Mỗi thùng phuy được dán nhãn tên, mã CTNH. Các thùng chứa CTNH được lưu chứa tại kho chứa CTNH. Bố trí kho chứa CTNH có diện tích 4 m², kết cấu: xung quanh vây tôn, nền xi măng, mái lợp tôn, cửa lưới thép, có biển cảnh báo. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải mang đi xử lý theo đúng quy định (tần suất thu gom, xử lý 01 lần/năm).

- Giai đoạn vận hành:

Bố trí 04 thùng phuy có dung tích 100 lít/thùng, có nắp đậy để thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại (CTNH). Mỗi thùng phuy được dán nhãn tên, mã CTNH. Các thùng chứa CTNH được lưu chứa tại kho chứa CTNH. Tiếp tục sử dụng kho đã bố trí trong giai đoạn thi công xây dựng kho có diện tích 4 m², kết cấu: xung quanh vây tôn, nền xi măng, mái lợp tôn, cửa lưới thép, có biển cảnh báo. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải mang đi xử lý theo đúng quy định (tần suất thu gom, xử lý 01 lần/năm).

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

- Giai đoạn thi công:

+ Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân tiếp xúc trực tiếp với nguồn phát sinh tiếng ồn.

+ Không sử dụng cùng lúc nhiều máy móc thiết bị, gây ồn lớn để tránh tác động của tiếng ồn.

+ Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị, máy móc, thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ định kỳ.

+ Xây dựng lịch trình thi công hợp lý, giảm mật độ các loại phương tiện thi công cùng một thời điểm..

+ Không thi công vào ban đêm và giờ nghỉ ngơi của người dân để tránh ảnh hưởng đến sinh hoạt của nhân dân cạnh khu vực thi công. Quy định thời gian thi công trong khoảng từ 07 giờ đến 11 giờ 30 phút và từ 13 giờ 30 phút đến 17 giờ.

- Giai đoạn vận hành:

+ Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp, kiểm tra sự cân bằng của các máy móc thiết bị khi lắp đặt. Kiểm tra độ mòn chi tiết và cho dầu bôi trơn thường kỳ.

+ Không sử dụng các thiết bị cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao.

- + Máy móc, thiết bị phục vụ khai thác đều phải được kiểm định đạt tiêu chuẩn.
- + Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc đảm bảo hoạt động hiệu quả.
- + Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm thiểu mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.
- + Trang bị phương tiện bảo hộ lao động chống ồn cho công nhân làm việc ở những khu vực có tiếng ồn cao.
- + Không khai thác, vận chuyển vào giờ nghỉ trưa (từ 11 giờ 30 phút đến 13 giờ) và vào ban đêm (từ 17 giờ hôm trước đến 7 giờ sáng hôm sau) để không gây ảnh hưởng đến những hộ dân sống xung quanh khu vực dự án cũng như những hộ dân sinh sống dọc tuyến đường vận chuyển đất.

Sau khi thực hiện các biện pháp trên, tiếng ồn, độ rung nằm trong giới hạn cho phép QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

a. Phương án được lựa chọn thực hiện

* Đối với khu vực kết thúc khai thác và các taluy bảo vệ:

- Đối với khu vực kết thúc khai thác: Khai trường kết thúc ở mức cốt +53 m mặt bằng kết thúc đã tương đối bằng phẳng theo thiết kế có tổng diện tích khoảng 25.615 m² (không tính phần taluy bảo vệ). Trong quá trình khai thác, chủ dự án vừa khai thác, vừa san gạt tạo mặt bằng, do đó trong giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường chỉ cần san gạt nhẹ tạo mặt bằng bằng phẳng để thuận lợi cho việc đào hố, bổ sung đất màu và trồng cây keo lai, chiều cao san gạt lại khu vực kết thúc khai thác trung bình là khoảng 0,2 m. Khối lượng san gạt khu vực khai thác là: 25.615 m² x 0,2 m x 20% = 1.024,6 m³.

- Đối với mặt taluy bảo vệ, có diện tích 14.385 m² được củng cố, đào bổ sung đất màu và trồng cây.

Taluy bảo vệ được tạo ngay trong quá trình khai thác với góc nghiêng sườn tầng kết thúc trong đất sét là 20⁰ và trong đất san lấp là 68⁰, khai thác đến đâu tạo góc nghiêng sườn tầng kết thúc đến đó, sử dụng máy xúc để gia cố góc dốc sườn tầng theo đúng thiết kế.

* Khai thông toàn bộ hệ thống rãnh thoát nước nhằm đảm bảo quá trình tiêu thoát nước, tránh hiện tượng bồi lấp:

- Đối với hệ thống rãnh thoát nước trên khu vực kết thúc khai thác được nạo vét với chiều dài 653 m, chiều sâu nạo vét 0,3 m, chiều rộng nạo vét 0,5 m, tổng khối lượng cần nạo vét: 653 m x 0,3 m x 0,5 m = 97,95 m³. Hồ lắng được san lấp trong quá trình kết thúc khai thác.

- * Tháo dỡ/phá dỡ các công trình:
 - + Kho chứa chất thải nguy hại: 01 kho diện tích 4 m²;
 - + Trạm cân: 01 trạm; Nhà điều khiển trạm cân: 01 nhà;
 - + Camera: 01 chiếc;
 - + Cầu rửa xe bằng thép: 02 cầu;
 - + Phá dỡ mốc giới: 06 chiếc được thiết kế theo quy cách 0,2 m x 0,3 m x 0,8 m. Khối lượng mốc giới cần phá dỡ 0,288 m³.
- * Cải tạo tuyến đường vào khu mỏ:
 - Tiến hành san gạt tuyến đường từ mỏ ra QL31 có chiều dài 30 m, chiều rộng 7 m, chiều cao san gạt 0,2 m. Khối lượng san gạt là: 30 m x 7 m x 0,2 m= 42 m³.

* Lắp đặt biển cảnh báo

Lắp đặt biển cảnh báo tại một số vị trí người dân thường xuyên đi lại qua, dễ quan sát, nguy cơ sạt lún, cụ thể như sau: Cột biển báo bằng ống kẽm φ60, kích thước biển báo 0,5 m x 0,5 m, chất liệu bằng tôn thép không rỉ. Bố trí 25 biển báo: 01 biển được bố trí tại mốc số 1; 01 biển được bố trí tại mốc số 2; 01 biển được bố trí tại mốc 03; 05 biển được bố trí giữa mốc số 03-04; 01 biển được bố trí tại mốc số 4; 05 biển bố trí giữa mốc số 04-05; 01 biển được bố trí tại mốc 5; 05 biển bố trí giữa mốc số 05-06; 01 biển bố trí tại mốc 6, 04 biển bố trí giữa mốc số 06-01.

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

STT	Nội dung công việc	ĐVT	Khối lượng	Biện pháp thi công	Ghi chú
I. Các công trình tháo dỡ					
1	Tháo dỡ kho CTNH	m ²	4	Thủ công - máy	Tháo dỡ, thu hồi
2	Camera giám sát	Chiếc	01	Thủ công	Tháo dỡ, thu hồi
3	Mốc giới (6 chiếc)	m ³	0,288	Thủ công	Tháo dỡ
4	Trạm cân	Trạm	01	Thủ công - máy	Tháo dỡ, thu hồi
5	Nhà điều khiển trạm cân (Container)	Chiếc	01	Thủ công - máy	Tháo dỡ, thu hồi
6	Cầu rửa xe	Chiếc	02	Thủ công - máy	Tháo dỡ, thu hồi
II. Cải tạo khu vực đường giao thông					

1	Cải tạo, san gạt khu vực đường giao thông	m ³	42	Thủ công - máy	-
III. Cải tạo mặt bằng kết thúc khai thác					
1	Kết thúc ở mức cốt +53 m	m ³	1.024,6	Máy ủi 110 cv	-
3	Lắp đặt biển cảnh báo (40 m bố trí 01 biển)	Chiếc	25	Thủ công	-
IV. Đào hố, trồng cây, bổ sung đất màu khu vực kết thúc khai thác, đường giao thông					
1	Trồng cây trên diện tích kết thúc khai thác mức cốt +53 m	ha	2,5615	Thủ công	-
2	Trồng cây trên mặt taluy bảo vệ		1,4385	Thủ công	-
V. Nạo vét hệ thống thoát nước, bảo dưỡng duy tu các công trình sau cải tạo					
1	Nạo vét rãnh thoát nước, hố lắng.				
-	Nạo vét rãnh thoát nước, hố lắng khu vực kết thúc khai thác	m ³	97,95	Thủ công - máy	-
2	Duy tu các công trình sau cải tạo	Hệ thống	Toàn bộ khu vực cải tạo, phục hồi	Thủ công - máy	-

c. Kế hoạch thực hiện

Chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện các công việc cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác như sau:

- Tháo dỡ kho chứa chất thải nguy hại; nhà điều khiển trạm cân, trạm cân, cầu rửa xe, mốc giới; san gạt đường giao thông; san gạt khu vực kết thúc khai thác; trồng cây trên khu vực kết thúc khai thác và trên mặt taluy; nạo vét rãnh thoát nước, hố lắng; lắp đặt biển báo: Hoàn thành trong thời gian 06 tháng, kể từ ngày giấy phép khai thác khoáng sản chấm dứt hiệu lực.

d) Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Tổng số tiền ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường: **746.763.000 đồng** (*Bằng chữ: Bảy trăm bốn mươi sáu triệu bảy trăm sáu mươi ba nghìn đồng*). Trong đó:

+ Số tiền ký quỹ lần đầu (chưa bao gồm yếu tố trượt giá): 186.690.750 đồng.

+ Số tiền ký quỹ lần thứ 2 trở đi (số lần ký quỹ 03 lần) (chưa bao gồm yếu tố trượt giá): 186.690.750 đồng.

- Thời điểm thực hiện ký quỹ:

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

+ Thời điểm ký quỹ từ lần thứ 02 trở đi: thực hiện trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Đầu tư phát triển tỉnh Bắc Ninh.

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

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Kiểm soát chặt chẽ các thiết bị có thể phát ra tia lửa để phòng tránh nguy cơ cháy nổ.

+ Thường xuyên kiểm tra, đánh giá nguy cơ có thể xảy ra sụt lún, sạt lở để có phương án xử lý kịp thời.

+ Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý hạn chế thi công vào mùa mưa bão.

+ Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông, không để phế thải xây dựng xâm nhập vào các hệ thống công rãnh gây tắc nghẽn, ú đọng.

+ Bố trí rào chắn, các biển báo nguy hiểm tại những nơi có khả năng rơi ngã, điện giật.

+ Bố trí biển báo khu vực công trường đang thi công tại điểm đầu nối giao thông tại vị trí ra vào mỏ, khu vực nguy cơ mất an toàn.

- Giai đoạn vận hành:

+ Tất cả công nhân tham gia trên công trường đều được học tập về các quy định an toàn lao động. Các công nhân trực tiếp thi công vận hành máy móc được đào tạo thực hành. Cung cấp đầy đủ các trang thiết bị phòng hộ cá nhân (như: mũ bảo hộ, găng tay, khẩu trang, kính mắt,...) và có những quy định về sử dụng.

+ Thường xuyên tổ chức cho cán bộ, công nhân kỹ thuật, công nhân vận hành cơ giới, công nhân khai thác học tập các quy định, quy tắc về an toàn lao động, xây dựng các biện pháp cụ thể để đảm bảo an toàn lao động, hạn chế sự cố.

+ Các xe ô tô trước khi làm việc đều phải kiểm tra an toàn, chỉ những xe đảm bảo đầy đủ điều kiện an toàn theo quy định của nhà nước mới được đưa vào làm việc. Khi hoạt động các lái xe phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn giao thông, tuân thủ hướng dẫn của tài xế lái máy xúc về hiệu lệnh còi.

+ Đối với khu vực khai thác, khai thác theo thứ tự từ trên xuống dưới và tạo các tầng, mặt tầng quy định, hạn chế tối đa khả năng sạt lở xung quanh.

+ Trong quá trình khai thác, nghiêm túc thực hiện theo đúng hồ sơ thiết kế, không để đất đá treo sườn tầng, khai thác đến đâu gọn ngay đến đó, tạo độ dốc taluy phù hợp thuận tiện cho việc tiêu thoát nước hạn chế ứng động làm giảm sự liên kết của đất đá. Thực hiện đúng trình tự khai thác, quá trình khai thác, tạo các tầng và mặt tầng bảo vệ theo quy định, nhằm chống sạt lở đất đá trôi lấp ra xung quanh, đảm bảo an toàn và bảo vệ môi trường sinh thái. Bên cạnh đó để đảm bảo an toàn tránh sạt lở khi kết thúc khai thác, căn cứ hiện trạng xung quanh khu vực mỏ tại các khu vực tiếp giáp sẽ để lại các taluy bảo vệ đảm bảo an toàn.

+ Có rào chắn, các biển báo nguy hiểm tại những nơi có khả năng sạt lở, sụp lún tầng khai thác, bờ moong, khu vực nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông.

+ Khu vực phía Bắc dự án có 4 hộ dân sinh sống gần dự án, chủ dự án thực hiện: Để lại taluy bảo vệ theo thiết kế, hạn chế sạt lở, bồi lấp xuống khu vực hộ dân sinh sống; Bố trí hệ thống thu gom nước mưa, đầu nối phù hợp để tăng khả năng tiêu thoát nước; Thường xuyên kiểm tra để phát hiện nguy cơ sạt lở, sụp lún để khắc phục kịp thời.

+ Khu vực tiếp giáp QL31 để lại hành lang an toàn từ đường giao thông đến ranh giới mỏ là 30 m, tạo thành taluy bảo vệ dốc thoải làm hạn chế sạt lở đất đá xuống đường. Trường hợp xảy ra sạt lở chủ dự án cho khắc phục kịp thời, không làm ảnh hưởng giao thông đi lại của nhân dân trên QL31.

+ Khu vực rừng tự nhiên phía Đông Bắc cách ranh giới dự án cũng là khu vực đỉnh đồi, trong quá trình khai thác chủ dự án sẽ tạo taluy bảo vệ nhằm hạn chế sạt lở.

+ Trong quá trình khai thác phải định kỳ kiểm tra công tác phòng cháy, chữa cháy. Tuyệt đối tuân thủ quy định về phòng cháy do cơ quan chức năng ban hành. Trang bị đầy đủ và đúng tiêu chuẩn các thiết bị phòng cháy, chữa cháy.

+ Vào những ngày mưa bão, chủ dự án tạm dừng hoạt động, yêu cầu tất cả cán bộ công nhân rời khỏi khu vực dự án trong trường hợp mưa bão, không ở lại khu vực dự án để tránh các tác động của thiên tai cho đến khi mưa bão đi qua mới hoạt động trở lại.

+ Duy tu, sửa chữa kịp thời những đoạn đường bị hư hỏng có xe vận tải của dự án đi qua. Chỉ sử dụng xe có trọng tải từ 20 tấn trở xuống để vận chuyển đất đi san lấp. Trường hợp xảy ra hư hỏng tuyến đường được xác định nguyên nhân do quá trình vận chuyển đất đi san lấp thì chủ dự án phải phối hợp với các cơ quan chức năng, đơn vị quản lý tuyến đường để khắc phục, sửa chữa kịp thời.

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

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Chủ dự án xây dựng chương trình quản lý môi trường chi tiết của dự án đảm bảo thực hiện các biện pháp giảm thiểu các động xấu đến môi trường nêu tại Mục 4 trong Tờ trình này và tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường trước khi tiến hành triển khai thực hiện dự án.

5.2. Chương trình giám sát môi trường

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc chất thải theo quy định tại khoản 2 Điều 106 Luật Bảo vệ môi trường, Điều 97, 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ. Tuy nhiên, Chủ dự án đề xuất quan trắc môi trường không khí xung quanh theo quy định tại khoản 3 Điều 106 Luật Bảo vệ môi trường.

a. Giai đoạn thi công

*** Môi trường xung quanh:**

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại tuyến đường vào mỏ; 01 vị trí tại khu vực phía Tây Bắc cách dự án khoảng 50 m.

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, Bụi, SO₂, NO₂, CO.

- Tần suất giám sát: 01 lần trong quá trình xây dựng.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT.

* Nước thải sinh hoạt: Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, được sửa đổi bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

*** Chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại**

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định; Định kỳ chuyển giao chất thải cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển và xử lý theo quy định.

b. Giai đoạn vận hành

*** Môi trường không khí xung quanh:**

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại tuyến đường vào mỏ; 01 vị trí tại khu vực phía Tây Bắc cách dự án khoảng 50 m.

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, Bụi, SO₂, NO₂, CO.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT.

* Nước thải sinh hoạt: Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP

ngày 10/01/2022 của Chính phủ, được sửa đổi bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

* Chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định; Định kỳ chuyển giao chất thải cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển và xử lý theo quy định.

c. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

* Môi trường không khí xung quanh:

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại tuyến đường vào mỏ; 01 vị trí tại khu vực phía Tây Bắc cách dự án khoảng 50 m.

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, Bụi, SO₂, NO₂, CO.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT.

* Nước thải sinh hoạt: Giai đoạn này không phát sinh nước thải.

* Chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định; Định kỳ chuyển giao chất thải cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển và xử lý theo quy định.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

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

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành trong quá trình triển khai dự án.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến hệ thống thủy lợi, giao thông nội đồng và ảnh hưởng xấu đến các khu vực liền kề.

- Thực hiện, giám sát, quản lý chặt chẽ, đảm bảo toàn bộ chất thải rắn thông thường, CTNH phát sinh từ hoạt động của dự án đều được thu gom, xử lý, đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường; chỉ được phép đổ thải các loại bùn, đất, đá thải, phế liệu xây dựng phát sinh trong quá trình thực hiện dự án vào đúng các vị trí đã được chính quyền địa phương chấp thuận và phải có biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, đổ thải.

- Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn, úng ngập do việc thực hiện dự án; xây dựng, đầu nối và

vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa, đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành của dự án.

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

- Các nội dung khác: Chi tiết tại Tờ trình số 167/TTr-SNNMT ngày 05/9/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án./.