ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1180 /QĐ-UBND	*Bắc Giang, ngày 23 tháng 11 năm 2022*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư khai thác đất san lấp mặt bằng tại khu vực Núi Khống, thôn Mỏ Thổ, xã Minh Đức, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang"

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

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

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 781/TTr-TNMT ngày 15/11/2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Đầu tư khai thác đất san lấp mặt bằng tại khu vực Núi Khống, thôn Mỏ Thổ, xã Minh Đức, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang" (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH sản xuất gạch ngói Ngọc Lý (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Minh Đức, huyện Việt Yên với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Xây dựng, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; UBND huyện Việt Yên, UBND xã Minh Đức; Công ty TNHH sản xuất gạch ngói Ngọc Lý và tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- CCBVMT thuộc Sở TN&MT (lưu h/s);
- Văn phòng UBND tỉnh:
  + LĐVP, TH, KTN;
  + Cổng thông tin điện tử tỉnh;
  + Lưu: VT, KTN.Bình.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Lê Ô Pích

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SAN LẤP MẶT BẰNG
TẠI KHU VỰC NÚI KHỐNG, THÔN MỎ THỔ, XÃ MINH ĐỨC,
HUYỆN VIỆT YÊN, TỈNH BẮC GIANG

(Kèm theo Quyết định số 1180 /QĐ-UBND ngày 23 /11/2022 của UBND tỉnh)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Đầu tư khai thác đất san lấp mặt bằng tại khu vực Núi Khống, thôn Mỏ Thổ, xã Minh Đức, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

- Địa điểm thực hiện: Khu vực Núi Khống, thôn Mỏ Thổ, xã Minh Đức, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

- Chủ dự án: Công ty TNHH sản xuất gạch ngói Ngọc Lý.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi: Dự án thuộc địa phận thôn Mỏ Thổ, xã Minh Đức, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

- Quy mô, công suất của dự án:

+ Quy mô của dự án: Diện tích 04 ha

+ Công suất khai thác: 185.000 m^3/năm.

1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

* Các hạng mục công trình của dự án đầu tư gồm: Nhà văn phòng, bãi rửa, tập kết xe, đường nội bộ mỏ, tuyến đường đất từ mỏ ra tuyến đường đất hiện trạng của khu vực, tuyến đường đất hiện trạng đấu nối ra đường tỉnh 292 mới, mốc lộ giới, camera giám sát, trạm cân 20 tấn, kho chất thải nguy hại, nhà vệ sinh, hệ thống rãnh thoát nước khu vực khai thác,…

* Hoạt động của dự án đầu tư: Giải phóng mặt bằng, phát quang bề mặt, xây dựng tuyến đường nội bộ mỏ, mở tuyến đường đất từ mỏ ra tuyến đường đất hiện trạng, cải tạo, nâng cấp tuyến đường đất hiện trạng đấu nối với đường tỉnh 292 mới, xây dựng hố lắng, rãnh thoát nước, hoạt động khai thác, vận chuyển đất,…

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường theo khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường**.**

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

- Việc chiếm dụng đất: Diện tích khu vực khai thác 4,0 ha, toàn bộ diện tích đất này là đất rừng sản xuất, đã được giao cho 17 hộ dân thôn Mỏ Thổ, xã Minh Đức, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

- Hoạt động giải phóng mặt bằng: Tác động do hoạt động chuẩn bị mặt bằng: Phát quang, san ủi, phát dọn thảm thực vật, vận chuyển cây cối phát quang.

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc:

+ Bụi và khí thải phát sinh từ các nguồn sau:

++ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; từ hoạt động của máy móc thi công xúc bốc, làm đường giao thông và san gạt đất tạo mặt bằng khai thác đầu tiên, xây dựng các công trình, hố lắng, rãnh thoát nước.

++ Bụi phát sinh từ hoạt động xúc bốc, đào đắp đất. Với chất ô nhiễm đặc trưng là bụi.

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công; nước thải từ hoạt động thi công xây dựng và nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án.

+ Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của CBCN; chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật, từ hoạt động san gạt, xúc bốc và chất thải rắn xây dựng phát sinh do hoạt động thi công xây dựng dự án; chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng.

+ Sự cố sụt lún, sạt lở, ngập úng cục bộ, tai nạn giao thông, tai nạn lao động.

2.2. Giai đoạn vận hành

Hoạt động khai thác, vận chuyển đất và hoạt động sinh hoạt của người lao động tác động tới môi trường thông qua:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ các nguồn sau:

++ Bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển đất san lấp.

++ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị khai thác

++ Bụi phát sinh từ mặt đường do hoạt động của các phương tiện vận chuyển trên đường; từ quá trình xúc bốc trên khu vực khai thác.

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân; Nước mưa chảy tràn trên khai trường cuốn theo đất đá xuống các thủy vực hoặc các vùng đất trũng.

+ Chất thải rắn sinh hoạt của người lao động; Đất đá rơi vãi trong quá trình xúc bốc, vận chuyển đất đi san lấp mặt bằng; chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình bảo dưỡng, sửa chữa những hỏng hóc nhỏ trên khai trường.

+ Sự cố sạt lở thành khai thác, sự cố do mưa bão kéo dài, sự cố do nguy cơ sạt lở, sụt lún tầng khai thác, sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố do sụt lún, xuống cấp tuyến đường vào mỏ, đường vận chuyển, sự cố hư hỏng công trình bảo vệ môi trường.

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

3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

3.1.1. Nước thải, khí thải

- Nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng phát sinh khoảng 1 m^3/ngày, thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD_5, TSS, Amoni, tổng Coliforms…

+ Nước thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng: Từ hoạt động bảo dưỡng, vệ sinh máy móc thiết bị khoảng 5 m^3/ngày với thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, BOD_5, COD, tổng dầu mỡ khoáng,…

+ Nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công sẽ cuốn theo đất đá, rác, dầu mỡ… xuống hệ thống thoát nước của khu vực. Thông số ô nhiễm đặc trưng là COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS)…

- Bụi, khí thải:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các máy móc trong quá trình phát quang thảm thực vật, từ các phương tiện vận chuyển cây cối phát quang; từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; từ hoạt động của máy móc thi công xúc bốc, làm đường giao thông và san gạt đất tạo mặt bằng khai thác đầu tiên, xây dựng các công trình, hố lắng, mương thu nước với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO_2, NO_x, bụi,…

+ Bụi phát sinh từ hoạt động xúc bốc, đào đắp đất với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi lơ lửng.

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 5 kg/ngày.

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật khoảng 164 tấn. Thành phần chủ yếu là thân cây, cành, rễ, lá cây,…

- Chất thải rắn xây dựng như cặn vữa, đầu mẩu sắt, thép…phát sinh khoảng 321kg.

- Chất thải nguy hại từ hoạt động thi công, xây dựng như dầu mỡ, giẻ lau dính dầu…phát sinh khoảng 1,5 - 2 kg.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ máy móc thiết bị, tham gia thi công; từ các phương tiện vận chuyển. Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT áp dụng đối với tiếng ồn phát sinh từ dự án, QCVN 27:2010/BTNMT áp dụng đối với độ rung phát sinh từ dự án.

3.1.4. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực, tác động đến hệ sinh thái, đa dạng sinh học khu vực…

- Tác động do sự cố như: sự cố cháy nổ, sụt lún, ngập úng cục bộ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông.

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Nước thải, khí thải

- Nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân khoảng 1,2 m^3/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD_5, TSS, Amoni, tổng Coliforms…

+ Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn trên khai trường cuốn theo đất đá xuống các thủy vực hoặc các vùng đất trũng làm cho nước có độ đục tăng cao

và làm bồi lấp các rãnh thoát nước làm cản trở dòng chảy của khu vực. Thông số ô nhiễm đặc trưng: COD, tổng chất rắn lơ lửng,…

- Bụi, khí thải:

- Bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển đất san lấp có thông số ô nhiễm đặc trưng CO, SO_2, NO_x, bụi,…

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị khai thác

- Bụi phát sinh từ mặt đường do hoạt động của các phương tiện vận chuyển trên đường ; từ quá trình xúc bốc trên khu vực khai thác với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi lơ lửng.

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 06kg/ngày.

- Đất đá rơi vãi trong quá trình xúc bốc, vận chuyển ước tính khoảng 6,1 m^3/ngày.

- Chất thải nguy hại phát sinh như: Bóng đèn huỳnh quang hỏng, găng tay, giẻ lau dính dầu mỡ,.. khoảng 300kg/năm.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các phương tiện giao thông vận chuyển, máy móc, thiết bị khai thác như máy xúc, máy ủi,…Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT áp dụng đối với tiếng ồn phát sinh từ dự án, QCVN 27:2010/BTNMT áp dụng đối với độ rung phát sinh từ dự án.

3.2.4. Các tác động khác

- Tác động tới kinh tế - xã hội, tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái trong khu vực, tác động đến giao thông khu vực.

- Tác động do sự cố như: Sự cố sạt lở thành khai thác; sự cố do mưa bão kéo dài; sự cố do nguy cơ sạt lở, sụt lún tầng khai thác; sự cố do sụt lún, xuống cấp tuyến đường vào mỏ, đường vận chuyển; sự cố hư hỏng công trình bảo vệ môi trường...

4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

4.1.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

- Nước thải sinh hoạt

Xây dựng nhà vệ sinh có bể tự hoại 03 ngăn có thể tích 03m^3 để xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi thải ra ngoài môi trường.

- Đối với nước mưa chảy tràn và nước thải thi công

+ Tận dụng các đường thoát nước tự nhiên có sẵn của khu vực và tạo rãnh thoát nước bao quanh biên giới mỏ tại các điểm mốc 4,5 và mốc 6,7,8,9 để ngăn đất đá nước mưa chảy tràn xuống phía dưới, dẫn dòng đưa nước về các hố lắng để lắng cặn trước khi chảy ra mương thoát nước của khu vực tại 02 điểm thoát cạnh đường giao thông hiện trạng (Kích thước rãnh thoát nước: dài 450m, rộng

1m, sâu 1m. Trên rãnh thoát nước sẽ bố trí các hố lắng, số lượng hố lắng: 6 hố, kích thước hố lắng: dài 1,5m x rộng 1,5m x sâu 1,5m).

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

+ Bố trí 01 thùng phuy có dung tích 500 lít để chứa đựng nước rửa dụng cụ và tận dụng lượng nước này cho việc tưới dập bụi trong khu vực thi công.

4.1.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Thực hiện tưới nước trên khu vực thi công, trên tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu thi công để giảm thiểu bụi với tần suất từ 2 đến 4 lần/ngày vào những ngày khô hanh, nắng nóng.

- Máy móc thiết bị tham gia thi công xây dựng đảm bảo các yếu tố đạt tiêu chuẩn khí thải.

- 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.

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

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

* Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 01 thùng chứa rác thải sinh hoạt có dung tích 120 lít tại khu vực dự án. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định (tần suất 03 ngày/lần).

* Chất thải rắn thi công, xây dựng:

- Chất thải phát sinh từ quá trình phát quang: Cho người dân thu hoạch để bán hoặc làm củi phục vụ đun nấu. Phần thực bì còn lại sẽ được thu gom mang đi xử lý tạo mặt bằng cho quá trình khai thác.

- Chất thải rắn xây dựng:Thực hiện phân loại chất thải rắn xây dựng:

+ Đối với các loại chất thải như tôn, sắt thép, bao bì... được thu gom và bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

+ Đối với các loại chất thải như: Cặn vữa, đất, cát… được tận dụng làm vật liệu san lấp mặt bằng đường giao thông vào mỏ trong phạm vi khu vực Dự án, phần thừa hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định sau khi kết thúc giai đoạn xây dựng.

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

Bố trí các thùng phuy có dung tích 120 lít để thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại, mỗi thùng có dán nhãn tên chất thải nguy hại, mã chất thải nguy hại. Bố trí kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 04 m^2. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định (thu gom, lưu trữ tạm thời và sẽ được xử lý cùng với CTNH phát sinh trong giai đoạn Dự án đi vào hoạt động khai thác).

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

- Bố trí thời gian hoạt động của các thiết bị, tránh hiện tượng cộng hưởng lớn từ nhiều nguồn phát sinh tiếng ồn và rung.

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

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

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

- Tuân thủ phạm vi dự án trong chỉ giới cho phép.

- Kết hợp với chính quyền địa phương quản lý công nhân lưu trú trên địa bàn.

- Các thiết bị máy móc phải được kiểm tra định kỳ.

- Cung cấp đầy đủ các trang thiết bị phòng hộ cá nhân như: Mũ bảo hộ, găng tay, khẩu trang,...và phải có những quy định nghiêm ngặt về sử dụng trang thiết bị bảo hộ trong khu vực công trường.

- Bố trí biển cảnh báo chú ý khu vực công trường tại điểm đấu nối giao thông từ đường nhựa vào mỏ, tại vị trí ra vào mỏ bố trí biển cảnh báo khu vực công trường, tuyến đường giao thông trong mỏ sẽ bố trí các biển cảnh báo tại các vị trí có nguy cơ mất an toàn giao thông.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông, không để phế thải xây dựng xâm nhập vào các hệ thống cống rãnh gây tắc nghẽn, ứ đọng. Công nhân trong mỏ phải được nhắc nhở thường xuyên và hướng dẫn phương án chữa cháy khi có cháy nổ xảy ra, phải trang bị đủ phương tiện chữa cháy.

4.2. Giai đoạn vận hành

4.2.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:

4.2.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Tiếp tục sử dụng nhà vệ sinh có bể tự hoại 03 ngăn có thể tích 03m^3 được xây dựng trong giai đoạn xây dựng cơ bản mỏ để xử lý nước thải sinh hoạt, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi thải ra ngoài môi trường.

Định kỳ bổ sung chế phẩm sinh học vào bể tự hoại để tăng hiệu quả xử lý; hợp đồng với đơn vị có chức năng nạo vét bùn lắng bể tự hoại mang đi xử lý theo quy định.

- Nước mưa chảy tràn: Bố trí rãnh thoát nước mưa và hố lắng để thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn (Rãnh thoát nước mưa có chiều dài 450 m, chiều rộng 1m, chiều sâu 1m, 5 hố lắng, kích thước mỗi hố lắng dài 1,5m x rộng 1,5m x sâu 1,5m). Thường xuyên nạo vét toàn bộ hệ thống thoát nước và hồ lắng với tần suất 03 tháng/lần.

4.2.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Trang bị xe tưới nước có dung tích bồn chứa khoảng 05m^3. Thực hiện tưới nước trên khu vực khai thác, trên tuyến đường vận chuyển nguyên đất san lấp bắt đầu từ mỏ đến tuyến đường đất hiện trạng, bên cạnh đó việc tưới nước dập bụi cũng sẽ căn cứ vào thực tế vận chuyển để giảm thiểu bụi với tần suất 4-6 lần/ngày, tăng lên 6-8 lần/ngày vào những ngày khô hanh, nắng nóng. Tiêu chuẩn tưới nước 0,5 lít/m^2.

- Bố trí bãi rửa xe trên khu vực dự án và thực hiện xịt rửa xe trước khi ra khỏi mỏ đảm bảo loại bỏ toàn bộ đất đá bám xung quanh thành xe, lốp xe đảm bảo không làm phát tán bụi trong quá trình vận chuyển.

- Các phương tiện vận chuyển có các tấm bạt che phủ kín nhằm hạn chế đất rơi vãi và bụi khuyếch tán vào môi trường không khí.

- 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.

- Thu dọn đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển nhằm giảm thiểu bụi, tạo cảnh quan, giao thông trên tuyến đường vận chuyển.

- Duy tu, bảo dưỡng những đoạn đường vận chuyển, không đổ đất bừa bãi. Bố trí kinh phí và phối hợp cùng với địa phương để tu bổ lại những đoạn đường xuống cấp.

- 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 trong khi làm việc.

- Chủ dự án chỉ sử dụng xe có tải trọng từ 15 tấn trở xuống.

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

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

- Đối với đất đá rơi vãi trong quá trình xúc bốc, vận chuyển:

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

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

+ Bắt buộc các xe vận chuyển 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, quét dọn dọc tuyến đường vận chuyển nếu để xảy ra tình trạng rơi vãi đất đá với tần suất 2 lần/ngày.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí các thùng rác có dung tích 120 lít/thùng có nắp đậy để thu gom chất thải sinh hoạt. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đem đi xử lý với tần suất 03 ngày/lần.

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

Bố trí 04 thùng phuy có dung tích 120 lít để thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại, mỗi thùng có dán nhãn tên chất thải nguy hại, mã chất thải nguy hại. Các thùng chứa chất thải nguy hại được đặt trong kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 04 m^2. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định, tần suất 01 lần/năm.

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

- Không sử dụng các máy móc 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.

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

4.2.4.1. 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

- Khai trường kết thúc khai thác ở mức cốt +25m phần lớn mặt bằng kết thúc đã bằng phẳng theo thiết kế có tổng diện tích 37.635m^2. Quá trình khai thác đã tiến hành vừa khai thác, vừa san gạt tạo mặt phẳng đúng yêu cầu thiết kế, do đó trong giai đoạn phục hồi môi trường chỉ cần san gạt nhẹ tạo mặt bằng bằng phẳng để thuận lợi cho việc đào hố, bổ sung đất mầu và trồng cây lâm nghiệp *(keo lai)*. Diện tích san gạt chiếm 30% tổng diện tích kết thúc khai thác, chiều cao san gạt trung bình 0,2m. Khối lượng san gạt 2.258,1 m^3.Quá trình trồng cây sẽ được thực hiện đồng thời với quá trình san gạt, san gạt đến đâu trồng cây đến đó. Tiến hành đào hố bổ sung đất màu trồng cây trên bề mặt khu vực kết thúc khai thác. Lựa chọn giống cây trồng cây keo lai, mật độ 2.200 cây/ha.

- Mái taluy bảo vệ được tạo ngay trong quá trình khai thác với góc nghiêng sườn tầng kết thúc 56^0, khai thác đến đâu tạo góc nghiêng sườn tầng kết thúc đến đó, gia cố góc dốc sườn tầng đảm bảo theo thiết kế.

* Khơi thông toàn bộ hệ thống rãnh thoát nước, hố lắng

- Nạo vét rãnh thoát nước khu vực kết thúc khai thác chiều dài 450 m, chiều rộng nạo vét 1 m, chiều sâu nạo vét 0,5 m. Khối lượng nạo vét: 225 m^3.

- Nạo vét 6 hố lắng kích thước 1,5mx1,5m, chiều sâu nạo vét 0,5 m, khối lượng nạo vét hố lắng 6,75 m^3.

* Tháo dỡ công trình

- Tháo dỡ: Kho chất thải nguy hại diện tích 4m^2: 01 chiếc; nhà văn phòng: 01 chiếc; nhà vệ sinh: 01 chiếc; camera giám sát: 01 chiếc; trạm cân: 01 trạm.

- Tháo dỡ mốc giới được thiết kế theo quy cách (9 chiếc): 9 x (0,2m x 0,3m x0,8m). Khối lượng mốc giới cần tháo dỡ 0,432 m^3.

* Cải tạo lại tuyến đường vào khu mỏ và tuyến đường nội bộ mỏ

- Đối với tuyến đường đất hiện trạng: San gạt, hoàn trả người dân. Chiều cao san gạt trung bình 0,5m, chiều rộng tuyến đường 5,5 m. Khối lượng san gạt xúc bốc 350 m x 0,5 m x 5,5m = 962,5 m^3.

- Đối với tuyến đường nội bộ mỏ nằm trong diện tích mỏ, sẽ được san gạt, cải tạo phục hồi cùng với quá trình cải tạo, phục hồi khu vực kết thúc ở cốt +25m.

* Lắp đặt biển cảnh báo

Lắp biển cảnh báo tại khu vực người dân thường xuyên đi lại, có nguy cơ sụt lún, mất an toàn. Cột biển báo bằng ống kẽm φ60, kích thước biển báo 0,6m x 0,6m, chất liệu bằng tôn thép không rỉ. Bố trí 9 biển báo.

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

STT	Nội dung công việc	ĐVT	Khối lượng
I. Các công trình tháo dỡ			
1	Kho CTNH	m^2	04
2	Camera giám sát	Chiếc	01
3	Trạm cân	Trạm	01
4	Nhà vệ sinh	m^2	06
5	Mốc giới (9 chiếc)	m^3	0,432
6	Nhà văn phòng	m^2	50
II. Cải tạo đường giao thông			
1	Cải tạo tuyến đường đất	m^3	962,5
III. Cải tạo mặt bằng kết thúc khai thác			
1	Kết thúc ở mức cốt +25m	m^3	2.258,1
2	Lắp đặt biển cảnh báo	Chiếc	9
IV. Đào hố, trồng cây, bổ sung đất màu khu vực kết thúc khai thác			
1	Diện tích trồng cây trên khu vực kết thúc 3,7635 ha	Hố	8.279
3	Bổ sung đất mầu	m^3	223,533
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	m^3	231,75
2	Duy tu các công trình sau cải tạo	Hệ thống	Toàn bộ khu vực cải tạo, phục hồi

c. Kế hoạch thực hiện

STT	Công việc	Thời gian thực hiện	Thời gian hoàn thành
1	Tháo dỡ kho chứa chất thải nguy hại	Tháng 6/2027	Tháng 6/2027
2	Tháo dỡ Camera giám sát	Tháng 6/2027	Tháng 6/2027

3	Tháo dỡ trạm cân	Tháng 6/2027	Tháng 6/2027
4	Tháo dỡ điểm mốc (5mốc)	Tháng 6/2027	Tháng 6/2027
5	Tháo dỡ nhà văn phòng	Tháng 6/2027	Tháng 6/2027
6	Tháo dỡ nhà vệ sinh	Tháng 6/2027	Tháng 6/2027
7	San gạt khu vực kết thúc khai thác	Tháng 6/2027	Tháng 8/2027
8	Cải tạo tuyến đường bê tông	Tháng 6/2027	Tháng 7/2027
9	Lắp đặt biển báo	Tháng 6/2027	Tháng 6/2027
10	Trồng cây trên mặt bằng kết thúc *	Tháng 6/2027	Tháng 8/2027
11	Nạo vét rãnh thoát nước, hố lắng	Tháng 6/2027	Tháng 7/2027

(thời gian nêu trên có thể thay đổi căn cứ vào thời gian bắt đầu cấp phép khai thác)

Ghi chú: * Quá trình trồng cây được thực hiện đồng thời với quá trình san gạt, san gạt đến đâu trồng cây đến đó.

d. Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường là: 680.307.000 đồng (*Sáu trăm tám mươi triệu, ba trăm linh bảy nghìn đồng).*

- Số lần ký quỹ 04 lần, thời điểm ký quỹ theo quy định hiện hành.

+ Lần 1, số tiền là: 170.077.000 đồng.

+ Lần 2 trở đi là: 170.077.000 đồng.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Bắc Giang.

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

- Công nghệ khai thác đảm bảo an toàn trong quá trình khai thác. Khai thác theo lớp bằng vận tải trực tiếp từ trên xuống dưới. Quá trình khai thác sẽ tạo ra các tầng và mặt tầng bảo vệ theo quy định nhằm chống sạt lở đất đá xung quanh, đảm bảo an toàn trong khai thác.

- 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 phải định kỳ kiểm tra công tác phòng cháy chữa cháy. Tuyệt đối tuân thủ quy định về phòng cháy.

- Vào những ngày mưa bão kéo dài, mỏ tạm dừng hoạt động khai thác và vận chuyển nguyên vật liệu để hạn chế sự cố sạt lở đất đá cũng như ảnh hưởng tới môi trường, đường giao thông.

- Duy tu bảo dưỡng, kịp thời sửa chữa tuyến đường vận chuyển đối với những đoạn hư hỏng do xe vận tải của dự án chạy qua.

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

5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

5.1.1. Không khí làm việc

- Vị trí giám sát: 01 vị trí trong khu vực xây dựng mỏ.

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, tiếng ồn, bụi, SO_2, NO_2, CO.

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

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; QCVN 26:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT.

5.1.2. Nước thải sinh hoạt

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại cống thoát nước thải sinh hoạt sau xử lý trước khi đổ ra nguồn tiếp nhận.

- Thông số giám sát: pH, BOD_5, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H_2S), Amoni (tính theo N), Nitrat (NO_3^-) (tính theo N), dầu mỡ động, thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (PO_4^3), tổng Coliforms.

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

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B.

5.2. Giai đoạn vận hành

5.2.1. Không khí làm việc

- Vị trí giám sát: 02 vị trí trong khu vực khai thác.

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, tiếng ồn, bụi, SO_2, NO_2, CO.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; QCVN 26:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT.

5.2.2. Nước thải sinh hoạt

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại cống thoát nước thải sinh hoạt sau xử lý trước khi đổ ra nguồn tiếp nhận.

- Thông số giám sát: pH, BOD_5, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H_2S), Amoni (tính theo N), Nitrat (NO_3^-) (tính theo N), dầu mỡ động, thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (PO_4^3), tổng Coliforms.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác đối với chủ dự án

- Thực hiện đúng, đầy đủ các giải pháp bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt kết quả thẩm định, tổ chức thu gom, xử lý toàn bộ các loại chất thải thi công và chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường;

- Hoàn thành xây dựng, vận hành các công trình, thiết bị xử lý chất thải phát sinh đảm bảo xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra môi trường; thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải và tiếng ồn đảm bảo các quy định về an toàn và vệ sinh môi trường.

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về ứng cứu sự cố và các quy định khác của pháp luật trong toàn bộ các hoạt động của dự án;

- Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định, chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM;

- Các nội dung khác: Chi tiết tại Tờ trình số 781/TTr-TNMT ngày 15/11/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.