

Số: 797 /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày 27 tháng 7 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án
“Khai thác khoáng sản (đất san lấp mặt bằng) tại khu vực núi Mào Gà,
thôn Hồ Nước, xã Nghĩa Phương, huyện Lục Nam, 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 441/TTr-TNMT ngày 21/7/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Khai thác khoáng sản (đất san lấp mặt bằng) tại khu vực núi Mào Gà, thôn Hồ Nước, xã Nghĩa Phương, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang” (sau đây gọi là dự án) của Công ty TNHH Một thành viên Vĩnh Long (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Nghĩa Phương, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang 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 năm 2020 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.

2. Sở Tài nguyên và Môi trường, Hội đồng thẩm định¹: Chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về tính chính xác của các thông tin, số liệu trong hồ sơ đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án; về kết quả thẩm

¹ Thành lập theo Quyết định số 543/QĐ-TNMT ngày 11/7/2023 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường

định hồ sơ, tham mưu trình UBND tỉnh phê duyệt các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án tại Điều 1 Quyết định này đã đảm bảo theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và pháp luật khác có liên quan.

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

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Xây dựng, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Công Thương, Quỹ Đầu tư phát triển tỉnh Bắc Giang; UBND huyện Lục Nam, UBND xã Nghĩa Phương; Công ty TNHH Một thành viên Vĩnh Long 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);
- Công ty TNHH Một thành viên Vĩnh Long (*trả kết quả tại Trung tâm Phục vụ hành chính công*);
- Văn phòng UBND tỉnh:
 - + LĐVP (CVP, PCVP-PT), TH, KTN;
 - + Cổng thông tin điện tử tỉnh;
 - + Trung tâm Phục vụ hành chính công;
 - + Lưu: VT, MT.Toàn

**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 “Khai thác khoáng sản (đất san lấp mặt bằng)
Tại khu vực núi Mào Gà, thôn Hồ Nước, xã Nghĩa Phương,
Huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang”
(Kèm theo Quyết định số 797 /QĐ-UBND ngày 27 /7/2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Khai thác khoáng sản (đất san lấp mặt bằng) tại khu vực núi Mào Gà, thôn Hồ Nước, xã Nghĩa Phương, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.
- Địa điểm thực hiện: Tại khu vực núi Mào Gà, thôn Hồ Nước, xã Nghĩa Phương, huyện Lục Nam.
- Chủ dự án: Công ty TNHH Một thành viên Vĩnh Long.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi dự án: Tại khu vực núi Mào Gà, thôn Hồ Nước, xã Nghĩa Phương, huyện Lục Nam.
- Quy mô, công suất của dự án:
 - + Diện tích khu vực khai thác: 5,0 ha.
 - + Trữ lượng khoáng sản được phép đưa vào thiết kế khai thác: 732.098 m³ đất san lấp.
 - + Công suất khai thác: 160.000 m³/năm.
 - + Mức sâu khai thác: Đến cốt +23m.
 - + Tuổi thọ mỏ: 5,0 năm (bao gồm: thời gian xây dựng cơ bản mỏ 0,2 năm, thời gian khai thác 4,5 năm; thời gian cải tạo, phục hồi môi trường 0,3 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 (thuê của người dân gần khu vực dự án), đường nội bộ mỏ, đường vào mỏ nối từ đường liên xã Nghĩa Phương - Trường Giang tới ranh giới mỏ mở vỉa, mặt bằng khai thác ban đầu, khu phụ trợ, mốc giới, camera giám sát, trạm cân 20 tấn, kho chứa chất thải nguy hại, hố lãng, rãnh thoát nước, ...

* Hoạt động của dự án đầu tư: Giải phóng mặt bằng; phát quang thực vật bề mặt; vận chuyển cây cối phát quang; thi công xây dựng tuyến đường giao thông, san gạt đất tạo mặt bằng khai thác đầu tiên, rãnh thoát nước, hố lãng; khai thác đất, vận chuyển đất san lấp,...

1.4. 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 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ 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 5,0 ha, toàn bộ diện tích đất này là đất rừng sản xuất, đã được giao cho 09 hộ dân thôn Hồ Nước, xã Nghĩa Phương, huyện Lục Nam.

- Hoạt động giải phóng mặt bằng: Tác động do hoạt động chuẩn bị mặt bằng (như: Phát quang 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 hoạt động thi công xúc bốc, làm đường giao thông, tạo mặt bằng khai thác đầu tiên, xây dựng các công trình.

+ 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 công nhân; chất thải rắn từ hoạt động phát quang thảm thực vật, từ hoạt động san gạt, xúc bốc, xây dựng công trình; chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng máy móc thi công.

+ Sự cố sụt lún, sạt lở, ngập úng do mưa lớn kéo dài, 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 công nhân tác động tới môi trường:

+ Bụi phát sinh từ quá trình đào, xúc đất san lấp; từ quá trình vận chuyển đất trên đường; từ đổ đất trên ô tô xuống xà lan, thuyền để vận chuyển bằng đường thủy.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị khai thác đất, phương tiện vận chuyển đất.

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân; nước mưa chảy tràn trên khai trường; nước thải thi công từ quá trình rửa xe.

+ Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân; đất đá rơi vãi trong quá trình xúc bốc, vận chuyển đất; chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình bảo dưỡng, sửa chữa những hỏng hóc nhỏ trên khai trường.

+ Sự cố sạt lở moong khai thác; sạt lở, sụt lún tầng khai thác; sự cố sụt lún, sạt lở đường giao thông do mưa bão kéo dài, sự cố sụt lún, xuống cấp tuyến đường vào mỏ, đường vận chuyển; sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông; 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 1,44 m³/ngày đêm, với thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD₅, COD, TSS, Amoni, tổng Coliforms,...

+ Nước thải từ hoạt động bảo dưỡng, vệ sinh máy móc, thiết bị phát sinh khoảng 0,66 m³/ngày, với thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, BOD₅, 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, với thông số ô nhiễm đặc trưng là COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS)...

- Bụi, khí thải:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình phát quang thảm thực vật, vận chuyển cây cối phát quang, với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO₂, NO_x, bụi,...

+ Bụi, khí thải từ quá trình thi công xúc bốc, làm đường giao thông, san gạt tạo mặt bằng khai thác đầu tiên, xây dựng các công trình, hố lửng, rãnh thoát nước, với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO₂, NO_x, bụi,...

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải rắn nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng khoảng 9 kg/ngày.

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật khoảng 205 tấn, với thành phần chủ yếu là thân cây, cành, rễ, lá cây,...

- Chất thải rắn xây dựng (như: cặn vữa, đầu mẫu sắt, thép...) phát sinh khoảng 5 kg trong quá trình thi công xây dựng. Đất, đá phát sinh từ quá trình san gạt, đào đắp khoảng 1.901 m³ được tận dụng làm vật liệu san lấp mặt bằng.

- Chất thải nguy hại từ hoạt động thi công xây dựng (như: dầu mỡ, giẻ lau dính dầu...) phát sinh khoảng 93,5 kg trong suốt thời gian thi công xây dựng.

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 so sánh: 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.

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 cháy nổ, sự cố sạt lở, sụt lún, sự cố 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 từ hoạt động sinh hoạt của công nhân phát sinh khoảng 2,32 m³/ngày đêm, với thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD₅, TSS, Amoni, tổng Coliforms...

- Nước thải rửa xe phát sinh với khoảng 4,8 m³/ngày, với thông số ô nhiễm đặc trưng là TSS.

+ Nước mưa chảy tràn trên khai trường cuốn theo đất đá xuống các thùy vực hoặc các vùng đất trũng gây bồi lấp các rãnh thoát nước, cản trở dòng chảy của khu vực, với thông số ô nhiễm đặc trưng là COD, tổng chất rắn lơ lửng,...

- Bụi, khí thải:

+ Bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện vận chuyển đất san lấp, từ hoạt động của máy móc, thiết bị khai thác trên công trường, với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO₂, NO_x, bụi,...

+ Bụi từ mặt đường cuốn theo xe vận chuyển đất san lấp; từ quá trình xúc bóc 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 14,5 kg/ngày.

- Đất, đá rơi trong quá trình xúc bóc, vận chuyển khoảng 0,5 m³/ngày.

- Chất thải nguy hại (như: bóng đèn huỳnh quang hỏng, gãy tay, giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ bôi trơn, thùng đựng dầu..) phát sinh khoảng 872,08 kg/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 so sánh: 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.

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 đường bộ, đường thủy.

- Tác động do sự cố sạt lở moong khai thác; sụt lún, sạt lở tầng khai thác; sự cố do mưa bão kéo dài; sự cố do sụt lún, xuống cấp tuyến đường vào mỏ, đường vận chuyển; sự cố tai nạn giao thông, tai nạn lao động; sự cố 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

Chủ dự án thuê nhà dân gần khu vực dự án có bể tự hoại 3 ngăn (dung tích 10 m³) để xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi xả thải ra môi trường.

- Nước mưa chảy tràn và nước thải thi công

+ Nước mưa chảy tràn:

++ Xây dựng rãnh thoát nước, hố lắng trong diện tích khai trường. Rãnh thoát nước bằng đất có chiều dài rãnh 450 m, chiều rộng 1,0 m, chiều cao 1,0 m. Bố trí 05 hố lắng thu gom, lắng cặn trên rãnh thoát nước mưa chảy tràn (hố lắng có kích thước 1,5mx1,5mx1,5m).

++ 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, ú đọng.

+ Nước thải thi công (nước thải rửa xe): Bố trí hố lắng thể tích 6m³, gồm 2 ngăn lắng, mỗi ngăn lắng thể tích 3m³ có vải lọc tách dầu để tách dầu mỡ và lắng cặn. Nước sau lắng và tách dầu được tận dụng cho việc rửa xe và tưới đập bụi khu vực thi công. Vải lọc dầu được thu gom đưa vào kho chất thải nguy hại và xử lý cùng chất thải nguy hại của dự án.

4.1.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Thực hiện tưới nước tại khu vực thi công, trên tuyến đường liên xã Nghĩa Phương - Trường Giang (trong bán kính khoảng 2 km, qua hết đoạn tập trung dân cư) để giảm thiểu bụi, với tần suất từ 2-4 lần/ngày; ngoài ra, vào những ngày khô hanh, nắng nóng đoạn qua khu dân cư đông đúc tần suất 4-6 lần/ngày. Tiêu chuẩn tưới nước 0,4 lít/m².

- Khi đi qua khu vực đông dân cư xe vận chuyển phải giảm tốc độ. Phương tiện vận chuyển phải có bạt che chắn tránh rơi vãi nguyên vật liệu trên đường.

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị, đảm bảo các phương tiện này hoạt động trong trạng thái tốt, hạn chế phát sinh khí thải ảnh hưởng đến môi trường.

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: Thu gom, phân loại chất thải tại nguồn. Bố trí 01 thùng chứa rác thải sinh hoạt có dung tích 60 lít tại khu vực dự án. Đồng thời, Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và 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 thực vật: Toàn bộ cây lâm nghiệp, cây ăn quả được cho người dân tận thu gỗ, phần còn lại làm củi phục vụ đun nấu.

- Chất thải rắn xây dựng được phân loại và xử lý như sau:

+ Các loại chất thải tái chế được (như: tôn, sắt thép, bao bì...) được thu gom và bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

+ Các loại chất thải xây dựng (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 Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định sau khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng.

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

- Bố trí 03 thùng phi có dung tích 120 lít để thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại, mỗi thùng có dán nhãn tên, mã chất thải nguy hại. Bố trí kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 3 m².

- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định cùng chất thải nguy hại trong giai đoạn dự án đi vào vận hành khai thác khoáng sản.

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 và thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ định kỳ.

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

- Thi công xây dựng công trình chuẩn bị khai thác đúng theo thiết kế. Trong quá trình thi công thường xuyên đánh giá nguy cơ sụt lún, sạt lở đất, đá để có phương án xử lý kịp thời.

- Trường hợp xảy ra hiện tượng sạt lở đất, đá phải huy động máy móc, thiết bị tiến hành gia cố, vữa mái bờ để ổn định địa hình.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông rãnh thoát nước không để xảy ra ứ đọng, tắc nghẽn rãnh thoát nước khu vực dự án và khu vực xung quanh.

- Vào trong thời gian mưa bão kéo dài phải tạm dừng hoạt động khai thác, di chuyển công nhân ra khỏi khu vực dự án.

- Trường hợp để xảy ra hiện tượng sạt lở, sụt lún mà xác định nguyên nhân từ hoạt động của dự án, Chủ dự án phải hoàn toàn chịu trách nhiệm và bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật.

- Công nhân được cung cấp đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động (như: mũ bảo hộ, găng tay, khẩu trang,...) và yêu cầu bắt buộc sử dụng trang thiết bị bảo hộ trong khu vực công trường.

- Bố trí biển cảnh báo khu vực công trường tại điểm giao cắt để người tham gia giao thông biết, quan sát khi đến đoạn giao cắt với đường vào mỏ.

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: Chủ dự án tiếp tục sử dụng nhà vệ sinh có bể tự hoại 3 ngăn (dung tích 10 m³) tại khu vực nhà văn phòng được thuê để xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh của công nhân làm việc tại dự án, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi xả thải ra môi trường.

Định kỳ (03 tháng/lần) bổ sung chế phẩm sinh học vào bể tự hoại để tăng hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt.

Định kỳ (01 năm/lần), Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng hút cặn bể tự hoại vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Nước mưa chảy tràn:

Nước mưa chảy tràn chảy vào rãnh thoát nước bao quanh dưới chân đồi, dẫn dòng đưa nước về hố lắng để lắng cặn trước khi chảy ra mương thoát nước của khu vực. Bố trí rãnh đất thoát nước mưa có chiều dài 450 m, chiều rộng 1,0 m, chiều sâu 1,0 m. Bố trí 05 hố lắng thu gom, lắng cặn trên rãnh thoát nước mưa chảy tràn (hố lắng có kích thước 1,5mx1,5mx1,5m).

Nước thải thi công (nước thải rửa xe): Bố trí hố lắng thể tích 6m³, gồm 2 ngăn lắng, mỗi ngăn lắng thể tích 3m³ có vải lọc tách dầu để tách dầu mỡ và lắng cặn. Nước sau lắng và tách dầu được tận dụng cho việc rửa xe và tưới đập bụi khu vực thi công. Vải lọc dầu được thu gom đưa vào kho chất thải nguy hại và xử lý cùng chất thải nguy hại của dự án.

4.2.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Trang bị xe tưới nước có dung tích bồn chứa khoảng 5m³. Thực hiện tưới nước để giảm thiểu bụi trên tuyến đường nội bộ mỏ, mặt bằng khu vực khai thác, trên tuyến đường cấp phối vào mỏ đến điểm đầu nối với đường liên xã Nghĩa Phương-Trường Giang và trên tuyến đường liên xã Nghĩa Phương-Trường Giang (khoảng 2km về mỗi phía tính từ điểm giao đường liên xã Nghĩa Phương - Trường Giang với tuyến đường cấp phối lên mỏ), tần suất tưới nước trung bình 2-4 lần/ngày, tăng lên 4-6 lần/ngày vào những ngày khô hanh, nắng nóng. Tiêu chuẩn tưới nước 0,4 lít/m².

Thường xuyên tưới nước trên tuyến đường liên xã Nghĩa Phương-Trường Giang (đoạn qua khu dân cư đông đúc) với tần suất 4-6 lần/ngày. Tại khu vực bến bãi thôn Ngạc Lâu, xã Nghĩa Phương bố trí phun sương giảm bụi khi đổ đất từ ô tô xuống thuyền, xà lan để vận chuyển bằng đường thủy.

- Việc vận chuyển bằng đường thủy do đơn vị mua vật liệu san lấp chịu trách nhiệm thực hiện. Bến bãi thủy nội địa phục vụ vận chuyển đường thủy được chủ dự án thuê của hộ ông Thái Văn Là sau khi bến bãi thủy nội địa cấp phép hoạt động theo quy định.

- Bố trí bãi rửa xe trên khu vực dự án và thực hiện xịt rửa xe trước khi ra khỏi mỏ nhằm 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 khuếch tán vào môi trường không khí. Sử dụng ô tô có tải trọng 10 tấn để vận chuyển đất, đá tại mỏ.

- Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyển đất, đá phải được kiểm tra định kỳ đạt tiêu chuẩn của cơ quan đăng kiểm theo quy định.

- Thu dọn đất, đá rơi 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 cải tạo, sửa chữa lại những đoạn đường xuống cấp. Trường hợp xảy ra hư hỏng tuyến đường do xe vận chuyển đất, đá của dự án gây nên, Chủ dự án có trách nhiệm phối hợp với cơ quan chức năng, chính quyền địa phương để kịp thời khắc phục, sửa chữa.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân trong khi làm việc (như: khẩu trang, mũ ủng, quần áo bảo hộ lao động).

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 trong quá trình xúc bốc, vận chuyển:

+ 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 xe đi thu gom đất rơi, quét dọn dọc tuyến đường vận chuyển thực hiện thu gom ngay khi phát hiện.

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Bố trí các thùng rác có nắp đậy, dung tích 60 lít/thùng để thu gom chất thải sinh hoạt.

+ Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đem đi xử lý theo quy định (tần suất 01 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 phi, dung tích 200 lít/thùng để thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại, mỗi thùng có dán nhãn tên, mã chất thải nguy hại. Bố trí kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 03 m², kết cấu: quây 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 và 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 phải được kiểm định đạt tiêu chuẩn theo quy định.

- 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 +23m phần lớn mặt bằng kết thúc đã bằng phẳng theo thiết kế có tổng diện tích 47.900m². Quá trình khai thác đã tiến hành vừa khai thác, vừa san gạt tạo mặt bằng đúng yêu cầu thiết kế, do đó trong giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường Chủ dự án thực hiện san gạt nhẹ tạo mặt bằng bằng phẳng để thuận lợi cho việc đào hố, bổ sung đất màu và trồng cây lâm nghiệp. Diện tích san gạt chiếm 40% tổng diện tích kết thúc khai thác, chiều cao san gạt trung bình 0,2m, khối lượng san gạt 3.832 m³. 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.

- Đối với mặt taluy bảo vệ tại các mức cốt +45m, +40m, +30m, có diện tích 2.100m² được củng cố, đào hố bổ sung đất màu và trồng cây. 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 65⁰, khai thác đến đâu tạo góc nghiêng sườn tầng kết thúc đến đó, gia cố góc dốc sườn tầng đảm bảo theo thiết kế.

* Khai thông toàn bộ hệ thống rãnh thoát nước, hố lắng, với tổng khối lượng nạo vét khoảng 118,125 m³, trong đó:

- Nạo vét rãnh thoát nước khu vực kết thúc khai thác: Rãnh đất có chiều dài 450m, chiều sâu nạo vét 0,25m (bề dày đất bồi lắng), chiều rộng nạo vét 1m. Khối lượng nạo vét rãnh thoát nước 112,5 m³.

- Rãnh thoát nước hiện trạng của khu vực phía đường liên xã Nghĩa Phương - Trường Giang phía Đông Nam dự án: Rãnh có chiều dài 250 m, rộng mặt 0,3m, rộng đáy 0,3m, sâu 0,3m với các thông số nạo vét sau: Chiều dài 250m, chiều sâu nạo vét 0,2m (bề dày đất bồi lắng), chiều rộng nạo vét 0,3m. Khối lượng nạo vét rãnh thoát nước 15 m³.

- Nạo vét hố lắng: 05 hố lắng, kích thước 1,5m x 1,5m x 1,5m, chiều sâu nạo vét 0,5m. Khối lượng nạo vét hố lắng 5,625 m³.

* Tháo dỡ công trình

- Kho chất thải nguy hại (diện tích 3m²): 01 chiếc; camera giám sát: 01 chiếc; trạm cân: 01 trạm.

- Mốc giới (09 chiếc, kích thước 0,2m x 0,3m x 0,8m). Khối lượng mốc giới cần tháo dỡ 0,432 m³.

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

- Đối với tuyến đường nối từ mỏ với đường liên xã Nghĩa Phương - Trường Giang có chiều dài 180m, chiều rộng trung bình 5m được san gạt loại bỏ đá cấp phối bề mặt, chiều cao san gạt trung bình 0,2m, khối lượng san gạt 180m³. Tiến hành đào hồ, bổ sung đất màu và trồng cây hoàn trả lại như ban đầu và bàn giao cho người dân có đất (hộ gia đình ông Trần Văn Kết) tiếp tục sử dụng vào mục đích sản xuất. Diện tích trồng cây 900 m².

- Phần diện tích đất còn lại của người dân (hộ gia đình ông Trần Văn Kết) khoảng 3.230 m² được bàn giao lại cho người dân có đất tiếp tục sử dụng vào mục đích sản xuất.

- Đối với tuyến đường bê tông liên xã Nghĩa Phương-Trường Giang: chiều dài khoảng 3km (đoạn đường sử dụng vận chuyển đất, đá), chiều dày lớp bê tông khoảng 0,25m, chiều rộng trung bình khoảng 3,5m, Chủ dự án khảo sát đoạn hư hỏng xuống cấp, bê tông mặt đường vỡ, nát sẽ được vá lại. Dự kiến sau khi kết thúc khai thác bị hỏng hóc khoảng 2%, khối lượng bê tông cần để vá khoảng 52,5 m³.

- Đối với tuyến đường nội bộ mỏ nằm trong diện tích mỏ, được san gạt, cải tạo phục hồi cùng với quá trình cải tạo, phục hồi khu vực kết thúc ở cốt +23m.

*** 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 $\phi 60$, kích thước biển báo 0,6m x 0,6m, chất liệu bằng tôn thép không rỉ, số lượng 08 biển báo tại các vị trí: 01 biển được bố trí tại mốc số 01; 01 biển giữa mốc số 1 và số 2; 01 biển được bố trí tại mốc số 02; 01 biển được bố trí tại mốc số 03; 01 biển được bố trí tại mốc số 05; 01 biển được bố trí tại mốc số 07; 01 biển bố trí tại mốc số 08; 01 biển được bố trí tại mốc số 09.

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

TT	Nội dung công việc	ĐVT	Khối lượng
I.	Các công trình dọn dẹp, tháo dỡ		
1	Dọn dẹp khu vực phụ trợ	-	-
2	Camera giám sát	chiếc	01
3	Mốc giới (09 chiếc)	m ³	0,432
4	Trạm cân	trạm	01
5	Tháo dỡ kho chứa chất thải nguy hại	m ²	3
II.	Cải tạo đường giao thông		
1	Cải tạo tuyến đường nội bộ mỏ	-	-

TT	Nội dung công việc	ĐVT	Khối lượng
2	Cải tạo tuyến đường nối từ mỏ tới đường liên xã Nghĩa Phương - Trường Giang	m ³	180
3	Sửa chữa tuyến đường liên xã Nghĩa Phương - Trường Giang đoạn mà dự án sử dụng đi qua	m ³	52,5
III.	Cải tạo mặt bằng kết thúc khai thác		
1	Kết thúc ở mức cốt +23m	m ³	3832
2	Lắp đặt biển cảnh báo	chiếc	08
IV.	Đào hố, trồng cây, bổ sung đất màu khu vực kết thúc khai thác, đường giao thông		
1	Diện tích trồng cây trên khu vực kết thúc khai thác cốt +23m	ha	4,79
2	Diện tích trồng cây trên mặt taluy		0,21
3	Diện tích trồng cây trên tuyến đường đầu nối từ mỏ ra đường liên xã Nghĩa Phương - Trường Giang		0,09
4	Bổ sung đất màu	m ³	228,15
V.	Nạo vét hệ thống thoát nước, duy tu các công trình sau cải tạo		
1	Nạo vét rãnh thoát nước	m ³	118,125
2	Duy tu các công trình sau cải tạo	hệ thống	Toàn bộ khu vực cải tạo, phục hồi

c) Kế hoạch thực hiện

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

- Dọn dẹp công trình phụ trợ, Tháo dỡ kho chứa chất thải nguy hại; Tháo dỡ Camera giám sát; Tháo dỡ trạm cân; Tháo dỡ mốc giới; San gạt khu vực kết thúc khai thác; Cải tạo tuyến đường nối từ mỏ ra đường liên xã Nghĩa Phương - Trường Giang; Tu sửa đường liên xã Nghĩa Phương - Trường Giang (trên đoạn dự án sử dụng vận chuyển đất san lấp); Lắp đặt biển báo; Nạo vét rãnh thoát nước, hố lắng; Trong thời gian 3,6 tháng, kể từ ngày hết hạn Giấy phép khai thác khoáng sản.

- Trồng và chăm sóc cây trên khu vực kết thúc khai thác (mặt bằng kết thúc khai thác và taluy bảo vệ): Trong thời gian 03 năm, kể từ ngày hết hạn Giấy phép khai thác khoáng sản.

d) Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

Dự án có thời gian khai thác 4,7 năm, thời gian cải tạo, phục hồi môi trường 0,3 năm, thực hiện ký quỹ 05 (năm) lần, với tổng số tiền **892.933.000** đồng (*Bằng chữ: Tám trăm chín mươi hai triệu chín trăm ba mươi ba nghìn đồng*), trong đó:

+ Số tiền ký quỹ lần đầu: **892.933.000** x 25% = 223.233.000 đồng.

+ Số tiền ký quỹ từ lần thứ 2 trở đi (04 lần): 167.425.000 đồng.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Đầu tư phát triển 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 băng 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, phải 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.

- Kịp thời sửa chữa, cải tạo những đoạn đường bị hư hỏng do xe vận tải của dự án chạy qua.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của 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 thi công xây dựng cơ bản mỏ.

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tiếng ồn, bụi, SO₂, NO₂, CO.

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

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

5.1.2. Nước thải sinh hoạt

- Vị trí giám sát: 01 vị trí nước thải sau xử lý qua bể tự hoại.

- Thông số giám sát: pH, BOD₅, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H₂S), Amoni (tính theo N), Nitrat (NO₃⁻) (tính theo N), Phosphat (PO₄³⁻) (tính theo P), 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: 01 vị trí trong khu vực khai thác.
- Thông số giám sát: Nhiệt độ, tiếng ồn, bụi, SO₂, NO₂, CO.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN03:2019/BYT, QCVN02:2019/BYT, QCVN 24:2016/BTYT, QCVN 26:2016/BTYT.

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, BOD₅, TSS, Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, NO₃⁻, Amoni, dầu mỡ động thực vật, chất hoạt động bề mặt, Photphat, tổng Coliform.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B.

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn được sử dụng để so sánh đánh giá chất lượng môi trường trong chương trình giám sát nêu trên là những tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành phù hợp với thời điểm quan trắc, giám sát theo quy định.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Thực hiện trách nhiệm của Chủ dự án theo quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và các quy định khác về trách nhiệm của Chủ dự án sau khi báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt kết quả thẩm định trước khi đưa dự án vào hoạt động chính thức theo quy định.

- 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 xả 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 đúng, đầy đủ các quy định về ứng cứu sự cố và các quy định pháp luật hiện hành khác trong quá trình thực hiện dự án.

- Thực hiện vận chuyển đất trên tuyến đường liên xã Nghĩa Phương-Trường Giang sau khi có văn bản của cơ quan có thẩm quyền cho phép sử dụng tuyến đường liên xã để vận chuyển đất, đá đi làm vật liệu san lấp.

- 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 đánh giá tác động môi trường.

- Các nội dung khác: Chi tiết tại Tờ trình số 441/TTr-TNMT ngày 21/7/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.