

Số: 974 /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày 05 tháng 9 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
dự án “Đầu tư khai thác đất san lấp tại khu vực đồi Năm Hoàng,
thôn Bãi Cả, xã Bình Sơn, 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 546/TTr-TNMT ngày 31/8/2023.

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 tại khu vực đồi Năm Hoàng, thôn Bãi Cả, xã Bình Sơn, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang” (sau đây gọi là dự án) của Công ty TNHH BĐS Thành Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại thôn Bãi Cả, xã Bình Sơn, 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 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 749/QĐ-TNMT ngày 07/8/2023 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 Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Tài chính, Sở Xây dựng, Sở Công Thương; UBND huyện Lục Nam; UBND xã Bình Sơn; Công ty TNHH BDS Thành Nam 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 BDS Thành Nam (*trả kết quả tại Trung tâm Phục vụ hành chính công*);
- Văn phòng UBND tỉnh:
 - + LĐVP (CVP, PCVP-PT), TH, KTN;
 - + Công 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
DỰ ÁN “ĐẦU TƯ KHAI THÁC ĐẤT SAN LẤP TẠI KHU VỰC
ĐỒI NĂM HOÀNG, THÔN BÃI CẢ, XÃ BÌNH SƠN,
HUYỆN LỤC NAM, TỈNH BẮC GIANG”
(Kèm theo Quyết định số 974 /QĐ-UBND ngày 05 /9/2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Đầu tư khai thác đất san lấp tại khu vực đồi Năm Hoàng, thôn Bãi Cả, xã Bình Sơn, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.
- Địa điểm thực hiện: Thôn Bãi Cả, xã Bình Sơn, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.
- Chủ dự án: Công ty TNHH BĐS Thành Nam.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

* Phạm vi: Dự án được thực hiện tại địa phận thôn Bãi Cả, xã Bình Sơn, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.

* Quy mô, công suất của dự án:

- Diện tích khu vực khai thác: 10 ha.
- Trữ lượng khoáng sản được phép đưa vào thiết kế khai thác:
 - + Khoáng sản chính (đất san lấp) 1.740.000 m³.
 - + Khoáng sản đi kèm (đất làm gạch) 872.000 m³.
- Công suất khai thác: 320.000 m³/năm (không bao gồm khối lượng khoáng sản đi kèm (đất làm gạch)).
- Mức sâu kết thúc khai thác: Đến cốt +32m.
- Tuổi thọ mỏ: 07 (bảy) năm (không bao gồm thời gian cải tạo, phục hồi môi trường).

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), bãi rửa xe, đường từ mỏ ra đường ĐT 293, đường hào mở vỉa, mốc lộ giới, camera giám sát, trạm cân 20 tấn, kho chứa chất thải nguy hại, nhà vệ sinh (sử dụng của nhà dân được thuê làm văn phòng), hồ lắng, rãnh thoát nước, ...

* Hoạt động của dự án đầu tư, gồm: Giải phóng mặt bằng, phát quang bề mặt; vận chuyển nguyên vật liệu, vận chuyển thiết bị, máy móc phục vụ dự án; tạo diện khai thác đầu tiên; lắp dựng kho chứa chất thải nguy hại; xây dựng hệ thống rãnh thoát nước mưa, hồ lắng, đường giao thông, tạo bãi rửa xe, cắm mốc lộ giới; hoạt động khai thác và vận chuyển đất đất,...

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 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.

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 10 ha, trong đó diện tích đất rừng sản xuất là 7,63 ha, diện tích đất trồng cây lâu năm là 2,37 ha, đã được giao cho 14 hộ dân thuộc thôn Bãi Cả, xã Bình Sơn, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.

- 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 phát sinh từ hoạt động xúc bốc, đào đắp đất.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; từ hoạt động của các máy móc trong quá trình phát quang thảm thực vật; từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển cây cối phát quang; 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; từ hoạt động của máy móc thi công.

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công; nước thải từ quá trình 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, đào đắp công trình; chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng.

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

2.2. Giai đoạn vận hành dự án

Hoạt động khai thác, vận chuyển đất và hoạt động sinh hoạt của công nhân tác động tới môi trường:

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

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển đất; từ hoạt động của máy xúc, máy gạt.

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

- Nước thải sinh hoạt của công nhân; nước mưa chảy tràn trên khai trường; nước thải 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.

- Tác động do rủi ro, sự cố sạt lở; sự cố do sụt lún, xuống cấp tuyến đường vào mỏ, đường vận chuyển; sự cố bồi lấp, sạt lở, tai nạn trong quá trình sử dụng hố lắng, rãnh thoát nước; sự cố tai nạn giao thông; sự cố tai nạn lao động,...

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 phát sinh từ hoạt động của công nhân thi công xây dựng khoảng 0,64 m³/ngày đêm, với thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD₅, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni, tổng Coliforms...

- + Nước thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng khoảng 5 m³/ngày, với thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng (SS), 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 phát sinh từ hoạt động xúc bốc, đào đắp đất.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; từ hoạt động của các máy móc trong quá trình phát quang thảm thực vật; từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển cây cối phát quang; 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; từ hoạt động của máy móc thi công, với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO₂, NO_x,...

3.1.2. Chất thải rắn thông thường, chất thải rắn nguy hại

* Chất thải rắn thông thường:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân xây dựng khoảng 4 kg/ngày.

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ quá trình phát quang thảm thực vật khoảng 300 tấn, với thành phần chủ yếu là thân cây, cành, rễ, lá cây,...

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh trong quá trình thi công xây dựng (như: cát, đá, tôn, sấp thép xây dựng,...) khoảng 2,274 kg

- Đất đá từ quá trình san gạt, đào đắp xây dựng phát sinh khoảng 33.801 m³.

* Chất thải nguy hại:

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng khoảng 1,5kg đến 2 kg trong cả giai đoạn thi công, với thành phần chủ yếu là dầu mỡ, giẻ lau dính dầu.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ máy móc, thiết bị tham gia thi công xây dựng; 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 tới kinh tế - xã hội, tác động đến hệ sinh thái, đa dạng sinh học khu vực,...
- Tác động do các rủi ro, sự cố cháy nổ; sự cố sạt lở, sụt lún; sự cố tai nạn lao động; tai nạn giao thông; sự cố thiên tai,...

3.2. Giai đoạn vận hành dự án

3.2.1. Nước thải, khí thải

* Nước thải:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân thi công xây dựng khoảng 3,28 m³/ngày đêm, với thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni, tổng Coliforms,...

- Nước thải phát sinh từ quá trình rửa xe khoảng 13,2 m³/ngày, với thông số ô nhiễm đặc trưng là TSS.

- 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, với 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 phương tiện vận chuyển đất; từ hoạt động của máy xúc, máy gạt, với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO₂, NO_x, bụi,...

- Bụi phát sinh từ mặt đường do 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 thông thường, chất thải nguy hại

* Chất thải rắn thông thường:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân khoảng 20,5 kg/ngày.

- Đất đá rơi vãi trong quá trình xúc bốc, vận chuyển khoảng 32 m³/ngày.

* Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 300 kg/năm, với thành phần chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang hỏng; găng tay, giẻ lau dính dầu mỡ; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải,....

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các phương tiện giao thông vận chuyển, từ các máy móc, thiết bị khai thác đất (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,...

- Tác động do rủi ro, sự cố sạt lở; sự cố do sụt lún, xuống cấp tuyến đường vào mỏ, đường vận chuyển; sự cố bồi lấp, sạt lở, tai nạn trong quá trình sử dụng hố lắng, rãnh thoát nước; sự cố tai nạn giao thông; sự cố tai nạn lao động,...

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 cạnh dự án làm văn phòng; công nhân sử dụng nhà vệ sinh tại nhà dân được thuê, nước thải được xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi xả thải ra môi trường.

- 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 285 m, chiều rộng mặt rãnh 1,2 m, chiều rộng đáy rãnh 0,4m, chiều sâu rãnh 0,4 m. Bố trí 01 hố lắng thu gom, lắng cặn nước mưa chảy tràn, hố lắng có diện tích 25 m², chiều sâu 1,5 m.

+ 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:

Bố trí 01 thùng phi có dung tích 500 lít để chứa đựng nước rửa dụng cụ và tận dụng lượng nước này cho việc tưới đập bụi trong khu vực thi công, không xả thải ra môi trường.

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 (trong bán kính khoảng 2,5km đến khu vực dự án) để giảm thiểu bụi với tần suất từ 2 đến 4 lần/ngày vào những ngày khô hanh, nắng nóng.

- 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.

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

- Có nội quy cho xe khi đi vào khu vực dự án để hạn chế tối đa lượng bụi phát tán vào môi trường không khí như: Trước khi ra khỏi khu vực dự án cần che đậy tránh rơi vãi đất, đá trên quá trình vận chuyển; khi chạy qua các khu vực đông dân cư phải chạy chậm để hạn chế đất đá, bụi rơi vãi trên đường (chạy với tốc độ 5km/h); không chế khoảng cách tối thiểu giữa các xe vận chuyển nguyên vật liệu tối thiểu là 200m để hạn chế bụi.

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

4.1.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường, 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 để thu gom chất thải.

- + 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 phát sinh từ quá trình phát quang thực vật: Toàn bộ cây lâm nghiệp, cây ăn quả và thực bì được cho người dân tận thu làm củi phục vụ đun nấu và phân bón cho nông nghiệp.

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

- + 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 đất, cát... được tận dụng làm vật liệu san lấp mặt bằng đường giao thông vào mỏ trong phạm vi khu vực dự án.

- Đất đá từ quá trình san gạt, đào đắp xây dựng tại dự án phát sinh khoảng 33.801m³: Toàn bộ lượng đất đá này được tận dụng làm vật liệu san lấp tạo mặt bằng thi công hoặc cải tạo tuyến đường vào mỏ.

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

- Bố trí 04 thùng phi có nắp đậy, dung tích 120 lít/thùng để thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại (CTNH), mỗi thùng chứa CTNH có dán nhãn tên, mã CTNH. Bố trí kho chứa CTNH có diện tích 04 m², nền xi măng, mái lợp tôn, có cửa, có biển cảnh báo để sử dụng trong quá trình thi công xây dựng cũng như quá trình mỏ hoạt động khai thác.

- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định cùng CTNH 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

- Trong quá trình xây dựng, phải nghiêm túc thực hiện khai thác theo đúng thiết kế, không để đất đá treo sườn tầng. Thường xuyên kiểm tra, đánh giá nguy cơ có thể xảy ra sụt lún, sạt lở để có phương án xử lý kịp thời.

- Không để dầu mỡ, giẻ lau máy, thiết bị dễ cháy nổ gần các thiết bị gây cháy. Kiểm soát chặt chẽ các thiết bị có thể phát ra tia lửa để đề phòng nguy cơ cháy nổ.

- Vào những ngày mưa bão, phải chủ động tạm dừng hoạt động, yêu cầu tất cả cán bộ, công nhân 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.

- Tất cả công nhân tham gia trên công trường xây dựng phải được đào tạo về an toàn lao động trước khi tham gia làm việc tại dự án. Các công nhân trực tiếp thi công khai thác máy móc phải được đào tạo thực hành.

- Cung cấp đầy đủ các trang thiết bị phòng hộ cá nhân cho công nhân, người lao động (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 đầu nối giao thông từ đường ĐT 293 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.

4.2. Giai đoạn vận hành dự án

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 3 ngăn (dung tích 18m³) tại khu vực nhà văn phòng được thuê của nhà dân để xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh từ công nhân, người lao động 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.

- Định kỳ (01 tháng/lần) kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước thải.

- 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 hồ lắng để lắng cặn trước khi chảy ra rãnh thoát nước của khu vực.

- Năm thứ nhất đến giữa năm thứ 5: Bố trí rãnh đất thoát nước mưa dọc tuyến đường nội bộ và xung quanh khu vực khai thác. Rãnh đất có chiều dài 285 m, chiều rộng mặt 1,2 m, chiều rộng đáy 0,4m, chiều sâu 0,4 m. Bố trí 01 hồ lắng diện tích 25m², sâu 1,5m.

- Từ giữa năm thứ 5 trở đi: Rãnh thoát nước trên bị san lấp hoàn toàn, dự án tiến hành đào rãnh thoát nước mới xung quanh khu vực khai thác. Rãnh đất chiều dài 1.270 m, chiều rộng mặt 0,8m, chiều rộng đáy 0,5m, chiều sâu 0,5m. Bố trí 01 hồ lắng diện tích 25m², sâu 1,5m.

- Vào mùa mưa bão phải hạn chế việc khai thác mỏ và thường xuyên kiểm tra toàn bộ hệ thống rãnh thoát nước, hồ lắng để phát hiện những sự cố khắc phục kịp thời đảm bảo cho quá trình tiêu thoát nước cho toàn bộ khu mỏ cũng như khu vực xung quanh. Tiến hành nạo vét toàn bộ hệ thống thoát nước và hồ lắng với tần suất 03 tháng/lần.

* Nước thải từ quá trình rửa xe: Được thu gom theo rãnh thoát nước (kích thước 1,2m x 0,4m x 0,4m) và dẫn nước về hồ lắng có thể tích 8m³ để lắng cặn. Nước sau lắng cặn được tuần hoàn tái sử dụng để xịt rửa xe hoặc tận dụng để đập bụi khu vực thi công, không xả thải ra môi trường.

4.2.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Trang bị xe tưới nước có dung tích bồn chứa khoảng 5m³. Tiêu chuẩn nước tưới đường 0,5 lít/m².

+ Công tác tưới nước được thực hiện trong ngày 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 2-4 lần/ngày và tăng lên 4-6 lần/ngày đối với những ngày hanh khô, nắng nóng.

+ Thực hiện tưới nước trên tuyến đường vận chuyển nguyên đất bắt đầu từ mỏ đến tuyến ĐT 293 (trong phạm vi bán kính khoảng 2,5km) nhằm giảm thiểu bụi, thời gian tưới và mật độ tưới nước tùy thuộc vào điều kiện thời tiết (không tưới nước vào ngày mưa), số lần tưới nước trung bình khoảng 4-6 lần, tăng lên 6-8 lần vào ngày khô, nắng nóng.

- Bố trí khu vực bãi rửa xe được đặt trong khu vực dự án trước khi ra đến đường ĐT 293 và thực hiện xịt rửa xung quanh thành xe (phía bên ngoài), toàn bộ lớp xe trước khi ra khỏi mỏ đảm bảo loại bỏ toàn bộ đất, đá bám xung quanh thành xe, lớp xe đảm bảo không làm phát tán bụi trong quá trình 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 đất rơi vãi và khuấy tán bụi 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.

- Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyển phải 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.

- 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.

- 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).

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

- Sử dụng xe có tải trọng từ 15 tấn trở xuống để vận chuyển đất. Trường hợp xảy ra hư hỏng tuyến đường vận chuyển được xác định nguyên nhân do quá trình vận chuyển đất, Chủ dự án có trách nhiệm bố trí kinh phí và phối hợp với các cơ quan chức năng, chính quyền địa phương để khắc phục, sửa chữa kịp thời.

4.2.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường, 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 bóc, vận chuyển

- Một phần đất rơi vãi từ quá trình xúc bóc, vận chuyển trên đường sẽ bố trí công nhân thường xuyên thu gom, quét dọn bằng máy gạt kết hợp với thủ công 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.

* Chất thải rắn sinh hoạt:

- Bố trí 02 thùng rác có nắp đậy, dung tích 120 lít/thùng để chứa chất thải rắn sinh hoạt.

- 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).

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 có dung tích 120 lít/thùng để thu gom, lưu trữ CTNH, mỗi thùng chứa CTNH sẽ dán nhãn tên, mã CTNH. Các thùng chứa CTNH được lưu chứa tại kho chứa CTNH có diện tích 4m² (kho chứa xung quanh 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 năm/lần).

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.

- Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng các thiết bị, máy móc đảm bảo hoạt động hiệu quả.

- Tất cả 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 những khu vực có tiếng ồn cao.

- Không khai thác, vận chuyển đất vào giờ nghỉ trưa (từ 11 giờ 30 phút đến 13 giờ 30 phút) và vào ban đêm (từ 19 giờ tối đến 6 giờ sáng ngày hôm sau) để không làm ảnh hưởng đến những hộ dân sống xung quanh khu vực dự án, cũng như những hộ dân trên tuyến đường vận chuyển.

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

- Đối với khu mỏ: Kết thúc ở mức cốt +32m. Phần lớn mặt bằng kết thúc đã bằng phẳng theo thiết kế có tổng diện tích 83.000 m². 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 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 (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 4.980 m³. Quá trình trồng cây sẽ được thực hiện đồng thời với quá trình san gạt, san gạt đến đâu trồng cây đến đó. Diện tích trồng cây 83.000 m², số hố trồng cây phải đào trên khu vực kết thúc khai thác ở cốt +32m (mật độ cây 2.200 cây/ha): 8,3 ha x 2.200 cây/ha = 18.260 hố.

- Mái taluy bảo vệ được tạo ngay trong quá trình khai thác với góc nghiêng sườn tầng kết thúc 70⁰, khai thác đến đâu tạo góc nghiêng sườn tầng kết thúc đến đó, gia cố góc dốc sườn tầng đảm bảo theo thiết kế.

(Đối với các khu vực được đào hố trồng keo lai, để đảm bảo cho keo lai có thể sinh trưởng, Chủ dự án sẽ tiến hành bổ sung vào mỗi hố một lượng đất màu với khối lượng khoảng 0,027m³/hố, lượng đất màu này đã được mua ngoài thị trường).

* Khai thông toàn bộ hệ thống rãnh thoát nước, hố lắng, với tổng khối lượng nạo vét 203 m³, trong đó:

- Rãnh đất, kích thước: Chiều dài 1.270 m, chiều sâu nạo vét 0,3m (bề dày đất bồi lắng), chiều rộng nạo vét 0,5m. Khối lượng nạo vét rãnh thoát nước 190,5 m³.

- Hố lắng: Kích thước 25 m² x chiều sâu nạo vét 0,5m. Khối lượng nạo vét hố lắng 12,5 m³.

* Tháo dỡ các công trình

- Kho chất thải nguy hại diện tích 4m²: 01 chiếc; camera giám sát: 01 chiếc; trạm cân: 01 trạm.

- Móc giới: 06 chiếc có kích thước 0,2m x 0,3m x 0,8m. Khối lượng móc giới cần tháo dỡ 0,288 m³.

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

- Đối với tuyến đường đất vào mỏ: San gạt toàn bộ diện tích đường giao thông này có chiều dài 110 m, tương ứng 550 m², được san gạt hoàn trả lại như ban đầu, với chiều cao san gạt trung bình 0,3 m, chiều rộng thiết kế tuyến đường 5,0 m và khối lượng san gạt, xúc bốc 165 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 +32m.

* Lắp đặt biển cảnh báo

Lắp biển cảnh báo tại một số vị trí người dân thường xuyên đi lại qua, dễ quan sát, nguy cơ cao sạt lở, có độ chênh lệch cao, có nguy cơ mất an toàn, cụ thể như sau: 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 06 biển.

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 tháo dỡ			
1	Kho chứa CTNH	m ²	04
2	Camera giám sát	chiếc	01
3	Trạm cân	trạm	01
4	Móc giới (06 chiếc)	m ³	0,288
II. Cải tạo đường giao thông			
1	Cải tạo tuyến đường đất	m ³	165
III. Cải tạo mặt bằng kết thúc khai thác			
1	Kết thúc ở mức cốt +32	m ³	4.980
2	Lắp đặt biển cảnh báo	chiếc	06
IV. Đào hố, trồng cây, bổ sung đất màu khu vực kết thúc khai thác			
1	Trồng cây trên khu vực kết thúc khai thác (diện tích 8,3 ha)	hố	18.260
2	Bổ sung đất màu	m ³	493,02
V. Nạo vét hệ thống thoát nước, bảo dưỡng các công trình sau cải tạo			
1	Duy tu các công trình sau cải tạo	hệ thống	Toàn bộ khu vực cải tạo, phục hồi
2	Nạo vét rãnh thoát nước, hố lắng	m ³	203

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:

- Tháo dỡ kho chứa chất thải nguy hại; tháo dỡ camera giám sát; tháo dỡ trạm cân; tháo dỡ mốc giới (06 chiếc); san gạt khu vực kết thúc khai thác; cải tạo lại tuyến đường vào khu mỏ và tuyến đường nội bộ mỏ; lắp đặt biển cảnh báo; nạo vét rãnh thoát nước, hố lắng: Hoàn thành trong thời gian 06 tháng, kể từ ngày Giấy phép khai thác khoáng sản chấm dứt hiệu lực.

- Trồng và chăm sóc cây trên mặt bằng kết thúc khai thác: Thực hiện trong thời gian 03 năm, 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 **1.465.633.000 đồng** (*bằng chữ: Một tỷ, bốn trăm sáu mươi năm triệu, sáu trăm ba mươi ba nghìn đồng*).

Do dự án có thời gian khai thác 07 năm (bao gồm cả thời gian xây dựng cơ bản mỏ), do đó Chủ dự án thực hiện ký quỹ nhiều lần (07 lần), trong đó:

- + Số tiền ký quỹ lần đầu bằng 25% tổng số tiền ký quỹ: $1.465.633.000 \times 25\% = 366.408.000$ đồng.

- + Số tiền ký quỹ từ lần thứ 02 trở đi: $(1.465.633.000 - 366.408.000)/(7-1) = 183.204.000$ 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 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, không để đất, đá treo, khai thác đến đâu sử dụng đất thải để gia cố sườn tầng, bờ bao, ngăn chặn sạt lở khi khai thác xuống sâu.

- + Những khu vực tiếp giáp có nguy cơ sạt lở, sụt lún cần củng cố ổn định.

- + Ưu tiên xử lý khu vực có độ cao lớn, vách vĩa thẳng đứng về trạng thái ổn định an toàn trước khi tiến hành khai thác.

- + Trong quá trình khai thác, nghiêm túc thực hiện theo đúng thiết kế, 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.

- Vào những ngày mưa bão, chủ động tạm dừng hoạt động, yêu cầu tất cả cán bộ, công nhân 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.

- 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, chữa cháy.

- Sửa chữa, cải tạo kịp thời những đoạn đường bị hư hỏng có xe vận tải của dự án đi qua.

- Sử dụng xe có trọng tải từ 15 tấn trở xuống để vận chuyển đất, đá đi san lấp. Trường hợp xảy ra hư hỏng tuyến đường được xác định nguyên nhân do quá trình

vận chuyển đất, đá từ dự án, Chủ dự án có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan chức năng, đơn vị quản lý tuyến đường để khắc phục, sửa chữa kịp thời.

- Thường xuyên kiểm tra, khơi thông, nạo vét toàn bộ rãnh thoát nước, hố lắng tại khu vực khai trường cũng như khu vực phụ trợ trước, trong và sau những trận mưa hoặc trước khi vào mùa mưa (tần suất 01 lần/ngày). Hàng ngày kiểm tra, gia cố chắc chắn thành hố lắng để hạn chế sạt lở. Trong trường hợp sạt lở thành hố lắng tiến hành huy động phương tiện, thiết bị: máy xúc, cuốc xẻng... tiến hành gia cố ngay, đồng thời cắm biển báo “Khu vực nguy hiểm” xung quanh hố lắng để cảnh báo.

- Tất cả công nhân tham gia trên công trường phải được học tập, phổ biến về các quy định an toàn lao động. Các công nhân trực tiếp thi công vận hành máy móc phải được đào tạo thực hành.

- Cung cấp đầy đủ các trang thiết bị phòng hộ cá nhân cho công nhân, người lao động tại dự án (như: mũ bảo hộ, găng tay, khẩu trang, kính mắt,...) và có những quy định về sử dụng.

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 xây dựng mở.
- 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 03:2019/BYT; QCVN 02:2019/BYT; QCVN 24:2016/BYT; QCVN 26:2016/BYT.

5.1.2. Nước thải sinh hoạt

Lưu lượng nước thải phát sinh của dự án khoảng 0,64 m³/ngày đêm, khi đó đối chiếu quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP thì dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ.

5.1.3. Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

Thực hiện phân loại, thu gom chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường; định kỳ chuyển giao các chất thải này cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

5.2. Giai đoạn vận hành dự án

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

5.2.2. Nước thải sinh hoạt

Lưu lượng nước thải phát sinh của dự án khoảng 3,28 m³/ngày đêm, khi đó đối chiếu quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP thì dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ.

5.2.3. Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

Thực hiện phân loại, thu gom chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT; định kỳ chuyển giao các chất thải này cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

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 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.

- 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 546/TTr-TNMT ngày 31/8/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án./.