

Số: /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày tháng 3 năm 2024

## QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường  
Dự án “Đầu tư khai thác khoáng sản cát, sỏi, cuội tại khu vực mỏ đá cát kết  
thôn Tuấn An, xã Tuấn Đạo, huyện Sơn Động, 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 106/TTr-TNMT ngày 13/3/2024.

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Đầu tư khai thác khoáng sản cát, sỏi, cuội tại khu vực mỏ đá cát kết thôn Tuấn An, xã Tuấn Đạo, huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang” (sau đây gọi là dự án) của Công ty TNHH MT&Miltal (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại thôn Tuấn An, xã Tuấn Đạo, huyện Sơn Động, 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 định<sup>1</sup>: 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 định hồ sơ, tham mưu trình UBND tỉnh phê duyệt các nội dung, yêu cầu về bảo

<sup>1</sup> Thành lập theo Quyết định số 67/QĐ-TNMT ngày 16/01/2024 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường

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 Tài chính, Sở Công thương, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, UBND huyện Sơn Động; Công ty TNHH MT&Miltal và tổ chức, cá nhân 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 MT&Miltal (*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, KTN Việt Anh.

**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 khoáng sản cát, sỏi, cuội tại khu vực mỏ đá cát kết**  
**thôn Tuấn An, xã Tuấn Đạo, huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang”**  
*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /3/2024*  
*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 khoáng sản cát, sỏi, cuội tại khu vực mỏ đá cát kết thôn Tuấn An, xã Tuấn Đạo, huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang”.

- Địa điểm thực hiện: Thôn Tuấn An, xã Tuấn Đạo, huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang.

- Chủ dự án: Công ty TNHH MT&Mital

- Địa chỉ liên hệ: Số 45 Nguyễn Doãn Dịch, Phường Thọ Xương, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.

**1.2. Phạm vi, quy mô, công suất**

\* Phạm vi: Dự án được thực hiện tại khu vực mỏ đá cát kết thôn Tuấn An, xã Tuấn Đạo, huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang.

\* Quy mô, công suất của dự án:

- Quy mô: Diện tích khu vực khai thác: 05 ha (gồm 2 khu: khu I 1,8ha, khu II 3,2ha). Trữ lượng khoáng sản được phép đưa vào thiết kế khai thác là 748.095m<sup>3</sup> trong đó khoáng sản chính: 687.928 m<sup>3</sup>, bao gồm: cát vàng xây dựng (xây trát) là 630.229 m<sup>3</sup>; sỏi là 36.985 m<sup>3</sup>; cuội là 20.714 m<sup>3</sup>); khoáng sản đi kèm: đất làm vật liệu san lấp là 60.167 m<sup>3</sup> (Khối lượng đất này được vận chuyển về khu vực bãi thải để dự trữ phục vụ cho công tác công tác hoàn thổ sau khi kết thúc khai thác mỏ, không vận chuyển ra ngoài phạm vi dự án).

- Công suất khai thác: 287.928 m<sup>3</sup>/năm.

- Mức sâu kết thúc khai thác: khu I cốt +55m, khu II cốt +60m.

- Tuổi thọ dự án: 4 năm (bao gồm 0,5 năm xây dựng cơ bản và 3,5 năm khai thác).

**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), tuyến hào mở vĩa, bãi rửa xe; mốc lộ giới, camera giám sát, trạm cân 80 tấn, kho chất thải nguy hại, bể xử lý nước rửa cát, thùng chứa rác thải sinh hoạt, xe bồn, hố lửng, rãnh thoát nước,...

- Hoạt động của dự án đầu tư: Đền bù, giải phóng mặt bằng, phát quang bề mặt; xây dựng tuyến hào mở vĩa, san gạt tuyến đường vận chuyển; xây dựng các công trình phụ trợ, công trình bảo vệ môi trường; tạo diện khai thác đầu tiên; bể xử lý nước rửa cát, xây dựng hố lửng, rãnh thoát nước; hoạt động khai thác, vận chuyển cát, sỏi, cuội,...

### **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: Khu vực dự án có diện tích 05 ha, toàn bộ là đất rừng sản xuất do Ban quản lý rừng phòng hộ Sơn Động sử dụng quản lý. Tuy nhiên hiện nay toàn bộ diện tích đất rừng sản xuất này đã được giao cho 03 hộ dân thuộc thôn Tuấn An, xã Tuấn Đạo, huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang sử dụng trồng cây.

- Hoạt động giải phóng mặt bằng, phát quang bề mặt: Tác động do hoạt động chuẩn bị mặt bằng: Phát quang thảm thực vật, vận chuyển cây cối phát quang; đất đá rơi vãi...

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

- Các hoạt động xây dựng tuyến đường mở vỉa; tạo diện khai thác đầu tiên; xây dựng bể xử lý nước rửa cát; xây dựng hố lắng; rãnh thoát nước với các tác nhân tác động đến môi trường như:

+ Bụi, khí thải từ hoạt động của các máy móc trong quá trình san ủi, phát quang thảm thực vật; từ các phương tiện vận chuyển; từ máy móc thi công xúc bốc, san gạt tạo mặt bằng.

+ Tác động do tiếng ồn.

+ Tác động do phát sinh chất thải rắn.

+ Tác động do phát sinh nước thải.

+ Tác động do phát sinh chất thải nguy hại.

+ Tác động đến hệ sinh thái, đa dạng sinh học khu vực.

+ Tác động do các rủi ro, sự cố môi trường.

### **2.2. Giai đoạn vận hành**

Hoạt động khai thác, vận chuyển cát, sỏi, cuội và hoạt động sinh hoạt của công nhân viên tác động tới môi trường:

- Tác động do bụi, khí thải từ quá trình, đào, xúc, vận chuyển cát, sỏi, cuội; từ hoạt động của các thiết bị khai thác.

- Tác động do tiếng ồn.

- Tác động do phát sinh chất thải rắn.

- Tác động do phát sinh nước thải sinh hoạt của công nhân viên.

- Tác động do phát sinh chất thải nguy hại.

- Tác động tới giao thông khu vực, an toàn lao động, sức khỏe.

- Tác động do các rủi ro, sự cố 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 chuẩn bị, xây dựng**

##### **3.1.1. Nước thải, khí thải**

\* Nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng khoảng 0,64 m<sup>3</sup>/ngày, thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD<sub>5</sub>, TSS, Amoni, tổng Coliforms.

+ Nước thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng khoảng 05 m<sup>3</sup>/ngày. Các thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: chất rắn lơ lửng, BOD<sub>5</sub>, 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 từ hoạt động của các máy móc trong quá trình san ủi, phát quang thảm thực vật;

+ Bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện giao thông trong quá trình vận chuyển gỗ tận thu;

+ Bụi, khí thải từ máy móc thi công xúc bốc, san gạt tạo mặt bằng khai thác.

Thông số đặc trưng: CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, Bụi.

##### **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 quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 04 kg/ngày.

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình phát quang thảm thực vật khoảng 180 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 2,274 kg trong quá trình thi công xây dựng. Đất đá san gạt, đào đắp khoảng 27.060,29m<sup>3</sup> toàn bộ lượng đất đá thải này đều được vận chuyển đến khu vực bãi thải tại khu I của dự án.

\* Chất thải nguy hại:

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng như dầu mỡ, giẻ lau dính dầu khoảng từ 1,5 - 02 kg trong cả giai đoạn thi công.

##### **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 như: 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 (khai thác)

#### 3.2.1. Nước thải, khí thải

##### \* Nước thải:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân khoảng 1,36m<sup>3</sup>/ngày. Các thông số ô nhiễm đặc trưng: BOD<sub>5</sub>, TSS, Amoni, tổng Coliforms.
- Nước thải rửa xe: Với lưu lượng tối đa khoảng 9 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng là TSS.
- Nước thải từ quá trình rửa cát: lượng phát sinh khoảng 479,88 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng là TSS.
- Nước mưa chảy tràn trên khai trường: Các thông số ô nhiễm đặc trưng bao gồm: COD, tổng chất rắn lơ lửng,...

##### \* Bụi, khí thải:

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển cát, sỏi, cuội; từ hoạt động của máy xúc với thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, bụi.
- Bụi phát sinh từ hoạt động sàng tuyển, nghiền cát, sỏi, cuội. Thông số ô nhiễm đặc trưng là 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. Thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, Bụi.

#### 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 8,5 kg/ngày.
- Cát, sỏi, cuội rơi vãi trong quá trình xúc bốc, vận chuyển khoảng 0,095 m<sup>3</sup>/ngày.
- Đất bóc bề mặt khối lượng phát sinh 60.167 m<sup>3</sup>.
- Bùn thải từ quá trình nạo vét bề lắng xử lý nước rửa cát phát sinh khoảng 32,758 m<sup>3</sup>/ngày.

\* Chất thải nguy hại phát sinh như: Bóng đèn huỳnh quang hỏng; găng tay, giẻ lau dính dầu mỡ; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải,... khoảng 300kg/năm.

#### 3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện giao thông vận chuyển, máy móc, thiết bị như máy xúc, máy ủi, máy nghiền,...
- Ngoài ra, tiếng ồn còn phát sinh từ các khu tập trung công nhân.

### 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 như: 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 bể lắng xử lý nước rửa cát, hồ 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 chuẩn bị, 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

+ Chủ dự án tạo các đường thu nước dẫn dòng tập trung phía chân đồi, bố trí hồ lắng để lắng cặn trước khi chảy vào các thủy vực, vùng trũng trong khu vực.

+ Xây dựng rãnh thoát nước, hồ lắng trong diện tích khai trường: Đối với khu I: Hồ lắng được bố trí trong mặt bằng khu chế biến, giữa mốc giới số 1 và số 2, kích thước 5x2x1,5 m, rãnh thoát nước bằng đất có chiều dài rãnh: 226 m; Đối với khu II: Hồ lắng được bố trí trong mặt bằng khu II, giữa mốc giới số 9 và số 10, rãnh thoát nước bằng đất có chiều dài rãnh: 193 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 phuy có dung tích 500 lít/thùng để chứa đựng nước rửa dụng cụ và tận dụng lượng nước này cho việc tưới đập 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 (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 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 cát, sỏi, cuội trên quá trình vận chuyển; khi chạy qua các khu vực đông dân cư phải chạy chậm để hạn chế cát, sỏi, cuội, 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 các máy móc, thiết bị, đảm bảo 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 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, 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: 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: đất, cát...: Được tận dụng làm vật liệu san lấp mặt bằng đường giao thông vào mỏ trong phạm vi khu vực Dự án.

- Đối với đất đá từ quá trình san gạt, đào đắp xây dựng: Toàn bộ lượng đất đá này được vận chuyển đến khu vực bãi thải tại khu I của dự án.

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

Bố trí 04 thùng phuy có nắp đậy có dung tích 120 lít/thùng để thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại, mỗi thùng chứa chất thải nguy hại có dán nhãn tên chất thải nguy hại, mã chất thải nguy hại và đặt trong kho chất thải nguy hại. Bố trí kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 04 m<sup>2</sup> đặt tại khu vực chế biến của dự án. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, 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

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

- 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.

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

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

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

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



- Biện pháp hạn chế tác động hệ sinh thái, cảnh quan địa hình
- Tuân thủ phạm vi dự án trong chỉ giới đường đỏ;
- Tuân thủ về chiều cao công trình, xác định cụ thể theo từng loại công trình;
- Không chặt phá cây lâm nghiệp bừa bãi, không tiến hành khai thác lâm sản tại khu vực Dự án cũng như khu vực xung quanh.
- Thực hiện tốt quy định trong việc bảo vệ rừng, phòng chống cháy rừng.
- \* Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố
- Các giải pháp an toàn lao động;
- Giải pháp an toàn giao thông;
- Biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ;
- Các giải pháp phòng chống sự cố môi trường và trật tự trị an;
- Giảm thiểu tác động do tập trung công nhân;
- Giảm thiểu tác động xấu đối với các vấn đề xã hội khác.

## **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 3 ngăn tại khu vực nhà văn phòng được thuê của nhà dân để xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh của công nhân viên 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 (1 năm/lần) 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 rãnh thoát nước của khu vực.

- Xây dựng rãnh thoát nước, hố lắng trong diện tích khai trường: Đối với khu I: Hố lắng được bố trí trong mặt bằng khu chế biến, giữa mốc giới số 1 và số 2, kích thước 5x2x1,5 m, rãnh thoát nước bằng đất có chiều dài rãnh: 226 m; Đối với khu II: Hố lắng được bố trí trong mặt bằng khu II, giữa mốc giới số 9 và số 10, rãnh thoát nước bằng đất có chiều dài rãnh: 193 m;

- Vào mùa mưa bão, chủ dự án sẽ hạn chế việc khai thác mỏ và thường xuyên kiểm tra toàn bộ hệ thống rãnh thoát nước, hố 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. Tần suất nạo vét toàn bộ hệ thống thoát nước và hố lắng 3 tháng/lần.

\* Nước thải từ quá trình rửa xe: Được thu gom theo rãnh thoát nước (1,2m x 0,4mx0,4m) và dẫn nước về hố lắng có thể tích 8m<sup>3</sup> để lắng cặn. Nước sau lắng cặn được tuần hoàn tái sử dụng để xịt rửa xe hoặc tận dụng để dập bụi khu vực thi công, không xả thải ra môi trường.

\* Nước rửa cát: Thu gom xử lý tại bể lắng 3 ngăn và được tái sử dụng tuần hoàn cho quá trình rửa cát, không thải ra môi trường. : Bể lắng 3 ngăn dung tích 600 m<sup>3</sup>: dài x rộng x sâu = 20,8x10,4x3m, được chia làm 3 ngăn: Ngăn số 1 (ngăn lắng) dung tích 210 m<sup>3</sup>; Ngăn số 2 (ngăn lắng) dung tích 210 m<sup>3</sup>; Ngăn số 3 (ngăn chứa nước tuần hoàn) dung tích 180 m<sup>3</sup>; kết cấu bể: thành bể xây gạch đặc, đáy bể đổ bê tông đá dăm. Định kỳ bổ sung nước rửa 5 m<sup>3</sup>/ngày. Chủ dự án bố trí công nhân nào vét cặn tại các ngăn của bể xử lý nước rửa cát với tần suất 02 ngày/lần, toàn bộ lượng cặn sẽ được thu gom về bãi thải của dự án.

#### 4.2.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Giảm thiểu khí thải và bụi trên khai trường:

Sử dụng xe tưới nước có dung tích bồn chứa khoảng 5m<sup>3</sup>. Công tác tưới nước được thực hiện trong ngày (trừ những ngày mưa) nhằm giảm lượng bụi phát tán trong không khí, thời gian tưới và mật độ tưới tùy thuộc vào thời tiết, số lần tưới trung bình khoảng 2-4 lần/ngày và tăng lên 4-6 lần/ngày đối với những ngày hanh khô, nắng nóng. Tiêu chuẩn nước tưới đường 0,5 lít/m<sup>2</sup>

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

+ Bố trí công nhân và xe đi thu dọn cát, sỏi, cuội rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển chính (nếu có) hoặc giao trách nhiệm thu dọn cát, sỏi, cuội rơi vãi cho chính cán bộ lái xe vận chuyển cát, sỏi, cuội thực hiện trong quá trình vận chuyển nhằm giảm thiểu bụi, tạo cảnh quan, giao thông trên tuyến đường vận chuyển. Tần suất thu gom 02 lần/ngày.

+ Trang bị xe tưới nước có dung tích bồn chứa khoảng 05m<sup>3</sup>. Tiêu chuẩn nước tưới đường 0,5 lít/m<sup>2</sup> (theo tiêu chuẩn Việt Nam TCXD33-2006).

+ Bố trí xe phun nước trên đường vận chuyển bắt đầu từ mỏ đến tuyến đường TL 291 (trong phạm vi bán kính khoảng 2,5 km), 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.

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

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

+ Bố trí công nhân và xe đi thu dọn cát, sỏi, cuội rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển nhằm giảm thiểu bụi, tạo cảnh quan, giao thông trên tuyến đường.

+ Chủ dự án cam kết sử dụng xe có trọng tải từ 15 tấn trở xuống để vận chuyển cát, sỏi, cuội. Trường hợp xảy ra hư hỏng tuyến đường được xác định nguyên nhân do quá trình vận chuyển cát, sỏi, cuội, chủ dự án sẽ phối hợp với các cơ quan chức

năng, đơn vị quản lý tuyến đường đề kịp thời khắc phục, sửa chữa.

+ Chủ Dự án 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.

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 cát, sỏi, cuội rơi vãi trong quá trình xúc bốc, vận chuyển:

+ Một phần cát, sỏi, cuội rơi vãi từ quá trình xúc bốc, 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 cát, sỏi, cuội quá đầy vượt quá chiều cao của thành xe.

+ Bắt buộc các xe vận chuyển cát, sỏi, cuội sử dụng bạt che phủ kín thùng xe, chằng buộc bạt chặt chẽ.

\* Đất đá thải từ quá trình bóc bề mặt và bùn thải từ quá trình nạo vét bề lửng xử lý nước rửa cát: được thu gom vận chuyển về khu vực bãi thải của dự án. Dự án bố trí bãi thải trong tại khu vực phía bắc của khu I (khu vực gần điểm góc số 2, 3, 4,5 ,6, 7); công tác đổ thải sắp xếp theo phân tầng hình dẻ quạt tạo các tầng và chiều cao tầng đảm bảo an toàn. Thông số của bãi thải trong như sau: Chiều dài trung bình: 130 m; Chiều rộng trung bình: 48 m; Diện tích: 6.200 m<sup>2</sup>; Góc nghiêng sườn tầng bãi thải: 45<sup>0</sup>; Chiều cao bãi thải: 10m.

\* Chất thải rắn sinh hoạt:

Bố trí 02 thùng rác có dung tích 120 lít/thùng có nắp đậy để công nhân bỏ chất thải. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đem đi 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 phuy có dung tích 120 lít/thùng để thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại (CTNH), mỗi thùng chứa CTNH sẽ dán nhãn tên CTNH, mã CTNH. Các thùng chứa CTNH sẽ được lưu chứa tại kho chứa CTNH có diện tích 4m<sup>2</sup> (kho xung quanh vây tôn, nền xi măng, mái lợp tôn, cửa lưới thép, có biển cảnh báo). Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại 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 thiết bị cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao;

- Máy móc, thiết bị phục vụ khai thác đều phải được kiểm định đạt tiêu chuẩn.

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

- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm thiểu mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

- Trang bị phương tiện bảo hộ lao động chống ồn cho công nhân làm việc

ở những khu vực có tiếng ồn cao.

- Không khai thác, vận chuyển vào giờ nghỉ trưa (từ 11 giờ 30 phút đến 13 giờ 30 phút) và vào ban đêm (từ 19 giờ đến 06 giờ sáng ngày hôm sau) để không gây ảnh hưởng đến những hộ dân sống xung quanh khu vực dự án cũng như những hộ dân sinh sống dọc tuyến đường vận chuyển cát, sỏi, cuội.

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

4.2.4. 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 vực kết thúc khai thác, bãi thải và mặt cắt tầng:* Kết thúc ở mức: khu I cốt +55m, khu II cốt +60m.

San gạt toàn bộ khối lượng đất từ bãi thải sang khu vực kết thúc khai thác của khu I và khu II, khối lượng đất cần san gạt 94.563 m<sup>3</sup>, diện tích san gạt 39.000 m<sup>2</sup> (Khu I: 14.000 m<sup>2</sup> (bao gồm diện tích khu vực kết thúc khai thác ở cốt +55m, bãi thải là 12.000 m<sup>2</sup> và mặt cắt tầng 2.000 m<sup>2</sup>); Khu II: 25.000 m<sup>2</sup> (bao gồm khu vực kết thúc khai thác ở cốt + 60m là 21.500 m<sup>2</sup> và mặt cắt tầng 3.500 m<sup>2</sup>). 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 39.000 m<sup>2</sup>, số hố trồng cây phải đào trên khu vực kết thúc khai thác và bãi thải như sau (mật độ cây 2.200 cây/ha): 3,9 ha x 2.200 cây/ha = 8.580 hố.

Mái taluy bảo vệ diện tích 1.100 m<sup>2</sup> (Khu I: 400m<sup>2</sup>, Khu II: 700 m<sup>2</sup>) được tạo ngay trong quá trình khai thác với góc nghiêng sườn tầng kết thúc 70<sup>0</sup>, khai thác đến đâu tạo góc nghiêng sườn tầng kết thúc đến đó dùng máy xúc gia cố góc dốc sườn tầng đảm bảo theo thiết kế nhằm giảm bớt chi phí trong giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường. (*Ở giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường không phải tiến hành gia cố lại các khu vực này*).

(*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 0,027m<sup>3</sup>/hố*).

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

- Đối với hệ thống rãnh thoát nước, hố lắng, chủ dự án tiến hành nạo vét, khơi thông như sau:

+ Rãnh đất, kích thước: Chiều dài 419 m (Khu I: 226m, khu II: 193m), chiều sâu nạo vét 0,3m (bề dày đất bồi lắng), chiều rộng nạo vét 0,5m. Khối lượng nạo vét 419 m x 0,3m x 0,5m = 62,85m<sup>3</sup>.

+ Hố lắng: kích thước 20 m<sup>2</sup> x chiều sâu nạo vét 0,5m. Khối lượng nạo vét hố lắng là: 20 m<sup>2</sup> x 0,5 m = 10 m<sup>3</sup>.

Tổng khối lượng nạo vét: 72,85 m<sup>3</sup>.

\* Tháo dỡ các công trình

- Kho chứa chất thải được xây dựng, lắp đặt đơn giản vật liệu chủ yếu là thép, tôn nên sẽ được tháo dỡ hoàn toàn, tận thu nguyên liệu sử dụng cho mục đích khác.

- Các công trình lắp đặt như: Camera giám sát, trạm cân, mốc giới, bể lắng xử lý nước rửa cát sẽ được chủ dự án tháo dỡ thu hồi hoàn toàn sử dụng cho mục đích khác, tránh lãng phí.

+ Đối với camera giám sát: Số lượng 01 chiếc.

+ Đối với trạm cân: Số lượng 01 trạm.

+ Đối với trạm chế biến: 01 trạm.

+ Đối với trạm biến áp: 01 trạm.

+ Đối với bể lắng xử lý nước rửa cát: 01 bể.

+ Đối với mốc giới (17chiếc) được thiết kế theo quy cách: 0,2m x 0,3m x 0,8m. Khối lượng mốc giới cần tháo dỡ:  $0,2m \times 0,3m \times 0,8m \times 17 = 0,816 m^3$ .

\* Lắp đặt biển cảnh báo

Do đặc thù của khu mỏ là khai thác cát, sỏi, cuội với diện tích rộng (5 ha). Do vậy việc lắp đặt 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 17 biển.

Căn cứ vào địa hình sau khi kết thúc khai thác của khu vực mỏ, khả năng cảnh báo đối với người dân xung quanh và mức độ qua lại của người dân đến khu vực sẽ bố trí số lượng biển báo phù hợp, cụ thể như sau: 17 biển báo bố trí tại 17 mốc giới của dự án.

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

STT	Nội dung công việc	ĐVT	Khối lượng	Biện pháp thi công	Ghi chú
<b>I. Các công trình tháo dỡ</b>					
1	Kho chứa CTNH	m <sup>2</sup>	04	Thủ công	Tháo dỡ, thu hồi
2	Camera giám sát	Chiếc	01	Thủ công	Tháo dỡ, thu hồi
3	Trạm cân	Trạm	01	Thủ công - máy	Tháo dỡ, thu hồi
4	Mốc giới ( 17 chiếc)	m <sup>3</sup>	0,816	Thủ công	Tháo dỡ, thu hồi
5	Trạm biến áp	Trạm	01	Thủ công	Tháo dỡ, thu hồi
6	Trạm chế biến	Trạm	01	Thủ công	Tháo dỡ, thu hồi

7	Bể lắng xử lý nước rửa cát	Bể	01	Thủ công	Tháo dỡ, thu hồi
<b>II. Cải tạo mặt bằng kết thúc khai thác</b>					
1	Kết thúc ở mức khu I cốt +55, khu II cốt +60 và bãi thải	m <sup>3</sup>	94.563	Máy ủi 110 cv	-
2	Lắp đặt biển cảnh báo	Chiếc	17	Thủ công	-
<b>III. Đào hồ, trồng cây, bổ sung đất màu khu vực kết thúc khai thác</b>					
1	Diện tích trồng cây trên khu vực kết thúc và bãi thải 3,9 ha	Hố	8.580	Thủ công	-
2	Bổ sung đất màu	m <sup>3</sup>	231,66	Thủ công	-
<b>IV. Nạo vét hệ thống thoát nước, bảo dưỡng duy tu các công trình sau cải tạo</b>					
1	Duy tu các công trình sau cải tạo	Hệ thống	Toàn bộ khu vực cải tạo, phục hồi	Thủ công - máy	-
2	Nạo vét rãnh thoát nước, hố lắng	m <sup>3</sup>	72,85	Thủ công - máy	-

#### c. Kế hoạch thực hiện

- Tháo dỡ kho chứa chất thải nguy hại; Tháo dỡ Camera giám sát; Tháo dỡ trạm cân; Tháo dỡ mốc giới (17 chiếc); Tháo dỡ trạm biến áp; Tháo dỡ trạm chế biến; Tháo dỡ bể lắng xử lý nước rửa cát; San gạt khu vực kết thúc khai thác, bãi thải; Lắp đặt biển cảnh báo; Nạo vét rãnh thoát nước, hố lắng: Hoàn thành trong thời gian 6 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 là: **2.237.987.000 đồng** (Bằng chữ: Hai tỷ, hai trăm ba mươi bảy triệu, chín trăm tám bảy nghìn đồng).

Do thời gian khai thác của Dự án là 4 năm, do đó Chủ dự án phải tiến hành ký quỹ nhiều lần. Số tiền ký quỹ lần đầu bằng 25% tổng số tiền ký quỹ (quy định khoản 5, điều 37 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022).

Số tiền ký quỹ lần đầu:

$$2.237.987.000 \times 25\% = 447.597.000 \text{ (đồng)}.$$

Từ năm thứ hai trở đi, số tiền phải ký quỹ là:

$$(2.237.987.000 - 447.597.000)/(4-1) = 447.597.000 \text{ (đồng)}.$$

- Việc ký quỹ sẽ được chủ đầu tư thực hiện ký quỹ lần đầu trước ngày

đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

- Việc ký quỹ lần thứ hai trở đi sẽ được thực hiện trong khoảng thời gian không quá 07 ngày, kể từ ngày cơ quan có thẩm quyền công bố chỉ số giá tiêu dùng của năm trước năm ký quỹ.

- Chủ dự án cam kết thực hiện nghiêm túc việc ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường sau khi dự án được cấp Giấy phép khai thác khoáng sản, trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

- 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 cát, sỏi, cuội treo khai thác đến đầu chủ dự án 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 chủ dự án nghiêm túc thực hiện theo đúng thiết kế, tạo độ dốc taluy phù hợp thuận tiện cho việc tiêu thoát nước hạn chế ứ đọng làm giảm sự liên kết của đất đá.

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

- 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.

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

- Chủ dự án cam kết sử dụng xe có trọng tải từ 15 tấn trở xuống để vận chuyển cát, sỏi, cuội. Trường hợp xảy ra hư hỏng tuyến đường được xác định nguyên nhân do quá trình vận chuyển cát, sỏi, cuội, chủ dự án sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng, đơn vị quản lý tuyến đường để kịp thời khắc phục, sửa chữa.

- 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.

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

tạo thực hành.

- Cung cấp đầy đủ các trang thiết bị phòng hộ cá nhân như mũ bảo hộ, găng tay, khẩu trang, kính mắt,... và có những quy định về sử dụng.

## **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 mở.
- Thông số giám sát: Nhiệt độ, tiếng ồn, độ rung, bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, 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 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT.

#### *5.1.2. Nước thải sinh hoạt*

- Lưu lượng nước thải phát sinh của dự án ước tính khoảng 0,64 m<sup>3</sup> /ngày. Căn cứ khoản 2 điều 97 và phụ lục XXVIII, Nghị định 08/2022/NĐ-CP dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ đối với nước thải.

#### *5.1.3. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại*

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

### **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, độ rung, bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO.
- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 03:2019/BYT, QCVN 02:2019/BYT, QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT.

#### *5.2.2. Nước thải sinh hoạt*

Lưu lượng nước thải phát sinh của dự án ước tính khoảng 1,36 m<sup>3</sup> /ngày. Căn cứ khoản 2 điều 97 và phụ lục XXVIII, Nghị định 08/2022/NĐ-CP dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ đối với nước thải.

#### *5.2.3. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại*

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



## **6. Những yêu cầu đối với Chủ dự án**

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

- Thực hiện đúng các giải pháp bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo ĐTM 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 trong quá trình hoạt động 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;

- Thực hiện đúng quy định pháp luật về đất đai và các quy định pháp luật liên quan trước khi triển khai 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 106/TTr-TNMT ngày 13/3/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.