

Số: 2873 /QĐ-UBND

Bà Rịa - Vũng Tàu, ngày 22 tháng 9 năm 2020

### **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường  
của dự án Đầu tư khai thác và chế biến mỏ đá xây dựng Núi Lẻ  
tại xã Quảng Thành, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu**

### **CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 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 tháng 11 năm 2019;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;*

*Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của  
Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết,  
hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của  
Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến  
lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của  
Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của  
Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều  
của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa  
đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi  
hành Luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc  
môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 38/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của  
Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về cải tạo, phục hồi môi trường trong  
hoạt động khai thác khoáng sản;*

*Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi  
trường của dự án Đầu tư khai thác và chế biến mỏ đá xây dựng Núi Lẻ tại xã  
Quảng Thành, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu họp ngày 21 tháng 5  
năm 2020;*

*Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư  
khai thác và chế biến mỏ đá xây dựng Núi Lẻ tại xã Quảng Thành, huyện Châu  
Đức, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm văn bản số  
109/KSTĐB-KH ngày 18 tháng 8 năm 2020 của Công ty Cổ phần đầu tư khoáng  
sản - than Đông Bắc;*

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 5992./TTr-STNMT ngày 16... tháng 9... năm 2020.

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư khai thác và chế biến mỏ đá xây dựng Núi Lẻ (sau đây gọi là dự án) Công ty Cổ phần đầu tư khoáng sản - than Đông Bắc (sau đây gọi là Chủ đầu tư dự án) thực hiện tại xã Quảng Thành, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Chủ đầu tư dự án có trách nhiệm

1. Niêm yết công khai quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

**Điều 3.** Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án.

**Điều 4.** Tổ chức thực hiện

1. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

2. Giao Ủy ban nhân dân huyện Châu Đức chỉ đạo Phòng Tài nguyên và Môi trường và Ủy ban nhân dân cấp xã trong vùng ảnh hưởng của dự án theo dõi, giám sát việc thực hiện các cam kết bảo vệ môi trường, quản lý chất thải của Chủ đầu tư dự án trong quá trình triển khai thực hiện và hoạt động vận chuyển vật liệu nhằm bảo đảm tuân thủ theo các quy định có liên quan, không gây ảnh hưởng tiêu cực đến các tuyến đường vận chuyển, dân cư khu vực dự án.

**Điều 5.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 6.** Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Châu Đức, Thủ trưởng các cơ quan chuyên môn thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh, Chủ đầu tư dự án và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 6;
- Cty CPĐTKS than Đông Bắc - Chủ DT dự án;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh;
- UBND huyện Châu Đức;
- UBND xã Quảng Thành;
- Chi cục BVMT;
- Lưu: VT, HS, KT7.



**Lê Tuấn Quốc**



## PHỤ LỤC

### CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC VÀ CHẾ BIẾN MỎ ĐÁ XÂY DỰNG NÚI LÉ

(Kèm theo Quyết định số 2873/QĐ-UBND ngày 22 tháng 9 năm 2020  
của UBND tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu)

#### 1. Thông tin về dự án

**1.1. Tên dự án:** Đầu tư khai thác và chế biến mỏ đá xây dựng Núi Lé.

#### 1.2. Chủ đầu tư dự án

- Chủ đầu tư dự án: Công ty Cổ phần đầu tư khoáng sản - than Đông Bắc.
- Địa chỉ: Số 70 đường Cộng Hòa, phường 12, quận Tân Bình, thành phố Hồ Chí Minh.
- Điện thoại: 0286.297.2378.
- Đại diện: Ông Trần Xuân Vạn; Chức vụ: Giám đốc.

#### 1.3. Phạm vi, quy mô công suất dự án

- Phạm vi, quy mô: Đầu tư khai thác và chế biến mỏ đá xây dựng Núi Lé với diện tích khoảng 54,84 ha; công suất khai thác 1.000.000 m<sup>3</sup> nguyên khối/năm; trong đó: đá xây dựng 300.000 m<sup>3</sup> nguyên khối/năm, vật liệu san lấp 700.000 m<sup>3</sup> nguyên khối/năm.
- Địa điểm thực hiện dự án: Tại xã Quảng Thành, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.
- Thời gian khai thác khoảng 14 năm.

#### 1.4. Các hạng mục, công trình chính của dự án

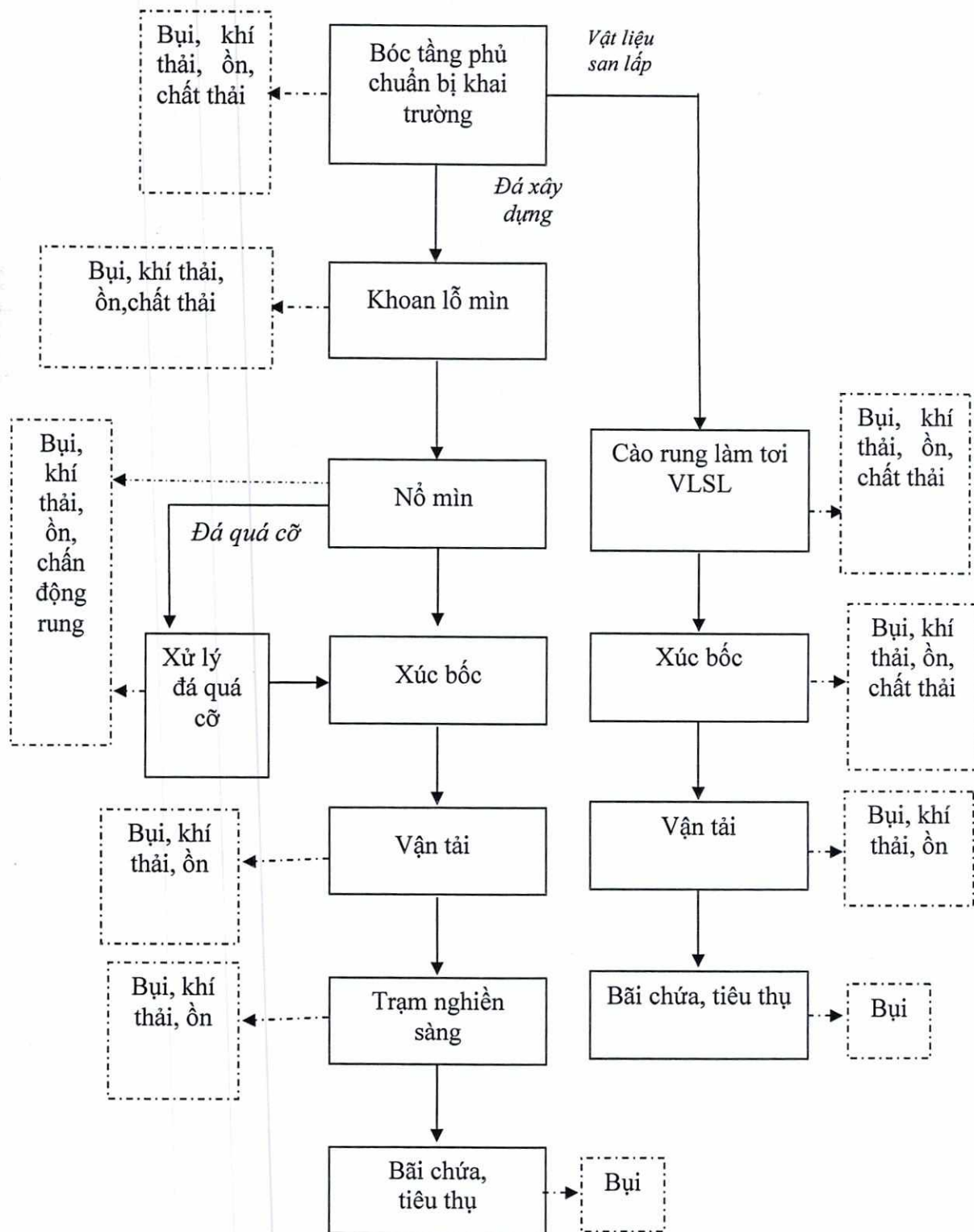
| STT | Hạng mục                                              | Kích thước<br>(m) | Diện tích<br>(m <sup>2</sup> ) |
|-----|-------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| I   | <b>Các hạng mục công trình chính</b>                  |                   |                                |
| 1   | Khai trường                                           | -                 | 548.400                        |
| 2   | Sân công nghiệp (nằm trong khai trường),<br>trong đó: | -                 | 92.000                         |
|     | - Khu chế biến đá xây dựng                            | -                 | 39.500                         |
|     | - Khu vật liệu san lấp...                             | -                 | 40.500                         |
| II  | <b>Các hạng mục công trình phụ trợ chính</b>          |                   |                                |

| STT        | Hạng mục                                                                  | Kích thước (m)                                   | Diện tích (m <sup>2</sup> ) |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1          | Nhà bảo vệ                                                                | 6,6 x 5,6                                        | 36,96                       |
| 2          | Văn phòng                                                                 | 13 x 10                                          | 130                         |
| 3          | Nhà ăn công nhân                                                          | 11 x 10                                          | 110                         |
| 4          | Nhà nghỉ công nhân                                                        | 16 x 10                                          | 160                         |
| 5          | Nhà để xe 2 bánh                                                          | 10 x 5                                           | 50                          |
| 6          | Xưởng sửa chữa                                                            | 16,3 x 9                                         | 146,7                       |
| 7          | Kho vật tư                                                                | 9 x 8,5                                          | 76,5                        |
| 8          | Nhà điều hành trạm cân                                                    | 3 x 2                                            | 6                           |
| 9          | Hệ thống cấp điện                                                         | -                                                | -                           |
| 10         | Hệ thống cấp nước                                                         | -                                                | -                           |
| 11         | Đường vận chuyển nội mỏ...                                                | 1.100 x 10                                       | 11.000                      |
| <b>III</b> | <b>Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường chính</b> |                                                  |                             |
| 1          | Kho chứa chất thải nguy hại                                               | 3 x 5                                            | 15                          |
| 2          | Nhà vệ sinh di động                                                       | -                                                | -                           |
| 3          | Mương thoát nước                                                          | dài 4.220 m, rộng bề mặt 3m, rộng đáy 1m, sâu 1m | -                           |
| 4          | Hồ lắng                                                                   | 60 x 30                                          | 1.800                       |
| 5          | Hồ thu nước                                                               | 70 x 50                                          | 3.500                       |



### 1.5. Công nghệ sản xuất

Sơ đồ tổng quát dây chuyền công nghệ chính đối với vật liệu san lấp và đá xây dựng như sau:



(Các thông tin về dự án nêu trên căn cứ theo nội dung mô tả trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án)

## 2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ dự án

### 2.1. Các tác động môi trường chính của dự án

| STT                                 | Các hoạt động của dự án                                        | Các yếu tố môi trường có khả năng phát sinh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I. Giai đoạn xây dựng cơ bản</b> |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1                                   | Phát quang, giải phóng mặt bằng                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tác động đến dân cư sinh sống trong khu vực mỏ do việc chiếm dụng đất và giải phóng mặt bằng.</li> <li>- Tác động đến cảnh quang.</li> <li>- Bụi, khí thải, tiếng ồn.</li> <li>- Thực vật phá bỏ phát sinh khối lượng thực bì (rễ, cành lá).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| 2                                   | Vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thi công | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bụi, khí thải, tiếng ồn của các phương tiện vận chuyển.</li> <li>- Bụi từ công đoạn bốc dỡ, lưu trữ nguyên vật liệu xây dựng.</li> <li>- Gia tăng mật độ giao thông trong tuyến đường vận chuyển ngoài mỏ.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3                                   | Xây dựng các hạng mục công trình                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung của các máy móc thi công.</li> <li>- Bụi từ các hoạt động thi công xây dựng như: làm đường vận chuyển, san gạt mặt bằng sân công nghiệp, xây dựng công trình phụ trợ, làm mương thoát nước...</li> <li>- Chất thải nguy hại như: dầu mỡ thải, bóng đèn huỳnh quang thải, pin ắc quy, chì thải, giẻ lau dính dầu mỡ,...</li> <li>- Nước thải: nước mưa chảy trên trên bề mặt công trường.</li> <li>- Nguy cơ sụt lún khi thi công.</li> </ul> |
| 4                                   | Sinh hoạt công nhân                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nước thải sinh hoạt.</li> <li>- Chất thải rắn sinh hoạt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>II. Giai đoạn khai thác</b>      |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1                                   | Hoạt động của phương tiện giao thông                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bụi, khí thải, tiếng ồn.</li> <li>- Gia tăng mật độ giao thông trong khu vực.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2                                   | Bóc tầng phủ                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ô nhiễm, bụi, khí thải.</li> <li>- Đất tầng phủ.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3                                   | Khoan và nổ mìn                                                | Bụi, tiếng ồn, khí thải, chấn động rung, đá văng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4                                   | Xúc bốc                                                        | Bụi, tiếng ồn, khí thải.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



| STT | Các hoạt động của dự án              | Các yếu tố môi trường có khả năng phát sinh                                                                   |
|-----|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5   | Phá đá quá cỡ                        | Bụi, tiếng ồn, khí thải, chấn động rung.                                                                      |
| 6   | San ủi                               | Bụi, tiếng ồn, khí thải                                                                                       |
| 7   | Vận tải trong mỏ                     | Bụi, tiếng ồn, khí thải                                                                                       |
| 8   | Thải đất đá                          | - Bụi, tiếng ồn, khí thải<br>- Nước chảy tràn nhiễm bẩn                                                       |
| 9   | Chế biến khoáng sản                  | Bụi, tiếng ồn, khí thải                                                                                       |
| 10  | Hoạt động sửa chữa máy móc, thiết bị | - Chất thải nguy hại<br>- Nước thải nhiễm dầu mỡ                                                              |
| 11  | Thoát nước mỏ                        | - Nước bị nhiễm bẩn: chủ yếu là nước mưa rơi trực tiếp vào khu vực khai thác.<br>- Bồi lấp mương, rãnh, suối. |
| 12  | Sinh hoạt công nhân viên             | - Nước thải sinh hoạt.<br>- Chất thải rắn sinh hoạt.                                                          |

## 2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

### 2.2.1. Giai đoạn xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Tổng số công nhân thực hiện xây dựng dự án khoảng 20 người; nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân xây dựng khoảng  $1,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ; các thông số ô nhiễm đặc trưng:  $\text{BOD}_5$ , COD, SS, dầu mỡ, Tổng N, Tổng P, Tổng Coliforms,...

- Nước mưa chảy tràn: Tập trung trên toàn bộ diện tích khu vực mở vĩa, xây dựng cơ bản. Tổng diện tích hứng nước mưa giai đoạn xây dựng khoảng  $163.500 \text{ m}^2$ ; lượng nước mưa trung bình rơi vào moong khai thác giai đoạn này khoảng  $486 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ; các thông số ô nhiễm đặc trưng COD, TSS, N, P...

### 2.2.2. Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt: Tổng số công nhân tại dự án khoảng 70 người; lượng nước thải sinh hoạt khoảng  $4,9 \text{ m}^3/\text{ngày}$ . Các thông số ô nhiễm đặc trưng:  $\text{BOD}_5$ , COD, TSS, dầu mỡ, Amoni,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ , Coliforms,...

- Nước mưa chảy tràn: Tổng diện tích hứng nước mưa lớn nhất là  $548.400 \text{ m}^2$ . Lượng nước mưa trung bình rơi vào moong khai thác giai đoạn này khoảng  $1.750 \text{ m}^3/\text{ngày}$  sau khi đã trừ lượng nước bốc hơi. Các thông số ô nhiễm đặc trưng: COD, TSS, N, P...

## 2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

### 2.3.1. Giai đoạn xây dựng

- Bụi phát sinh từ các hoạt động xây dựng (tập kết nguyên, vật liệu xây dựng, đào đắp, san lấp, xây dựng các hạng mục công trình).

- Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển nguyên, vật liệu và máy móc, thiết bị thi công xây dựng. Các thông số ô nhiễm đặc trưng: bụi,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , CO,  $\text{VOC}_s$ .

### **2.3.2. Giai đoạn vận hành**

- Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển nội mô và vận chuyển đá thành phẩm ra khỏi dự án. Các thông số ô nhiễm đặc trưng: bụi,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , CO, VOC.

- Khí thải máy phát điện sử dụng nhiên liệu dầu DO. Các thông số ô nhiễm đặc trưng: nhiệt độ, bụi,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , CO.

- Mùi hôi từ hệ thống thoát nước, chất thải rắn sinh hoạt.

## **2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường**

### **2.4.1. Giai đoạn xây dựng**

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động phát quang, chuẩn bị mặt bằng phát sinh trong quá trình xây dựng công trình gồm: gạch vỡ, gỗ dăm, ống nhựa, sắt thép vụn, bao bì,... với khối lượng khoảng 1,2 tấn.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của 20 công nhân xây dựng phát sinh với khối lượng khoảng 8 kg/ngày. Thành phần như: bao bì nilon, nhựa đựng thực phẩm, thực phẩm thừa, giấy vệ sinh,...

### **2.4.2. Giai đoạn vận hành**

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của 70 công nhân viên phát sinh khoảng 28 kg/ngày. Thành phần gồm: bao bì nilon, nhựa đựng thực phẩm, thực phẩm thừa, giấy vệ sinh, ...

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động của dự án gồm hoạt động vận chuyển đá làm rơi vãi và quá trình thải đá không đủ quy cách khi chế biến. Riêng đất phủ tại mỏ ngoài phần sử dụng để tu sửa đường, lưu giữ để phục vụ công tác cải tạo, phục hồi môi trường sẽ được tiêu thụ làm vật liệu san lấp theo giấy phép của UBND tỉnh.

## **2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại**

### **2.5.1. Giai đoạn xây dựng**

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sửa chữa các phương tiện cơ giới, thay thế thiết bị,... với khối lượng khoảng 17,6 kg/năm. Thành phần như dầu mỡ thải, bóng đèn huỳnh quang thải, pin ắc quy, chì thải, giẻ lau dính dầu mỡ,...

### **2.5.2. Giai đoạn vận hành**

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của dự án gồm: Bóng đèn thải, pin, ắc quy thải và một ít giẻ lau nhiễm dầu và nhớt thải trong đó chủ yếu là dầu nhớt khoảng 520 lít/năm, giẻ lau khoảng 158 kg/năm.

## **3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án**

### **3.1. Về thu gom và xử lý nước thải**



### 3.1.1. Giai đoạn xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Công nhân xây dựng sử dụng các nhà vệ sinh di động bố trí tại các khu vực như nhà văn phòng, nhà ăn, nhà nghỉ cho công nhân. Chủ đầu tư ký hợp đồng với cơ sở xử lý có chức năng, năng lực theo quy định thực hiện xử lý định kỳ 2-3 lần/1 tuần.

- Nước mưa chảy tràn: Trong giai đoạn xây dựng cơ bản, Công ty đào hồ lắng có diện tích  $1.800\text{m}^2$ , sức chứa khoảng  $3.000\text{m}^3$  nằm ở phía Đông ranh moong khai thác, trong mặt bằng sân công nghiệp để thu gom và lắng lọc toàn bộ lượng nước mưa chảy tràn bề mặt và nước mưa rơi trực tiếp xuống khu vực dự án; nước sau hồ lắng theo mương, cống dẫn thoát ra mương thoát dọc đường vận chuyển ngoài mỏ, đổ về suối Lé, nguồn tiếp nhận cuối cùng là sông Ray.

### 3.1.2. Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt: Công ty tiếp tục sử dụng các nhà vệ sinh di động đã được đầu tư từ giai đoạn xây dựng cơ bản để thu gom nước thải sinh hoạt của công nhân. Chủ đầu tư ký hợp đồng với cơ sở xử lý có chức năng, năng lực theo quy định thực hiện xử lý định kỳ 2-3 lần/1 tuần. Ngoài ra, thường xuyên phải kiểm tra tình trạng làm việc của nhà vệ sinh di động: kiểm tra các đường ống, vách ngăn, nắp bể để không bị rò rỉ nước thải ra bên ngoài.

- Nước thải nhiễm dầu mỡ do quá trình sản xuất, bảo trì các thiết bị: (1) Công ty ký hợp đồng sửa chữa, bảo dưỡng với các đơn vị sửa chữa, bảo dưỡng chuyên nghiệp trong vùng; (2) Tại mỏ chỉ thực hiện những sửa chữa nhỏ đối với các thiết bị hư hỏng đột xuất nên chất thải, nước thải nhiễm dầu mỡ phát sinh ít, xung quanh xưởng sửa chữa Công ty xây hệ thống mương dẫn nước để thu gom nước thải và tại cuối mương dẫn sẽ có hố ga để thu gom váng dầu (nếu có) và đưa vào kho chứa CTNH để lưu trữ đúng theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

- Nước mưa chảy tràn: (1) thoát nước trong giai đoạn khai thác đến cote +160m, Công ty đào rãnh thu gom qua hệ thống mương thoát nước xung quanh khu vực khai trường (dài 3.100 m, rộng trên 3m; rộng dưới 1m x sâu 1m), không cho chảy trực tiếp vào moong khai thác sau đó chảy vào hồ lắng có diện tích  $1.800\text{m}^2$ , sâu 1,7m, sức chứa khoảng  $3.000\text{m}^3$ ; nước từ hồ lắng theo mương dẫn chảy ra mương thoát nước dọc đường vận chuyển và đổ về suối Lé và chảy vào suối Thề và cuối cùng đổ ra sông Ray; (2) thoát nước trong giai đoạn khai thác dưới cote +160m, sẽ sử dụng hố thu nước (dài 70m, rộng 50m, sâu 10m), dung tích chứa khoảng  $35.000\text{m}^3$  để thu gom toàn bộ khối lượng nước chảy vào moong khai thác, lắng lọc rồi bơm ra hệ thống thoát nước bên ngoài; nước từ hố thu được bơm tháo khô ra hệ thống thoát nước phía Đông Nam dự án chảy ra suối Lé phía Đông dự án; nước từ suối Lé chảy vào suối Thề và cuối cùng đổ ra sông Ray; (3) ngoài ra, nước tại hố thu nước sẽ được lắng trong để phục vụ cho mục đích tưới đường vận chuyển giảm thiểu bụi và cung cấp nước cho hoạt động sản xuất.

### **3.2. Về xử lý bụi, khí thải**

#### **3.2.1. Giai đoạn xây dựng**

- Không chở quá quy định về tải trọng làm ảnh hưởng đến chất lượng đường giao thông.
- Khu vực công trường xây dựng có kế hoạch thi công và cung cấp vật tư thích hợp; hạn chế việc tập kết vật tư ngoài trời mà không che chắn.
- Áp dụng các biện pháp thi công tiên tiến, cơ giới hóa các thao tác và quá trình thi công ở mức tối đa.
- Xung quanh khu vực thi công được che chắn cẩn thận, đảm bảo an toàn lao động, có biện pháp thi công che chắn công trình.
- Trong những ngày nắng tại khu vực công trường xây dựng thường xuyên phun nước hạn chế một phần bụi đất có thể theo gió phát tán vào không khí.
- Khi chuyên chở vật liệu xây dựng các xe vận tải không chở quá 90% thể tích của thùng xe và phải được phủ kín tránh tình trạng rơi vãi xi-măng, gạch, cát ra đường; khi xảy ra hiện tượng rơi vãi, phải cho thu dọn đoạn đường ngay.
- Ban quản lý bố trí thời gian vận chuyển vật liệu xây dựng thích hợp, tránh hoạt động vào giờ cao điểm (khung giờ đầu và cuối mỗi buổi sáng - chiều).

#### **3.2.2. Giai đoạn vận hành**

##### **Giảm thiểu bụi trong moong khai thác**

- Trong hoạt động bóc phủ, Công ty thực hiện bóc phủ tới đâu mới chặt thực vật tới đó.
- Trong hoạt động nổ mìn, Công ty sẽ sử dụng thuốc nổ có sản phẩm nổ cân bằng oxy gần bằng không như Anfo, Nhũ tương nên hạn chế được khí độc hại thải vào môi trường không khí; áp dụng nổ mìn vi sai phi điện có định hướng.
- Trong hoạt động xúc bốc, Công ty quy định các xe chở đúng tải trọng, tránh trường hợp chở quá tải trọng làm rơi vãi đất đá và phát sinh bụi.
- Giảm thiểu bụi trong quá trình xúc bốc đất phủ, đá nguyên khai tại khu vực khai trường.
- Khi xúc bốc đất phủ lên xe, thực hiện phủ bạt che kín thùng xe tải rồi mới di chuyển.
- Tại khai trường đặt ống mềm di động phun nước vào đồng đá quặng sau khi phá đá để ngăn chặn bụi trong quá trình đào xúc đá. Buồng lái của phương tiện vận chuyển và buồng điều khiển của các phương tiện khai thác phải kín và có thiết bị lọc bụi để cung cấp khí.
- Nhằm ngăn bụi phát tán từ moong khai thác ra xung quanh theo hướng gió, Công ty sẽ trồng cây xanh (bao gồm trồng lần đầu và trồng dặm bổ sung trong các năm sau) quanh moong, để giữ độ ẩm cho môi trường, tăng khả năng sa lắng bụi tại khu vực gần nguồn phát sinh, đồng thời còn giảm khả năng lan truyền bụi

cũng như các chất ô nhiễm ra ngoài khu vực khai thác.

- Trong quá trình xúc bốc đất phủ, đá nguyên khai tại khu vực khai trường; khi xúc bốc đất phủ lên xe, thực hiện phủ bạt che kín thùng xe; tại khai trường đặt ống mềm di động phun nước vào đồng đá quặng sau khi phá đá để ngăn chặn bụi trong quá trình đào xúc đá.

### **Giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động khu chế biến và phụ trợ**

- Tưới nước dập bụi tại trạm nghiền sàng; tại trạm nghiền sàng lắp đặt 01 hệ thống phun nước - tưới nước; các hệ thống phun nước này sẽ hoạt động liên tục trong suốt quá trình chế biến đá; phun nước làm ướt đá nguyên liệu ngay sau khi đổ đá vào hàm đập vận hành thủ công bởi công nhân vận hành máy xay, khi xe đổ đá thì mở van tưới nước vào đồng đá trong phễu; phun sương cao áp làm ướt đá tại hàm côn, tại các đầu băng tải để bụi không lan tỏa ra xung quanh.

- Tưới nước dập bụi tại trạm nghiền sàng, trang bị 02 bồn nước và 02 hệ thống bơm và đường ống cung cấp nước cho 02 trạm nghiền.

- Trồng cây dầu rái xung quanh sân công nghiệp.

- Thường xuyên thu gom, dọn dẹp, vệ sinh đá rơi vãi trên toàn bộ mặt bằng sân công nghiệp.

- Để tránh gió mang bụi phát tán ra xa, tạo không gian xanh cho khu vực dự án trong quá trình khai thác, Công ty thực hiện trồng cây xanh xung quanh khu vực sân công nghiệp (bao gồm diện tích khu chế biến đá, bãi chứa vật liệu san lấp) và công trình phụ trợ.

- Khoan điều khiển máy nghiền phải kín để tránh phát tán bụi vào khoan ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân và đảm bảo cung cấp không khí cho công nhân.

### **Giảm thiểu bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển**

- Sử dụng xe bồn phun nước tưới đường vận chuyển trong những ngày nắng vào thời điểm phát sinh bụi với tần suất tưới mùa khô tưới 04 lần/ngày, mùa mưa tưới 02 lần/ngày.

- Trồng khoảng cây dầu rái dọc 2 bên tuyến đường vận chuyển.

- Xây dựng và vận hành trạm rửa xe vận chuyển trước khi ra khỏi mỏ đi vào bên ngoài mỏ đá.

- Bố trí kế hoạch vận chuyển hợp lý, hạn chế tập trung phương tiện tại dự án.

- Thực hiện các biện pháp kiểm soát, giảm thiểu bụi, khí thải, không gây ô nhiễm môi trường.

### **Giảm thiểu bụi tại khu vực bãi chứa vật liệu san lấp**

- Thường xuyên lu lèn mặt bằng bãi chứa vật liệu san lấp để tránh gió bụi.

- Trong những ngày nắng nóng có gió mạnh thì tưới thêm nước để dập bụi; biện pháp chính là khi xe đến đỗ, sẽ thực hiện san ủi và lu lèn sơ bộ.

- Trồng cây xanh chắn bụi quanh bãi chứa.

### **3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường**

#### **3.3.1. Giai đoạn xây dựng**

##### **Chất thải rắn sinh hoạt**

- Bố trí các thùng chứa chất thải sinh hoạt tại các khu vực có phát sinh trong khuôn viên dự án và tập trung lưu chứa trong thùng chứa chất thải có nắp đậy, đảm bảo không rò rỉ.

- Hợp đồng đơn vị dịch vụ môi trường địa phương đến thu gom và xử lý đúng quy định. Điểm thu gom (trung chuyển) tại khu vực nhà nghỉ công nhân; đơn vị dịch vụ môi trường địa phương thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt hằng ngày để tránh phân hủy gây ô nhiễm.

- Việc quản lý chất thải rắn bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu.

##### **Thực bì**

- Công ty sẽ tiến hành thanh lý các loại cây nông nghiệp lâu năm trên đất như tiêu, cây điều. Ngoài ra, để hạn chế lượng chất thải phát sinh nhiều trong cùng một thời điểm, Công ty sẽ giữ lại lớp phủ thực vật tại các vị trí chưa khai thác tới; đối với thực bì, để tránh ô nhiễm môi trường Công ty hợp đồng với các cơ sở thu mua ngay khi hạ cây cối, phân cây bụi thì thực hiện thu gom và ủ vào các hố trồng cây làm phân bón theo quy định.

- Sắp xếp thời gian phát quang và chặt cây hợp lý, thực hiện vào ngày nắng tránh vào ngày mưa để giảm thiểu khó khăn trong quá trình vận chuyển, phát quang và giảm nguồn gây ô nhiễm.

##### **Chất thải rắn xây dựng**

- Các loại chất thải rắn như đất, cát, đá được thu gom liên tục trong quá trình xây dựng và tận dụng để san lấp mặt bằng hoặc vận chuyển, đổ bỏ đúng nơi quy định.

- Thu gom bán cho các cơ sở có chức năng thu mua phế liệu các loại chất thải rắn có thể tái chế như kim loại vụn, nhựa, giấy,...

- Đối với các loại chất thải không tái chế được thu gom và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý cùng rác thải sinh hoạt và chất thải nguy hại.

#### **3.3.2. Giai đoạn vận hành**

##### **Chất thải rắn sinh hoạt:**

- Bố trí các thùng chứa chất thải sinh hoạt tại các khu vực có phát sinh trong khuôn viên dự án và tập trung lưu chứa trong thùng chứa chất thải có nắp đậy, đảm bảo không rò rỉ.

- Công ty thu gom và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt theo đúng quy định.

## **Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại**

- Đất phủ tại mỏ ngoài phần sử dụng để tu sửa đường, lưu giữ để phục vụ công tác cải tạo, phục hồi môi trường sẽ được tiêu thụ làm vật liệu san lấp theo giấy phép của UBND tỉnh.

- Lượng thực vật phá bỏ được thu gom tại một vị trí nhất định (trong lòng moong khai thác); đối với cây thân gỗ, Công ty chuyển cho người dân trong vùng làm nguyên liệu đốt.

- Thu gom, xử lý các loại chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp không nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 của Chính phủ.

### **3.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTNH**

#### **3.4.1 Giai đoạn xây dựng**

- Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng được thu gom, phân loại và lưu trữ trong thùng chứa có dán nhãn và lưu chứa tại khu lưu giữ chất thải nguy hại tạm thời bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có gắn biển hiệu cảnh báo, dán nhãn.

- Tổ chức xây dựng và hoàn thành trong năm 01 kho chứa CTNH diện tích khoảng 15 m<sup>2</sup> trên diện tích khu công trình phụ trợ; quy cách xây dựng kho tuân thủ theo đúng Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

- Bố trí 01 thùng đựng chất thải nguy hại dung tích khoảng 70 lít bằng chất liệu nhựa HDPE,... tại các khu vực phát sinh chất thải nguy hại (tại xưởng sửa chữa, trạm nghiền sàng,...) để thu gom hằng ngày; cuối ngày, Công ty sẽ đưa các CTNH về kho chứa CTNH để phân loại và lưu giữ để xử lý.

#### **3.4.2. Giai đoạn vận hành**

- Đối với các thiết bị hư hỏng nhẹ sẽ tập trung về xưởng sửa chữa. Trong trường hợp không tập trung về được thì sửa chữa tại chỗ, bố trí 1 thùng phuy có nắp đậy tại chỗ để chứa dầu thải, giẻ lau nhiễm dầu. Sau khi hoàn thành tập kết về kho chứa để đơn vị xử lý đến thu gom; CTNH thu gom theo từng loại theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT.

- Công ty thu gom toàn bộ CTNH phát sinh và lưu giữ tại kho chứa CTNH. Kho đã được xây dựng trong giai đoạn xây dựng cơ bản mỏ; diện tích kho khoảng 15 m<sup>2</sup>. Quy cách kết cấu tường gạch, mái che cách nhiệt, nền xi măng, nền cao hơn xung quanh 20cm, kết cấu đúng quy cách và đặt biển báo thông báo đặc tính nguy hại của từng loại chất thải theo đúng quy định theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT; cuối kho có hệ thống rãnh thu chất lỏng về hố ga thấp hơn sàn để bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi vệ sinh hoặc có sự cố rò rỉ, đổ tràn và bên ngoài kho chứa cần bố trí 01 thùng chứa vật liệu thấm hút (mi bụi) và 01 xẻng xúc bên ngoài kho để ứng phó sự cố chảy tràn chất lỏng theo đúng quy định.

- Đối với lượng dầu mỡ phát sinh tại trạm nghiền, Công ty sử dụng giẻ lau để thấm dầu dư; toàn bộ giẻ lau sẽ được thu gom và tập trung về kho chứa chất thải nguy hại.

- Tiến hành lập hồ sơ sở chủ nguồn thải và nộp cho cơ quan quản lý chủ nguồn thải và hợp đồng với cơ sở xử lý có chức năng xử lý CTNH phát sinh tại mỏ theo đúng quy định.

### **3.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác**

#### **3.5.1. Giai đoạn xây dựng**

- Có kế hoạch thi công hợp lý, xe vận chuyển vật tư hoạt động vào thời gian thích hợp và khoảng cách hợp lý, không hoạt động tập trung.

- Công nhân thi công trong khu vực tập trung nhiều máy móc, tiếng ồn cao phải được trang bị các thiết bị hỗ trợ chống ồn như nút bịt tai.

- Tiếng ồn gây tác động trực tiếp đến công nhân xây dựng; để tránh tai nạn, cần giáo dục ý thức về an toàn lao động cho công nhân, đặt các biển cấm tại những nơi cần thiết.

- Công nhân vận hành các máy có độ ồn cao được luân phiên, có chế độ nghỉ ngơi hợp lý, tránh làm việc liên tục trong thời gian dài.

- Đối với xe tải vận chuyển sẽ khống chế tốc độ vận chuyển khi vào khu vực dân cư trong khoảng 30 km/h để hạn chế chấn động rung do xe gây ra.

- Kiểm tra mức độ ồn rung trong quá trình xây dựng để đặt ra lịch thi công phù hợp để mức tiếng ồn đạt tiêu chuẩn cho phép; tổ chức lao động hợp lý, nhằm tạo ra những khoảng nghỉ không tiếp xúc với rung động khoảng từ 20 ÷ 30 phút và với thời gian tối đa cho một lần làm việc liên tục không quá 4 giờ.

- Các máy móc, thiết bị thi công có lý lịch kèm theo và được kiểm tra, theo dõi thường.

#### **3.5.2. Giai đoạn vận hành**

- Bố trí cho mỏ hoạt động theo đúng thiết kế khai thác mỏ đã được phê duyệt.

- Hệ thống nền móng của trạm nghiền sàng được xây dựng rộng, thường xuyên kiểm tra chân móng, để máy nhằm phát hiện nguyên nhân gây nên rung động để gia cố, sửa chữa. Bộ phận kỹ thuật thường xuyên bảo dưỡng máy móc, tra dầu mỡ tại các bộ phận tiếp xúc gây ồn của tổ hợp đập - nghiền - sàng.

- Bảo trì phương tiện, máy móc định kỳ; bảo dưỡng máy móc, tra dầu mỡ tại các bộ phận tiếp xúc gây ồn của các máy móc, thiết bị.

- Trang bị đầy đủ các trang phục cần thiết về an toàn lao động và hạn chế những tác hại cho công nhân.

- Giảm khả năng phát sinh nhiệt của các máy móc bằng cách kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ, bôi trơn chống ma sát sinh nhiệt.



## **Biện pháp giảm thiểu chấn động rung, đá văng khi nổ mìn đối với khu vực mỏ và khu lân cận**

- Tuân thủ quy trình, quy phạm kỹ thuật khoan nổ mìn áp dụng cho công nghệ khai thác lộ thiên và được trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động.

- Phân công Giám đốc điều hành mỏ phụ trách công việc tại khai trường. Lập hộ chiếu nổ mìn đầy đủ, chính xác theo quy định và phải được người có thẩm quyền phê duyệt. Tuyệt đối chấp hành theo hộ chiếu đã được duyệt.

- Bán mìn theo giờ quy định, trong giờ bán mìn tuyệt đối nghiêm cấm người không có phận sự qua lại trong khu vực nguy hiểm do nổ mìn theo bán kính an toàn quy định theo Quy chuẩn Việt Nam QCVN 01:2019/BCT.

- Các quy định nội dung cụ thể về nổ mìn, tín hiệu cảnh báo và các biện pháp an toàn sẽ được Công ty thông báo cho chính quyền địa phương và được thông báo rộng rãi cho công nhân và nhân dân trong vùng.

- Biện pháp giảm thiểu chấn động rung, đá văng, sóng không khí khi nổ mìn: thực hiện nghiêm túc, đầy đủ các quy chuẩn, quy định về an toàn trong quá trình khoan, nổ mìn; thiết lập thời gian nổ mìn và thông báo rộng rãi tới chính quyền địa phương; lắp đặt các biển cảnh báo khu vực nổ mìn; bố trí lao động kiểm tra, rà soát trong bán kính nguy hiểm trước khi nổ mìn; di dời lao động những người không liên quan ra khỏi vùng nguy hiểm trong quá trình nổ mìn.

### **3.6. Nội dung cải tạo, phục hồi môi trường:**

#### **3.6.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường được lựa chọn thực hiện**

Giải pháp cải tạo, phục hồi môi trường được thực hiện với các nội dung chủ yếu sau:

- Đối với khu vực moong khai thác - sân công nghiệp: Trồng cây xung quanh moong, lắp dựng biển báo, củng cố bờ moong khai thác; tháo dỡ các công trình, thiết bị chế biến; dọn dẹp, san gạt mặt bằng đáy moong; bổ sung đất phủ, trồng cây xanh trên diện tích mặt bằng sau kết thúc khai thác.

- Đối với khu vực phụ trợ: Trồng cây xung quanh khu vực phụ trợ; tháo dỡ các công trình phụ trợ như khu văn phòng, nhà bảo vệ, nhà ăn, nhà nghỉ công nhân, xưởng cơ khí, nhà kho,...

- Đối với khu vực khác: Trồng cây xanh dọc theo tuyến đường vận chuyển; cải tạo tuyến đường vận chuyển; đo vẽ địa hình khi kết thúc khai thác.

#### **3.6.2. Danh mục, khối lượng các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường**

| TT  | Giai đoạn/năm                                                       | Công tác                      | Đơn vị | Khối lượng |
|-----|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|------------|
| I   | <b>Khối lượng công việc để cải tạo, PHMT giai đoạn 1 (năm 1 -2)</b> |                               |        |            |
| 1   | <b>Khu vực khai trường khai thác – sân công nghiệp</b>              |                               |        |            |
| 1.1 | Giai đoạn 1                                                         | Trồng cây xung quanh moong    | cây    | 1.238      |
|     | 1                                                                   | Trồng đoạn từ mốc 2 đến mốc 3 |        | 620        |

| TT        | Giai đoạn/năm                                                        | Công tác                                          | Đơn vị         | Khối lượng |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------|------------|
|           | 2                                                                    | Trồng đoạn từ mốc 3 đến mốc 4                     |                | 618        |
| 1.2       | 1                                                                    | Lắp dựng biển báo quanh moong và đường vận chuyển | biển           | 33         |
|           |                                                                      | Củng cố bờ moong khai thác                        |                |            |
|           | Giai đoạn 1                                                          |                                                   |                | 42,9       |
|           | 1                                                                    | Trong tầng đất phủ                                | m <sup>3</sup> | 18,3       |
|           | 2                                                                    |                                                   |                | 24,6       |
| 1.3       | Giai đoạn 1                                                          |                                                   |                | 147,26     |
|           | 1                                                                    | Trong tầng vật liệu san lấp                       | m <sup>3</sup> | 44,65      |
|           | 2                                                                    |                                                   |                | 102,61     |
|           | Giai đoạn 1                                                          |                                                   |                | 10,12      |
|           | 1                                                                    | Trong đá gốc                                      | m <sup>3</sup> | -          |
|           | 2                                                                    |                                                   |                | 10,12      |
| <b>2</b>  | <b>Khu vực phụ trợ</b>                                               |                                                   |                |            |
| 2.1       | 1                                                                    | Trồng cây xung quanh khu phụ trợ                  | cây            | 160        |
| <b>3</b>  | <b>Khu vực môi trường khác</b>                                       |                                                   |                |            |
| 3.1       | 1                                                                    | Trồng cây dọc tuyến đường vận chuyển              | cây            | 650        |
| <b>II</b> | <b>Khối lượng công việc để cải tạo, PHMT giai đoạn 2 (năm 3 - 4)</b> |                                                   |                |            |
| <b>1</b>  | <b>Khu vực khai trường khai thác - sân công nghiệp</b>               |                                                   |                |            |
|           | Giai đoạn 2                                                          | Trồng cây xung quanh                              |                | 1.882      |
| 1.1       | 3                                                                    | Trồng từ mốc 1 đến mốc 2 và mốc 4 đến mốc 5       | cây            | 781        |
|           | 4                                                                    | Trồng từ mốc 1 đến mốc 6 và 5                     |                | 1.101      |
|           |                                                                      | Củng cố bờ moong khai thác                        |                |            |
|           | Giai đoạn 2                                                          |                                                   |                | 47,4       |
|           | 3                                                                    | Trong tầng đất phủ                                |                | 17,1       |
|           | 4                                                                    |                                                   |                | 30,3       |
| 1.2       | Giai đoạn 2                                                          |                                                   |                | 115,7      |
|           | 3                                                                    | Trong tầng vật liệu san lấp                       | m <sup>3</sup> | 45,2       |
|           | 4                                                                    |                                                   |                | 70,5       |
|           | Giai đoạn 2                                                          |                                                   |                | 19,78      |
|           | 3                                                                    | Trong đá gốc                                      |                | 9,93       |
|           | 4                                                                    |                                                   |                | 9,85       |
| <b>2</b>  | <b>Khu vực phụ trợ</b>                                               |                                                   |                |            |
| 2.1       | Giai đoạn 2                                                          |                                                   |                | 32         |
|           | 3 - 4                                                                | Trồng dặm quanh khu phụ trợ                       | cây            | 16         |



| TT         | Giai<br>đoạn/năm                                                     | Công tác                                          | Đơn vị         | Khối<br>lượng  |
|------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------|----------------|
|            |                                                                      |                                                   |                | cây/năm        |
| <b>3</b>   | <b>Khu vực môi trường khác</b>                                       |                                                   |                |                |
| 3.1        | Giai đoạn 2                                                          | Trồng dặm cây quanh dọc tuyến<br>đường vận chuyển | cây            | 130            |
|            | 3 - 4                                                                |                                                   |                | 65<br>cây/năm  |
| <b>III</b> | <b>Khối lượng công việc để cải tạo, PHMT giai đoạn 3 (năm 5 - 9)</b> |                                                   |                |                |
| <b>1</b>   | <b>Khu vực khai trường khai thác - sân công nghiệp</b>               |                                                   |                |                |
| 1.1        | Giai đoạn 3                                                          | Trồng dặm cây xung quanh                          | cây            | <b>1.560</b>   |
|            | 5 - 9                                                                |                                                   |                | 312<br>cây/năm |
| 1.2        |                                                                      | Củng cố bờ moong khai thác                        |                |                |
|            | Giai đoạn 3                                                          | Trong tầng đất phủ                                | m <sup>3</sup> | <b>281,4</b>   |
|            | 5                                                                    |                                                   |                | 36,9           |
|            | 6                                                                    |                                                   |                | 55,5           |
|            | 7                                                                    |                                                   |                | 58,5           |
|            | 8                                                                    |                                                   |                | 60,3           |
|            | 9                                                                    |                                                   |                | 70,2           |
|            | Giai đoạn 3                                                          | Trong tầng vật liệu san lấp                       |                | <b>436,9</b>   |
|            | 5                                                                    |                                                   |                | 82,4           |
|            | 6                                                                    |                                                   |                | 71,7           |
|            | 7                                                                    |                                                   |                | 84,4           |
|            | 8                                                                    |                                                   |                | 100,3          |
|            | 9                                                                    |                                                   |                | 98,1           |
|            | Giai đoạn 3                                                          | Trong đá gốc                                      |                | <b>92,29</b>   |
|            | 5                                                                    |                                                   |                | 11,75          |
|            | 6                                                                    |                                                   |                | 13,37          |
|            | 7                                                                    |                                                   |                | 22,37          |
|            | 8                                                                    |                                                   |                | 21,34          |
|            | 9                                                                    |                                                   |                | 23,46          |
| <b>2</b>   | <b>Khu vực phụ trợ</b>                                               |                                                   |                |                |
| 2.1        | Giai đoạn 3                                                          | Trồng dặm quanh khu phụ trợ                       | cây            | 80             |
|            | 5 - 9                                                                |                                                   |                | 16<br>cây/năm  |
| <b>3</b>   | <b>Khu vực môi trường khác</b>                                       |                                                   |                |                |
| 3.1        | Giai đoạn 3                                                          | Trồng dặm cây quanh dọc tuyến<br>đường vận chuyển | cây            | 325            |
|            | 5 - 9                                                                |                                                   |                | 65<br>cây/năm  |

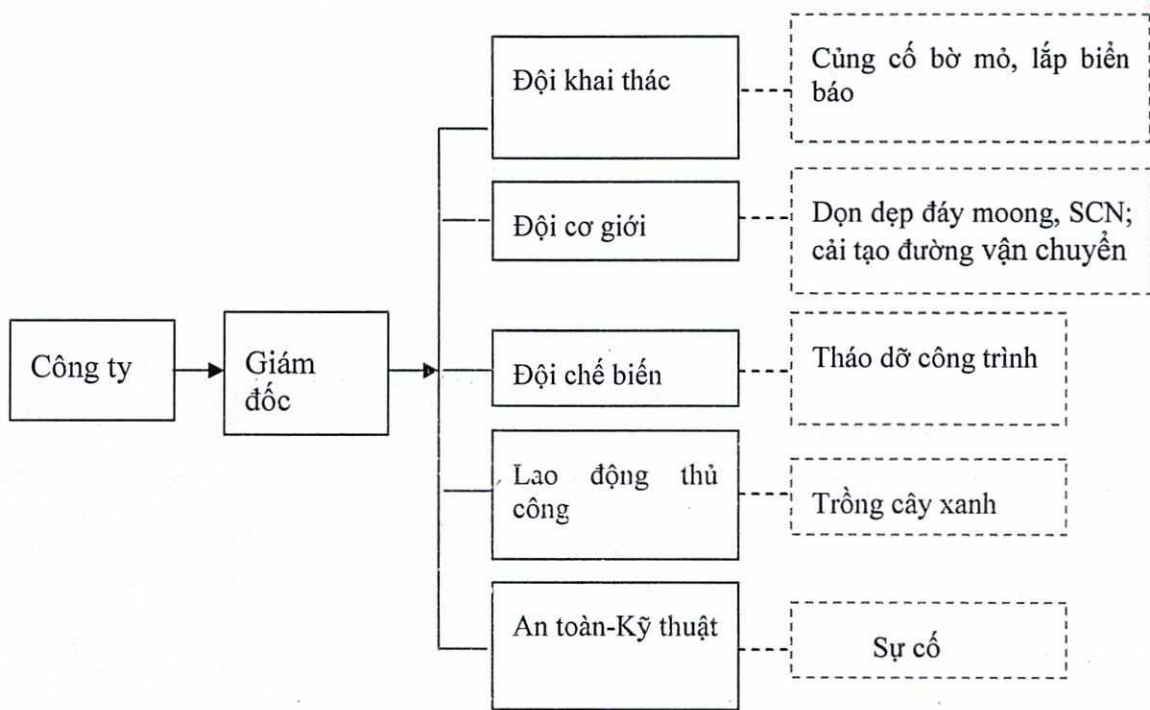
| TT  | Giai đoạn/năm                                                                       | Công tác                                       | Đơn vị         | Khối lượng     |    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------|----------------|----|
| IV  | Khối lượng công việc để cải tạo, PHMT giai đoạn 4 (năm 10 - 14)                     |                                                |                |                |    |
| 1   | Khu vực khai trường khai thác – sân công nghiệp                                     |                                                |                |                |    |
| 1.1 | Giai đoạn 4                                                                         | Trồng dặm cây xung quanh                       | cây            | 1.560          |    |
|     | 10 - 14                                                                             |                                                |                | 312<br>cây/năm |    |
| 1.2 |                                                                                     | Củng cố bờ moong khai thác                     |                |                |    |
|     | Giai đoạn 4                                                                         | Trong tầng đất phủ                             | m <sup>3</sup> | 283,2          |    |
|     | 10                                                                                  |                                                |                | 72,3           |    |
|     | 11                                                                                  |                                                |                | 70,8           |    |
|     | 12                                                                                  |                                                |                | 59,1           |    |
|     | 13                                                                                  |                                                |                | 54,6           |    |
|     | 14                                                                                  |                                                |                | 26,4           |    |
|     | Giai đoạn 4                                                                         | Trong tầng vật liệu san lấp                    |                | 344,0          |    |
|     | 10                                                                                  |                                                |                | 82,8           |    |
|     | 11                                                                                  |                                                |                | 80,5           |    |
|     | 12                                                                                  |                                                |                | 74,8           |    |
|     | 13                                                                                  |                                                |                | 54,2           |    |
|     | 14                                                                                  |                                                |                | 51,7           |    |
|     | Giai đoạn 4                                                                         | Trong đá gốc                                   |                | 93,98          |    |
|     | 10                                                                                  |                                                |                | 26,32          |    |
|     | 11                                                                                  |                                                |                | 18,11          |    |
|     | 12                                                                                  |                                                |                | 16,12          |    |
|     | 13                                                                                  |                                                |                | 11,29          |    |
|     | 14                                                                                  |                                                |                | 22,14          |    |
|     | 2                                                                                   | Khu vực phụ trợ                                |                |                |    |
| 2.1 | Giai đoạn 4                                                                         | Trồng dặm quanh khu phụ trợ                    |                | cây            | 80 |
|     | 10 - 15                                                                             |                                                | 16<br>cây/năm  |                |    |
| 3   | Khu vực môi trường khác                                                             |                                                |                |                |    |
| 3.1 | Giai đoạn 4                                                                         | Trồng dặm cây quanh dọc tuyến đường vận chuyển | cây            | 325            |    |
|     | 10 - 15                                                                             |                                                |                | 65<br>cây/năm  |    |
| V   | Khối lượng công việc để cải tạo, PHMT giai đoạn 5 (sau kết thúc khai thác - năm 15) |                                                |                |                |    |
| 1   | Khu vực moong khai thác – sân công nghiệp                                           |                                                |                |                |    |
| 1.1 | 15                                                                                  | Tháo dỡ công trình khu chế biến                |                |                |    |
|     | 15                                                                                  | Tháo dỡ hệ thống nghiền sàng                   | tấn            | 60             |    |



| TT        | Giai đoạn/năm                                                                                                                       | Công tác                                                       | Đơn vị         | Khối lượng                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|
|           | 15                                                                                                                                  | Phá bỏ nền móng đặt máy nghiền sàng                            | m <sup>3</sup> | 45,0                         |
|           | 15                                                                                                                                  | Phá dỡ đường lên xuống mặt bằng cấp liệu                       | m <sup>3</sup> | 1.890                        |
|           | 15                                                                                                                                  | Phá dỡ mặt bằng cấp liệu                                       | m <sup>3</sup> | 11.496                       |
|           | 15                                                                                                                                  | Phá bỏ kè bảo vệ                                               | m <sup>3</sup> | 25,4                         |
|           | 15                                                                                                                                  | Tháo dỡ trạm cân                                               | tấn            | 2                            |
| 1.2       | 15                                                                                                                                  | Dọn dẹp, san gạt mặt bằng đáy moong                            | m <sup>3</sup> | 13.201                       |
| 1.3       | 15                                                                                                                                  | Bổ sung đất phủ, san gạt mặt bằng đáy moong                    | m <sup>3</sup> | 440.037                      |
| 1.4       | 15                                                                                                                                  | Trồng cây xanh trên diện tích san gạt                          | cây            | 24.202                       |
| <b>2</b>  | <b>Khu vực phụ trợ</b>                                                                                                              |                                                                |                |                              |
| 2.1       | 15                                                                                                                                  | Tháo dỡ các công trình khu phụ trợ                             |                |                              |
|           |                                                                                                                                     | Phá dỡ tường gạch                                              | m <sup>3</sup> | 93,98                        |
|           |                                                                                                                                     | Phá dỡ nền gạch                                                | m <sup>3</sup> | 526,9                        |
|           |                                                                                                                                     | Tháo dỡ mái tôn, vách tôn cao ≤4m                              | m <sup>2</sup> | 1.318                        |
|           |                                                                                                                                     | Tháo dỡ bê tông cột                                            | m <sup>3</sup> | 14,6                         |
|           |                                                                                                                                     | Tháo dỡ kết cấu sắt thép cao ≤ 4m                              | tấn            | 1,1                          |
|           |                                                                                                                                     | Tháo dỡ cửa                                                    | m <sup>2</sup> | 84                           |
|           |                                                                                                                                     | Tháo dỡ, di dời thiết bị vệ sinh di động                       | cái            | 3                            |
| 2.2       | 15                                                                                                                                  | Vận chuyển thiết bị tháo dỡ ra khỏi mỏ                         | ca             | 3                            |
| 2.3       | 15                                                                                                                                  | Trám lấp giếng khoan                                           | m <sup>3</sup> | 5                            |
| <b>3</b>  | <b>Khu vực khác</b>                                                                                                                 |                                                                |                |                              |
| 3.1       | 15                                                                                                                                  | Cải tạo đường vận chuyển ngoài mỏ                              | m <sup>2</sup> | 22.650                       |
| 3.2       | 15                                                                                                                                  | Công tác giám sát bờ moong, đo vẽ địa hình hiện trạng khi KTKT | ha             | 65,81                        |
| <b>VI</b> | <b>Khối lượng công việc để cải tạo, phục hồi môi trường giai đoạn 6 (duy tu bảo trì công trình bảo vệ môi trường - năm 16 - 19)</b> |                                                                |                |                              |
| 1         | Thực hiện 3 năm sau khi CT, PHMT                                                                                                    | Khối lượng duy tu, bảo trì các công trình bảo vệ môi trường    | %              | 10% khối lượng cải tạo, PHMT |

### 3.6.3. Kế hoạch thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường

Công tác cải tạo, PHMT được tổ chức theo một sơ đồ quản lý như sau:



### 3.6.4. Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

a) Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường: 7.365.753.175 (Bảy tỷ, ba trăm sáu mươi năm triệu, bảy trăm năm mươi ba ngàn, một trăm bảy mươi lăm đồng).

b) Phương thức ký quỹ

- Số lần ký quỹ: 14 lần.

Số tiền ký quỹ lần đầu: 1.473.150.641 đồng (Một tỷ, bốn trăm bảy mươi ba triệu, một trăm năm mươi ngàn, sáu trăm bốn mươi một đồng).

Số tiền ký quỹ những lần sau: 453.277.118 đồng (Bốn trăm năm mươi ba triệu, hai trăm bảy mươi bảy ngàn, một trăm mười tám đồng).

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

(Số tiền nêu trên chưa bao gồm yếu tố trượt giá sau năm 2020)

- Thời điểm thực hiện ký quỹ: Thực hiện ký quỹ lần đầu trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ; việc ký quỹ từ lần thứ hai trở đi phải thực hiện trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

## 3.7. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

### 3.7.1. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

- Trang bị đầy đủ và đúng tiêu chuẩn các thiết bị, phương tiện chữa cháy tại các khu chức năng, định kỳ kiểm tra khả năng hoạt động của các thiết bị PCCC

bảo đảm vận hành hiệu quả, tuân theo hồ sơ PCCC được cơ quan có chức năng phê duyệt. Nước chữa cháy được lấy từ suối lân cận và hồ thu nước.

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy định phòng cháy, chữa cháy trong khu vực. Xây dựng quy định PCCC để cán bộ công nhân áp dụng và học tập; thường xuyên kiểm tra mức độ an toàn của hệ thống điện, các khu vực dễ cháy nổ và thiết bị PCCC.

- Tăng cường ý thức phòng cháy chữa cháy cho công nhân viên làm việc trong mỏ; báo động toàn mỏ khi có cháy xảy ra, di tản công nhân và thiết bị nơi xảy ra cháy.

- Lập phương án PCCC cấp cơ sở trình cơ quan chức năng phê duyệt phương án trước khi đi vào hoạt động.

- Thành lập đội PCCC cơ sở được qua huấn luyện về PCCC và được tập huấn định kỳ gồm các bảo vệ và công nhân vận hành.

### 3.7.2. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố khác

- **Phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động:** Ban hành nội quy về an toàn lao động; bố trí các biển báo khu vực nguy hiểm; thường xuyên kiểm tra an toàn của các thiết bị điện; tổ chức tuyên truyền giáo dục về an toàn cho người lao động.

- **Phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn giao thông:** Hệ thống đường vận tải mỏ đảm bảo an toàn, đảm bảo các thông số kỹ thuật theo thiết kế về độ dốc, góc cua, bề rộng nền đường... Hàng năm kiểm tra hiện trạng để có biện pháp duy tu, sửa chữa nhằm đảm bảo đạt. Lắp đặt các biển báo nguy hiểm.

- **Phòng chống sét do mưa giông:** Xây dựng cột thu lôi Franklin để chống sét cho nhà cửa trong khu văn phòng, tiếp đất các thiết bị điện, các trạm nghiền sàng, giáo dục cho công nhân phương cách tránh sét khi có mưa giông lớn.

- **Phòng ngừa và ứng phó sự cố tai biến địa chất, sự cố môi trường:** Thực hiện đảm bảo góc dốc sườn tầng khai thác, sườn tầng kết thúc, các thông số của hệ thống khai thác đã được phê duyệt; bố trí cán bộ kỹ thuật giám sát bờ moong, phát hiện các đá treo tảng lẩn,... để xử lý để đảm bảo an toàn; tiến hành đo vẽ định kỳ địa hình hiện trạng; phối hợp chính quyền khắc phục khi có sự cố xảy ra.

- Tại kho chứa CTNH: Xây dựng kho theo đúng quy định thiết kế và lưu giữ tạm thời CTNH theo Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại. Tuân thủ quy định quản lý, bàn giao CTNH cho đơn vị xử lý. Thường xuyên theo dõi tình trạng nền kho, mương rãnh, mái che, hồ gom dầu tránh quá tải.

- Lập phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố và cơ quan có thẩm quyền để phê duyệt. Thường xuyên kiểm tra tình trạng các thiết bị chứa để kịp thời phát hiện sự cố rò rỉ.

- Trang bị dụng cụ ứng cứu sự cố hóa chất nhằm sẵn sàng ứng cứu khi có sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất như giẻ lau, bao tay, cát,...

#### 4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

| TT         | Hạng mục                                                                     | ĐVT            | Khối lượng |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| <b>I</b>   | <b>Công trình giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí</b>                    |                |            |
| 1          | Bể chứa nước tại trạm nghiền, loại 10 m <sup>3</sup>                         | Cái            | 2          |
| 2          | Bồn nhựa chứa nước phục vụ khoan ướn, loại 1 m <sup>3</sup>                  | Cái            | 2          |
| 3          | Lắp đặt hệ thống phun nước chống bụi, 1 hệ thống/máy xay                     | Hệ thống       | 2          |
| 4          | Trồng cây xanh xung quanh khai trường, SCN và công trình phụ trợ             | Cây            | 6.296      |
|            | <i>Xung quanh moong</i>                                                      | Cây            | 5.928      |
|            | <i>Xung quanh công trình phụ trợ</i>                                         | Cây            | 368        |
| 5          | Trồng cây dọc đường vận chuyển                                               | Cây            | 1.430      |
| 6          | Xe bồn tưới nước                                                             | Xe             | 1          |
| <b>II</b>  | <b>Biện pháp công trình giảm thiểu ô nhiễm CTR</b>                           |                |            |
| 1          | Bố trí các thùng rác                                                         |                |            |
| 2          | Thùng thu gom rác sinh hoạt loại 120 lít                                     | Thùng          | 4          |
| <b>III</b> | <b>Biện pháp công trình giảm thiểu ô nhiễm CTNH</b>                          |                |            |
| 1          | Kho lưu CTNH, nền gạch, lưới B40, mái tole cách nhiệt.                       | m <sup>2</sup> | 15         |
| 2          | Thùng đựng CTNH loại 70 lít                                                  | Thùng          | 3          |
| <b>IV</b>  | <b>Biện pháp công trình giảm thiểu ô nhiễm nước thải, nước mưa chảy tràn</b> |                |            |
| 1          | Nhà vệ sinh di động                                                          | Cái            | 3          |
| 2          | Mương thoát nước                                                             | m              | 4.220      |
| 3          | Hồ lắng                                                                      | m <sup>3</sup> | 3.000      |
| 4          | Hồ thu nước                                                                  | m <sup>3</sup> | 35.000     |

#### 5. Chương trình giám sát môi trường

##### 5.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng

##### 5.1.1 Giám sát không khí

##### Giám sát không khí khu vực xây dựng

- Vị trí giám sát: 3 mẫu (1) khu vực mở vỉa; (2) khu vực sân công nghiệp; (3) đường vận chuyển nội mỏ trong moong khai thác.
- Thông số giám sát: Bụi, tiếng ồn, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO.
- Tần suất giám sát: 3 tháng/01 lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT và QCVN 03:2019/BYT.

### 5.1.2. Giám sát nước thải

- Vị trí giám sát: tại hồ lắng.
- Thông số giám sát: pH, BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, Tổng P, Tổng N, dầu mỡ khoáng, Coliform.
- Tần suất giám sát: 3 tháng/01 lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp, cột A với  $K_q = 0,9$  và  $K_f = 1$ .

### 5.1.3. Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại

- Thực hiện thống kê và lưu giữ chất thải theo quy định.
- Tần suất giám sát: thường xuyên.

## 5.2. Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

Thực hiện theo Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án theo đúng quy định. Chủ dự án phối hợp với tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để quan trắc chất thải (lấy mẫu tổ hợp), đánh giá hiệu quả trong từng công đoạn xử lý và cả công trình xử lý chất thải. Dự kiến như sau:

- Giám sát môi trường không khí khu vực khai trường khai thác: 1 vị trí.
- Giám sát môi trường không khí khu vực đường vận chuyển nội mỏ: 1 vị trí.
- Giám sát môi trường không khí khu vực đường vận chuyển ngoài mỏ: 1 vị trí.
- Giám sát môi trường không khí khu vực nghiền sàng đá: 2 vị trí: đầu và cuối hướng gió chủ đạo tại thời điểm quan trắc.
- Giám sát tác động do nổ mìn: 05 bãi nổ riêng biệt liên tiếp có quy mô đợt nổ lớn nhất.
- Giám sát chất lượng nước thải trước và sau xử lý.

## 5.3. Trong giai đoạn vận hành

### 5.3.1. Giám sát không khí xung quanh

- Vị trí giám sát: 1 vị trí: khu vực cuối hướng gió của trạm nghiền (thay đổi theo hướng gió trong năm).
- Tần suất giám sát: 6 tháng/01 lần.
- Thông số giám sát: CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, bụi và tiếng ồn.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT.

### 5.3.2. Giám sát các nguồn phát sinh khí thải

- Vị trí giám sát: 4 vị trí, cụ thể: (1) khu vực moong khai thác (theo tiến độ khai thác của mỏ); (2) khu vực chế biến, nghiền sàng; (3) khu vực bãi chứa sản phẩm.

phẩm; (4) đường vận chuyển nội mỏ trong moong khai thác (theo tiến độ khai thác của mỏ).

- Tần suất giám sát: 3 tháng/01 lần.
- Thông số giám sát: CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, bụi và tiếng ồn.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT và QCVN 03:2019/BYT, QCVN 24:2016/BYT; QCVN 26:2016/BYT.

### **5.3.3. Giám sát nước thải**

- Vị trí giám sát: Tại hồ lắng (sử dụng trong giai đoạn từ năm 1 đến năm thứ 9) hoặc hồ thu đáy moong khai thác (bắt đầu năm 10 mới có hồ thu).
- Tần suất giám sát: 3 tháng/01 lần.
- Thông số giám sát: pH, BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, Tổng P, Tổng N, dầu mỡ khoáng, Coliform.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A.

### **5.3.4. Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại**

- Thực hiện thống kê và lưu giữ chất thải theo quy định.
- Tần suất giám sát: thường xuyên.

## **5.4. Các chương trình giám sát khác**

Giám sát chấn động do nổ mìn theo quy định.

## **6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường**

Chủ dự án phải thực hiện các yêu cầu sau:

6.1. Chủ dự án phải thực hiện nghiêm Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác của pháp luật Việt Nam. Thực hiện thi công xây dựng dự án theo đúng thiết kế, phương án thi công,... được các cơ quan có thẩm quyền thẩm định/phê duyệt theo quy định. Chỉ đưa dự án đi vào vận hành sau khi đã đầu tư hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường theo quy định. Thực hiện tuân thủ đầy đủ các quy định đối với hoạt động khai thác nước dưới đất (nếu có).

6.2. Thực hiện nghiêm túc trách nhiệm của chủ dự án sau khi báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt quy định tại khoản 7 Điều 1 Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường.

6.3. Lập và gửi kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án cho Sở Tài nguyên và Môi trường và Ủy ban nhân dân tỉnh trước ít nhất 20 ngày làm việc, kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

6.4. Lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường (bao gồm công trình xử lý chất thải và các công trình bảo vệ môi trường khác) theo quy định.



6.5. Thực hiện tuân thủ Quyết định số 43/2011/QĐ-UBND ngày 23/8/2011 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu ban hành Quy định về phân vùng phát thải khí thải, xả nước thải theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường trên địa bàn tỉnh.

6.6. Trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường, phải lập tức dừng ngay mọi hoạt động, kịp thời ứng phó sự cố, khắc phục hậu quả và đền bù mọi thiệt hại xảy ra đối với các đối tượng bị tác động bởi hoạt động của dự án.

6.7. Kiểm tra, giám sát hoạt động thi công xây dựng và vận hành dự án bảo đảm không gây tác động tiêu cực đến môi trường, đến an toàn các hạng mục công trình dự án và các đối tượng xung quanh khác.

6.8. Chủ dự án phải đền bù những thiệt hại về môi trường do dự án gây ra theo Luật Bảo vệ môi trường năm 2014 và Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

6.9. Thực hiện chương trình giám sát, quản lý môi trường theo đúng nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Định kỳ báo cáo kết quả thực hiện công tác bảo vệ môi trường về Sở Tài nguyên và Môi trường để kiểm tra, giám sát.

6.10. Định kỳ 06 tháng/lần báo cáo tiến độ triển khai thực hiện dự án về Sở Tài nguyên và Môi trường để theo dõi, giám sát.

6.11. Tuân thủ nghiêm túc công tác bảo vệ môi trường trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường, chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung phương án cải tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt theo các yêu cầu của quyết định này và Thông tư số 38/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản.

6.12. Phải bảo đảm việc cải tạo, phục hồi môi trường được thực hiện ngay trong quá trình khai thác theo quy định tại Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Thực hiện duy tu, bảo trì bảo đảm chất lượng các công trình cải tạo, phục hồi môi trường theo quy định. Trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường tại nơi đã tiến hành cải tạo, phục hồi môi trường, Chủ dự án có trách nhiệm đầu tư để khắc phục.