

Số: /KKT-XDMT

Nghệ An, ngày tháng 02 năm 2026

**GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ ĐÔNG NAM NGHỆ AN**

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 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, Nghị định số 05/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 sửa đổi bổ sung một số điều của 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 ;*

*Căn cứ Quyết định số 56/2024/QĐ-UBND ngày 12/11/2024 của UBND tỉnh Nghệ An về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức bộ máy của Ban Quản lý KKT Đông Nam Nghệ An;*

*Căn cứ Quyết định số 2996/QĐ-UBND ngày 23/9/2025 của UBND tỉnh Nghệ An về việc Ủy quyền cho Trưởng Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An thực hiện một số nhiệm vụ về bảo vệ môi trường thuộc thẩm quyền của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh;*

*Căn cứ Quyết định số 270/QĐ-KKT ngày 18/9/2025 Ban Quản lý KKT Đông Nam về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khai thác mỏ đất san lấp tại khu vực Rú Rím, xã Hải Lộc, tỉnh Nghệ An;*

*Xét Văn bản số 054-26/W&S/VSIPNA ngày 04/02/2026 của Công ty TNHH VSIP Nghệ An về việc đề nghị cấp giấy phép môi trường cho Dự án khai thác mỏ đất san lấp tại khu vực Rú Rím, xã Hải Lộc, tỉnh Nghệ An;*

*Theo đề nghị của Trưởng phòng Xây dựng và Môi trường,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cấp phép cho Công ty TNHH VSIP Nghệ An, địa chỉ tại: Số 08, đường Hữu Nghị, KCN VSIP Nghệ An, xã Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của Dự án đầu tư khai thác mỏ đất san lấp tại khu vực Rú Rím, xã Hải Lộc, tỉnh Nghệ An với các nội dung như sau:

## **1. Thông tin chung của dự án:**

1.1. Tên dự án: Dự án đầu tư khai thác mỏ đất san lấp tại khu vực Rú Rím, xã Hải Lộc, tỉnh Nghệ An.

1.2. Địa điểm hoạt động: xã Hải Lộc, tỉnh Nghệ An.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số dự án 7695463001 do Ban Quản lý KKT Đông Nam Nghệ An cấp chứng nhận cấp lần đầu ngày 20/4/2020, chứng nhận thay đổi lần thứ hai ngày 01/8/2025.

1.4. Mã số thuế: 2901792107.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Khai thác mỏ đất san lấp tại khu vực Rú Rím, xã Hải Lộc, tỉnh Nghệ An (Theo nội dung Giấy phép khai thác khoáng sản số 1943/GP-UBND do UBND tỉnh Nghệ An cấp ngày 17/6/2020, điều chỉnh tại Quyết định số 3305/QĐ-UBND ngày 22/10/2025 của UBND tỉnh Nghệ An).

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án:

- Khối lượng khoáng sản (Nguyên khối) còn lại được phép khai thác: 2.320.822 m<sup>3</sup> trong đó:

+ Đất làm nguyên liệu san lấp: 1.740.918 m<sup>3</sup>

+ Đá phong hoá làm vật liệu san lấp: 579.904 m<sup>3</sup>

- Tổng diện tích dự án: 11,8ha.

- Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư: Dự án khai thác khoáng sản đất làm vật liệu san lấp mặt bằng bằng phương pháp lộ thiên.

- Quy mô, công suất của dự án: Công suất khai thác tối đa là 900.000m<sup>3</sup> nguyên khai/năm (đất, đá phong hoá làm vật liệu san lấp).

## **2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:**

2.1. Được phép xả nước thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Thực hiện yêu cầu về quản lý khí thải quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Thực hiện yêu cầu về đối với tiếng ồn, độ rung quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Thực hiện yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.5. Thực hiện yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Giấy phép này.

**Điều 2.** Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của tổ chức/cá nhân được cấp Giấy phép môi trường

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.

## 2. Công ty TNHH VSIP Nghệ An có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An, UBND xã Hải Lộc nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này, phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

**Điều 3.** Thời hạn của Giấy phép: Đến hết ngày 15/4/2028.

**Điều 4.** Giao Phòng Xây dựng và Môi trường, Ban Quản lý KKT Đông Nam phối hợp với các cơ quan liên quan tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

### **Nơi nhận:**

- Trưởng Ban (để b/c);
- Các Phó Trưởng Ban;
- UBND xã Hải Lộc;
- Công ty TNHH VSIP Nghệ An;
- Các phòng: XDMT, KHĐT;
- Trang TTĐT Ban QL KKT Đông Nam;
- Lưu: VT, HS<sub>(Huy)</sub>.

**KT. TRƯỞNG BAN  
PHÓ TRƯỞNG BAN**

**Nguyễn Tô Long**

## Phụ lục 1

### NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số: /KKT-XDMT ngày /02/2026  
của Ban Quản lý KKT Đông Nam Nghệ An)

#### A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI

##### 1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước mưa chảy tràn trong khu vực mỏ.
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên tại dự án.

##### 2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Kênh mương tiêu úng của xã Hải Lộc chảy ra Sông Cẩm thuộc địa phận xã Hải Lộc, tỉnh Nghệ An.

##### 2.2. Vị trí xả nước thải

- Vị trí xả thải nước thải sinh hoạt:
- + Vị trí xả thải: Tại điểm đầu nối nước thải vào kênh mương tiêu úng của xã Hải Lộc chảy ra Sông Cẩm thuộc địa phận xã Hải Lộc, tỉnh Nghệ An.
- + Tọa độ vị trí xả nước thải (Theo hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trực  $104^{\circ}45'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$ ), cụ thể như sau:

$$X = 2086602 \text{ (m)}, \quad Y = 594865 \text{ (m)}.$$

- Vị trí xả thải nước mưa chảy tràn trong khu vực mỏ:
- + Vị trí xả thải: Tại điểm đầu nối nước thải vào kênh mương tiêu úng của xã Hải Lộc chảy ra Sông Cẩm thuộc địa phận xã Hải Lộc, tỉnh Nghệ An.
- + Tọa độ vị trí xả nước thải (Theo hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trực  $104^{\circ}45'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$ ), cụ thể như sau:

$$X=2086545 \text{ (m)}; \quad Y=594966 \text{ (m)}.$$

##### 2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất:

- Đối với nước thải sinh hoạt: lưu lượng xả nước thải lớn nhất là  $1,86 \text{ m}^3/\text{ngày}$  đêm tương ứng khoảng  $0,0775 \text{ m}^3/\text{giờ}$  (Tính 24 giờ đồng hồ).
- Đối với nước mưa chảy tràn trong khu vực mỏ: lưu lượng xả nước thải lớn nhất là  $1.865 \text{ m}^3/\text{ngày}$  đêm tương ứng khoảng  $77,74 \text{ m}^3/\text{giờ}$  (Tính 24 giờ đồng hồ).

Tổng lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép là:  $1.867 \text{ m}^3/\text{ngày}$  đêm tương ứng khoảng  $77,79 \text{ m}^3/\text{giờ}$  (Tính 24 giờ đồng hồ) nước mưa chảy tràn trong khu vực mỏ và nước thải sinh hoạt.

##### 2.3.1. Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

##### 2.3.2. Chế độ xả nước thải: Gián đoạn.

##### 2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận:

- Đối với nước thải sinh hoạt:

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: giới hạn thông số, nồng độ chất ô nhiễm được phép xả thải theo quy chuẩn nước thải sinh hoạt QCVN 14:2025/BTNMT cột B Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt, cụ thể như sau:

| TT | Chất ô nhiễm                                          | Đơn vị tính | Giá trị giới hạn cho phép theo QCVN 14:2025/BTNMT cột B | Tần suất quan trắc định kỳ                   | Quan trắc tự động, liên tục                            |
|----|-------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1  | pH                                                    | -           | 5 - 9                                                   | Không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ | Không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục |
| 2  | Nhu cầu oxy sinh hóa BOD <sub>5</sub> (20°C)          | mg/l        | ≤ 35                                                    |                                              |                                                        |
| 3  | Nhu cầu oxy hóa học (COD)                             | mg/l        | ≤ 90                                                    |                                              |                                                        |
| 4  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)                           | mg/l        | ≤ 60                                                    |                                              |                                                        |
| 5  | Amoni (N- NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ), tính theo N | mg/l        | ≤ 8,0                                                   |                                              |                                                        |
| 6  | Tổng Nitơ (T-N)                                       | mg/l        | ≤ 30                                                    |                                              |                                                        |
| 7  | Tổng Phốt pho (T-P)                                   | mg/l        | ≤ 6                                                     |                                              |                                                        |
| 8  | Tổng Coliforms                                        | MPN/100ml   | ≤ 5 000                                                 |                                              |                                                        |
| 9  | Sulfua (S <sup>2-</sup> )                             | mg/l        | ≤ 0,5                                                   |                                              |                                                        |
| 10 | Dầu mỡ động, thực vật                                 | mg/l        | ≤ 15                                                    |                                              |                                                        |
| 11 | Chất hoạt động bề mặt anion                           | mg/l        | ≤ 5,0                                                   |                                              |                                                        |

- Đối với nước mưa chảy tràn trong khu vực mỏ:

Chất lượng nước thải (Nước mưa chảy tràn trong khu vực mỏ) trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp: QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột C) cụ thể như sau:

| TT | Thông số                    | Đơn vị tính | Giá trị giới hạn cho phép (cột C) | Tần suất quan trắc định kỳ                   | Quan trắc tự động, liên tục                            |
|----|-----------------------------|-------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1  | pH                          | -           | 6 - 9                             | Không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ | Không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục |
| 2  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/l        | ≤ 80                              |                                              |                                                        |

## B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

### 1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải

#### 1.1. Đối với nước thải sinh hoạt:

**1.1.1 Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải**

Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý bằng bể tự hoại và nước thải từ các hoạt động rửa được thu gom về hồ lắng nước thải sinh hoạt có dung tích 4m<sup>3</sup>.

Nước từ hồ lắng nước thải sinh hoạt theo ống thoát nước D90 (mm), dài 40m thoát ra môi trường.

Vị trí xả nước thải của dự án: Tại điểm đầu nối nước thải vào rãnh thoát nước chảy ra kênh mương tiêu úng của xã Hải Lộc chảy ra Sông Cẩm thuộc địa phận xã Hải Lộc, tỉnh Nghệ An. Tại vị trí đầu nối rãnh thoát nước có chiều rộng khoảng 2m, sâu khoảng 1m, đáp ứng việc đầu nối nhận nước thải của dự án.

### ***1.1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải sinh hoạt***

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt phát sinh → Bể tự hoại 3 ngăn → Hồ lắng 4m<sup>3</sup> → Thải ra môi trường tiếp nhận.

- Công suất thiết kế: 4m<sup>3</sup>/ngày đêm.

- Vị trí đầu nối: Nước thải sau xử lý được đầu nối vào rãnh thoát nước chảy ra kênh mương tiêu úng của xã Hải Lộc chảy ra Sông Cẩm.

- Hóa chất sử dụng: Không.

### ***1.2. Đối với nước mưa chảy tràn trong khu vực mỏ:***

#### ***1.2.1 Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải***

Nước mưa chảy tràn được thu gom về hồ lắng hoặc các hồ lắng nước thu nước tạm thời trong khu vực dự án tại những vị trí trũng thấp, vị trí chưa khai thác đến trong quá trình hoạt động, nước từ hồ lắng nước mưa chảy tràn/hồ lắng tạm thời theo rãnh thoát nước dài 104m, qua cống thoát nước gần điểm mốc số 12 và theo rãnh thoát nước chảy vào kênh mương tiêu úng của xã Hải Lộc chảy ra Sông Cẩm. Ngoài ra nước mưa chảy tràn có một phần thoát thoát tự nhiên theo đường phân thủy.

### ***1.2.2. Công trình, thiết bị xử lý nước mưa chảy tràn trong khu vực mỏ***

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước mưa chảy tràn trong khu vực mỏ phát sinh → Rãnh, cống thoát nước → Hồ lắng/các hồ lắng tạm thời → Thải ra môi trường tiếp nhận.

- Công suất thiết kế hồ lắng: 1.628m<sup>3</sup>/ngày đêm và các hồ lắng nước thu nước tạm thời trong khu vực dự án tại những vị trí trũng thấp, vị trí chưa khai thác đến trong quá trình hoạt động.

- Vị trí đầu nối: Nước thải sau xử lý được đầu nối vào rãnh thoát nước chảy ra kênh mương tiêu úng của xã Hải Lộc chảy ra Sông Cẩm.

- Hóa chất sử dụng: Không.

### ***1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục***

Không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động và liên tục theo quy định tại Khoản 2, Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

### ***1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố***

1.4.1. Công trình ứng phó sự cố: Không có

1.4.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải:

- Thường xuyên giám sát để kịp thời phát hiện, xử lý sự cố; bảo trì, bảo dưỡng hệ thống để hạn chế tối đa các sự cố của công trình thu gom, xử lý nước thải.
- Thường xuyên kiểm tra rò rỉ, tắc nghẽn hệ thống đường ống, mương dẫn nước, nạo vét hồ lắng nước thải sinh hoạt.
- Bố trí sẵn thiết bị, vật tư, máy móc dự phòng thay thế ngay khi phát sinh sự cố để đảm bảo duy trì hoạt động liên tục của công trình.
- Định kỳ nạo vét rãnh thoát nước, các hồ lắng tạm thời và hồ lắng đảm bảo thu gom triệt để nước mưa chảy tràn trong khu vực mỏ để xử lý.
- Thường xuyên kiểm tra, giám sát nhằm phòng ngừa, ngăn chặn hiện tượng sụt lún, xói lở tại khai trường, hồ lắng...
- Trường hợp gặp sự cố, cần nhanh chóng khắc phục sự cố để đưa bể tự hoại, hồ lắng,... trở lại hoạt động bình thường.

## **2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm**

Dự án không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải.

## **3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường**

3.1. Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của cơ sở (Nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn trong khu vực mỏ), bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm nêu tại Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

*a. Đối với nước mưa chảy tràn:*

- Xây dựng và vận hành thông thoát nước mưa gồm rãnh thoát, cống thoát nước cho đường nội mỏ và hồ lắng với kích thước và chiều dài như sau:

+ Rãnh thoát nước cho tuyến đường C-D: Chiều dài rãnh thoát nước 554m; Rãnh rộng mặt 1m, rộng đáy 0,5m, sâu 0,5m.

+ Rãnh thoát nước cho tuyến đường D-E: Chiều dài rãnh thoát nước 60m; Rãnh rộng mặt 1m, rộng đáy 0,5m, sâu 0,5m.

+ Rãnh thoát nước cho tuyến đường D-F: Chiều dài rãnh thoát nước 123m; Rãnh rộng mặt 1m, rộng đáy 0,5m, sâu 0,5m.

+ Rãnh thu gom nước từ khai trường khai thác về hồ lắng, từ sân công nghiệp, dân dụng về hồ lắng và từ hồ lắng thoát ra môi trường: Chiều dài rãnh thoát nước 580m; rãnh rộng mặt 1m, rộng đáy 0,5m, sâu 0,5m.

- Cống thoát nước:

Các cống tròn thoát nước D = 0,4m tại các vị trí sau:

| <b>TT</b> | <b>Vị trí đặt cống</b>             | <b>Chiều dài (m)</b> |
|-----------|------------------------------------|----------------------|
| 1         | Cống qua đường tại điểm gần mốc 12 | 10                   |

|   |                                  |   |
|---|----------------------------------|---|
| 2 | Cống qua đoạn đường C-D          | 6 |
| 3 | Cống qua đường vào khu điều hành | 5 |

+ Hồ lắng để xử lý nước mưa chảy tràn: Diện tích 500 m<sup>2</sup>, thể tích chứa 1.628m<sup>3</sup> (Diện tích đáy 314 m<sup>2</sup>, chiều sâu đào 4m, góc nghiêng hồ 60°, sau khi đào đáy hồ lắng nằm tại cosd + 16m).

+ Hồ thu nước tạm thời tại các vị trí trũng thấp chưa khai thác trong dự án để thu gom và lắng cặn một phần nước mưa chảy tràn trước khi thoát ra khu vực tiếp nhận.

+ Các bờ chắn phía taluy âm hướng để dòng chảy nước mưa chảy tràn vào rãnh thoát nước chân taluy về hồ lắng và các hồ thu nước tạm thời để lắng cặn trước khi thoát ra môi trường tiếp nhận.

+ Đê chắn để ngăn nước mưa chảy tràn, đá lán dọc theo ranh giới phía Nam khu vực dự án. Đê chắn được đắp với kích thước đáy 2m, rộng mặt 1m, cao 0,5m.

Vị trí thoát nước mưa chảy tràn ra ngoài môi trường: Nước mưa chảy tràn được thu gom về hồ lắng, các hồ thu nước tạm thời tại các vị trí chưa khai thác trong khu vực dự án rồi theo rãnh thoát nước, qua cống thoát nước gần điểm mốc số 12 và thoát ra môi trường. Ngoài ra, nước mưa chảy tràn có một phần thoát thoát tự nhiên theo đường phân thủy.

Tọa độ điểm xả thải nước mưa chảy tràn (*Theo hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trục 104°45', múi chiếu 3°*), cụ thể như sau:

$$X=2086545;$$

$$Y=594966.$$

- Các biện pháp thu gom, thoát nước mưa, hạn chế tác động của nước mưa chảy tràn như sau:

+ Khai thác cuốn chiều gọn gàng tại các vị trí, diện khai thác, gia cố mặt bằng, taluy chống xói lở, rửa trôi.

+ Thường xuyên kiểm tra, khai thông, không làm tắc nghẽn các hang, phế karst thu và thoát nước mặt trên khu vực. Khi phát hiện các phế thoát nước mới cần bảo vệ và khai thông.

+ Theo dõi dự báo thời tiết, trước những ngày mưa, mùa mưa tiến hành nạo vét, khơi những vị trí trũng thấp trong dự án (Phía Nam dự án) để thu gom và lắng cặn một phần nước mưa chảy tràn trước khi thoát ra khu vực tiếp nhận.

+ Vào mùa mưa và những ngày mưa thì dừng hoạt động khai thác. Tổ chức nạo vét hệ thống mương thu gom và thoát nước mưa trước và sau mưa. Thường xuyên kiểm tra bờ moong, đề phòng sạt lở bờ mố, taluy đường, đề phòng có đá lán hoặc sạt lở do mưa lớn.

+ Tạo các hồ thu nước tạm thời trong khu vực dự án tại những vị trí trũng thấp, vị trí chưa khai thác đến để thu, lắng nước NMCT trước khi thoát ra khu vực tiếp nhận.

+ Trên các tuyến đường nội mố, các diện khai thác, căn cứ theo địa hình, trong quá trình khai thác tạo các bờ chắn phía taluy âm hướng dòng chảy nước mưa chảy tràn vào rãnh thoát nước chân taluy về hồ lắng và các hồ thu nước tạm thời để lắng cặn trước khi thoát ra môi trường tiếp nhận.

*b. Đối với nước thải từ quá trình làm sạch lớp xe ô tô:*

- Công trình thu gom nước thải làm sạch lớp xe ô tô:

Bể rửa xe (Đập tràn) có kích thước chiều dài khoảng 11m, rộng 3,2m, chiều sâu nước chiếm khoảng 0,6m chứa 16 m<sup>3</sup> nước được tuần hoàn tái sử dụng. Cầu rửa xe, hố lắng nước được xây dựng ngầm bên cạnh cầu rửa xe để thu gom nước từ cầu rửa xe có dung tích 1m<sup>3</sup> để lắng cặn và nước sau lắng sẽ chảy tràn lại bể rửa xe dung tích chứa 21 m<sup>3</sup> để tái sử dụng cho công tác này mà không thải ra môi trường.

- Biện pháp giảm thiểu tác động của nước thải từ quá trình làm sạch lớp xe ô tô

+ Thường xuyên kiểm tra bể rửa xe, hố lắng nước từ quá trình xịt rửa lớp xe để nạo vét cặn lắng để đảm bảo việc làm sạch lớp xe khi tăng số lượng xe vận chuyển.

+ Để giảm thiểu tác động của nước rửa lớp xe kéo theo do quá trình xe vận chuyển ra đường quốc lộ gây trơn trượt, nguy hiểm cho người tham gia giao thông tiến hành thực hiện các phương án:

+ Xe vận chuyển chạy với tốc độ thấp khi vừa hoàn thành việc rửa lớp xe để giảm thiểu tác động của nước rửa lớp xe kéo theo do quá trình xe vận chuyển ra đường quốc lộ gây trơn trượt, nguy hiểm cho người tham gia giao thông. Cắm biển cảnh báo nguy hiểm, đi chậm tại khu vực này để lái xe và người dân cùng biết và thực hiện.

+ Tuyên truyền cho người dân trong vùng các sự cố có thể xảy ra khi qua đoạn đường này để cùng đồng hành, phối hợp thực hiện với nhà đầu tư, giảm thiểu tối đa các sự cố tai nạn giao thông tại khu vực.

## Phụ lục 2

### **NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI**

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số: /KKT-XDMT ngày /02/2026 của Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An)*

#### **A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI**

Dự án không thuộc đối tượng phải cấp phép xả khí thải.

#### **B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI**

##### **1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải**

Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do bụi, khí thải như sau:

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân bao gồm khẩu trang chống bụi, áo quần, mũ bảo hộ lao động.
- Bố trí xe tưới ẩm khi khai thác, vận chuyển ở khu vực đỉnh đồi để hạn chế lượng bụi cuốn theo gió ảnh hưởng đến khu vực nhân dân và khu vực nhà thờ.
- Vào những ngày có gió Nam, gió Lào mạnh, những ngày lễ của giáo dân và ngày lễ theo quy định của nhà nước thì dừng hoạt động khai thác, vận chuyển tại dự án, tiến hành vệ sinh các tuyến đường sạch sẽ để phục vụ nhân dân.
- Lắp dựng hàng rào bằng tôn đoạn đường vận chuyển đi qua nhà dân.
- Tưới ẩm đường vận chuyển từ khu vực mỏ ra tới tuyến đường tỉnh lộ 537C dài 500m. Tần suất tưới ẩm là khoảng 4-5 lần/ngày tùy theo điều kiện thời tiết và hiện trạng đường vận chuyển. Lượng nước tiêu hao khoảng 3m<sup>3</sup>/lần.
- Thực hiện biện pháp làm sạch lớp xe để giảm thiểu tác động của bụi như sau:
  - + Trên tuyến đường vận chuyển tiến hành xây dựng bể rửa xe, cầu rửa xe, lắp đặt trạm bơm xuyt rửa lớp xe để làm sạch lớp xe, giảm thiểu tác động của bụi cuốn theo từ lớp xe. Xe vận tải sẽ đi qua đập tràn để làm sạch một phần lớp xe, tiếp tục di chuyển lên cầu rửa xe để công nhân tiến hành xịt rửa lại một lần nữa mới tiếp tục đi vào đường tỉnh lộ.
  - + Sử dụng 2 hệ thống bơm xịt rửa lớp xe để đẩy nhanh việc xịt rửa lớp xe khi tăng công suất khai thác, tăng số lượng xe vận chuyển.
- Sử dụng đất đá từ mỏ thường xuyên duy tu, bảo dưỡng đường vận chuyển mỏ như gia cố đường, lu lèn tạo mặt phẳng bề mặt... để tránh phát sinh bụi vào mùa nắng và bùn lầy vào mùa mưa.
- Trong quá trình hoạt động vận chuyển hàng ngày tiến hành tưới ẩm đoạn đường từ mỏ ra tới đường tỉnh lộ 537C; bố trí người dọn dẹp, xe tưới đường, quét bụi, vệ sinh đất đá nếu có rơi vãi trên tuyến đường từ mỏ ra tới đường tỉnh lộ 537C và trên tuyến đường tỉnh lộ 537C ra tới chân cầu vượt, không để đất đá rơi vãi ảnh hưởng tới môi trường trên tuyến đường tỉnh lộ 537C (Là tuyến đường xuống khu du lịch Bãi Lữ).
- Xe vận chuyển chạy với tốc độ thấp khi qua khu dân cư hạn chế bụi cuốn lên theo xe và phòng ngừa sự cố tai nạn giao thông. Trên tuyến đường Quốc lộ tới địa điểm san lấp lái xe tuân thủ Luật Giao thông đường bộ.

- Xe vận chuyển có bạt che chắn trong quá trình vận chuyển, không chở đất vượt thùng xe, vượt trọng tải của xe và không để đất rơi vãi ra đường trong quá trình vận chuyển.

- Tất cả các xe vận tải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động phục vụ cho công tác khai thác và vận chuyển tại mỏ. Định kỳ bảo dưỡng và kiểm tra xe, thiết bị thi công công trình để giảm tiếng ồn và khí thải phát ra từ động cơ.

- Định kỳ bảo dưỡng và kiểm tra xe, thiết bị thi công công trình để giảm tiếng ồn và khí thải phát ra từ động cơ.

- Bảo vệ, trồng dặm cây xanh dọc ranh giới phía Nam, Tây Nam của dự án.

## **2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm**

Dự án không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải.

## **3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường**

3.1. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thực hiện đầy đủ công trình, biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải theo đúng quy định.

3.2. Giám sát môi trường không khí

Khuyến khích giám sát môi trường không khí:

- Nội dung giám sát: Lượng phát sinh, nồng độ phát sinh.

- Chỉ tiêu giám sát: Tổng bụi lơ lửng.

- Vị trí: 01 vị trí tại khu vực khai trường khai thác phía Đông Nam của dự án.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần trong giai đoạn khai thác.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT.

3.3. Công ty TNHH VSIP Nghệ An chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

**Phụ lục 3**  
**BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG VÀ CÁC**  
**YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số: /KKT-XDMT ngày / /2026  
của Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An)

**A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG**

**1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:** Từ hoạt động của các máy móc, thiết bị và quá trình khai thác, vận chuyển tại dự án.

**2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:** Tại khu vực khai trường mỏ và khu vực tuyến đường vận chuyển.

**3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và các Quy chuẩn kỹ quốc gia như sau:**

Áp dụng QCVN 26:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể:

- Tiếng ồn: QCVN 26:2025/BNMT, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn:

| TT | Khoảng thời gian và mức ồn tối đa cho phép (dBA) |                             |                             | Tần suất quan trắc định kỳ | Khu vực bị ảnh hưởng |
|----|--------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|
|    | Ngày (06h00 đến trước 18h00)                     | Tối (18h00 đến trước 22h00) | Đêm (22h00 đến trước 06h00) |                            |                      |
| 1  | 70                                               | 65                          | 60                          | -                          | Khu vực E            |

- Độ rung: QCVN 27:2025/BNMT, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung:

| TT | Khoảng thời gian và mức rung tối đa cho phép (dB) |                             | Tần suất quan trắc định kỳ | Khu vực bị ảnh hưởng |
|----|---------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|
|    | Ngày (06:00 đến trước 22:00)                      | Đêm (22:00 đến trước 06:00) |                            |                      |
| 1  | 75                                                | 70                          | -                          | Khu vực D            |

**B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG**

**1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung**

- Sử dụng các loại máy móc đúng công suất nhằm hạn chế tiếng ồn, độ rung.
- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng (Tra dầu mỡ tại các bộ phận tiếp xúc gây ồn) các thiết bị thi công và kiểm định kỹ thuật theo đúng định kỳ quy định của nhà nước.

Chỉ vận hành các thiết bị bảo dưỡng tốt ngoài hiện trường. Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu không cần thiết.

- Không hoạt động khai thác, vận chuyển về đêm. Thời gian hoạt động khai thác, vận chuyển buổi sáng từ 6h đến 11h30, buổi chiều từ 13h đến 18h hàng ngày.

- Trang bị bảo hộ lao động, thiết bị chống ồn cho công nhân.

## **2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường**

2.1. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thực hiện đầy đủ biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung theo đúng quy định.

2.2. Khuyến khích giám sát môi trường không khí:

- Nội dung giám sát: Lượng phát sinh, nồng độ phát sinh.

- Chỉ tiêu giám sát: Tiếng ồn

- Vị trí: 01 vị trí tại khu vực khai trường khai thác phía Đông Nam của dự án.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần trong giai đoạn khai thác.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2025/BNMT.

2.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Công ty TNHH VSIP Nghệ An chịu hoàn toàn trách nhiệm khi phát sinh tiếng ồn, độ rung không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

**Phụ lục 4**  
**YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,**  
**PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**  
*(Kèm theo Giấy phép môi trường số: /KKT-XDMT ngày / /2026*  
*của Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An)*

**A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI**

**1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh**

**1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên**

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 474 kg/năm, thành phần cụ thể như sau:

| TT   | Tên CTNH                  | Khối lượng   | Ký hiệu phân loại | Mã CTNH  |
|------|---------------------------|--------------|-------------------|----------|
| 1    | Dầu thải                  | 258kg        | NH                | 16 01 08 |
| 2    | Giẻ lau dính dầu mỡ       | 204kg        | KS                | 18 02 01 |
| 3    | Bóng đèn huỳnh quang thải | 2kg          | NH                | 16 01 06 |
| 4    | Pin                       | 0,5kg        | NH                | 16 01 12 |
| Tổng |                           | <b>474kg</b> |                   |          |

**1.2. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 6,2 kg/ngày.**

Bao gồm: Rau, củ, quả, thực phẩm thừa, giấy, túi nilon, vỏ hộp nhựa, vỏ chai thủy tinh, kim loại...

**2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại**

**2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại**

**2.1.1. Thiết bị lưu chứa**

Sử dụng thùng thu gom riêng đối với từng loại chất thải nguy hại: Bố trí 3 thùng chứa, mỗi thùng có dung tích chứa 80l, có nắp đậy, dán nhãn để phân loại chất thải nguy hại phát sinh.

**2.1.2. Khu vực lưu chứa trong nhà**

- Diện tích khu vực lưu chứa trong nhà: 6m<sup>2</sup>.

- Thiết kế cấu tạo của kho lưu chứa trong nhà: Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại được bố trí trong Container có kết cấu bằng thép, có cửa khóa, có gờ chống tràn, biển báo trong và ngoài khu vực và trang bị ứng phó tình huống khẩn cấp.

**2.2. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường**

Dự án không phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường.

### **2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt**

#### **2.3.1. Thiết bị lưu chứa:**

Bố trí 03 thùng rác có dung tích 60 lít để phân loại chất thải sinh hoạt (Bao gồm: Thùng chứa chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế; Thùng chứa chất thải thực phẩm; Thùng chứa chất thải sinh hoạt khác).

#### **2.3.2. Khu vực lưu chứa:**

- Dự án bố trí khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt có diện tích khoảng 4m<sup>2</sup> tại khu vực nhà điều hành để thu gom chất thải sinh hoạt phát sinh.
- Thiết kế cấu tạo của khu vực lưu chứa trong nhà: Có mái che, biển báo.

### **3. Hoạt động tự xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải**

Dự án không có hoạt động tự xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải phát sinh.

### **B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

Ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại Điểm b, Khoản 6, Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại Khoản 2, Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

#### **1. Đối với sự cố cháy nổ**

- Toàn bộ cán bộ công nhân viên thực hiện nghiêm túc nội quy an toàn lao động.
- Xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy, phổ biến cho cán bộ công nhân viên biết để thực hiện.

#### **2. Đối với sự cố sạt lở đất, đá lăn, đá văng**

- Khai thác đúng thiết kế được phê duyệt.
- Khai thác đến đâu tiến hành củng cố bờ moong đến đó để tránh xói mòn, trượt lở khi có mưa.
- Thường xuyên kiểm tra để phát hiện những nơi xung yếu và tiến hành gia cố ngay (Hồ lắng, taluy bờ mỏ, bờ chắn...).
- Không cho máy xúc, ô tô hoạt động dưới chân mặt trượt của đất đá.

#### **3. Đối với sự cố liên quan đến mưa bão, thiên tai**

- Bố trí cán bộ quản lý môi trường tại mỏ đảm nhận trách nhiệm theo dõi các hiện tượng thời tiết bất thường và giám sát sự an toàn của các công trình.
- Thường xuyên theo dõi dự báo thời tiết để thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn cho các công trình tại mỏ trước những điều kiện thời tiết bất thường.
- Thường xuyên kiểm tra bờ mỏ, taluy đường, phát hiện nơi xung yếu, đá treo để tiến hành gia cố và xử lý ngay.

- Lập phương án phòng chống lụt bão, liên hệ với địa phương để phối hợp ứng cứu khi có sự cố xảy ra.

- Những ngày mưa bão ngừng sản xuất để đảm bảo an toàn.

- Thường xuyên theo dõi dự báo thời tiết, trước mùa mưa bão phải kiểm tra, gia cố hồ lắng nước mưa chảy tràn, hồ lắng nước thải sinh hoạt, khai thông rãnh thoát nước đảm bảo thoát nước tốt vào mùa mưa.

#### **4. Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố tai nạn lao động**

- Thường xuyên kiểm tra, gia cố hàng rào dây thép gai khu vực hồ lắng NMCT phía tiếp giáp với khu vực dân dụng và phía tiếp giáp với đường vận chuyển với chiều dài 51m.

- Thực hiện tốt các biện pháp phòng ngừa các sự cố cháy nổ, sự cố sạt lở đất đá, đá lăn, đá văng, sự cố liên quan đến mưa bão, thiên tai.

- Trên tuyến đường vận chuyển nội mỏ bố trí các điểm tránh xe lên xuống và cắm các biển báo báo hiệu.

- Khi làm việc, công nhân phải mang đầy đủ trang bị bảo hộ lao động, chấp hành nghiêm chỉnh các quy phạm kỹ thuật an toàn và nội quy an toàn lao động của Công ty.

- Soạn thảo, ban hành và tổ chức thực hiện các nội quy an toàn lao động cho toàn mỏ và được niêm yết ngay tại khu vực văn phòng mỏ.

- Phối hợp với trung tâm kiểm định và huấn luyện an toàn công nghiệp I chi nhánh Nghệ An để thực hiện công tác đào tạo huấn luyện an toàn lao động và đăng ký sử dụng thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn.

- Hệ thống biển báo, băng rôn, khẩu hiệu nhắc nhở về an toàn lao động sẽ được bố trí hợp lý tại các điểm dễ quan sát và tập trung đông công nhân.

- Phổ biến kiến thức về vệ sinh an toàn lao động cho toàn bộ cán bộ công nhân viên và thường xuyên kiểm tra việc tuân thủ các quy định về an toàn lao động của cán bộ công nhân viên. Qua đó có các biện pháp khen thưởng, kỷ luật kịp thời và thích hợp.

- Trang bị đầy đủ và có hiệu quả các thiết bị bảo hộ lao động và có kế hoạch kiểm tra sức khỏe cán bộ công nhân viên định kỳ hàng năm nhằm kịp thời phát hiện các trường hợp mắc bệnh nghề nghiệp. Từ đó có các biện pháp chuyển chuyển hoặc cho nghỉ việc theo từng trường hợp cụ thể.

- Quản lý tốt khâu sử dụng công nhân. Dựa vào sức khỏe, tay nghề, bậc thợ và chứng chỉ để giao việc phù hợp. Tổ chức cho công nhân học tập và sát hạch ATLĐ hàng năm, đặc biệt là công nhân mới tuyển nhất thiết phải học tập và sát hạch ATLĐ mới bố trí làm việc. Hướng dẫn cho công nhân sử dụng các thiết bị và dụng cụ ATLĐ.

- Giải quyết tốt các chế độ chính sách cho người lao động bao gồm cả các chế độ liên quan đến sự cố theo luật lao động.

## **Phụ lục 5**

### **CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số:        /KKT-XDMT ngày    /    /2026  
của Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An)

#### **A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG:**

##### **1. Cải tạo, phục hồi môi trường**

Tổng diện tích thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường 11,8ha.

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

##### **2.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường:**

Cải tạo khu vực mỏ để tái tạo hệ sinh thái cây xanh thân thiện với môi trường gần với trạng thái môi trường xung quanh. Tổng diện tích thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường là 11,8ha. Cụ thể phương án cải tạo cho từng khu vực như sau:

- Khu vực khai trường: Đáy moong kết thúc khai thác ở cosd + 25m, diện tích 73.915m<sup>2</sup> cao hơn so với cosd địa hình xung quanh. Khai trường khai thác để lại địa hình khác dạng hố mỏ. Phương án cải tạo được đưa ra là:

- + Đắp bờ chắn đất màu phía Tây sang phía Nam.
- + Đắp bờ chắn tạo rãnh thoát nước đáy mỏ.
- + San gạt tạo mặt bằng đáy moong.
- + Đổ đất màu và trồng cây được thực hiện như sau:
- + Tại mỗi vị trí trồng cây đất màu sẽ được đổ đất theo hình chóp cụt có kích thước cạnh đáy lớn là 1,2m; kích thước cạnh đáy nhỏ (Đáy chóp) là 1m; chiều cao 0,5m.

+ Trồng cây keo lá tràm phủ xanh với mật độ 1.660 cây/ha.

+ Thời gian thực hiện: sau khi kết thúc khai thác.

- Khu vực xung quanh khai trường: Khu vực xung quanh khai trường là địa hình vách núi.

+ Đối với taluy bờ mỏ: quá trình khai thác khoáng sản để lại góc nghiêng bờ kết thúc là 45<sup>0</sup>, theo quy định trong quá trình khai thác khoáng sản thì khai thác đến đâu tiến hành cải tạo củng cố taluy bờ mỏ đến đó để thuận lợi và đảm bảo an toàn cho quá trình khai thác. Kết thúc khai thác đến đâu thì tại khu vực taluy bờ mỏ được vãi hạt cây dây leo đến đó. Cải tạo là phần taluy cuối cùng khi kết thúc khai thác mỏ có diện tích là 2.224m<sup>2</sup>.

+ Đối với mặt tầng bờ mỏ:

Sau khi kết thúc khai thác trên mỗi mặt tầng tiến hành thực hiện công tác đổ đất màu và trồng cây được thực hiện như sau:

Tại mỗi vị trí trồng cây đất màu sẽ được đổ đất theo hình chóp cụt có kích thước cạnh đáy lớn là 1,2m; kích thước cạnh đáy nhỏ (Đáy chóp) là 1m; chiều cao 0,5m; trồng cây keo lá tràm phủ xanh với mật độ 1.660 cây/ha. Thời gian kết thúc khai thác

đến đâu thực hiện đến đó.

+ Cấm biển cảnh báo nguy hiểm xung quanh khu vực dự án trước khi đi vào khai thác.

+ Phần diện tích không khai thác trong ranh giới mỏ:

Phía Tây, Tây Nam phần diện tích không khai thác trong ranh giới mỏ vì địa hình hiện trạng đã thấp hơn cosd kết thúc khai thác có diện tích  $8.225\text{m}^2$ .

Phần diện tích này có diện tích là  $8.225\text{m}^2$  có cosd địa hình dao động từ +15 đến cosd +21 dốc thoải theo triền núi đã thấp hơn cosd kết thúc khai thác là +25 nên những khu vực này không tiến hành hành khai thác và có nguyên trạng là cây keo lá tràm. Sau khi kết thúc khai thác, tiến hành trồng dặm bổ sung cây keo lá tràm khu vực này với tỷ lệ 10% diện tích là  $823\text{m}^2 = 0,0823\text{ha}$ . Thời gian thực hiện sau khi kết thúc khai thác.

- Khu vực phụ trợ: có diện tích  $402\text{m}^2$  được xây dựng các hạng mục công trình phụ trợ. Khu vực hồ lắng có diện tích  $500\text{m}^2$  đã được đào sâu 4m; hàng rào dây thép gai khu vực hồ lắng dài 51m. Tiến hành tháo dỡ các hạng mục công trình, thiết bị; san lấp hồ lắng, tháo dỡ hàng rào quanh hồ lắng; tại mỗi vị trí trồng cây tiến hành đổ đất màu và trồng cây keo. Thời gian thực hiện sau khi kết thúc khai thác.

- Khu vực xung quanh không thuộc diện tích cấp phép của mỏ nhưng bị thiệt hại do các hoạt động khai thác khoáng sản gây ra: Tiến hành cải tạo bằng cách rải thảm mặt đường đá dăm đen, chiều dày đã lên ép 5cm đoạn đường dài 400m, chiều rộng khoảng 7m.

## **2.2. Khối lượng công việc các công trình cải tạo, phục hồi môi trường**

a. Khai trường khi kết thúc khai thác:

- Đắp bờ chắn đất màu phía Tây sang phía Nam và đắp bờ chắn tạo mương thoát nước đáy moong khai thác.

Chiều dài bờ chắn đất màu phía Tây sang phía Nam có chiều dài 657m;

Bờ chắn tạo mương thoát nước đáy moong khai thác có chiều dài 968m;

Bờ chắn được đắp với kích thước đáy 2m, rộng mặt 1m, cao 0,5m, tổng chiều dài 1.625m.

Khối lượng đắp bờ bờ chắn đất màu và đắp bờ chắn tạo mương thoát nước đáy moong khai thác là:  $1.219\text{m}^3$ ;

Thời gian thực hiện: kết thúc khai thác.

- Cải tạo đáy moong: Diện tích đáy moong còn lại cần đổ đất để trồng cây là  $73.915\text{m}^2$ .

+ Công tác san gạt: San gạt tạo mặt bằng đáy moong với chiều dày trung bình khoảng 0,3m; khối lượng san gạt khoảng  $22.175\text{m}^3$ .

+ Công tác đổ đất màu và trồng cây được thực hiện như sau: Tại mỗi vị trí trồng cây đất màu được đổ đất theo hình chóp cụt có kích thước cạnh đáy lớn là 1,2m; kích

thước cạnh đáy nhỏ (Đáy chóp) là 1m; chiều cao 0,5m. Khối lượng đất cần đổ cho mỗi vị trí trồng cây khoảng  $0,607\text{m}^3$ .

Trồng cây keo lá tràm phủ xanh khu vực đáy mỏ với mật độ trồng là 1.660 cây/ha. Trên diện tích  $73.915\text{ m}^2$  trồng số cây là 12.270 cây. Lượng đất cần đổ để trồng cây khoảng  $7.448\text{m}^3$ .

Tại mỗi vị trí trồng cây được phủ loại bạt phủ gốc cây sau khi trồng để chống cỏ, giữ ẩm đất, hạn chế xói mòn đất màu do mưa, bảo vệ cây trồng vượt trội. Mỗi vị trí trồng cây cần phủ bạt với diện tích bề mặt trồng cây và xung quanh với kích thước bạt có bán trên thị trường là  $2\text{m} \times 2\text{m}$  ( $4\text{m}^2$ )/tấm. Với số lượng 12.270 vị trí trồng cây thì cần là 12.270 tấm bạt.

Thời gian thực hiện: Kết thúc khai thác.

b. Khu vực xung quanh khai trường:

- Cải tạo taluy bờ mỏ:

+ Củng cố taluy bờ mỏ: Dùng búa cần củng cố taluy bờ mỏ. Diện tích taluy cần cải tạo là  $2.224\text{m}^2$ , góc nghiêng bờ kết thúc là  $45^\circ$ , bề dày cần củng cố trung bình 0,15m. Khối lượng cần củng cố là  $472\text{m}^3$ .

+ Vãi hạt cây dây leo khu vực taluy: Diện tích taluy khu vực đã khai thác là:  $13.445\text{m}^2$ , dự kiến lượng hạt cần vãi là 10kg;

+ Thời gian thực hiện: Kết thúc khai thác đến đâu thực hiện cải tạo đến đó.

- Cải tạo mặt tầng bờ mỏ:

Tổng diện tích mặt tầng sau khi kết thúc khai thác là  $17.566\text{m}^2$  (Đã có rãnh thoát nước ở từng chân tầng).

Công tác phủ đất màu và trồng cây được thực hiện như sau: Tại mỗi vị trí trồng cây đất màu sẽ được đổ đất theo hình chóp cụt có kích thước cạnh đáy lớn là 1,2m; kích thước cạnh đáy nhỏ (Đáy chóp) là 1m; chiều cao 0,5m. Khối lượng đất cần đổ cho mỗi vị trí trồng cây khoảng  $0,607\text{m}^3$ .

Trồng cây keo lá tràm phủ xanh khu vực mặt tầng với mật độ trồng là 1.660 cây/ha. Trên diện tích  $17.566\text{ m}^2$  trồng số cây là 2.916 cây. Lượng đất cần đổ để trồng cây khoảng  $1.770\text{m}^3$ .

Mỗi vị trí trồng cây cần phủ bạt với diện tích bề mặt trồng cây và xung quanh với kích thước bạt có bán trên thị trường là  $2\text{m} \times 2\text{m}$  ( $4\text{m}^2$ )/tấm. Với số lượng 2.916 vị trí trồng cây thì cần 2.916 tấm bạt.

Thời gian thực hiện: Cải tạo mặt tầng được tiến hành trong quá trình khai thác, khai thác đến đâu thực hiện cải tạo đến đó, Theo điều kiện thời tiết tại Nghệ An, tiến hành trồng cây vào mùa xuân để cây dễ phát triển, không phủ đất trồng cây vào mùa mưa vì mưa lớn có khả năng làm trôi đất màu, ảnh hưởng đến sự phát triển của cây và nước mưa làm kéo theo đất màu gây ô nhiễm môi trường.

- Cấm biển cảnh báo nguy hiểm: Làm biển báo nguy hiểm cấm tại những khu vực nguy hiểm ngay từ khi bắt đầu khai thác, số lượng tổng là 17 biển báo, các biển

cách nhau 100m, làm biển báo bê tông cốt thép hình chữ nhật, có kích thước 0,6x1m, trụ bằng bê tông cốt thép.

- Trồng dặm cây keo lá tràm phần diện tích không khai thác trong ranh giới mỏ với 10% có diện tích 8.225m<sup>2</sup>, tương ứng 823m<sup>2</sup> ≈ 0,0823 ha.

c. Sân công nghiệp và khu vực phụ trợ phục vụ khai thác:

- Tháo dỡ các hạng mục công trình như sau:

+ Tháo dỡ Container 20ft; nhà vệ sinh, bể tự hoại.

+ Tháo dỡ đường dây điện với chiều dài khoảng 500m.

+ Tháo dỡ hàng rào dây thép gai quanh hồ lắng với chiều dài 51m;

+ San lấp hồ lắng: Hồ lắng có diện tích 500m<sup>2</sup> được đào sâu 4m; góc nghiêng hồ 60°; khối lượng cần để san lấp hồ lắng là 1.628m<sup>3</sup>. Khối lượng san lấp hồ lắng là khối lượng đất đá từ mỏ.

+ Công tác phủ đất màu và trồng cây được thực hiện như sau: Tại mỗi vị trí trồng cây đất màu sẽ được đổ đất theo hình chóp cụt có kích thước cạnh đáy lớn là 1,2m; kích thước cạnh đáy nhỏ (Đáy chóp) là 1m; chiều cao 0,5m. Khối lượng đất cần đổ cho mỗi vị trí trồng cây khoảng 0,607m<sup>3</sup>.

Trồng cây keo lá tràm phủ xanh khu vực phụ trợ với mật độ trồng là 1.660 cây/ha. Trên diện tích 902 m<sup>2</sup> trồng số cây là 150 cây. Lượng đất cần đổ để trồng cây khoảng 91m<sup>3</sup>.

Mỗi vị trí trồng cây cần phủ bạt với diện tích bề mặt trồng cây và xung quanh với kích thước bạt có bán trên thị trường là 2mx 2m (4m<sup>2</sup>)/tấm. Với số lượng 150 vị trí trồng cây thì cần 150 tấm bạt.

d. Khu vực xung quanh không thuộc diện tích cấp phép của mỏ nhưng bị thiệt hại do các hoạt động khai thác khoáng sản gây ra:

Cải tạo đoạn đường giao thông dài 400 m, chiều rộng tuyến đường khoảng 7m, diện tích cần cải tạo khoảng 2.800m<sup>2</sup>. Rải thảm mặt đường đá dăm đen, chiều dày đã lèn ép 5cm.

### 2.3. Kế hoạch thực hiện các công trình cải tạo phục hồi môi trường

Kế hoạch thực hiện các công trình cải tạo phục hồi môi trường được tổng hợp tại bảng sau:

| TT       | Các dạng công việc cải tạo phục hồi môi trường                                                     | Khối lượng thực hiện CTPHMT                                                                                    | Thời gian thực hiện | Thời gian hoàn thành |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>I</b> | <b>Khai trường khi kết thúc khai thác</b>                                                          |                                                                                                                |                     | <b>2 tháng</b>       |
| 1        | Đắp bờ chắn đất màu phía Tây sang phía Nam và đắp bờ chắn tạo mương thoát nước đáy moong khai thác | Khối lượng đắp bờ chắn đất màu và đắp bờ chắn tạo mương thoát nước đáy moong khai thác là: 1.219m <sup>3</sup> | Kết thúc khai thác  |                      |

|            |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------|
| 2          | San gạt tạo mặt bằng đáy moong                                              | Khối lượng san gạt là 22.175m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                | Kết thúc khai thác                                     |                       |
| 3          | Đổ đất màu tại từng vị trí trồng cây                                        | Khối lượng đất màu cần mua là: 7.448m <sup>3</sup> với khoảng cách vận chuyển trong phạm vi 2km.                                                                                                                          | Kết thúc khai thác                                     |                       |
| 4          | Trồng cây keo lá tràm phủ xanh                                              | Cây trồng là cây keo trên diện tích 73.915 m <sup>2</sup> = 7,3915ha, mật độ trồng là 1.660 cây/ha.                                                                                                                       | Kết thúc khai thác                                     |                       |
| 5          | Phủ bạt gốc cây sau khi trồng                                               | Mỗi vị trí trồng cây cần phủ bạt với diện tích bề mặt trồng cây và xung quanh với kích thước bạt có bán trên thị trường là 2mx 2m (4m <sup>2</sup> )/tám. Với số lượng 12.270 vị trí trồng cây thì cần là 12.270 tám bạt. | Kết thúc khai thác                                     |                       |
| <b>II</b>  | <b><i>Khu vực xung quanh khai trường</i></b>                                |                                                                                                                                                                                                                           |                                                        | <b><i>1 tháng</i></b> |
| 1          | Cải tạo taluy bờ mỏ                                                         | Khối lượng củng cố 472m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                      | Kết thúc khai thác                                     |                       |
| 2          | Vãi hạt cây dây leo khu vực taluy                                           | Diện tích taluy khu vực đã khai thác là: 13.445m <sup>2</sup> , dự kiến lượng hạt cần vãi là 10kg                                                                                                                         | Kết thúc khai thác đến đâu tiến hành thực hiện đến đó. |                       |
| 3          | Đổ đất màu tại từng vị trí trồng cây                                        | Khối lượng đất màu cần mua là: 1.770m <sup>3</sup> trong phạm vi 2km                                                                                                                                                      | Kết thúc khai thác đến đâu tiến hành thực hiện đến đó. |                       |
| 4          | Trồng cây keo lá tràm phủ xanh                                              | Cây trồng là cây keo lá tràm trên diện tích 17.566 m <sup>2</sup> = 1,7566 ha, mật độ trồng là 1.660 cây/ha.                                                                                                              | Kết thúc khai thác đến đâu tiến hành thực hiện đến đó. |                       |
| 5          | Phủ bạt gốc cây sau khi trồng                                               | Mỗi vị trí trồng cây cần phủ bạt với diện tích bề mặt trồng cây và xung quanh với kích thước bạt có bán trên thị trường là 2mx 2m (4m <sup>2</sup> )/tám. Với số lượng 2.916 vị trí trồng cây thì cần 2.916 tám bạt.      | Kết thúc khai thác đến đâu tiến hành thực hiện đến đó. |                       |
| 6          | Cắm và gia cố biển cảnh báo nguy hiểm                                       | Số lượng biển báo là 17 biển                                                                                                                                                                                              | Thời gian xây dựng cơ bản mỏ                           |                       |
| 7          | Trồng dặm cây keo lá tràm phần diện tích không khai thác trong ranh giới mỏ | Trồng dặm cây xanh 10% diện tích 8.225m <sup>2</sup> , tương ứng 823m <sup>2</sup>                                                                                                                                        | Kết thúc khai thác                                     |                       |
| <b>III</b> | <b><i>Sân công nghiệp và khu vực phụ trợ phục vụ khai thác</i></b>          |                                                                                                                                                                                                                           |                                                        | <b><i>1 tháng</i></b> |

|           |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |                    |                  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
| 1         | Tháo dỡ hạng mục công trình và thiết bị không còn sử dụng                                                                       | + Tháo dỡ Container 20ft; nhà vệ sinh, bể tự hoại.<br>+ Tháo dỡ đường dây điện với chiều dài khoảng 500m.<br>+ Tháo dỡ hàng rào dây thép gai quanh hồ lắng với chiều dài 51m.                                    | Kết thúc khai thác |                  |
| 2         | San lấp hồ lắng                                                                                                                 | San lấp hồ lắng lấy từ đất đá của mỏ: 1.628m <sup>3</sup> .                                                                                                                                                      | Kết thúc khai thác |                  |
| 3         | Đổ đất màu tại từng vị trí trồng cây                                                                                            | Khối lượng đất màu cần mua là: 91m <sup>3</sup> trong phạm vi 2km                                                                                                                                                | Kết thúc khai thác |                  |
| 4         | Trồng cây keo lá tràm phủ xanh                                                                                                  | Cây trồng là cây keo trên diện tích 0,0902 ha, mật độ trồng là 1.660 cây/ha.                                                                                                                                     | Kết thúc khai thác |                  |
| 5         | Phủ bạt gốc cây sau khi trồng                                                                                                   | Mỗi vị trí trồng cây cần phủ bạt với diện tích bề mặt trồng cây và xung quanh với kích thước bạt có bán trên thị trường là 2mx 2m (4m <sup>2</sup> )/tấm. Với số lượng 150 vị trí trồng cây thì cần 150 tấm bạt. | Kết thúc khai thác |                  |
| <b>IV</b> | <b>Khu vực xung quanh không thuộc diện tích cấp phép của mỏ nhưng bị thiệt hại do các hoạt động khai thác khoáng sản gây ra</b> |                                                                                                                                                                                                                  |                    | <b>1/2 tháng</b> |
| 1         | Cải tạo đoạn đường cấp phối đá dăm                                                                                              | Rải thảm mặt đường đá dăm đen, chiều dày đã lên ép 5cm đoạn đường dài 400m, chiều rộng khoảng 7m để phục vụ cho nhân dân đi lại.                                                                                 | Kết thúc khai thác |                  |

### 3. Chi phí cải tạo, phục hồi môi trường và phương thức ký quỹ

Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường: 2.929.228.000 đồng (*Hai tỷ chín trăm hai mươi chín triệu hai trăm hai mươi tám ngàn đồng*).

Bảng tổng hợp số tiền phải ký quỹ bảo vệ môi trường:

| TT | Tên hạng mục                                        | Số tiền (đồng)       |
|----|-----------------------------------------------------|----------------------|
| 1  | Tổng dự toán phục hồi môi trường (M <sub>cp</sub> ) | <b>2.929.228.000</b> |
| 2  | Số tiền ký quỹ đã nộp                               | 2.433.541.492        |
| 3  | Tổng số tiền ký quỹ còn lại cần phải thực hiện      | 495.686.508          |

- Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường Chủ đầu tư cần phải thực hiện là: 495.686.508 đồng (*Bốn trăm chín mươi lăm triệu sáu trăm tám mươi sáu ngàn năm trăm lẻ tám đồng*). Chưa bao gồm yếu tố trượt giá và chi phí để phối hợp cải tạo, nâng cấp tuyến đường sử dụng chung ra đến Quốc lộ 1A.

- Số lần ký quỹ: 03 lần, cụ thể:

+ Số tiền ký quỹ cho từng năm từ 2026 đến năm 2028 là: 165.228.836 đồng (*Một trăm sáu mươi lăm triệu hai trăm hai mươi tám ngàn tám trăm ba mươi sáu đồng*);

- Thời điểm: Thực hiện ký trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường Nghệ An.

## **B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC**

Không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

## **C. CÁC NỘI DUNG CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ TIẾP TỤC THỰC HIỆN THEO QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG**

Phương án cải tạo, phục hồi môi trường Dự án tiếp tục thực hiện theo Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường được Ban quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An phê duyệt tại Quyết định số 270/QĐ-KKT ngày 18/9/2025.

## **D. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

1. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Luật số 146/2025/QH15; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn sinh hoạt phải luôn đảm bảo đáp ứng các quy định tại thông tư số 02/2022/TT-BTNMT được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT. Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

2. Tuân thủ các quy định của pháp luật về an toàn lao động, an toàn giao thông, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành; thực hiện trách nhiệm nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

3. Sử dụng hiệu quả, tiết kiệm tài nguyên nước, giảm thiểu tác động xấu của nước thải đến môi trường.

4. Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép môi trường này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.