

CÔNG TY CP KHAI KHOÁNG MINH ĐỨC.6

---\*\*\*---

# BÁO CÁO

## ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Của dự án: “Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác lộ thiên mỏ đá vôi làm VLXD thông thường tại mỏ núi Hang Diêm xã Liên Sơn, thị xã Kim Bảng, tỉnh Hà Nam” (điều chỉnh).

Địa điểm: xã Liên Sơn, thị xã Kim Bảng, tỉnh Hà Nam

CHỦ DỰ ÁN

CÔNG TY CP KHAI KHOÁNG  
MINH ĐỨC.6



GIÁM ĐỐC

*Phạm Văn Quang*

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

TRUNG TÂM QUAN TRÁC  
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



PHÓ GIÁM ĐỐC

*Phan Thị Lan Hương*  
**PHAN THỊ LAN HƯƠNG**

Hà Nam, năm 2025

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ  
TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

( Kèm theo văn bản số *01./CV.MD* Ngày *13* Tháng 01 Năm 2025 của  
Công ty Cổ phần khai khoáng Minh Đức.6)

**1. Thông tin về dự án:**

**1.1. Thông tin chung:**

**1.1.1 Tên dự án:** “Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác lộ thiên mỏ đá vôi làm VLXD thông thường tại mỏ núi Hang Diêm xã Liên Sơn, thị xã Kim Bảng, tỉnh Hà Nam” (điều chỉnh).

**1.1.2 địa điểm thực hiện:** Tại mỏ núi Hang Diêm xã Liên Sơn, thị xã Kim Bảng, tỉnh Hà Nam

**1.1.3 chủ dự án đầu tư:**

- Tên chủ đầu tư: Công ty Cổ phần khai khoáng Minh Đức.6
- Địa chỉ trụ sở chính: xã Liên Sơn, thị xã Kim Bảng, tỉnh Hà Nam
- Đại diện: Nguyễn Đình Ái
- Chức vụ: Giám đốc công ty
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0700493801, đăng ký lần đầu ngày 19 tháng 05 năm 2010, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 17 tháng 10 năm 2023.

**1.2. Phạm vi, quy mô, công suất**

**1.2.1 Phạm vi dự án:** phạm vi dự án bao gồm hoạt động khai thác mỏ và chế biến đá tại trạm nghiền sàng.

**1.2.2 Quy mô dự án:** “Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác lộ thiên mỏ đá vôi làm VLXD thông thường tại mỏ núi Hang Diêm xã Liên Sơn, thị xã Kim Bảng, tỉnh Hà Nam” (điều chỉnh) với diện tích khu mỏ là 18ha, diện tích bãi chế biến, khu văn phòng và phụ trợ mỏ là 5 ha, công suất khai thác và chế biến là 2.000.000m<sup>3</sup>/năm đá nguyên khối.

**1.2.3: Công suất dự án:** 2.000.000m<sup>3</sup>/năm đá nguyên khối



## 2.1.1 Vị trí, ranh giới dự án; việc chiếm dụng các loại đất khác nhau:

### a. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án:

#### - Vị trí mở khai thác:

Vị trí thực hiện “Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác lộ thiên mỏ đá vôi làm VLXD thông thường tại mỏ núi Hang Diêm xã Liên Sơn, thị xã Kim Bảng, tỉnh Hà Nam” (điều chỉnh) có diện tích 18ha, được giới hạn bởi các điểm góc toạ độ theo hệ toạ độ VN.2000 kinh tuyến trực  $105^0$ , múi chiếu  $3^0$  như sau:

**Bảng 1.1. Toạ độ khu vực khai thác**

STT	Tên điểm	X (m)	Y (m)
1	1	2273447,75	587070,87
2	2	2273409,49	587335,57
3	3	2272758,36	587137,52
4	4	2272780,46	586876,98

*Nguồn: Thiết kế cơ sở Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác lộ thiên mỏ đá vôi làm VLXD thông thường tại mỏ núi Hang Diêm xã Liên Sơn, thị xã Kim Bảng, tỉnh Hà Nam (điều chỉnh).*

#### - Vị trí khu phụ trợ:

**Bảng 1.2. Toạ độ khu vực bãi chế biến**

STT	Tên điểm	X (m)	Y (m)
1	1	2273466.13	587033.55
2	2	2273488.32	587044.62
3	3	2273513.36	587057.12
4	4	2273526.39	587067.98
5	5	2273532.27	587088.11
6	6	2273528.71	587153.89
7	7	2273555.85	587316.24
8	8	2273453.63	587337.10



## **b. Bụi, khí thải**

- Ô nhiễm bụi:

+ Bụi do đào nền, đắp nền trong quá trình thi công tuyến đường vận tải ô tô có chiều dài khoảng 40m, chiều rộng nền đường 9m, chiều rộng mặt đường 7m; xây dựng tuyến đường thiết bị có chiều dài 363m, chiều rộng nền đường 6m; xây dựng bãi xúc ở cao độ +110m, chiều dài trung bình 80m, chiều rộng trung bình 20m; bạt đỉnh núi đến cao độ +230m và các hạng mục phụ trợ khác là 868,49kg.

+ Bụi phát sinh trong công đoạn vận chuyển đá nguyên liệu về bãi chế biến là 6,86 kg/km.h.

+ Bụi phát sinh do khoan lỗ mìn là 75.515 kg/thời gian xây dựng.

+ Bụi từ quá trình nghiền đá là 52.860 kg/thời gian xây dựng.

+ Bụi từ quá trình vận chuyển sản phẩm sau khi nghiền là 1,05 kg/xe.km.

- Ô nhiễm khí độc:

+ Khí thải từ hoạt động của các phương tiện vận tải, bốc xúc, san gạt sử dụng nhiên liệu (dầu DO) chủ yếu như: SO<sub>2</sub> khoảng 245,25 kg/ thời gian xây dựng, NO<sub>2</sub> khoảng 12.262,5 kg/ thời gian xây dựng, CO khoảng 4.905,00 kg/ thời gian xây dựng.

+ Tải lượng chất ô nhiễm do hoạt động nổ mìn chủ yếu là: CO<sub>2</sub> khoảng 2.034 kg/ thời gian xây dựng; CO khoảng 623,76 kg/ thời gian xây dựng; NO khoảng 151,872 kg/ thời gian xây dựng.

## **c. Chất thải rắn thông thường**

- *Chất thải rắn thông thường*: Khối lượng thu dọn thảm thực vật khoảng 106.649 kg/3 tháng; Đất đá thải từ quá trình đào, đắp, san gạt, tạo mặt bằng được đưa về bãi chế biến nghiền ra sản phẩm; khối lượng các loại lốp, săm xe, dầu mẫu sắt thép, vỏ bao bì không dính chất thải nguy hại là 100 kg/quá trình thi công.

- *Chất thải rắn sinh hoạt*: Khối lượng phát sinh khoảng 45 kg/ngày. Thành phần: các chất hữu cơ, giấy vụn các loại, nilon, nhựa, kim loại,...

## **d. Chất thải nguy hại**

Khối lượng phát sinh khoảng 82,5 kg/quá trình thi công. Thành phần: dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang, vỏ bao có dính thuốc nổ...

## **e. Tiếng ồn, độ rung**

- Tiếng ồn, độ rung từ máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động thi công xây dựng, vận hành Dự án.

Khối lượng phát sinh khoảng 2.628,61 kg/năm. Thành phần: dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang, vỏ bao có dính thuốc nổ...

#### **e. Tiếng ồn, độ rung**

- Tiếng ồn, độ rung từ máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động thi công xây dựng, vận hành Dự án.

- Tác động do hoạt động nổ mìn: Sóng chấn động, sóng không khí, đá văng.

### **2.2.1.3 Tóm tắt các tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn kết thúc khai thác, đóng cửa mỏ, cải tạo phục hồi môi trường**

#### **a. Nước thải**

- Nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân khoảng 0,9 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần chứa nhiều chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), chất hữu cơ dễ phân huỷ (BOD<sub>5</sub>, COD), chất dinh dưỡng (N, P) và các vi khuẩn gây bệnh,...

- Nước mưa chảy tràn: Thành phần nước mưa chủ yếu chứa chất rắn lơ lửng, độ đục cao.

#### **b. Bụi, khí thải**

- Bụi từ hoạt động đào đá để trồng cây, phá dỡ công trình 605 kg/giai đoạn cải tạo phục hồi.

- Tiếng ồn, độ rung và khí độc từ hoạt động của các phương tiện vận tải, máy móc sử dụng nhiên liệu (dầu DO).

#### **c. Chất thải rắn**

Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân khoảng 10 kg/ngày. Thành phần chính là các chất hữu cơ, giấy vụn các loại, nylon, nhựa, kim loại...

### **2.2.2 Tóm tắt các tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.**

#### *a. Giai đoạn xây dựng và hoạt động:*

#### **- Tiếng ồn, độ rung**

##### **❖ Nguồn phát sinh:**

Giai đoạn dự án đi vào hoạt động cũng tương tự như giai đoạn xây dựng cơ bản của dự án cũng diễn ra các hoạt động về nổ mìn khai thác, bốc xúc, vận chuyển, nghiền sàng. Tất cả các hoạt động này đều phát sinh tiếng ồn, rung động. Các nguồn gây tiếng ồn tiềm năng bao gồm:

- Khoan nổ mìn: Trong quá trình hoạt động khai thác, thường xuyên diễn ra hoạt động khoan nổ mìn để phá đá. Đây là nguồn phát sinh tiếng ồn và rung động lớn nhất trong các



- Nước thải sinh hoạt:

Biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt.



Công trình xử lý gồm: 01 bể tự hoại  $5,1 \text{ m}^3$  và 01 bể lọc sinh học 2 ngăn Bể sinh học có thể tích  $18 \text{ m}^3$  kích thước dài x rộng x cao:  $5,0\text{m} \times 2,0\text{m} \times 1,8\text{m}$  để xử lý.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột A, hệ số  $k=1,2$ )

\* Nước mưa chảy tràn:

-Tại khu phụ trợ:

+ Nước mưa chảy tràn khu văn phòng, khu vực bãi xúc và chế biến số 2: Nước mưa khu vực văn phòng thoát theo địa hình tự nhiên trước khi xuống khu vực bãi chế biến số 2, sau đó cùng nước mưa chảy tràn bãi xúc số 2 thoát vào rãnh bê tông kích thước: dài 500m, rộng 2,2m, sâu 1,5 chảy xuống hố lửng dung tích  $242 \text{ m}^3$  có kích thước dài 11m, rộng 11m, sâu 2m trước khi thoát ra mương thoát nước dọc đường vận tải dùng chung của khu vực.

+ Nước mưa chảy tràn khu vực bãi xúc số 1: thoát nước vào mương thoát nước xây bằng đá chạy ngang bãi xúc số 1

+ Nước mưa chảy tràn khu vực bãi chế biến số 1: thoát xuống khu vực thấp tại phía Đông sau đó chảy ra môi trường.

-Tại khu vực mỏ và đường di chuyển thiết bị: thoát nước tự nhiên nhờ chênh lệch độ cao và chảy ra rãnh thoát nước chung xây bằng gạch.

### 3.1.2. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý khí thải

- Biện pháp giảm thiểu bụi phát sinh từ quá trình nghiền đá trong giai đoạn xây dựng cơ bản mỏ (thực hiện trên 02 hệ thống nghiền sàng):

+ Bố trí hệ thống dập bụi tại trạm nghiền: Tại vị trí trạm số 1: bố trí 7 điểm, tương đương số đầu phun nước dập bụi là 7 đầu phun (bao gồm: 1 đầu phun tại đầu ra của máy kẹp hàm, 1 đầu phun tại đầu vào và đầu ra của máy nghiền côn - 5 băng tải tương đương 5 đầu phun). Tại vị trí trạm số 2: bố trí 9 điểm, tương đương số đầu phun nước dập bụi là 9 đầu phun (bao gồm: 1 đầu phun tại đầu ra của máy kẹp hàm, 1 đầu phun tại đầu vào máy nghiền búa- 7 băng tải tương đương 7 đầu phun).

+ Trang thiết bị: bố trí 01 máy bơm công suất  $1,2\text{m}^3/\text{h}$  để bơm nước từ mỏ nước lên ô tô chuyên chở nước về 02 téc chứa nước ở 02 khu vực trạm nghiền. Bố trí 02 máy bơm tăng áp công suất  $1,2\text{m}^3/\text{h}$  để dẫn nước từ téc chứa lên các vị trí cần dập bụi.

Nước thải phát sinh trên mỏ bao gồm: Nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân từ khu vệ sinh, nước thải nhà tắm, nước rửa thức ăn, tay chân.

+ *Nước thải từ nhà vệ sinh*

Với số lượng cán bộ công nhân làm việc tại mỏ lúc cao điểm là 40 người/ngày. Lượng nước thải sinh hoạt khoảng 3 m<sup>3</sup>/ngày.

Trên khu vực văn phòng mỏ, công ty đã xây dựng một bể tự hoại để xử lý sơ bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà vệ sinh trước khi tiếp tục thoát sang bể sinh học để xử lý.

Bể tự hoại của mỏ nằm ngay đằng sau khu nhà vệ sinh, có kích thước là dài 2,36m, rộng 1,2m, sâu 1,8m. Dung tích chứa nước của bể là 5,1 m<sup>3</sup>.

Nước thải sau bể bể tự hoại 3 ngăn này được đầu nối với nước thải sau hố ga lắng cạnh trước khi được dẫn ra bể sinh học để xử lý bằng đường ống nhựa PVC Φ42. Tại bể sinh học này có thả các cây bèo tây để xử lý các chất ô nhiễm.

Bể sinh học của mỏ được xây bằng gạch bê tông với kích thước là dài 5m, rộng 2m, sâu 1,8m. Nước thải sau bể sinh học được thoát ra mương thoát nước khu vực đường vận tải chung, phía Bắc khu văn phòng.

+ *Nước rửa thức ăn, nước rửa tay chân*

Do số lượng công nhân ở lại ăn cơm trưa rất ít, lượng nước rửa tay chân, rửa bát đĩa phát sinh tương đối nhỏ. Lượng nước thải khu vực này được thoát sang 1 hố ga trên khu vực trước khi thoát sang bể sinh học để tiếp tục được xử lý.

+ *Nước từ khu vực nhà tắm*

Được dẫn ra hố ga khu vực rửa tay chân bằng 1 đường ống nhựa PVC sau đó được thoát vào bể sinh học để tiếp tục xử lý trước khi thải ra môi trường. Ống nhựa PVC Φ42, chiều dài ống là 5m.

+ Nước thải sinh hoạt xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột A, hệ số k=1,2).

- Nước mưa chảy tràn:

+ *Nước mưa chảy tràn khu vực văn phòng, bãi chế biến và bãi xúc số 2*

Nước mưa tại khu vực văn phòng mỏ được thoát theo địa hình tự nhiên (chênh lệch độ cao) xuống khu vực bãi chế biến số 2. Sau đó cùng với nước mưa chảy tràn khu vực bãi xúc số 2 thoát vào rãnh thoát nước xây bằng gạch bê tông.

Rãnh thoát nước xây bằng gạch bê tông ở khu vực phía Bắc ranh giới bãi chế biến số 2, giáp với khu vực văn phòng mỏ và đường vận tải chung của khu vực. Nước mưa trên rãnh thoát nước mưa này được lắng cặn đất đá tại hồ lắng tại khu vực bãi chế biến số 2 trước khi



- Xe vận chuyển nguyên vật liệu, đất thải không chở quá tải, quá tốc độ; phủ bạt không làm rơi vãi vật liệu, đất đá thải ra đường...

- Thực hiện phun nước dập bụi phát sinh trên tuyến đường như đã thực hiện tại giai đoạn xây dựng cơ bản.

- Phối hợp với địa phương đề tu sửa, bảo dưỡng các đoạn đường vận chuyển nếu xảy ra hư hỏng.

### **3.2.3. Các công trình và biện pháp quản lý chất thải rắn**

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân được thu gom, phân loại và lưu giữ 02 thùng 100 lít có nắp đậy. Sau đó, thuê đơn vị đủ chức năng vận chuyển, xử lý.

- Chất thải công nghiệp được thu gom, phân loại và chứa trong kho chứa chất thải công nghiệp thông thường, định kỳ thuê đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định của pháp luật.

- Thu gom, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

+ Thu gom và phân loại chất thải nguy hại đúng quy định về quản lý, xử lý chất thải nguy hại.

+ Lắp đặt 11 thùng dung tích từ 40 – 150 lít chứa chất thải nguy hại có nắp đậy đặt tại kho chứa chất thải nguy hại (đã xây dựng đảm bảo theo quy định của pháp luật).

+ Hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

### **2.3.2 Mô tả các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.**

#### **- Giai đoạn xây dựng:**

##### **Các công trình và biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung như sau:**

+ Trang bị nút tai, mũ chụp cho công nhân tham gia thi công trên công trường.

+ Làm việc đúng thời gian quy định 1 ngày 3 ca và 1 ca/8h. Các máy móc có tiếng ồn lớn sẽ không vận hành trong khoảng thời gian 12h – 14h và 22h – 6h hàng ngày.

+ Sử dụng máy móc, thiết bị hiện đại, còn niên hạn sử dụng.

+ Điều phối hoạt động các máy móc, thiết bị hoạt động nhịp nhàng phù hợp thực tế nhất để giảm thiểu tác động do cùng lúc nhiều máy móc, thiết bị cùng hoạt động.

+ Định kỳ bảo dưỡng, bảo trì, tra dầu bôi trơn, siết chặt ốc vít hoặc thay thế các chi tiết hư hỏng của các trang thiết bị thi công tại xưởng sửa chữa trên địa bàn phường Tân Sơn hoặc thị xã Kim Bảng với tần suất 3 – 6 tháng/lần.

+ Bố trí lao động thích hợp, hạn chế tối đa số lượng công nhân có mặt tại khu vực phát sinh tiếng ồn cao.

#### **- Giai đoạn hoạt động:**



4	Tần suất	3 tháng/lần
5	Quy chuẩn so sánh	QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A).

- Nước mưa chảy tràn:

#### **Nội dung giám sát môi trường nước mặt**

1	Vị trí	NM1: Nước mặt tại đầm chứa nước Tân Sơn
2	Số lượng	01 vị trí; 12 chỉ tiêu
3	Chỉ tiêu giám sát	pH, BOD <sub>5</sub> , TSS, TDS, Dầu mỡ, Hg, Pb, As, Fe, tổng N, tổng P, Coliform
4	Tần suất	3 tháng/lần
5	Quy chuẩn so sánh	QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (cột B1).

#### **c. Giám sát khác**

- Đối với CTNH, CTR thông thường: Giám sát công tác thu gom, phân loại, lưu chứa và vận chuyển, xử lý.

+ Vị trí giám sát: kho chứa CTR thông thường 21.7m<sup>2</sup> và kho chứa CTNH 14 m<sup>2</sup> tại khu phụ trợ.

+ Tần suất giám sát: hàng ngày.

- Giám sát sự trượt, sụt, lở: Cử cán bộ theo dõi nguy cơ xảy ra các sự cố trượt, sụt, lở đất tại các khu vực thi công. Quá trình này được ghi trong sổ nhật ký theo dõi của bộ phận quản lý mỏ để theo dõi sự biến động theo không gian và thời gian để Chủ đầu tư có biện pháp, khắc phục các tác động do sự cố gây ra.

+ Vị trí giám sát: khu vực thi công các công trình xây mới;

+ Tần suất thực hiện: hàng ngày

- Giám sát an toàn lao động: giám sát việc thực hiện nội quy an toàn trên công trường của công nhân: mang đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động, tập trung trong giờ làm việc, các tai nạn lao động có tần suất xảy ra cao. Lập sổ nhật kí an toàn lao động và ghi đầy đủ tình hình sự cố, tai nạn và biện pháp khắc phục, xử lý. Tần suất thực hiện: liên tục trong quá trình XDCT.

- Giám sát an toàn công trình: theo dõi tiến độ xây dựng, các hiện tượng nứt vỡ, sụt lún, nghiêng đổ công trình. Tần suất thực hiện: liên tục trong quá trình triển khai Dự án.

#### **2.4.2. Giám sát môi trường giai đoạn khai thác**

##### **a. Giám sát môi trường không khí**

**Nội dung giám sát môi trường không khí giai đoạn khai thác**

### **c. Giám sát khác**

- Đối với CTNH, CTR thông thường: Giám sát công tác thu gom, phân loại, lưu chứa và vận chuyển, xử lý.

+ Vị trí giám sát: kho chứa CTR thông thường 21,7m<sup>2</sup> và kho chứa CTNH 14 m<sup>2</sup> tại khu phụ trợ.

+ Tần suất giám sát: hàng ngày.

- Giám sát sự trượt, sụt, lở: Theo dõi các vị trí có nguy cơ sạt lở; khối lượng sạt lở, trượt lở; thời gian thường xảy ra hiện tượng sạt lở,... Quá trình này được ghi trong sổ nhật ký theo dõi của bộ phận quản lý mỏ để theo dõi sự biến động theo không gian và thời gian để Chủ đầu tư có biện pháp, khắc phục các tác động do sự cố gây ra.

+ Vị trí giám sát: khu vực khai trường khai thác; khu phụ trợ.

+ Tần suất thực hiện: hàng ngày

- Giám sát hệ thống thoát nước: khả năng thu và tiêu thoát nước của hệ thống rãnh thu thoát nước; khối lượng bùn lắng cặn trong hệ thống thoát nước.

+ Vị trí giám sát: rãnh thu, thoát nước.

+ Tần suất giám sát: hàng ngày.

- Giám sát an toàn lao động: giám sát việc thực hiện nội quy an toàn trên công trường, ý thức chấp hành nội quy của công nhân khai thác mỏ, các khâu khai thác có tần suất xảy ra khả năng mất an toàn lớn, lập sổ nhật ký an toàn lao động và ghi đầy đủ tình hình sự cố, tai nạn và biện pháp khắc phục, xử lý. Tần suất thực hiện: liên tục trong quá trình khai thác.

- Giám sát an toàn công trình: giám sát độ ổn định, các hiện tượng nứt, võ, nghiêng, lún của công trình.

+ Vị trí giám sát: các tầng khai thác, các hạng mục khu vực phụ trợ.

+ Tần suất giám sát: hàng ngày.

### **2.4.3. Giám sát môi trường trong giai đoạn kết thúc khai thác, đóng cửa mỏ và cải tạo phục hồi môi trường**

#### **a. Giám sát môi trường trong giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường**

Giám sát trong giai đoạn thực hiện công tác cải tạo, phục hồi môi trường có mục đích như sau:

- Bảo vệ công trình và hệ sinh thái trong khu vực.

- Kiểm soát, giảm thiểu ô nhiễm không khí, tiếng ồn và chấn động.

- Kiểm soát chất thải, sự cố môi trường có thể xảy ra trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường của Dự án.

#### **b. Giám sát khác**

- Giám sát quá trình trồng và chăm sóc sự phát triển của cây:



### 3.3. Cam kết tuân thủ các quy định chung về phương án cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác

- Cam kết tính trung thực, khách quan khi tính toán khoản tiền ký quỹ;
- Cam kết thực hiện ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường tại Quỹ bảo vệ môi trường Hà Nam theo đúng cam kết trong Phương án cải tạo, phục hồi môi trường;
- Cam kết thực hiện và hoàn thành các biện pháp cải tạo phục hồi môi trường;
- Cam kết thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và cam kết đền bù, khắc phục ô nhiễm trong trường hợp gây ra sự cố môi trường;
- Cam kết thực hiện chế độ nộp báo cáo, chế độ kiểm tra theo đúng quy định;



GIÁM ĐỐC  
*Phạm Văn Quang*

