

MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT.....	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	v
DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH.....	v
CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	1
1.1. Tên chủ cơ sở	1
1.2. Tên cơ sở	1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	2
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	2
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	2
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở	5
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của cơ sở	5
1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu của cơ sở	5
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện năng của cơ sở	6
1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở.....	6
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở	7
1.5.1. Vị trí dự án và các hạng mục công trình	7
1.5.2. Các đối tượng xung quanh và hiện trạng hạ tầng khu vực dự án.....	8
CHƯƠNG 2: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	10
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	10
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	10
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	12
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	12
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	12

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	12
3.1.3. Xử lý nước thải	13
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	13
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	15
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	16
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	18
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	19
3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	21
3.8. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường	21
3.8.1. Kế hoạch, tiến độ thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường	21
3.8.2. Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường	22
3.8.3. Tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường.....	22
CHƯƠNG 4: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	24
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	24
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải.....	24
4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa	24
4.1.3. Dòng nước thải	24
4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	24
4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải.....	25
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	25
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	26
4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung	26
4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung	26
CHƯƠNG 5: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	27
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	27
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải.....	28
CHƯƠNG 6: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	30

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	30
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	30
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	30
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	31
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	31
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	33
6.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở	33
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	33
CHƯƠNG 7: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	34
CHƯƠNG 8: Cam kết của chủ cơ sở	35

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

ATLĐ	:	An toàn lao động
BTNMT	:	Bộ Tài nguyên Môi trường
BYT	:	Bộ Y tế
CHXHCN	:	Cộng hòa xã hội chủ nghĩa
CTNH	:	Chất thải nguy hại
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TT	:	Thông tư
TCXDVN	:	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
UBND	:	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Thống kê các thông số hệ thống khai thác	4
Bảng 1.2: Khối lượng vật liệu nổ sử dụng tại mỏ đá.....	6
Bảng 1.3: Tọa độ khép góc của khu vực khai thác	7
Bảng 3.1: Khối lượng CTNH hiện được lưu chứa trong kho	17
Bảng 3.2: Tổng hợp các công tác cải tạo, phục hồi môi trường.....	21
Bảng 4.2. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước mưa trong moong	25
Bảng 4.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn	26
Bảng 4.4. Giá trị giới hạn đối với độ rung.....	26
Bảng 5.1: Kết quả quan trắc nước sau hồ thu nước trong moong	27
Bảng 5.2: Vị trí quan trắc môi trường không khí	28
Bảng 5.3: Kết quả quan trắc môi trường không khí.....	28
Bảng 6.1. Phương pháp quan trắc và phân tích bụi và khí thải.....	31
Bảng 6.2: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	33

DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH

Hình 1.1: Sơ đồ công nghệ khai thác và chế biến đá	3
Hình 1.2: Vị trí dự án (Google Earth).....	8
Hình 2.1: Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa	12
Hình 2.2: Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn.....	13
Hình 2.2: Hình ảnh bãi thải	16

CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở

- Chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Vật liệu xây dựng Thiên Trung
- Địa chỉ văn phòng: thôn 13, xã Đắk Wer, huyện Đắk R'Lấp, tỉnh Đắk Nông.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: (Bà) Trần Thị Cẩm Lệ
- Chức vụ: Tổng giám đốc
- Điện thoại: 0967103939
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 6400420105, đăng ký lần đầu ngày 15/5/2020 và thay đổi lần thứ 03 ngày 04/7/2022 do Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Đắk Nông cấp.

1.2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: Khai thác và chế biến khoáng sản mỏ đá Bazan Bon Pinao
 - Địa điểm cơ sở: xã Nhân Đạo, huyện Đắk R'Lấp, tỉnh Đắk Nông
- Cơ sở Khai thác và chế biến khoáng sản mỏ đá Bazan Bon Pinao, xã Nhân Đạo, huyện Đắk R'Lấp, tỉnh Đắk Nông được UBND tỉnh Đắk Nông cho phép Công ty Cổ phần Phú Tài khai thác theo Giấy phép khai thác khoáng sản số 46/GP-UBND ngày 28/12/2012. Sau đó được chuyển nhượng cho Công ty Cổ phần Vật liệu xây dựng Thiên Trung và được UBND tỉnh cấp giấy phép khai thác khoáng sản số 10/GP-UBND ngày 26/5/2021.
- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:
 - + Văn bản số 411/SCT-KT ngày 30/5/2012 của Sở Công thương tỉnh Đắk Nông về việc có ý kiến đối với Thiết kế cơ sở mỏ đá bazan Bon Pinao, xã Nhân Đạo, huyện Đắk R'Lấp, tỉnh Đắk Nông;
 - + Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh số 63121000112, chứng nhận lần đầu ngày 24/12/2012, chứng nhận thay đổi lần thứ 1 ngày 31/8/2021.
 - + Quyết định số 1558/QĐ-UBND ngày 20/11/2012 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường và dự án cải tạo phục hồi môi trường “Dự án Khai thác và chế biến khoáng sản mỏ đá bazan Bon Pinao, xã Nhân Đạo,

huyện Đắk R'Lấp, tỉnh Đắk Nông, công suất 100.000m³ đá nguyên khối/ năm” của Công ty Cổ phần Phú Tài.

- Quy mô của cơ sở: Loại hình của cơ sở là khai thác và chế biến khoáng sản có tổng vốn đầu tư là 25.089.332.768 đồng. Theo quy định tại Khoản 4, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, thì dự án thuộc Nhóm II.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Diện tích khu vực khai thác: 9,324ha theo Giấy phép khai thác khoáng sản số 10/GP-UBND ngày 26/5/2021.

- Mức sâu khai thác: 25,5m
- Trữ lượng được phép khai thác: 2.349.185m³
- Công suất khai thác: 100.000m³ đá nguyên khối/năm
- Thời hạn khai thác: đến ngày 28/12/2037.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Căn cứ vào tính chất cơ lý của đất đá mỏ lựa chọn công nghệ khai thác lộ thiên, khoan nổ mìn để phá đá, xúc bốc, vận tải đất đá mỏ bằng cơ giới.

Thuyết minh quy trình công nghệ

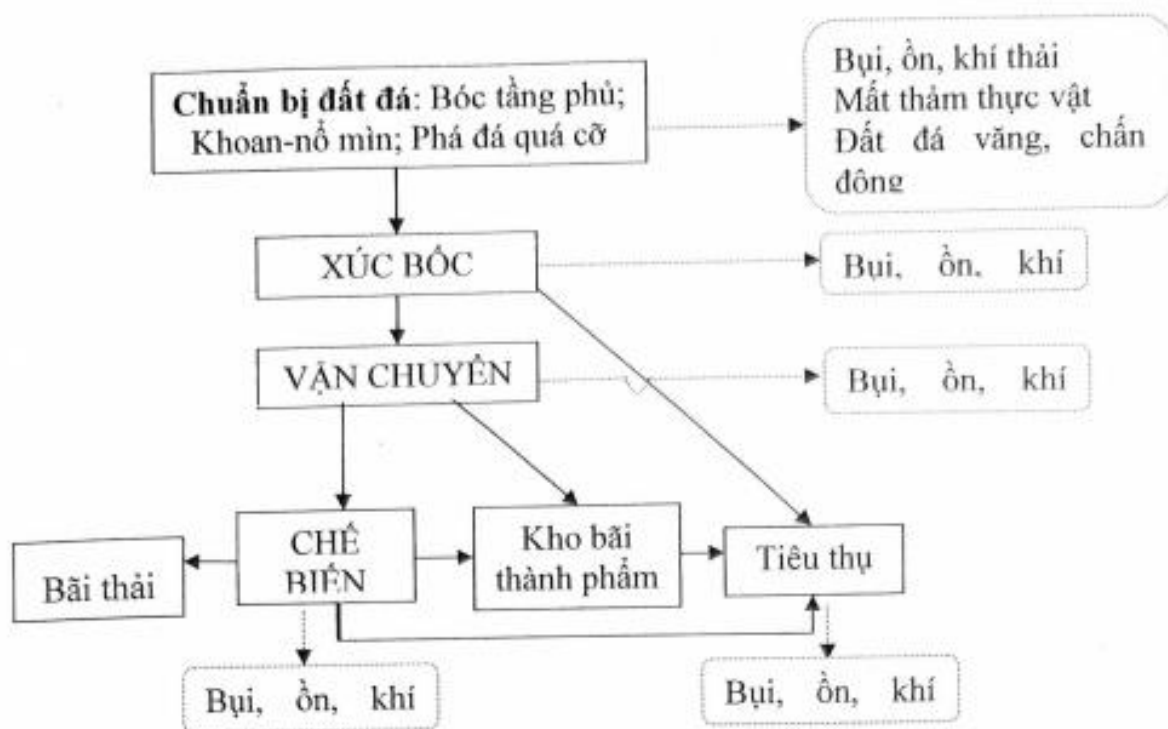
Đầu tiên tiến hành công tác bóc lớp đất phủ, dọn mặt tầng khai thác. Rồi tiến hành công tác khoan lỗ mìn, nạp thuốc và nổ mìn làm toại đá mỏ. Yêu cầu cỡ hạt đá cung cấp cho trạm nghiền là $\leq 150\text{mm}$. Lượng đá quá cỡ (kích thước $> 150\text{mm}$) được xử lý bằng búa đập thủy lực gắn trên máy xúc TLGN.

Đá nguyên liệu được chở bằng ô tô từ mỏ về trạm nghiền tại sân công nghiệp, rót vào máng cấp liệu, qua bộ sàng rung phân loại sơ bộ tách ra sản phẩm hỗn hợp 0x4mm, phần qua sàng chuyển xuống bộ hàm nghiền sơ cấp (nghiền thô).

Sản phẩm sau khi nghiền thô (đập) có kích thước đến 100-150mm được băng tải đưa sang sàng cấp 1 tách thu đá có kích thước 40-60mm (hoặc 50-70mm).

Phần còn lại được băng tải chuyển xuống nghiền tại bộ nghiền côn thứ cấp (nghiền tinh), đá qua nghiền côn được chuyển sang sàng rung cấp 2 phân ra các sản phẩm có kích thước 0-40mm, 10-25mm; 0-10mm.

Phần đá trên lưới sàng cấp 2 được hồi về miệng nghiền côn thứ cấp tiếp tục thực hiện theo chu trình kín như trên.



Hình 1.1: Sơ đồ công nghệ khai thác và chế biến đá

Trình tự khai thác

Giai đoạn 1: Mở vỉa và thực hiện khai thác phần diện tích khu Nam của mỏ trên diện tích 5,724ha theo các tầng +595m, +585m, +675m và kết thúc khai thác tại +565m.

Giai đoạn 2: Mở vỉa và thực hiện khai thác phần diện tích khu Bắc của mỏ trên diện tích 3,6ha theo các tầng +595m, +585m, +675m và kết thúc khai thác tại +565m..

Trình tự khai thác cho toàn mỏ thực hiện khai thác từ tầng trên xuống tầng dưới, trong quá trình khai thác có thể duy trì với một tầng khai thác hoặc hai tầng khai thác đồng thời khi cần nâng công suất khai thác mỏ. Trình tự khai thác thực hiện đối với mỗi tầng khai thác như sau:

+ Đào hào mở vỉa, hào chuẩn bị (công tác này có thể được tiến hành đồng thời cùng với quá trình khai thác ở tầng trên).

- + Bóc tầng phủ, chuẩn bị mặt bằng bãi khoan.
- + Khoan, nổ mìn.
- + Xúc bóc, vận chuyển đá nguyên khai về khu chế biến.

Hệ thống khai thác

Hệ thống khai thác là một giải pháp kỹ thuật tổng hợp để thực hiện các khâu công nghệ khai thác đảm bảo các thiết bị hoạt động có hiệu quả nhất, nó có liên quan chặt chẽ với đồng bộ thiết bị khai thác sử dụng cho mỏ. Mặt khác hệ thống khai thác được lựa chọn phải phù hợp với điều kiện địa hình của mỏ, công suất thiết kế của mỏ.

Xét điều kiện địa chất mỏ, kỹ thuật công nghệ, khả năng thiết bị thi công cũng như công suất khai thác theo thiết kế, hệ thống khai thác được chọn áp dụng cho mỏ bazan Bon Pinao: Hệ thống khai thác theo lớp bằng, ngang hai bờ công tác.

Đối với hệ thống khai thác kiểu này, tuyến hào chuẩn bị trên mỗi tầng công tác được đào song song với trục ngắn của khai trường, hướng khai thác được mở rộng từ trung tâm của khu vực mỏ (vị trí hào chuẩn bị) tới hai biên của khai trường.

Các thông số của hệ thống khai thác được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.1: Thống kê các thông số hệ thống khai thác

STT	Thông số		Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Chiều cao tầng khai thác		H	m	10,0
2	Chiều cao tầng kết thúc		H _{kt}	m	10,0
3	Góc nghiêng sườn tầng khai thác	Trong đất phủ	α_k	độ	45
		Trong đá gốc		độ	75
4	Góc nghiêng sườn tầng kết thúc	Trong đất phủ	α_{kt}	độ	45
		Trong đá gốc		độ	70
5	Góc nghiêng bờ kết thúc		γ	độ	58
6	Số tầng khai thác toàn mỏ		N	tầng	4
7	Chiều rộng dải khâu		A	m	11,1
8	Chiều rộng đai bảo vệ		B _{bv}	m	3,3
9	Chiều rộng mặt tầng công tác tối thiểu		B _{min}	m	34
10	Chiều dài tuyến khoan nổ		L _{kn}	m	22,2
11	Chiều dài tuyến xúc bóc		L _x	m	22,2

STT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
12	Chiều dài tuyến chuẩn bị	L _{cb}	m	22,2
13	Chiều rộng đai vận chuyên	X _{vc}	m	10

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của dự án là các loại đá thành phẩm sau khi chế biến nghiền sàng, cụ thể như sau:

Sản phẩm chế biến: 126.000 m³ đá thương phẩm/năm, trong đó:

- Đá 4x6 (10% tổng sản lượng): 12.600 m³/năm
- Đá 0x4 (20% tổng sản lượng): 25.200 m³/năm
- Đá 1x2 (55% tổng sản lượng): 69.300 m³/năm
- Đá 2x4 (10% tổng sản lượng): 12.600 m³/năm
- Đá mi (5% tổng sản lượng): 6.300 m³/năm

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của cơ sở

1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu của cơ sở

Nhu cầu sử dụng nhiên liệu dầu DO

Nhiên liệu dầu DO được sử dụng để cung cấp cho hoạt động của các máy móc thiết bị khai thác và vận chuyên đá như: ô tô, máy xúc... Nhiên liệu sử dụng được hợp đồng với cây xăng gần nhất trong khu vực cung cấp lượng nhiên liệu dự trữ cho khoảng 01 tuần làm việc, giao hàng tại mỏ. Theo tình hình sử dụng nhiên liệu thực tế của mỏ trong các năm trước, lượng nhiên liệu dầu sử dụng khoảng 109.000 lít/năm.

Nhu cầu sử dụng thuốc nổ

Thuốc nổ và các vật liệu phục vụ cho công tác nổ mìn, phá đá của cơ sở. Việc cung cấp vật liệu nổ do các đơn vị cung ứng chuyên dụng có chức năng đảm nhận thông qua hợp đồng kinh tế với công ty.

Khối lượng sử dụng theo tình hình thực tế của các năm trước được thể hiện như bảng sau:

Bảng 1.2. Khối lượng vật liệu nổ sử dụng tại mỏ đá

STT	Vật liệu nổ sử dụng	Khối lượng
1	Thuốc nổ nhũ tương	38.465 kg
2	Kíp điện vi sai	1.688 cái
3	Dây điện nhỏ	16.446m
4	Dây nổ thường chịu nước	12.669m

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện năng của cơ sở

Sử dụng điện lưới để phục vụ các công việc sau:

- Điện chiếu sáng, khu nhà điều hành, sân công nghiệp, các bãi đỗ xe máy.
- Thiết bị văn phòng và sinh hoạt, bảo vệ.
- Các trạm cân, camera giám sát.
- Hệ thống nghiền sàng, máy khoan, máy bơm...

Nguồn cung cấp: Điện dùng cho hoạt động chế biến được cấp từ mạng lưới điện quốc gia tại khu vực. Nhu cầu sử dụng của mỏ khoảng 113.520 kW/năm.

1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở

Nước phục vụ nhu cầu sinh hoạt

Nhu cầu sử dụng nước chủ yếu là cung cấp cho sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại mỏ. Tổng số lao động tại cơ sở 15 người. Nhu cầu sử dụng nước cho 1 người là 80lít/người.ngày (theo QCXDVN 01:2021/BXD). Tổng lượng nước sử dụng cho sinh hoạt là 1,2m³/ngày.

Nguồn cung cấp:

- Nước uống: mua từ nước đóng bình bán trên thị trường loại bình 20 lít.
- Nước sinh hoạt: nước giếng khoan đã có sẵn tại khu vực sân công nghiệp.

Nước phục vụ nhu cầu sản xuất

Nước phục vụ cho sản xuất chủ yếu là nước tưới đường, và nước tưới chống bụi cho trạm nghiền.

Lượng nước tưới đường Q_d , với định mức $3xe/ngày = 15m^3/ngày$.

Lượng nước sử dụng cho công tác làm ướt đá tại bunke cấp liệu ước tính trung bình khoảng $10lit/m^3$ đá. Công suất khai thác thiết kế là $100.000 m^3/năm$, tương ứng công suất khai thác trung bình 1 ngày là $298 m^3/ngày$ (số ngày làm việc trong năm là 336 ngày). Lượng nước cần dùng là $3m^3/ngày$.

Lượng nước dùng cho sản xuất: $15 + 3 = 18m^3/ng.đ$.

Nguồn cung cấp: nước tại ao chứa nước trong moong khai thác và nước suối gần sân công nghiệp.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

1.5.1. Vị trí dự án và các hạng mục công trình

Mỏ đá bazzan Bon Pinao nằm cách thị trấn Kiến Đức 16km về phía Đông Nam, cách trung tâm thị xã Gia Nghĩa khoảng 30km về phía Tây Bắc và cách Quốc lộ 14 khoảng 10km về phía Đông.

Cơ sở ban gồm:

- Khu vực khai thác có diện tích 9,324ha;
- Khu vực sân công nghiệp có diện tích 0,35ha đã được chủ đầu tư xây dựng hệ thống văn phòng, nhà kho, trạm nghiền sàng, trạm cân...;
- Khu vực bãi thải ngoài: 0,8ha.

Ranh giới các khu vực được giới hạn bởi các điểm khép góc có tọa độ theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $108^{\circ}30'$, múi chiếu 3° như bảng sau:

Bảng 1.3: Tọa độ khép góc của khu vực khai thác

Điểm góc	Hệ tọa độ VN-2000 Kinh tuyến trục $108^{\circ}30'$, múi chiếu 3°	
	X (m)	Y (m)
Khu vực khai trường: 9,324ha		
1	1.317.407	406.138
2	1.317.431	406.089
3	1.317.476	406.104
4	1.317.682	406.023
5	1.317.842	406.076

Điểm góc	Hệ tọa độ VN-2000 Kinh tuyến trực 108 ^o 30', múi chiếu 3 ^o	
	X (m)	Y (m)
6	1.318.069	406.188
7	1.318.228	406.191
8	1.318.351	406.166
9	1.318.410	406.203
10	1.318.419	406.246
11	1.318.356	406.276
12	1.318.148	406.253
13	1.318.063	406.214
14	1.317.872	406.147
15	1.317.839	406.106
16	1.317.713	406.201
17	1.317.563	406.259

(Nguồn: Giấy phép khai thác khoáng sản số 10/GP-UBND ngày 26/5/2021)



Hình 1.2: Vị trí dự án (Google Earth)

1.5.2. Các đối tượng xung quanh và hiện trạng hạ tầng khu vực dự án

❖ Các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội xung quanh khu vực mỏ đá bazan Bon Pinao:

- Tứ cận xung quanh dự án không có dân cư sinh sống, chủ yếu là đất hoang cây bụi thấp và đất rẫy của người dân canh tác cà phê, cây ăn trái...

- Xung quanh vị trí cơ sở dân cư sinh sống thưa thớt, tập trung chủ yếu tại thôn Bon Pinao cách khoảng 1km;

- Vị trí khu mỏ cách nhà máy Alumin Nhân Cơ, cụm công nghiệp Nhân Cơ khoảng 10km về phía Đông Nam, cách thủy điện Đắk R'Tih khoảng 4km về phía Tây Bắc;

- Về sông suối: Mỏ đá bazan Bon Pinao nằm trên đường phân thủy, đây là điều kiện rất thuận lợi về thoát nước khi khai thác. Chạy dọc theo ranh giới phía Tây khu vực khai thác có suối nhỏ chảy theo hướng Đông Bắc – Tây Nam, cách biên giới phía Tây từ 50-400m. Cách biên giới phía Đông của mỏ khoảng 500m là suối Đắk R'Tih;

Ngoài ra trong khu vực dự án không có khu dự trữ sinh quyển, đa dạng sinh học, khu di tích văn hóa lịch sử... cũng như các yếu tố nhạy cảm về môi trường khác theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường;

❖ *Hiện trạng hạ tầng khu vực dự án*

- Kết nối giao thông khu vực cơ sở tương đối thuận lợi. Từ Quốc lộ 14 theo hướng chạy từ Kiến Đức về Gia Nghĩa gặp ngã ba Bon Pinao rẽ phải theo đường vào nhà máy Alumin Nhân Cơ, di chuyển khoảng 18km đường liên xã (Đường nhựa, chiều rộng trung bình 5m) đến thôn Bon Pinao. Từ Bon Pinao, theo đường đất chiều rộng trung bình 4m khoảng 2km thì vào đến mỏ.

- Nguồn nước sử dụng tại cơ sở là nước giếng khoan, nước dùng cho tưới nước giảm bụi đường và sản công nghiệp lấy từ nước trong móng khai thác và nước suối nằm ở phía Bắc sản công nghiệp;

- Mỏ đá đã lắp đặt trạm biến áp 350 KVA và đường dây đầu nối vào lưới điện trung thế hiện hữu của huyện.

- Mỏ đã xây dựng hoàn thiện các công trình phụ trợ và đi vào hoạt động ổn định.

Vị trí mỏ đá bazan Bon Pinao thuận lợi cho hoạt động của mỏ đá về xử lý các vấn đề môi trường, hạn chế ảnh hưởng đến khu vực xung quanh cũng như các hoạt động vận chuyển, phân phối sản phẩm.

CHƯƠNG 2: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Về quy định pháp luật về bảo vệ môi trường: theo quy định tại Phụ lục II Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 dự án không nằm trong danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường; không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điều 28, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Vị trí dự án không ảnh hưởng đến các công trình thủy lợi, hành lang bảo vệ nguồn nước, diện tích đất trồng lúa, đất rừng... cũng như các quy định khác có liên quan.

Cơ sở khai thác và chế biến khoáng sản mỏ đá Bazan Bon Pinao của Công ty Cổ phần VLXD Thiên Trung nằm trong quy hoạch khu vực thăm dò, khai thác khoáng sản theo Quyết định số 32/QĐ-UBND ngày 08/01/2010 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt Quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020 và Quyết định số 961/QĐ-UBND ngày 02/8/2012 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc điều chỉnh Quyết định số 32/QĐ-UBND ngày 08/01/2010 của UBND tỉnh Đắk Nông. Mỏ đá thuộc quy hoạch một số điểm mỏ cung cấp nguyên vật liệu đá xây dựng phục vụ công trình phát triển hạ tầng giao thông sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Đắk Nông theo Quyết định số 339/QĐ-UBND ngày 12/3/2018 của UBND tỉnh Đắk Nông.

Cơ sở nằm trong mục tiêu cụ thể cho từng giai đoạn của Chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021-2030 và định hướng đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1266/QĐ-TTg ngày 18/8/2020. Cơ sở cung cấp nguồn vật liệu xây dựng tại chỗ cho địa phương góp phần thực hiện các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của huyện Đắk R'Lấp, tỉnh Đắk Nông.

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

Loại hình hoạt động của cơ sở không phát sinh nước thải từ quá trình sản xuất.

Nguồn nước ở khu vực mỏ không bị ô nhiễm vì thực ra quá trình khai thác không xả thải nước ra môi trường mà chỉ có lượng nước mưa chảy vào khai trường còn lưu đọng lại tại các khu vực hồ, vùng trũng, còn lại là nước tự chảy tràn xuống theo độ dốc địa hình tự nhiên nên chất lượng nước đảm bảo không gây tác động ô nhiễm ra khu vực mỏ và các khu vực lân cận.

Các loại chất thải khác phát sinh ít. Nguồn phát sinh chất thải chủ yếu là bụi và không khí do phương tiện khai thác và chế biến đá, phương tiện chuyên chở nguyên liệu; chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại... Tuy nhiên tải lượng và thành phần ô nhiễm không lớn, tác động được đánh giá ở mức trung bình.

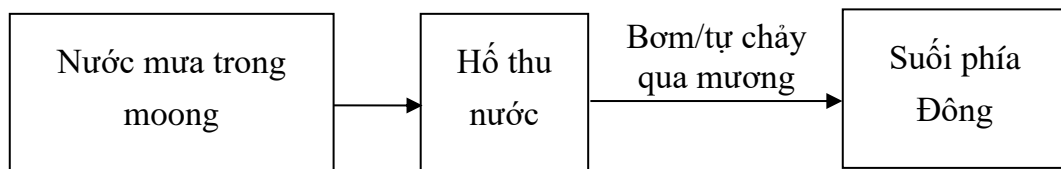
Tại cơ sở các loại phát thải đều được thu gom, xử lý theo quy định trước khi thải ra môi trường. Do đó, cơ sở không gây ảnh hưởng lớn tới môi trường nên và phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Nước mưa chảy tràn từ các sườn tầng của khai trường, mặt bằng sân công nghiệp, các khu phụ trợ khác được tạo độ dốc dọc trung bình khoảng 1% để thoát nước tự chảy xuống sườn núi theo độ dốc địa hình tự nhiên về hố thu nước trong moong khai thác trước khi thoát ra suối phía Đông mỏ bằng mương đào. Ngoài ra, khi đáy moong thấp hơn cao độ độ của mương dẫn, Công ty sẽ sử dụng bơm để bơm thoát nước từ hố thu ra mương dẫn để thoát ra suối.



Hình 2.1: Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa

Hố thu nước: Công ty tận dụng moong khai thác để làm hố lắng nước mưa chảy tràn với dung tích khoảng 1.400m³, diện tích khoảng 700m², sâu 2,0m.

Mương thoát nước có tiết diện 1m², dài 150m dẫn từ hố thu nước vào suối ở phía Đông mỏ.

Điểm thoát nước mưa từ hố thu nước trong moong ra ngoài có tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 108°30, múi chiều 3°: X = 1.317.632; Y = 406.232.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt được thu gom bằng nhà vệ sinh có hầm tự hoại được xây dựng tại khu nhà văn phòng mỏ.

Hệ thống thu gom và thoát nước thải sinh hoạt: Nước thải được dẫn từ hố ga thu nước theo ống PVC Ø114 vào ngăn 1. Nước thải từ ngăn 1 qua đường ống PVC Ø90 đến ngăn 2 sau đó đến ngăn 3. Nước thải sau khi xử lý bằng hầm tự hoại ba ngăn được thấm vào đất.

Nước thải sản xuất

Trong quá trình sản xuất cơ sở có sử dụng nước để phun tưới giảm bụi đường giao thông nội bộ và quá trình nghiền sàng đá, tuy nhiên lượng nước này chỉ đủ thấm vào đường giao thông và đá nên không có nước thải sản xuất ra môi trường.

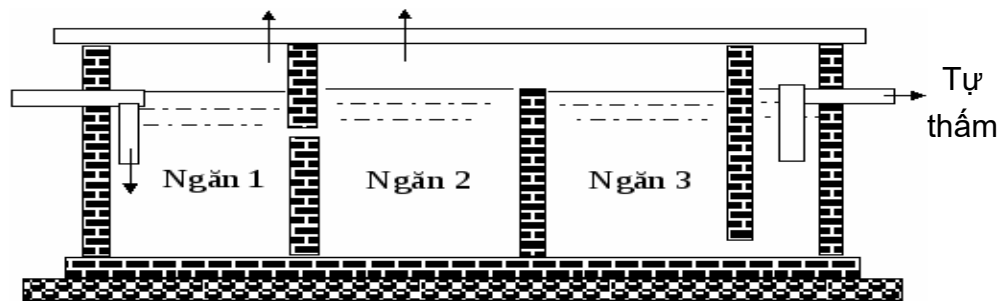
3.1.3. Xử lý nước thải

Công trình xử lý nước thải sinh hoạt của dự án là hầm tự hoại 03 ngăn tại khu vực nhà văn phòng.

- Kết cấu: dung tích hầm là 7,5m³ (kích thước: dài 1,5m x rộng 2,5m x sâu 2,0m), hầm được xây bằng gạch trát vữa xi măng để chống thấm.

- Vị trí hầm tự hoại theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 108°30', múi chiếu 3°: X = 1.317.596, Y = 406.010;

- Quy trình xử lý nước thải 03 ngăn: Nước thải sinh hoạt → Hầm tự hoại 3 ngăn → Tự thấm.



Hình 2.2: Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn

Nước thải sinh hoạt sẽ được dẫn theo đường ống PVC $\Phi 114$ từ hố ga thu nước vào ngăn xử lý, tại đây cặn sẽ được giữ lại trong ngăn xử lý trong vòng 20 -30 ngày, dưới tác dụng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân huỷ một phần tạo thành các chất khí thoát ra qua lỗ thông khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan; nước sau khi xử lý sẽ theo đường ống PVC $\Phi 90$ vào hố tự thấm và tại đây nước thải sau xử lý sẽ thấm rút xuống đất.

3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

Bụi tại tổ hợp nghiền sàng và khu vực chứa đá thành phẩm

- Phun nước làm ướt đá nguyên liệu trước khi đưa vào chế biến.
- Công ty đã bố trí hệ thống phun sương giảm bụi trong khu vực nghiền – sàng:
 - + Tại hàm đập và phễu rót đá của hệ thống nghiền sàng, bố trí 01 hệ thống phun nước làm ướt đá nguyên liệu.

+ Vòi phun nước làm ẩm đá sản phẩm tại các bãi đá.

+ Hệ thống cấp nước:

. Nguồn cấp nước: nước suối và nước tại hố thu nước trong moong.

. Bồn chứa nước: 1,8m³.

. Bơm: 02 Hp (số lượng 1 bơm).

. Đường ống cấp nước: ống nhựa PE đường kính 34mm.

- Duy trì cây xanh xung quanh sân công nghiệp để chắn gió và ngăn bụi phát tán qua môi trường xung quanh.

- Khu vực chứa đá thành phẩm được tưới nước thường xuyên, nhất là vào những ngày nắng.

ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG CỦA MÁY MÓC, THIẾT BỊ KHAI THÁC

- Sử dụng các loại máy móc, thiết bị tốt và có đầy đủ hồ sơ đăng kiểm.

- Phân bổ kế hoạch thi công hợp lý, hạn chế tối đa việc tập trung nhiều thiết bị hoạt động cùng lúc trên công trường.

- Sử dụng nhiên liệu có nguồn gốc rõ ràng và bảo đảm các yêu cầu về chất lượng.

- Vận hành máy móc đúng quy trình kỹ thuật, hoạt động đúng công suất.

- Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo trì máy móc để bảo đảm thiết bị luôn ở trong tình trạng hoạt động tốt.

ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG VẬN TẢI

Có giải pháp quản lý và điều hành phương tiện vận chuyển hợp lý, khoa học, nhằm hạn chế tối đa các tác động do bụi và khí thải phát sinh:

- Sử dụng bạt che kín các thùng xe khi vận chuyển đất, đá đi tiêu thụ; cam kết không chở quá thành xe, không chở quá tải trọng thiết kế.

- Sử dụng phương tiện vận chuyển tốt, bảo đảm các yêu cầu về đăng kiểm.

- Sử dụng nhiên liệu có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng và bảo đảm đạt tiêu chuẩn chất lượng theo quy định.

- Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo trì máy móc để bảo đảm thiết bị luôn ở trong tình trạng hoạt động tốt, ít gây ảnh hưởng đến môi trường.

- Công nhân lái xe được học tập đầy đủ các luật về an toàn giao thông và các quy định lưu thông xe, các quy phạm an toàn trong vận tải mỏ.
- Lưu thông với tốc độ chậm để hạn chế bụi cát bị cuốn lên từ mặt đất.
- Thường xuyên duy tu, sửa chữa tuyến đường vận chuyển ra vào khu mỏ để giảm thiểu bụi trong quá trình vận chuyển.
- Thường xuyên phun, tưới nước trên các tuyến đường giao thông nội bộ.
- Các xe vận chuyển đá đi tiêu thụ phải đảm bảo về vệ sinh, tránh tình trạng đất, bùn bám vào bánh xe rơi vãi trên các tuyến đường nhất là vào những ngày mưa. Ngừng hoạt động đối với những xe không đảm bảo được vấn đề vệ sinh, để tránh tình trạng gây ô nhiễm môi trường trên các tuyến đường xe vận chuyển đi qua và ảnh hưởng đến an toàn giao thông.

Đối với hoạt động khai thác

- Trang bị các thiết bị bảo hộ chống bụi cá nhân như khẩu trang, găng tay... cho công nhân.
- Đối với hoạt động khai thác đá (khoan lỗ mìn, nổ mìn và phá đá quá cỡ):
 - + Khi sử dụng các loại máy khoan, nếu bộ thu và xử lý phoi bị hư hỏng thì máy khoan phải ngừng hoạt động. Không khoan khô, thổi phoi trực tiếp ra ngoài trời.
 - + Sử dụng các loại máy khoan có sử dụng hỗn hợp nước – khí nén.
 - + Sử dụng đúng loại thuốc nổ Anfo và thuốc nổ nhũ tương. Đảm bảo khối lượng thuốc nổ trong một lần nổ đã đưa ra trong thiết kế cơ sở.
 - + Không hoạt động sản xuất khác khi nổ mìn phá đá.
 - + Tuân thủ quy trình kỹ thuật an toàn khi nổ mìn.

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

Chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu là rác thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên được thu gom vào các sọt rác 30L, phân loại và xử lý như sau:

- + Đối với chất thải rắn có khả năng tái sử dụng: như giấy vụn phòng, vỏ lon nước, giấy,... sẽ được tập trung trong các giỏ nhựa tại khu vực văn phòng và bán cho đơn vị thu mua phế liệu.

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt không còn khả năng tái sử dụng: thu gom vào 03 sọt rác 30L đặt trong khuôn viên văn phòng, nhà ở và nhà ăn của cơ sở. Định kỳ 2 ngày/lần, công nhân tại mỏ sẽ thu gom rác tại các thùng chứa và đổ vào hố đốt (kích thước 1,5mx2mx1,0m), được đào cách khu vực văn phòng 300m.

Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Đất bóc tầng phủ được chứa tại bãi thải 0,8ha ở phía Đông moong khai thác. Hiện tại diện tích đã đổ thải khoảng 1.300m², chiều cao 3m, độ dốc 45°. Các mái dốc của khu vực đổ thải đã có cỏ và cây bụi thấp mọc ổn định, không có hiện tượng sạt lở.



Hình 2.2: Hình ảnh bãi thải

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại của dự án gồm: dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu nhớt thải, thùng dầu nhớt.

Khối lượng chất thải nguy hại hiện được lưu chứa trong kho:

Bảng 3.1: Khối lượng CTNH hiện được lưu chứa trong kho

Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý	Tổ chức cá nhân tiếp nhận CTNH	Ghi chú
Bao bì cứng thải bằng kim loại	18 01 02	5	Lưu giữ	Đang lưu giữ tại Kho CTNH của cơ sở	
Dầu nhớt thải	17 02 04	10	Lưu giữ, tái sử dụng để bôi trơn		
Giẻ lau	18 02 01	3	Lưu giữ		
Tổng số lượng		18			

Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

+ Tất cả lượng chất thải nguy hại phát sinh được bảo đảm lưu giữ an toàn theo đúng quy định; Chủ dự án trang bị 03 thùng phi 200L để chứa chất thải nguy hại có nắp đậy kín; bên ngoài các thùng chứa có dán nhãn ghi rõ loại chất thải theo đúng quy định.

+ Chất thải sẽ được lưu trữ ở khu vực riêng biệt. Chủ dự án xây dựng 01 khu vực lưu chứa chất thải nguy hại.

+ Lượng CTNH phát sinh trên phương tiện thi công được thu gom, lưu trữ và xử lý theo đúng quy định. Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng (Công ty TNHH TM và XD An Sinh) để thu gom, vận chuyển, xử lý lượng CTNH này theo đúng quy định.

+ Kiểm tra, giám sát các phương tiện, công nhân vận hành trong công tác thu gom, lưu trữ; nghiêm cấm không vứt, đổ CTNH ra bên ngoài.

Công trình lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

Cơ sở đã bố trí một kho chứa chất thải nguy hại diện tích 3,6m² trong khu vực moong khai thác giáp với sân công nghiệp. Kho lưu giữ CTNH đã trang bị biển cảnh báo phía trước cửa kho. Đã trang bị các vật liệu hấp thụ, ứng phó sự cố theo quy định.

Kho chứa chất thải nguy hại kết cấu tường tôn, nền bê tông có gờ xung quanh cao 0,3m, mái tôn, kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào và được xây gờ cao để ngăn không cho chất thải nguy hại bên trong tràn ra ngoài (nếu có sự cố).

Bên trong kho đặt 03 thùng có nắp đậy dung tích khoảng 0,2m³/mỗi thùng để chứa giẻ lau dính dầu nhớt, dầu nhớt thải, thùng dầu nhớt. Các thùng lưu chứa CTNH theo từng loại riêng biệt, dán nhãn và mã số CTNH lên thùng chứa, sắp xếp gọn gàng

theo từng nhóm CTNH (chất thải rắn – lỏng dễ cháy, chất thải có tính độc hại)... Định kỳ hằng năm, Công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

Vị trí Kho để lưu giữ chất thải nguy hại theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 108°30, múi chiều 3°: X = 1.317.615, Y = 406.066.

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

Để tránh ô nhiễm do tiếng ồn Công ty đã áp dụng các biện pháp sau:

- Trồng cây xanh quanh khu chế biến nhằm giảm tiếng ồn, bụi lan xa đồng thời góp phần cải tạo vi khí hậu.

- Các thiết bị khoan lỗ mìn, máy nén khí, máy xúc, hệ thống chế biến đá nghiền sàng,... khi hoạt động gây ra tiếng ồn lớn, do đó chỉ được hoạt động ban ngày, nghiêm cấm hoạt động vào ban đêm.

- 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 ồn rung 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;

- Thường xuyên bảo dưỡng và định kỳ kiểm tra các phương tiện khai thác, chế biến và phương tiện giao thông, đảm bảo đạt tiêu chuẩn môi trường theo quy định và luôn đảm bảo máy móc hoạt động tốt;

- Niêm yết thời gian nổ mìn và công bố thời gian nổ mìn cho cán bộ công nhân viên, chính quyền địa phương và người dân xung quanh dự án. Việc nổ mìn chỉ được thực hiện trong thời gian quy định đã niêm yết;

- Ngoài ra, Công ty còn tạo điều kiện làm việc thuận lợi cho công nhân, nghỉ ngơi và bố trí các ca làm việc hợp lý. Trang bị nút bịt tai cho công nhân trực tiếp vận hành các máy móc phát sinh tiếng ồn lớn và các công nhân làm việc trong khu vực có nhiều thiết bị gây ồn, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến sức khỏe do ồn;

Để giảm thiểu các chấn động rung và đá văng trong quá trình nổ mìn, Công ty thực hiện các biện pháp sau đây:

- Sử dụng phương pháp nổ vi sai điện, nổ với lỗ khoan có đường kính nhỏ nhằm giảm sóng chấn động, giảm hậu xung để tránh hiện tượng làm nứt nẻ và mất ổn định của bờ mỏ.

- Bố trí bãi nổ thích hợp nhằm giảm thiểu lớn nhất ảnh hưởng do đá văng, chấn động. Nổ mìn đúng như hộ chiếu dưới sự giám sát của chỉ huy nổ mìn và giám đốc điều hành mỏ.

- 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.

- Nổ mìn theo giờ quy định, trong giờ nổ 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 thiết bị là 200m và cho người là 300m. Tuân thủ quy định an toàn về bảo quản, vận chuyển và sử dụng vật liệu nổ theo Quy chuẩn.

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

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

Sự cố xói mòn, trượt lở, sụt lún đất

Để tránh các sự cố xói mòn, sụt lở Công ty đã bố trí cán bộ thường xuyên theo dõi, giám sát bờ mỏ, bờ đê, các bờ đắp của tổ hợp nghiền sàng theo định kỳ hàng ngày, hàng tuần để phát hiện và ứng phó kịp thời nếu có sự cố xói mòn, sụt lở xảy ra và thực hiện đầy đủ các biện pháp cam kết khác như:

- Biện pháp phòng tránh sụt lún, sạt lở bờ moong khai thác;
- An toàn lao động đối với con người trong quá trình khai thác và chế biến đá tại mỏ;
- Tăng cường vệ sinh công nghiệp trong quá trình vận hành dự án;
- Để phòng tránh sạt lở bờ moong khai thác, sự cố môi trường, trong hoạt động khai thác phải tuân thủ đúng phương án thiết kế khai thác đã được phê duyệt;
- Đảm bảo góc dốc sườn tầng khai thác, sườn tầng kết thúc theo đúng quy định tại quy phạm khai thác mỏ hiện hành: Quy phạm kỹ thuật an toàn trong khai thác và chế biến đá lộ thiên; Quy phạm kỹ thuật khai thác mỏ lộ thiên;
- Thường xuyên quan sát vách moong để phát hiện các vết nứt, khe nứt lớn để có biện pháp phòng tránh nguy cơ trượt lở thành moong.

- An toàn nổ mìn: Hợp đồng với đơn vị được cấp phép dịch vụ nổ mìn để tiến hành nổ mìn, do đó, dự án không xây dựng kho chứa vật liệu nổ;

- Bản hiệu cảnh báo an toàn đối với khu vực mong khai thác.

Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

- Công ty đã trang bị phương tiện phòng cháy chữa cháy bao gồm: hệ thống nước và bơm nước, bình cứu hỏa, hố cát, keng báo động, biển cấm lửa;

- Lắp đặt biển báo nguy hiểm tại những khu vực sử dụng điện và chất dễ cháy, tổ chức tập huấn về công tác phòng cháy chữa cháy cho toàn bộ cán bộ nhân viên trong công ty.

Biện pháp giảm thiểu sự cố tai nạn lao động

Để giảm thiểu và hạn chế tối đa các sự cố có thể xảy ra trong quá trình khai thác, chúng tôi cam kết thực hiện nghiêm các quy định của Luật lao động và các Tiêu chuẩn Việt Nam quy định về trang bị các phương tiện bảo hộ lao động của Ngành lao động thương binh và xã hội như: TCVN 2291 - 78 quy định trang bị phương tiện bảo vệ người lao động - Phân loại, TCVN 3579 - 81 quy định về trang bị kính bảo hộ lao động, TCVN 5586 - 1991 quy định về trang bị găng tay cách điện, TCVN 5588 - 1991 quy định về trang bị ủng cách điện.

- Áp dụng QCVN 05:2012/BLĐTBXH – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn lao động trong khai thác và chế biến đá.

- Toàn bộ cán bộ công nhân viên trong mỏ phải được học an toàn và qua kiểm tra sát hạch đạt yêu cầu mới bố trí công việc.

- Khi làm việc cán bộ công nhân viên phải mang đầy đủ trang bị bảo hộ lao động, chấp hành nghiêm chỉnh những quy định an toàn nơi làm việc và của những bộ phận liên quan.

- Khi bố trí công nhân làm việc, cán bộ trực tiếp chỉ đạo sản xuất phải xem xét cụ thể hiện trường, nếu đảm bảo an toàn mới bố trí công việc.

- Khi cạy gỡ đá ở trên tầng hoặc từng tầng trên xuống tầng dưới, phải bố trí người canh gác, không cho người và phương tiện nằm trong vùng nguy hiểm.

3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Công ty Cổ phần VLXD Thiên Trung đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành tại Dự án khai thác và chế biến khoáng sản mỏ đá Bazan Bon Pinao, xã Nhân Đạo, huyện Đắk R'Lấp, tỉnh Đắk Nông.

Các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở không có thay đổi so với Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường và dự án cải tạo phục hồi môi trường số 1558/QĐ-UBND ngày 20/11/2012 của UBND tỉnh Đắk Nông.

3.8. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường

3.8.1. Kế hoạch, tiến độ thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường

Phương án cải tạo phục hồi môi trường của dự án khai thác và chế biến khoáng sản mỏ đá Bazan Bon Pinao, xã Nhân Đạo, huyện Đắk R'Lấp, tỉnh Đắk Nông đã được UBND tỉnh Đắk Nông phê duyệt tại Quyết định số 1558/QĐ-UBND ngày 20/11/2012.

Nội dung chính của phương án cải tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt như sau:

Bảng 3.2: Tổng hợp các công tác cải tạo, phục hồi môi trường

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Kế hoạch thực hiện
1	Cải tạo khu vực khai thác			
1.1	Củng cố bờ mỏ trong đất phủ	m ³	6.888	Khi kết thúc khai thác
1.2	Trồng cỏ bờ taluy đất phủ	m ²		Khi kết thúc khai thác
1.3	San gạt đáy moong khai thác	m ³	6.210	Khi kết thúc khai thác
1.4	Đặt biển báo nguy hiểm quanh moong	cái	12	Khi kết thúc khai thác
1.5	Trồng cây xanh khu vực đáy moong khai thác	cây	5.732	Khi kết thúc khai thác
2	Cải tạo khu vực bãi thải			
2.1	San gạt khu vực bãi thải	m ³	2.400	Khi kết thúc khai thác
2.2	Trồng cây khu vực bãi thải	cây	1.328	Khi kết thúc khai thác
3	Cải tạo sân công nghiệp			

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Kế hoạch thực hiện
3.1	Tháo dỡ hệ thống nghiền sàng	tán	26	Khi kết thúc khai thác
3.2	Tháo dỡ khu vực văn phòng, nhà ăn, nhà ở CNV, kho vật tư, xưởng cơ điện	m ²	250	Khi kết thúc khai thác
3.3	Tháo dỡ bệ xí	cái	2	Khi kết thúc khai thác
3.4	Cào bóc, san gạt bề mặt đường lên xuống mặt bằng cấp liệu	m ³	72	Khi kết thúc khai thác
3.5	Cào bóc, san gạt bề mặt mặt bằng cấp điện	m ³	180	Khi kết thúc khai thác
3.6	San gạt mặt bằng sân công nghiệp	m ³	5.400	Khi kết thúc khai thác
3.7	Trồng cây	cây	5.002	Khi kết thúc khai thác
4	Cải tạo đường vận chuyển			
	San gạt, cào bóc đường vận chuyển từ khai trường ra đường liên xã	m ³	1.500	Khi kết thúc khai thác

3.8.2. Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường là 1.289.541.000 đồng (Một tỷ hai trăm tám mươi chín triệu năm trăm bốn mươi một nghìn đồng);

Tổng số lần ký quỹ là 25 lần, bắt đầu từ năm 2012 và kết thúc vào năm 2036; trong đó:

- Số tiền ký quỹ lần đầu là 15% ứng với 193.431.150 đồng;
- Số tiền ký quỹ các năm tiếp theo là 45.671.244 đồng.
- Số tiền nêu trên chưa bao gồm yếu tố trượt giá sau năm 2012.

3.8.3. Tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường

Các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường đã thực hiện

Trong quá trình khai thác, Công ty đã thực hiện các công trình như: lắp đặt biển báo, làm mương thoát nước phục vụ công tác cải tạo, phục hồi môi trường.

Các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường đã được xác nhận hoàn thành

Cơ sở Khai thác và chế biến khoáng sản mỏ đá Bazan Bazan Bon Pinao, xã Nhân Đạo, huyện Đắk R'Lấp đang trong thời gian khai thác nên chưa thực hiện việc xác nhận hoàn thành công tác cải tạo phục hồi môi trường.

Số tiền đã ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường

Đến thời điểm tháng 5/2022, Công ty Cổ phần VLXD Thiên Trung đã ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường tại Quỹ Bảo vệ môi trường số tiền là **499.289.977 đồng**.

CHƯƠNG 4: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động nấu ăn, tắm rửa và vệ sinh của cán bộ công nhân viên làm việc tại dự án.

- Nguồn số 02: Nước mưa chảy tràn phát sinh khi trời mưa chảy tràn trong moong khai thác. Tuy nhiên, nước mưa hầu như được coi là sạch nên có thể thoát ra môi trường sau khi lắng.

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

- Nước thải sinh hoạt: 1,2 m³/ngày.đêm.

- Nước mưa trong moong: lưu lượng tối đa 1.414m³/ngày.

4.1.3. Dòng nước thải

Tại cơ sở có 02 dòng nước thải:

- 01 dòng nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn được thấm vào đất.

- 01 dòng nước mưa chảy tràn trong moong khai thác được thu gom vào hồ thu nước và thoát ra khe suối ở phía Tây khai trường.

4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Nước thải sinh hoạt

Do nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án với lưu lượng không đáng kể, khu vực dự án nằm xa khu dân cư, khu đô thị. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn sẽ tự thấm vào đất. Do đó, Công ty không đề nghị cấp phép đối với nước thải sinh hoạt.

Nước mưa trong moong

Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép: pH, Chất rắn lơ lửng, Fe, tổng dầu mỡ khoáng, Coliform.

Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm m theo dòng nước thải: Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B; Kq =0,9; Kf =1,0).

Bảng 4.2. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước mưa trong moong

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, C _{max} ; Kq =0,9; Kf =1,0)	Tần suất quan trắc định kỳ
1	pH	-	5,5-9	03 tháng/lần
2	Chất rắn lơ lửng	mg/l	90	
3	Sắt (Fe)	mg/l	4,5	
4	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	9,0	
5	Coliform	MPN/100ml	5.000	

4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

Nước mưa trong moong

- Số cửa xả: 01
- Cấu tạo:
 - + Vật liệu: mương đào nền đất
 - + Kích thước mương: tiết diện 1m², dài 150m
- Chế độ xả: 8h/24h
- Phương thức xả nước mưa trong moong: theo chế độ tự chảy.
- Tọa độ vị trí xả nước mưa trong moong: X = 1.317.632; Y = 406.232 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 108°30', múi chiều 3°)
- Nguồn tiếp nhận nước mưa trong moong: nước mưa trong moong sau khi lắng tại hồ thu nước được thoát theo mương thoát nước ra suối phía Đông khai trường.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

Bụi, khí thải phát sinh tại dự án chủ yếu là từ phương tiện giao thông, hoạt động khai thác và chế biến đá,.... Đây là nguồn phát sinh không phải nguồn điểm nên không

xác định được lưu lượng chính xác. Do đó, Công ty không đề nghị cấp phép đối với khí thải.

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Khu vực khai trường khai thác: Nổ mìn và hoạt động của máy móc, thiết bị thi công khai thác như máy khoan, máy xúc, phá đá quá cỡ, ô tô.

- Khu vực sản công nghiệp: hoạt động của trạm nghiền sàng, phương tiện vận chuyển, xúc bốc.

4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

a. Đối với tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

Bảng 4.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

STT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Ghi chú
1	70	55	Khu vực thông thường

b. Đối với độ rung: QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

Bảng 4.4. Giá trị giới hạn đối với độ rung

STT	Từ 6-21 giờ (dB)	Từ 21-6 giờ (dB)	Ghi chú
1	70	60	Khu vực thông thường

CHƯƠNG 5: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

Kết quả quan trắc định kỳ nước sau hồ thu nước trong khu vực khai trường tại cơ sở trong 2 năm gần nhất (năm 2020 và năm 2021) được trình bày theo mẫu bảng sau:

- Vị trí lấy mẫu: Mẫu được lấy tại cuối hồ thu nước ở khai trường.
- Ngày lấy mẫu: 26/3/2020; 21/4/2020; 20/8/2020; 10/11/2020; 30/3/2021.
- Kết quả quan trắc: được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 5.1: Kết quả quan trắc nước sau hồ thu nước trong moong

T T	Thông số	Đơn vị	Kết quả					QCVN 40:2011/ BTNMT (cột B)
			26/3 /2020	21/4 /2020	20/8 /2020	10/11 /2020	30/3 /2021	
1	pH	-	6,43	6,51	6,41	6,24	6,25	5,5-9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	KPH	KPH	6	KPH	58	100
3	BOD ₅ (20°C)	mg/l	10,62	7,74	26,11	18,95	72,43	50
4	COD	mg/l	22,4	14,4	48	36	144	150
5	Amoni (N- NH ₄ ⁺)	mg/l	KPH	0,2	0,33	0,21	-	10
6	Sắt (Fe)	mg/l	0,12	KPH	0,18	0,17	0,62	5
7	Tổng Phospho (P)	mg/l	0,13	KPH	KPH	KPH	0,048	6
8	Tổng Nitro	mg/l	3,5	KPH	3,36	1,68	14,01	40
9	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/l	0,3	0,3	KPH	0,6	KPH	10
10	Coliforms	MPN/100ml	2,4x10 ³	2,3x10 ³	9,3x10 ³	2,3x10 ³	9,0x10 ²	5.000

Nhận xét: Kết quả phân tích mẫu nước tại vị trí cuối hồ thu nước trong moong đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc

gia về nước thải công nghiệp, Cột B. Như vậy, nguồn nước ở khu vực mỏ không bị ô nhiễm vì thực ra quá trình khai thác không xả thải nước ra môi trường mà chỉ có lượng nước mưa chảy tràn tại khu vực còn lưu đọng lại tại các khu vực các hố, vùng trũng, còn lại là nước tự chảy tràn xuống theo độ dốc địa hình tự nhiên nên chất lượng nước đảm bảo không gây tác động ô nhiễm ra khu vực mỏ và các khu vực lân cận.

5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

Kết quả quan trắc định kỳ môi trường không khí tại cơ sở trong 2 năm gần nhất được trình bày theo mẫu bảng sau:

Bảng 5.2: Vị trí quan trắc môi trường không khí

TT	Vị trí giám sát	Ký hiệu mẫu	Thông số quan trắc	Tần suất
1	Phía Bắc khu vực moong khai thác	KK1	Tiếng ồn, bụi, SO ₂ , CO, NO ₂	3 tháng/lần
2	Phía Nam khu vực moong khai thác	KK2		
3	Khu vực sân công nghiệp	KK3		
4	Đường vận chuyển nội mỏ	KK4		

Bảng 5.3: Kết quả quan trắc môi trường không khí

Ngày	Thông số môi trường của dự án					
	Ký hiệu mẫu	Tiếng ồn (dBA)	Bụi (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	CO (mg/m ³)
26/3/2020	KK1					
	KK2	55,2	0,144	0,125	0,069	4,312
	KK3	52,4	0,143	0,86	0,87	3,925
	KK4	54,4	0,119	0,088	0,129	2,312
21/4/2020	KK1	54,8	0,198	0,098	0,058	<2,000
	KK2	55,7	0,149	0,112	0,061	<2,000
	KK3					
	KK4	55,1	0,122	0,073	0,048	<2,000
20/8/2020	KK1	66,3	0,281	0,153	0,051	<2,000

Ngày	Thông số môi trường của dự án					
	Ký hiệu mẫu	Tiếng ồn (dBA)	Bụi (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	CO (mg/m ³)
	KK2	67,3	0,241	0,134	0,112	<2,000
	KK3					
	KK4	60,7	0,147	0,122	0,059	2,563
	10/11/2020	KK1	68,3	0,213	0,147	0,073
10/11/2020	KK2	69,2	0,311	0,119	0,035	3,938
	KK3					
	KK4	61,2	0,149	0,114	0,065	2,563
30/3/2021	KK1	51,3	0,068	0,169	0,005	<2,000
	KK2	52,7	0,058	0,089	0,011	<2,000
	KK3					
	KK4	52,5	0,06	0,075	0,008	<2,000
QCVN 02:2019/BYT		-	4	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT		-	-	5	5	20
QCVN 24:2016/BYT		≤ 85	-	-	-	-

Ghi chú:

- QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – giá trị giới hạn mức tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

Nhận xét: Kết quả đo đạc và phân tích các đợt cho thấy chỉ tiêu tiếng ồn và các chỉ tiêu chất lượng không khí như bụi, SO₂, NO₂, CO tại các vị trí quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia. Như vậy, hoạt động khai thác tại mỏ không làm ảnh hưởng đến chất lượng không khí trong khu vực, các biện pháp giảm bụi, giảm tiếng ồn đã thực hiện tại mỏ đảm bảo môi trường không khí an toàn lao động cho CBCNV và khu vực xung quanh.

CHƯƠNG 6: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, Công ty Cổ phần Vật liệu xây dựng Thiên Trung đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải và chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn hoạt động, cụ thể như sau:

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

Công trình hồ thu nước trong moong khai thác của dự án không phải thực hiện vận hành thử nghiệm (Cơ sở khai thác và chế biến đá xây dựng (khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường) theo quy định tại điểm a, khoản 1, điều 31 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường).

Công trình vận hành thử nghiệm của công ty là hệ thống tưới nước đập bụi tại khu vực trạm nghiền sàng.

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc của kế hoạch vận hành thử nghiệm

Công ty Cổ phần Vật liệu xây dựng Thiên Trung dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của dự án với thời gian như sau:

- Thời gian bắt đầu: ngày 30/11/2022.
- Thời gian kết thúc: ngày 15/02/2023.

Công suất dự kiến đạt được của dự án tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm

Công suất hoạt động ổn định của cơ sở là 100.000 m³ đá nguyên khối/năm.

6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải sau khi xử lý

Lịch quan trắc của dự án dự kiến 3 lần vào ngày 08-10/02/2023. Tần suất 1 lần/ngày. (Theo quy định tại khoản 5, điều 21 Thông tư 02/2022/BTNMT).

Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải

Công trình vận hành thử nghiệm của công ty là hệ thống tưới nước đập bụi tại khu vực trạm nghiền sàng.

- Vị trí quan trắc: 01 mẫu không khí tại trạm nghiền sàng trong sân công nghiệp

của cơ sở;

- Thông số quan trắc: Độ ồn, bụi lơ lửng, SO₂, NO₂, CO.
- Tần suất quan trắc: 1 lần/ngày từ ngày 08-10/02/2023

Bảng 6.1. Phương pháp quan trắc và phân tích bụi và khí thải

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc và phân tích
1	SO ₂	mg/m ³	TCVN 5971:1995
2	NO ₂	mg/m ³	TCVN 6137:2009
3	CO	mg/m ³	HD.04.04/TTQTĐL
4	Bụi	mg/m ³	TCVN 5067-1995
5	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2010

Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch

Đơn vị thực hiện quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch là Trung tâm quan trắc Tài nguyên và Môi trường – Sở Tài nguyên và Môi trường Đắk Nông (đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp chứng nhận VIMCERTS 118).

6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a). Giám sát môi trường không khí và tiếng ồn

- Vị trí quan trắc (2 vị trí):
 - + 01 vị trí tại khu vực moong khai thác;
 - + 01 vị trí tại khu vực sân công nghiệp;
- Thông số quan trắc: Bụi, tiếng ồn, CO, SO₂, NO₂;
- Tần suất quan trắc: 6 tháng/lần;
- Tần suất báo cáo: 1 năm/lần;
- Quy chuẩn so sánh:
 - + QCVN 03: 2019/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;

+ QCVN 02: 2019/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;

+ QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

b). Giám sát độ rung

Độ rung khi nổ mìn được giám sát nhằm xác định gia tốc rung của công trình xây dựng gần mỏ nhất, với lượng thuốc nổ trung bình của quá trình theo hộ chiếu nổ mìn.

- Thông số giám sát: Nơi có công trình kiên cố gần mỏ nhất: Khu vực văn phòng, nhà ở.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần, vào lúc nổ mìn.

- Tần suất báo cáo: 01 lần/năm.

- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

c). Giám sát chất lượng nước thải

- Vị trí quan trắc (1 vị trí): sau hồ thu nước trong moong khai thác trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

- Thông số quan trắc: pH, Chất rắn lơ lửng, Fe, tổng dầu mỡ khoáng, Coliform.

- Tần suất quan trắc: 3 tháng/lần;

- Tần suất báo cáo: 01 lần/năm.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, Cột B.

d). Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Nội dung giám sát: Theo dõi khối lượng thải bỏ, đặc tính của chất thải bỏ và thu gom chất thải tại khu vực dự án.

- Tần suất giám sát: thường xuyên.

- Tần suất báo cáo: 01 lần/năm.

e). Các chương trình giám sát khác

Ngoài công tác giám sát môi trường nêu trên, Công ty thường xuyên thực hiện các giám sát về công tác bảo vệ môi trường khác tại mỏ:

+ Giám sát các công tác không chế rung động và các sự cố trong quá trình nổ mìn đã thực hiện: thường xuyên kiểm tra các thiết bị giám sát tiếng ồn và rung, giám sát thường xuyên vách moong khai thác để kịp thời phát hiện các vết nứt, đá lặn.

+ Giám sát các công tác về phòng cháy sự cố môi trường tại mỏ: kiểm tra các dụng cụ PCCC, các biển báo khu vực nổ mìn quanh mỏ để kịp thời bổ sung.

+ Giám sát, theo dõi các sự cố môi trường có thể xảy ra (sạt lở moong khai thác, bồi lấp rãnh thoát nước do chất rắn lơ lửng,...) để có những biện pháp xử lý thích hợp và nhanh chóng.

6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Cơ sở không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc tự động, liên tục chất thải trong giai đoạn hoạt động.

6.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở

Cơ sở không có hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan và Chủ cơ sở không có ý kiến đề xuất thêm.

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Dự kiến, kinh phí cho việc thực hiện quan trắc môi trường hàng năm được thể hiện cụ thể tại bảng sau:

Bảng 6.2: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

TT	Nội dung	Thời gian thực hiện	Kinh phí dự kiến (đồng/năm)
1	Quan trắc môi trường không khí, ồn hàng năm	2 vị trí 06 tháng/lần	10.000.000
2	Quan trắc độ rung	1 vị trí 03 tháng/lần	5.000.000
3	Quan trắc môi trường nước thải hàng năm	1 vị trí 03 tháng/lần	8.000.000
4	Quan trắc chất thải rắn, chất thải nguy hại	Thường xuyên	7.000.000
5	Các chương trình giám sát khác	Thường xuyên	10.000.000
	Tổng		40.000.000

CHƯƠNG 7: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong 02 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo (2021, 2022) không có đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở.

CHƯƠNG 8: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường

Công ty Cổ phần Vật liệu xây dựng Thiên Trung cam kết bảo đảm về độ trung thực, chính xác của các số liệu, tài liệu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này. Nếu có gì sai trái, chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu bảo vệ môi trường khác có liên quan

Trong quá trình hoạt động, Công ty Cổ phần Vật liệu xây dựng Thiên Trung cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu bảo vệ môi trường khác có liên quan, thực hiện nghiêm túc các vấn đề sau:

- Thực hiện đúng các quy định của pháp luật về khoáng sản, môi trường và các quy định pháp luật liên quan khác.

- Cam kết xử lý chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường có liên quan khác, cụ thể:

+ Chất lượng không khí tại khu vực dự án nằm trong giới hạn cho phép tại QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh và QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép tại nơi làm việc.

+ Chất lượng nước thải phát sinh do hoạt động khai thác của dự án nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp.

+ Tiếng ồn phát ra từ các máy móc, thiết bị trong quá trình hoạt động của dự án đảm bảo theo QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

+ Quy trình quản lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường được thực hiện theo hướng dẫn tại Điều 75, Điều 81, Điều 82 Luật BVMT; Điều 56, Khoản 1 Điều 58, Điều 66 Nghị định số: 08/2022/NĐ-CP; Điều 26, Điều 33 Thông tư số: 02/2022/TT-BTNMT.

- Thực hiện định kỳ chế độ quan trắc môi trường nhằm mục đích xác định được các thông số ô nhiễm trên cơ sở đó lập các kế hoạch xử lý kịp thời.

- Cam kết thực hiện duy tu bảo dưỡng đường vận chuyển bị hư hỏng do hoạt động của dự án trong quá trình khai thác. Công ty sẽ phối hợp với chính quyền địa phương và các doanh nghiệp khác trên địa bàn đóng góp kinh phí duy tu đường giao thông của địa phương.

- Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với GPMT đã được duyệt, Chủ dự án sẽ có văn bản báo cáo và chỉ thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản có chấp thuận của cấp có thẩm quyền.

PHỤ LỤC BÁO CÁO