

**PHỤ LỤC VIa.
NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ
TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**

**ĐẦU TƯ KHAI THÁC, CHẾ BIẾN ĐÁ XÂY DỰNG VÀ
ĐÁT SAN LẤP TẠI XÃ HƯỚNG HIỆP, TỈNH QUẢNG TRỊ**



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

PHẦN I.
THÔNG TIN CƠ BẢN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung

Dự án này là một hạng mục đầu tư mới hoàn toàn, được thiết kế nhằm đáp ứng nhu cầu cấp bách về vật liệu xây dựng thông thường (VLXDĐT) và đất san lấp cho các dự án hạ tầng trọng điểm trên địa bàn tỉnh Quảng Trị, bao gồm Cảng hàng không Quảng Trị và Khu cảng biển Mỹ Thủy. Việc đầu tư này được xác định là một mắt xích quan trọng hỗ trợ trực tiếp cho chiến lược phát triển kinh tế - xã hội quy mô lớn của tỉnh, ngoài mục tiêu thương mại đơn thuần.

Tên Dự án (Tên chính thức): Dự án đầu tư khai thác, chế biến đá xây dựng làm vật liệu xây dựng thông thường (VLXDĐT) và đất làm vật liệu san lấp đi kèm tại khu vực xã Hướng Hiệp, huyện Đakrông, tỉnh Quảng Trị.

Chủ đầu tư:

Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển hạ tầng Bảo Bình.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3200721389, cấp lần đầu ngày 29/04/2021.

Địa điểm thực hiện: Xã Hướng Hiệp, huyện Đakrông, tỉnh Quảng Trị (nay là xã Hướng Hiệp, tỉnh Quảng Trị).

Vị trí khu mỏ có vị trí chiến lược, nằm cách Quốc lộ 9 khoảng 1,9 km về phía Tây.

+ Tọa độ khu vực khai thác (mỏ đá):

Bảng 1.1. Tọa độ khu vực dự án

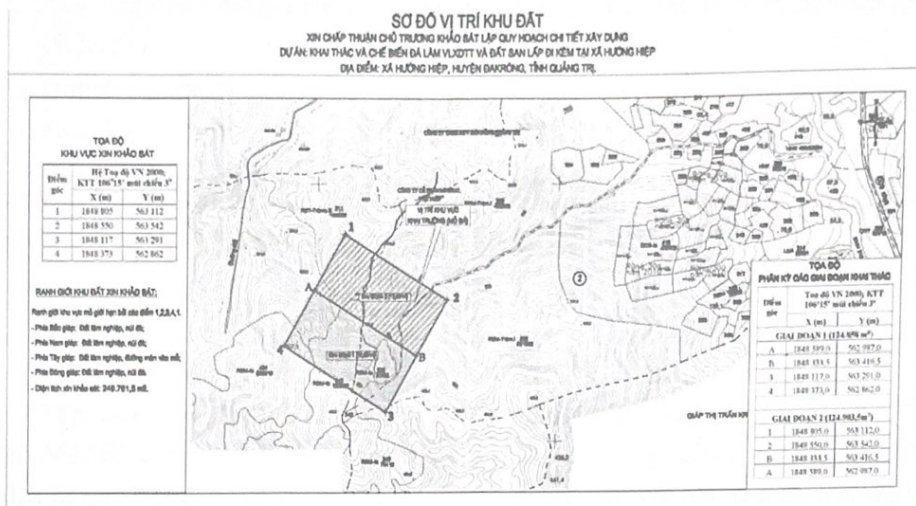
Điểm góc	Hệ tọa độ VN 2000; KTT 106°15' múi chiếu 3°	
	X (m)	Y (m)
1	1.848.805	563.112
2	1.848.550	563.542
3	1.848.117	563.291
4	1.848.373	562.862

+ Vị trí tiếp giáp:

+ Phía Bắc giáp: Đất lâm nghiệp xã Hướng Hiệp và núi đá;

+ Phía Nam giáp: Đất lâm nghiệp xã Hướng Hiệp và núi đá;

- + Phía Tây giáp: Đất lâm nghiệp và đường mòn vào mỏ;
- + Phía Đông giáp: Đất lâm nghiệp xã Hương Hiệp và núi đá;



Hình 1.1. Vị trí khu đất dự án

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất và tuổi thọ dự án

Dự án thuộc loại công trình công nghiệp (khai thác VLXD), được phân loại là dự án Nhóm C, Cấp II theo quy định về quản lý dự án đầu tư xây dựng. Tổng diện tích khu vực khai thác được giới hạn trong ranh giới là 25,0 ha.

Bảng 1.2. Các hạng mục công trình

TT	Hạng mục công trình	Số lượng	Diện tích sử dụng (m ²)	Số tầng cao
I	Khu vực khai thác mỏ (Dự án)		250.000,00	
1	Khu vực khai thác mỏ	1	250.000,00	
II	Các hạng mục phụ trợ khai thác mỏ (nằm trong ranh giới của mỏ)		23.150,00	
1	XD tuyến đường vận chuyển	1	11.286,00	1
2	XD tuyến đường công vụ	1	7.216,00	1
3	Tạo diện khai thác đầu tiên	1	1.192,00	1
4	Đào mương thoát nước	1	1.636,00	-
5	Đào hồ lắng	1	1.820,00	-
III	Diện tích thực hiện dự án		250.000,00	

Tuổi thọ Dự án: Tổng thời gian tồn tại của dự án là 30 năm, được phân kỳ thành ba giai đoạn rõ ràng :

- Giai đoạn xây dựng cơ bản (XD/CB): 1,5 năm (Từ Quý II/2026 đến hết Quý III/2027) .
- Giai đoạn khai thác ổn định: 27,5 năm (Từ năm thứ 3 đến năm thứ 29) .
- Giai đoạn khai thác vét và đóng cửa mỏ: 1 năm (Năm thứ 30) .

Quy mô và Trữ lượng: Tổng trữ lượng khoáng sản được phép khai thác trong vòng đời dự án là **9.321.881 m³** (nguyên khối):

+ Trong đó bao gồm 7.647.888 m³ đá xây dựng

+ Và 1.673.993 m³ đất san lấp .

Mức sâu khai thác thiết kế: Cao độ thấp nhất được giới hạn ở mức Cốt +280 m. Mặc dù trữ lượng thăm dò đã được phê duyệt xuống đến cốt +160 m, Chủ đầu tư quyết định giới hạn độ sâu khai thác để phù hợp với nhu cầu thị trường và giảm thiểu rủi ro môi trường. Việc giới hạn cao độ khai thác cao hơn mực nước ngầm tiềm năng là một biện pháp giảm thiểu đáng kể các thách thức kỹ thuật và chi phí liên quan đến công tác thoát nước mỏ ở độ sâu lớn, qua đó giảm thiểu tác động thủy văn .

Công suất khai thác ổn định (Năm 3-29): Tổng công suất là 466.381,8 m³/năm đá nguyên khai, tương đương 326.600 m³/năm nguyên khối .

1.3. Công nghệ sản xuất

Dự án áp dụng công nghệ khai thác lộ thiên tiên tiến, được thiết kế để tối ưu hóa hiệu suất và giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường, đặc biệt là rung chấn và tiếng ồn.



Hình 1.2. Sơ đồ công nghệ khai thác (chế biến không thực hiện phạm vi dự án này)

Công nghệ khai thác: Sử dụng phương pháp khai thác lộ thiên theo trình tự Khoan nổ mìn - Xúc bốc - Vận tải .

- Hệ thống Khai thác: Áp dụng hệ thống khai thác hỗn hợp, bao gồm hệ thống lớp xiên (để linh hoạt xử lý khu vực cao và dốc, từ cốt +380m trở lên) và hệ thống lớp bằng vận tải trực tiếp bằng ô tô (từ cốt +380m trở xuống) . Trình tự khai thác là từ trên xuống dưới, từ Tây Nam về Đông Bắc.
- Khoan Nổ mìn: Công tác nổ mìn là nguồn gây tác động lớn nhất, do đó, dự án tập trung vào các giải pháp giảm thiểu kỹ thuật.
 - o Sử dụng kết hợp máy khoan thủy lực tự hành BMK5 (đường kính 90 mm) cho các bãi nổ chính .
 - o Áp dụng phương pháp nổ mìn vi sai để làm tơi đá, giúp giảm chấn động lan truyền và sóng xung kích không khí, đồng thời nâng cao hiệu suất phá đá .
 - o Thuốc nổ sử dụng (ANFO, AD1, nhũ tương) là các loại có cân bằng oxy bằng 0, giúp hạn chế tối đa việc phát sinh khí độc CO sau nổ mìn . Lượng thuốc nổ tối đa cho 1 đợt nổ theo tính toán là 572 kg.
- Xúc bốc và Vận tải:
 - o Sử dụng máy xúc thủy lực gầu ngược KOMATSU PC 320 (gầu 2,06 m³) và máy xúc lật KOMATSU WA 200 (gầu 2,4 m³) .
 - o Vận chuyển đá nguyên liệu trong nội bộ mỏ bằng xe ô tô tải tự đổ chuyên dụng Hyundai HD270 (10 m³) .

a. Hệ thống khai thác:

Hệ thống khai thác (HTKT) là một giải pháp kỹ thuật tổng hợp để thực hiện các khâu công nghệ trong quá trình khai thác nhằm đảm bảo các thiết bị hoạt động có hiệu quả nhất. Đối với mỏ khai thác đá xây dựng (có đất san lấp đi kèm), đặc trưng của hệ thống khai thác là trình tự khấu các lớp đất, đá trên mỏ. Khu vực khai thác mỏ có cao độ khai thác từ +450m xuống đến cao độ +160m, chiều cao bờ khai trường lớn nhất lên đến +290m. Trên cơ sở tài liệu địa chất, địa hình khu mỏ, điều kiện khai thác, hệ thống khai thác dự kiến áp dụng cho mỏ là: Hệ thống khai thác theo lớp xiên xúc chuyển (hoặc gạt chuyển) từ cao độ +380m trở lên, kết hợp HTKT lớp bằng vận tải trực tiếp bằng ô tô từ cao độ +380m trở xuống”.

** Mở via*

Từ cao độ +380m trở lên: Áp dụng hệ thống khai thác lớp xiên xúc chuyển (hoặc gạt chuyển).

Từ cao độ +380m xuống: Áp dụng hệ thống khai thác lớp bằng vận tải trực tiếp.

**Trình tự khai thác*

Dựa trên đặc điểm địa hình mỏ đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hương Hiệp, tỉnh Quảng Trị, để khai thác có hiệu quả Dự án lựa chọn trình tự khai thác mỏ từ trên xuống dưới, từ phía Tây Nam về phía Đông Bắc của mỏ theo lớp bằng, khoan nổ mìn, vận chuyển tải bằng ô tô, khai thác từ ngoài vào trong, vừa khai thác vừa mở rộng diện tích khai trường.

**Hệ thống khai thác:* Với điều kiện địa hình của mỏ, công suất khai thác cũng như hiện trạng mỏ, các thông số hệ thống khai thác mỏ như sau:

Bảng 1.3. Các thông số của hệ thống khai thác

TT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Lớp xiên	Lớp bằng
01	Chiều cao tầng khai thác	H	m	5÷10	
02	Chiều cao tầng kết thúc	H _{kt}	m	10	
03	Chiều rộng đai bảo vệ	B _{bv}	m	3,5	3,5
04	Chiều rộng dải khẩu	A	m	7,2	
05	Chiều rộng mặt tầng công tác tối thiểu	B _{ctmin}	m	13,8	22
06	Góc nghiêng sườn tầng	α	độ	75	
07	Góc nghiêng bờ công tác	Φ_{ct}	độ	65	0
08	Góc nghiêng mặt tầng khai thác	φ_{kt}	%	1 ÷ 2	
09	Góc nghiêng bờ dừng	γ	độ	58	
10	Chiều dài luồng xúc	L _x	m	22,5	
11	Chiều dài tuyến công tác	L _{ct}	m	67,5	

Nguồn: Thuyết minh Dự án khai thác, chế biến đá làm VLXDĐT và đất làm vật liệu san lấp đi kèm tại xã Hương Hiệp, huyện Đakrông.

b. Công tác khoan nổ mìn:

Sử dụng phương pháp nổ mìn vi sai để giảm chấn động và tăng hiệu quả phá đá.

Khoan lỗ lớn (công tác chính): Sử dụng máy khoan BMK5, đường kính lỗ khoan d=90 mm, chiều sâu lỗ khoan 11,0 m.

Khoan lỗ con (phá đá quá cỡ): Sử dụng máy khoan cầm tay RH-571-35, đường kính lỗ khoan d'=36 mm.

Bảng 1.4. Các thông số khoan nổ mìn

TT	Danh mục	Ký hiệu	Đơn vị	Trị số
01	Đường kính lỗ khoan	d	mm	90
02	Đường kháng chân tảng	W	m	3,6
03	Chỉ tiêu thuốc nổ	q	kg/m ³	0,32
04	Mật độ nạp	Δ	kg/dm ³	0,9
05	Khoảng cách lỗ	a	m	3,6
06	Khoảng cách hàng	b	m	3,6
07	Chiều sâu khoan thêm	L _{kt}	m	1,0
08	Chiều sâu lỗ khoan	L _k	m	11,0
09	Góc nghiêng lỗ khoan	α_k	độ	90
10	Suất phá đá	P	m ³ /m	11,8
11	Lượng thuốc nổ tối đa của 1 đợt nổ	Q	kg	572
12	Khối lượng đất đá nổ ra của 1lk	V _{lk}	m ³ /lk	129,6
13	Lượng mìn 1 lỗ		kg	
	Hàng ngoài	Q _n		41,5
	Hàng trong	Q _{tr}		41,5
14	Chiều cao cột thuốc	L _t	m	
	Hàng ngoài	L _{tn}		7,3
	Hàng trong	L _{tt}		7,3
15	Chiều dài búa	L _b	m	
	Hàng ngoài	L _{bn}		3,7
	Hàng trong	L _{bt}		3,7
16	Khoảng cách an toàn		m	
	An toàn do đá văng đối với người	R _n		300
	An toàn do đá văng đối với thiết bị	R _{tb}		150
	Khoảng cách gây chấn động khi nổ mìn	r _c		74,7
	Tác động sóng không khí với nhà, công trình	R _s		83
	Tác động sóng không khí với người	r _{min}		124,5

Nguồn: Thuyết minh Dự án khai thác, chế biến đá làm VLXDĐT và đất làm

vật liệu san lấp đi kèm tại xã Hướng Hiệp, huyện Đakrông.

c. Công tác xúc bốc:

Sử dụng máy xúc thủy lực gầu ngược KOMATSU PC 320 (dung tích gầu 2,06m³) tại khai trường để bốc dỡ đá sau nổ mìn.

Sử dụng máy xúc lật KOMATSU WA 200 (dung tích gầu 2,4m³) tại sân công nghiệp để cấp liệu và xúc sản phẩm thành phẩm.

d. Công tác vận tải:

Sử dụng đội xe ô tô tải tự đổ Hyundai HD270 (dung tích thùng 10m³) để vận chuyển đá từ mặt gương khai thác về khu vực trạm nghiền, với cự ly vận chuyển trung bình là 560 m.

Sau khi vận chuyển:

+ Đất san lấp được khai thác và bán trực tiếp không qua chế biến;

+ Đá xây dựng được chế biến qua một dây chuyền hiện đại có dự án “*Chế biến đá vật liệu xây dựng*” do Liên danh gồm ba Công ty Cổ phần Mineral Việt Nam, Công ty Cổ phần Sơn Dũng và Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển hạ tầng Bảo Bình thực hiện tại Khu vực chế biến riêng (hiện dự án của Liên danh đang tiến hành các thủ tục pháp lý).

Danh mục máy móc thiết bị

Dự án sẽ đầu tư mua mới toàn bộ các máy móc, thiết bị chính để đảm bảo năng suất và hiệu quả vận hành. Danh mục chi tiết được trình bày trong Bảng sau và chi tiết về thông số kỹ thuật, xuất xứ

Bảng 1.5. Danh mục máy móc, thiết bị chính của dự án

TT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Số lượng	Ghi chú
1	Máy xúc thủy lực gầu ngược	KOMATSU - PC 320 LC -8	5	E = 2,06m ³
2	Máy xúc lật	Komatsu - WA 200	3	E = 2,4m ³
3	Máy khoan lớn	BMK5	5	d = 90-110 mm
4	Máy khoan con	RH-571-35	6	d = 36-42 mm
5	Máy nén khí	XAS 495 MD	6	
6	Ô tô tự đổ	Hyundai HD270	10	Thùng 10m ³
7	Máy gạt	Komatsu - D 31 PX	1	
8	Xe bồn tưới nước	HINO FM1JNUA	1	Thùng 5m ³
9	Bơm nước công suất lớn	Lws-12Sh6B-14Sh19	2	

TT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Số lượng	Ghi chú
10	Container văn phòng, kho	-	3	

Công nghệ Chế biến: Đá nguyên khai sau đó được đưa vào dây chuyền chế biến với công nghệ nghiền hai giai đoạn kết hợp sàng phân loại kín. *Tuy nhiên, hoạt động chế biến này được thực hiện tại một Dự án riêng của Liên danh các công ty, nằm liền kề khu vực mỏ khai thác.*

1.4. Các Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

Các hạng mục công trình của dự án được phân định rõ ràng trong phạm vi 25,0 ha khu vực khai thác, cùng với các hạng mục bảo vệ môi trường đi kèm.

1.4.1. Hạng mục Công trình chính và phụ trợ trong ranh giới 25,0 ha:

Bảng 1.6. Công trình chính và phụ trợ

TT	Hạng mục Công trình	Diện tích sử dụng (m ²)	Ghi chú
I	Khu vực khai thác mỏ	250.000,00	Khu vực cốt lõi cho hoạt động khoan, nổ, xúc bốc.
II	Các hạng mục phụ trợ khai thác mỏ	23.150,00	Nằm trong ranh giới mỏ.
1	Xây dựng tuyến đường vận chuyển	11.286,00	Đường nội bộ mỏ.
2	Xây dựng tuyến đường công vụ	7.216,00	Đường lên các tầng khai thác.
3	Tạo diện khai thác đầu tiên	1.192,00	Bạt ngọn tại cao độ +380m.
III	Công trình Bảo vệ Môi trường	3.456,00	Thuộc hạng mục BVMT bắt buộc.
1	Đào mương thoát nước	1.636,00	Mương thu nước mặt chảy tràn.
2	Đào hố lắng	1.820,00	Gồm 02 hố lắng sơ cấp.

1.4.2. Các Hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường (BVMT):

Các công trình BVMT được thiết kế để kiểm soát các tác động chính của hoạt động khai thác :

- Xử lý Nước Thải Sinh hoạt: Xây dựng bể tự hoại 3 ngăn kích thước 8 m³ .
- Xử lý Nước mưa chảy tràn: Xây dựng hệ thống mương bê tông dài 1.090 m và 02 hố lắng bùn chính (tổng thể tích 2.400 m³) để lắng bùn đất, .
- Kiểm soát Bụi: Sử dụng 01 xe bồn chuyên dụng (5 m³) để tưới nước dập bụi trên các tuyến đường vận tải nội bộ và áp dụng khoan ướt tại mũi khoan .
- Quản lý CTR và CTNH: Bãi thải tạm (diện tích 2,0 ha, có đê bao) để lưu giữ đất tầng phủ hoàn thổ . Xây dựng kho chứa tạm (12) để chứa dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu.

Các hoạt động của Dự án bao gồm giai đoạn thi công xây dựng và giai đoạn vận hành:

- Giai đoạn thi công xây dựng: Vận chuyển nguyên vật liệu; Xây dựng công trình; Lắp đặt máy móc, thiết bị.
- Giai đoạn vận hành: Hoạt động khai thác đá; Hoạt động sinh hoạt của CBCNV.

Bảng 1. 7. Các công trình và hoạt động của dự án

TT	Hoạt động	Tác động liên quan đến chất thải	Tác động không liên quan đến chất thải	Sự cố môi trường
I	Giai đoạn thi công xây dựng			
1	Vận chuyển nguyên vật liệu	- Bụi, khí thải; - CTR.	- Tiếng ồn, rung	- Tai nạn giao thông
2	Xây dựng công trình	- Bụi, khí thải; - CTR;	- Tiếng ồn, rung	- Tai nạn lao động
3	Sinh hoạt của CBCNV	- Nước thải sinh hoạt; - CTR.	- Mất an ninh, trật tự	- Cháy nổ do chập điện
4	Nước mưa chảy tràn	- Nước mưa cuốn theo các chất ô nhiễm: đất cát, rác thải...		- Xói mòn, sạt lở đất

118\ 2017.10.11

II		Giai đoạn vận hành		
1	Phát quang thực vật	- Bụi, CTR	- Tiếng ồn	
2	Khoan, nổ mìn	- Bụi, CTR	- Tiếng ồn, độ rung, sóng đập không khí, đá văng - Ảnh hưởng đến hệ sinh thái khu vực - Tác động đến KT-XH	- Sạt lở, đá lăn - Tai nạn lao động, tai nạn giao thông - Cháy nổ do chập điện, nổ mìn, do sét đánh - Xói mòn, sạt lở đất - Ngập úng cục bộ
3	Bốc xúc, vận chuyển, san gạt đổ thải	- Bụi, khí thải	- Tiếng ồn - Tác động đến KT-XH	
4	Hoạt động bảo trì, bảo dưỡng máy móc	- CTNH		
5	Sinh hoạt của CBCNV	- Nước thải, CTR	- Mất an ninh trật tự	
6	Nước mưa chảy tràn	- Nước mưa cuốn theo các chất ô nhiễm: đất cát, rác thải...		

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Việc xác định và đánh giá khoảng cách đến các yếu tố nhạy cảm là cơ sở để thiết lập các biện pháp giảm thiểu, đặc biệt đối với tiếng ồn và rung chấn .

1.5.1. Khu vực dân cư và kinh tế - xã hội:

- Hộ dân gần nhất: Cách Dự án khoảng 500 m về phía Tây Bắc, thuộc thôn Xa Vi, xã Hướng Hiệp .
- Cụm dân cư lớn: Thôn Xa Rúc và thôn Phú An cách khu vực dự án lần lượt khoảng 1,4 km và 1,5 km về phía Đông Bắc .
- Hoạt động Kinh tế: Khu vực dự án và lân cận là đất rừng sản xuất (chủ yếu Keo Lai, Tràm) của người dân thôn Xa Rúc .

1.5.2. Hệ thống thủy văn và địa chất:

- Hệ thống Thủy văn Bề mặt: Khu vực khai thác là đầu nguồn, không có sông suối lớn, chỉ có các khe suối nhỏ (Khe Tà Bung, Khe Sa Rui, Khe Xông). Khe Sa Rui cách khu vực dự án khoảng 100-300 m về phía Bắc - Tây Bắc . Các khe này là nơi thoát nước tự nhiên và cung cấp nước tưới tiêu nông nghiệp .
- Vị trí Quy hoạch Khai thác Lân cận: Dự án nằm liền kề khu vực quy hoạch mỏ đá của Công ty Cổ phần Mineral Việt Nam và Công ty TNHH MTV Sơn Dũng Quảng Trị, tạo nên nguy cơ tác động cộng hưởng lớn về giao thông và nổ mìn .

1.5.3. Các yếu tố nhạy cảm khác:

Dự án được xác định là không thuộc khu bảo tồn thiên nhiên, không nằm trong các khu vực cấm hoặc tạm thời cấm hoạt động khoáng sản, và không có di tích lịch sử - văn hóa .

PHẦN II.
NỘI DUNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ PHÂN TÍCH
TÁC ĐỘNG VÀ BIỆN PHÁP

2.1. Vị trí thực hiện dự án và mối tương quan với các đối tượng xung quanh

2.1.1. Mô tả vị trí, ranh giới dự án và hiện trạng sử dụng đất

Dự án nằm trên khối đá Gabro-Diorit thuộc xã Hướng Hiệp, có địa hình đồi núi dốc, điểm cao nhất là +461,89 m. Ranh giới khu mỏ được xác định bởi 4 điểm góc tọa độ (Hệ VN 2000).

Hiện trạng sử dụng đất trong ranh giới 25,0 ha là đất rừng sản xuất. Quá trình khai thác lộ thiên sẽ bắt đầu từ các tầng trên cao và hạ dần xuống cốt +280 m. Sự lựa chọn địa điểm này là phù hợp với quy hoạch khoáng sản của tỉnh Quảng Trị (Quyết định số 3330/QĐ-UBND) và kế hoạch sử dụng đất (Quyết định số 634/QĐ-UBND).

2.1.2. Mối tương quan với các đối tượng hạ tầng và thủy văn

Vị trí của mỏ tạo điều kiện thuận lợi về logistics do nằm gần Quốc lộ 9 (cách 1,9 km). Tuyến đường kết nối từ Quốc lộ 9 vào mỏ (dài 3,5 km) hiện là đường dân sinh, có nguy cơ xuống cấp nghiêm trọng khi mật độ xe tải trọng lớn tăng lên. Điều này đòi hỏi Chủ đầu tư phải xem xét việc nâng cấp tuyến đường này là một hoạt động cốt lõi để đảm bảo sự thành công của dự án và an toàn giao thông cho cộng đồng địa phương.

Về thủy văn, khu mỏ là đầu nguồn các khe suối nhỏ. Khe nước gần nhất (Khe Sa Rui) chỉ cách 100-300 m. Mặc dù các khe này không thuộc danh mục nguồn nước cần lập hành lang bảo vệ theo Quyết định 1691/QĐ-UBND, chúng lại là nguồn nước tưới tiêu quan trọng cho người dân thôn Xa Rúc và Phú An. Điều này làm cho việc quản lý nước mưa chảy tràn và bùn đất trở thành mối quan tâm môi trường hàng đầu, vì sự cố bồi lắng có thể ảnh hưởng trực tiếp đến sinh kế nông nghiệp của cư dân hạ lưu.

2.1.3. Nhận diện các đối tượng chịu tác động và yếu tố nhạy cảm

Đối tượng chịu tác động	Khoảng cách tác động (ĐTM)	Yếu tố nhạy cảm & tác động chính
Hộ dân Thôn Xa Vi (gần nhất)	500 m về Tây Bắc	Bụi, Tiếng ồn, Rung chấn (do nổ mìn)
Hệ thống thủy văn bề mặt (các khe nước Khe		Ô nhiễm Chất rắn lơ lửng từ nước mưa chảy

Sa Rui, Khe Chân Ruồi,...)		tràn
Đất rừng sản xuất (Keo, Tràm)	25,0 ha	Mất sinh khối, Bụi bám (ảnh hưởng quang hợp), Nguy cơ cháy rừng
Hạ tầng giao thông công cộng	Dọc tuyến đường dân sinh nối QL9	Tác động cộng hưởng từ 03 dự án (tổng xe/giờ) gây xuống cấp đường

2.2. Đánh giá tác động môi trường của dự án

2.2.1. Tóm tắt các tác động liên quan đến chất thải

2.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng (1,5 năm)

- Bụi và Khí thải: Hoạt động san gạt, đào đắp tổng khối lượng 45.776,4 đất đá sẽ làm phát sinh bụi đáng kể. Phân tích cho thấy nồng độ bụi trung bình từ hoạt động san gạt có thể đạt 3,81 , vượt giới hạn 05:2023/BTNMT (). Ngoài ra, khí thải động cơ (CO, HC) và bụi từ ma sát lốp xe () cũng phát sinh, mặc dù mang tính cục bộ và tạm thời .
- Nước thải: Lượng nước thải sinh hoạt từ 30 công nhân thi công khoảng 3 /ngày. Nước thải này chứa nồng độ cao, vượt QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B). Nước mưa chảy tràn qua khu vực đào đắp sẽ cuốn theo bùn đất, làm tăng độ đục nguồn nước .
- Chất thải Rắn (CTR) và Sinh khối: sinh hoạt (15kg) và khối lượng sinh khối thực vật từ việc phát quang 25,0 ha đất rừng cần được quản lý để tránh gây ô nhiễm và nguy cơ cháy .

2.2.1.2. Giai đoạn vận hành (28,5 năm)

- Bụi khai thác (tác động lớn nhất): Đây là tác động môi trường quan trọng nhất và kéo dài nhất. Hoạt động khoan, nổ mìn, bóc xúc, và chế biến (tại dự án liên danh) sẽ tạo ra tải lượng bụi lớn (cho khoan và bóc xúc). Nồng độ bụi tại nguồn ước tính dự báo vẫn vượt QCVN 05:2023/BTNMT ở khoảng cách dưới 800 m. Điều này có nguy cơ ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe hô hấp của công nhân và người dân thôn Xa Vi.
- Khí thải: Khí thải từ động cơ vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ (đất san lấp) có nồng độ thấp, nằm trong giới hạn cho phép. Khí thải từ nổ mìn chủ yếu là (CO₂, N₂,...).
- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng tối đa hơn 69.000 m³.ngày (cao nhất). Nước chảy tràn cuốn theo bụi lắng và bùn đất có nguy cơ gây bồi lắng nghiêm

trọng Khe Sa Rui, ảnh hưởng đến hoạt động tưới tiêu của cư dân .

- Chất thải nguy hại: Phát sinh 5-7 kg/tháng từ bảo dưỡng thiết bị (dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu). Nếu không được lưu giữ và xử lý đúng cách, sẽ gây ô nhiễm đất và nước mặt.

2.2.2. Tóm tắt các tác động không liên quan đến chất thải

2.2.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Tiếng ồn và độ rung: Hoạt động của máy móc thi công (máy ủi, máy khoan, xe tải) tạo ra mức ồn cộng hưởng tại nguồn lên tới 109,3 dBA, vượt giới hạn 26:2010/BTNMT. Tác động này chủ yếu ảnh hưởng đến công nhân trong phạm vi 120 m.
- Xói mòn và sạt lở: Quá trình đào đắp, san gạt và bóc lớp phủ làm thay đổi địa hình, tăng nguy cơ xói mòn và sạt lở đất trong mùa mưa lớn nếu không được gia cố .
- Xã hội: Gây xáo trộn sinh kế do thu hồi 25 ha đất rừng sản xuất và nguy cơ mất an ninh trật tự do tập trung công nhân từ nơi khác đến .

2.2.2.2. Giai đoạn vận hành

- Rung chấn và đá văng do nổ mìn: Hoạt động nổ mìn vi sai tạo ra rung chấn với khoảng cách an toàn về chấn động là 74,7 m (nổ tức thời) . Khoảng cách an toàn do đá văng là 300 m đối với người. Khu dân cư gần nhất (500m) nằm ngoài vùng nguy hiểm trực tiếp. Tuy nhiên, nổ mìn gây tiếng ồn xung kích và có thể gây lo lắng cho người dân.

Đối với mỏ đá xây dựng tại khu vực tại xã Hướng Hiệp theo tính toán các khoảng cách chấn động, đá văng, sóng xung kích nêu trên đều đảm bảo khoảng cách an toàn cho phép theo quy phạm trong nổ mìn đối với người là 300m, với máy móc thiết bị và công trình xây dựng là 150m và không gây ảnh hưởng nguy hại đến khu dân cư lân cận ở khoảng cách 500m và xa hơn.

Bảng 2.1 Các thông số khoan nổ mìn

TT	Danh mục	Ký hiệu	Đơn vị	Trị số
01	Đường kính lỗ khoan	d	mm	90
02	Đường kháng chân tầng	W	m	3,6
03	Chỉ tiêu thuốc nổ	q	kg/m ³	0,32
04	Mật độ nạp	Δ	kg/dm ³	0,9
05	Khoảng cách lỗ	a	m	3,6
06	Khoảng cách hàng	b	m	3,6
07	Chiều sâu khoan thêm	L _{kt}	m	1,0
08	Chiều sâu lỗ khoan	L _k	m	11,0

09	Góc nghiêng lỗ khoan	α_k	độ	90
10	Suất phá đá	P	m^3/m	11,8
11	Lượng thuốc nổ tối đa của 1 đợt nổ	Q	kg	572
12	Khối lượng đất đá nổ ra của 1lk	V_{lk}	m^3/lk	129,6
13	Lượng mìn 1 lỗ		kg	
	Hàng ngoài	Q_n		41,5
	Hàng trong	Q_{tr}		41,5
14	Chiều cao cột thuốc	L_t	m	
	Hàng ngoài	L_{tn}		7,3
	Hàng trong	L_{tt}		7,3
15	Chiều dài búa	L_b	m	
	Hàng ngoài	L_{bn}		3,7
	Hàng trong	L_{bt}		3,7
16	Khoảng cách an toàn		m	
	An toàn do đá văng đối với người	R_n		300
	An toàn do đá văng đối với thiết bị	R_{tb}		150
	Khoảng cách gây chấn động khi nổ mìn	r_c		74,7
	Tác động sóng không khí với nhà, công trình	R_s		83
	Tác động sóng không khí với người	r_{min}		124,5

Nguồn: Báo cáo Thuyết minh Dự án khai thác, chế biến đá làm VLXDĐT và đất làm vật liệu san lấp đi kèm tại xã Hướng Hiệp, huyện Đakrông

Khi nổ mìn định hướng và nổ mìn văng xa, bán kính nguy hiểm (khoảng cách tối thiểu đảm bảo an toàn) do mảnh đất đá văng đối với người và thiết bị, công trình phụ thuộc vào chỉ số tác động n của phát mìn và trị số đường cản ngăn nhất w. Theo hồ sơ thuyết minh dự án thì chỉ số tác động của phát mìn $n = 1,2$ và trị số đường cản ngăn nhất $w = 1,2$. Theo đó căn cứ theo quy định tại Thông tư số 32/2019/TT-BCT của Bộ Công thương về Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ, khi nổ một phát mìn thì trị số bán kính vùng nguy hiểm quy định (Đối với với Bảng 7.8, Phụ lục 7 của Thông số 32/2019/TT-BCT):

+ Đối với người: 300m;

+ Đối với thiết bị, công trình: 150m.

Theo khoảng cách tính toán ở trên, trong phạm vi quy định không có nhà dân hoặc công trình dân dụng nào khác nằm trong giới hạn an toàn khi nổ mìn. Trong phạm vi bán kính nổ mìn của Dự án, các đối tượng có khả năng bị tác động như: khu chế biến và khu văn phòng của Dự án, đường vận chuyển vào mỏ. Do đó, Công ty sẽ có biện pháp giảm thiểu sự cố khi nổ mìn trong phạm vi khai thác.

- Tác động cộng hưởng và giao thông (Quan trọng): Sự hợp tác lỏng lẻo giữa 03 công ty khai thác liền kề (Bảo Bình, Mineral, Sơn Dũng) có thể dẫn đến tác động cộng hưởng nghiêm trọng. Tổng lưu lượng trên tuyến đường chung sẽ làm hư hỏng nhanh chóng tuyến đường dân sinh và tăng nguy cơ tai nạn giao thông, tạo ra mối lo ngại lớn từ cộng đồng.
- Sự cố sạt lở và an toàn: Khai thác lộ thiên trên sườn dốc (cao độ +280 xuống) luôn tiềm ẩn nguy cơ sạt lở bờ moong và đá lăn, nguy hiểm đến tính mạng công nhân và tài sản.
- Mất cảnh quan và Đa dạng sinh học: Thay đổi vĩnh viễn địa hình khai trường, mất lớp phủ thực vật và suy giảm sinh vật đất, ảnh hưởng đến khả năng hấp thụ của rừng trồng (ước tính mất hấp thụ).

2.3. Các công trình và biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường

Các biện pháp giảm thiểu được thiết lập theo nguyên tắc "kiểm soát tại nguồn" và "phòng ngừa rủi ro", tập trung giải quyết các tác động có tính cộng hưởng và ảnh hưởng trực tiếp đến cộng đồng.

2.3.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động liên quan đến chất thải

a. Kiểm soát bụi và khí thải (Tác động ưu tiên hàng đầu):

- Khoan và Xúc bốc: Áp dụng phương pháp Khoan ướt (phun nước liên tục tại mũi khoan). Tại các điểm bốc xúc và chế biến (dự án liên danh) sẽ lắp đặt hệ thống phun sương dập bụi.
- Vận chuyển: Sử dụng 01 xe bồn tưới nước chuyên dụng 5m³ để tưới ẩm, dập bụi thường xuyên trên các tuyến đường vận chuyển nội bộ và ngoại mỏ, tần suất tối thiểu 05 lần/ngày vào những ngày khô ráo.
- Khí thải Động cơ: Sử dụng phương tiện đạt tiêu chuẩn khí thải.
- Hiệu quả Giảm thiểu: Các biện pháp này được dự báo sẽ giảm nồng độ bụi xuống mức đạt QCVN 02:2019/BYT và QCVN 03:2019/BYT tại nơi làm việc (ví dụ: bụi lơ lửng giảm xuống).

b. Quản lý nước thải và nước mưa chảy tràn:

- Nước thải Sinh hoạt: Thu gom và xử lý cục bộ bằng Bể tự hoại 3 ngăn (8 m³) trước khi thấm vào đất, sau đó hợp đồng hút cặn định kỳ.

- Nước mưa chảy tràn: Xây dựng hệ thống mương thu nước (tổng chiều dài 1.090m) dẫn toàn bộ dòng chảy mặt về 02 Hồ lắng bùn sơ cấp (tổng thể tích 2.400 m³) để lắng cặn. Nước sau lắng mới được xả vào Khe Sa Rui và Khe Chân Ruồi .
- Tháo khô Mỏ: Từ cốt +280 m trở xuống, sử dụng 02 máy bơm cường bức (công suất 1.480 m³/h) để tháo khô đáy moong khi cần thiết.

c. Quản lý chất thải rắn:

- CTR Sinh hoạt: Thu gom vào 03 thùng chứa 60L, phân loại tại nguồn và hợp đồng xử lý với Trung tâm Quản lý chợ, Môi trường và Đô thị huyện Đakrông (trước đây).
- Đất tầng phủ: Lớp đất hữu cơ bóc phủ (khoảng giữ lại) sẽ được lưu trữ tại Bãi trữ đất tạm (2,0 ha) có đê bao, san gạt và đầm chặt để chống sạt lở và rửa trôi bùn đất, nhằm mục đích hoàn thổ cho CTPHMT
- Xây dựng Kho chứa (12 m²) tại khu chế biến với nền chống thấm và gờ bao, lưu giữ tạm thời và ký hợp đồng chuyển giao định kỳ cho đơn vị có chức năng xử lý .

2.3.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

a. Giảm thiểu tiếng ồn và rung chấn:

- Nổ mìn: Sử dụng phương pháp nổ mìn vi sai để phân tán năng lượng, giảm chấn động .
- Quản lý Thời gian: Thực hiện nổ mìn trong khung giờ cố định và thông báo lịch nổ mìn trước 02 giờ bằng loa phóng thanh tại khu dân cư (thôn Xa Vi, Xa Rúc) để đảm bảo an toàn tuyệt đối và giúp người dân chủ động phòng tránh .
- Thiết bị: Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ tất cả máy móc thiết bị .

b. An toàn sạt lở và địa hình:

- Thiết kế mỏ: Đảm bảo góc dốc bờ moong khai thác cuối cùng và góc nghiêng sườn tầng để tăng độ ổn định .
- Gia cố: Xây dựng kè rọ đá/đê bao tại chân bãi thải và các khu vực xung yếu để ngăn ngừa sạt lở .
- Cảnh báo: Lắp đặt 15 biển báo nguy hiểm và hàng rào (cao 1,5m) xung quanh các khu vực nguy hiểm và hồ lắng .

c. Giảm thiểu tác động cộng hưởng và giao thông:

- Phối hợp Giao thông: Phối hợp với 02 công ty liền kề (Mineral, Sơn Dũng) để thống nhất tuyến đường vận chuyển và cử công nhân luân phiên điều tiết giao thông tại khu vực ra vào mỏ .

11-7-2011

- Nâng cấp Đường: Cả 03 công ty cam kết cùng thỏa thuận kinh phí cải tạo và nâng cấp tuyến đường vận chuyển chung từ Quốc lộ 9 vào mỏ để đảm bảo an toàn giao thông và giảm thiểu bụi .
- Phối hợp Nổ mìn: Ký biên bản thỏa thuận để bố trí lịch nổ mìn lệch giờ nhau (cách nhau tối thiểu 15 phút) nhằm tránh tác động cộng hưởng của sóng xung kích và rung chấn.

2.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

2.4.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

Chủ dự án cam kết duy trì chương trình quản lý và giám sát môi trường toàn diện, có sự phối hợp và giám sát của cộng đồng .

Bảng 2.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường (tóm tắt)

Thành phần Môi trường	Vị trí Giám sát	Thông số Giám sát Chính	Tần suất Giám sát
Môi trường Không khí & Tiếng ồn	02 vị trí tại ranh giới dự án; 02 vị trí tại khu dân cư	Bụi, Tiếng ồn, Độ rung,	(Giai đoạn Vận hành)
Môi trường nước mặt (các Khe nước)	(thượng và hạ lưu khe)	Lưu lượng, Dầu mỡ, Coliform	
và	Khu vực lưu giữ tạm thời	Khối lượng, nhật ký chuyển giao	Thường xuyên
Sạt lở và Ổn định Địa chất	Bờ moong khai thác, Bãi trữ đất	Độ ổn định, Tốc độ rửa trôi, Trượt lở	Thường xuyên/Đột xuất (sau mưa lớn)

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

Mặc dù xác suất xảy ra thấp do các biện pháp an toàn nghiêm ngặt, Chủ dự án vẫn xây dựng các phương án ứng phó chi tiết cho các sự cố môi trường tiềm tàng .

- Sự cố nổ mìn: Thực hiện rà phá bom mìn trước khi dự án đi vào vận hành. Trong quá trình nổ mìn, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình an toàn, kiểm tra mìn cầm. Trường hợp công trình lân cận bị hư hỏng, Chủ dự án cam kết tạm dừng nổ mìn, xác định nguyên nhân và trực tiếp thỏa thuận đền bù, khắc phục hư

12
TỶ
SVA
HA
JAI
NH

hồng sau khi có sự chấp thuận của chủ công trình và giám sát của chính quyền địa phương .

- Sự cố cháy nổ và cháy rừng: Lập và diễn tập Phương án theo Nghị định 136/2020/NĐ-CP. Trang bị đầy đủ phương tiện tại chỗ, cách ly kho nhiên liệu và kho thuốc nổ. Đối với sinh khối thực vật, nếu tiến hành đốt phải thực hiện theo quy trình đốt chủ động, có lực lượng canh gác để ngăn cháy lan sang rừng trồng của dân .
- Sự cố sạt lở, đá lăn và lũ lụt: Thường xuyên kiểm tra, theo dõi các bờ moong và bãi thải. Lắp đặt hàng rào quanh hố lắng và 15 biển báo nguy hiểm. Khi có dấu hiệu sạt lở hoặc mưa bão, phải tạm dừng hoạt động, di dời công nhân và máy móc đến nơi an toàn .

2.5. Các nội dung khác (phương án cải tạo phục hồi môi trường - CTPHMT)

2.5.1. Lựa chọn phương án cải tạo, phục hồi môi trường

Mục tiêu là bàn giao đất cho địa phương quản lý, đảm bảo an toàn, ổn định địa chất và tạo giá trị kinh tế - xã hội mới cho khu vực .

- Phương án tối ưu được lựa chọn: San gạt mặt bằng (chiều cao) và trồng cây Keo Lai.
- Nội dung cải tạo:
 - o Khai trường và bờ moong: Thực hiện đóng cửa mỏ, cạy gỡ đá treo và xử lý các bờ vách nguy hiểm .
 - o Hoàn thổ: San gạt toàn bộ khu vực khai thác và các công trình phụ trợ (tổng diện tích) . Phủ lớp đất màu (từ bãi trữ đất) với chiều dày để trồng cây .
 - o Đáy Moong: Phần đáy mỏ tại cao độ +280 m sẽ được cải tạo thành Hồ chứa nước. Giải pháp này chuyển đổi moong khai thác sau khi đóng cửa mỏ thành một tài sản công ích có giá trị cho cộng đồng địa phương, phục vụ mục đích thủy lợi.
 - o Tháo dỡ: Tháo dỡ các công trình như bộ móng máy nghiền, nhà văn phòng, và đường dây điện .
 - o Hàng rào và Biển báo: Lập hàng rào và gắn biển cảnh báo nguy hiểm tại khu vực mỏ khai thác sau khi .

2.5.2. Dự toán kinh phí và kế hoạch ký quỹ phục hồi môi trường

Nguồn tài chính cho công tác được đảm bảo thông qua việc ký quỹ, thể hiện trách nhiệm pháp lý và tài chính của Chủ đầu tư đối với công tác bảo vệ môi trường sau khai thác .

Tổng Dự toán Kinh phí CTPHMT (Tạm tính): 3.233.587.457 đồng .

Bảng 2.3.Kế hoạch ký quỹ

Nội dung	Mức ký quỹ	Giá trị (VNĐ)	Thời điểm
Tổng chi phí ký quỹ		3.233.587.457	Trong suốt vòng đời dự án.
Mức ký quỹ lần đầu	15 %	485.038.118,55	Trước ngày đăng ký bắt đầu mỏ .
Ký quỹ các lần tiếp theo (29 năm)	85%/29	94.777.563	Không quá 07 ngày kể từ ngày công bố chỉ số giá tiêu dùng của năm trước .

Chủ đầu tư sẽ thực hiện ký quỹ phục hồi môi trường tại Quỹ Bảo vệ Môi trường Quảng Trị .

39 -
HÀN
T. TRỊ
V. G
INH
ANG T

PHẦN III. TÓM TẮT CÁC CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

3.1. Cam kết về thực hiện các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường

Chủ đầu tư cam kết thực hiện đầy đủ, nghiêm túc, và đồng bộ các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã được đề xuất trong Báo cáo ĐTM, đảm bảo rằng các chất thải và tác động tiêu cực được kiểm soát hiệu quả ngay tại nguồn .

- Kiểm soát ô nhiễm nước: Cam kết xây dựng và vận hành hiệu quả hệ thống 02 Hồ lắng bùn (thể tích 2.400 m³) và mương thoát nước (1.090m) để loại bỏ từ nước mưa chảy tràn, tránh bồi lắng các khe suối. Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn đúng quy cách.
- Kiểm soát bụi và tiếng ồn: Thường xuyên sử dụng xe bồn để tưới nước dập bụi trên các tuyến đường vận chuyển (tối thiểu 05 lần/ngày), áp dụng khoan ướt tại mũi khoan, che chắn kín bạt thùng xe, và bảo dưỡng máy móc định kỳ để giảm thiểu tiếng ồn .
- Quản lý chất thải nguy hại: được thu gom, lưu giữ tại kho chuyên dụng 12 m² và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định .
- An toàn nổ mìn: Áp dụng công nghệ nổ mìn vi sai và tuân thủ các quy chuẩn an toàn về khoảng cách, đảm bảo an toàn tuyệt đối cho người dân và thiết bị lân cận. Cam kết thông báo lịch nổ mìn bằng loa phóng thanh trước 02 giờ và cử người canh gác các lối vào mỏ .

3.2. Cam kết về tuân thủ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

Chủ đầu tư cam kết tuân thủ hệ thống pháp luật Việt Nam hiện hành và các quy định kỹ thuật liên quan đến khai thác khoáng sản và bảo vệ môi trường .

- Tuân thủ giám sát môi trường: Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường (quan trắc không khí, nước mặt, tiếng ồn, độ rung) định kỳ 03 tháng/lần, đảm bảo kết quả đạt các hiện hành, và báo cáo kết quả cho cơ quan quản lý nhà nước .
- Thực hiện và ký quỹ: Chủ đầu tư cam kết thực hiện ký quỹ với tổng kinh phí 3.233.587.457 đồng và nộp khoản ký quỹ lần đầu trước khi mở. Công tác (san gạt, trồng Keo Lai) sẽ được thực hiện theo phương án đã được phê duyệt.
- Trồng rừng thay thế: Cam kết thực hiện nghĩa vụ trồng rừng thay thế đối với 25,0 ha đất rừng sản xuất bị thu hồi, dự kiến nộp tiền vào Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng tỉnh Quảng Trị theo đúng quy định của Luật Lâm nghiệp .
- Phòng ngừa sự cố: lập và diễn tập phương án ứng phó sự cố môi trường (PCCC, Sạt lở, Nổ mìn) đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt .

3.3. Cam kết thực hiện nghĩa vụ đảm bảo kinh tế - xã hội và hỗ trợ cộng đồng

Nhận thức được tác động cộng hưởng về giao thông và sinh kế, Chủ đầu tư cam kết thực hiện các nghĩa vụ xã hội và hỗ trợ cộng đồng để nhận được sự đồng thuận và hợp tác trong suốt vòng đời dự án .

- Hỗ trợ hạ tầng chung: Phối hợp chặt chẽ với các công ty khai thác liên kết để cùng đầu tư xây dựng, nâng cấp và duy tu, bảo dưỡng tuyến đường vận chuyển chung từ Quốc lộ 9 vào mỏ, đảm bảo phục vụ an toàn cho cả hoạt động sản xuất và giao thông dân sinh. Cam kết luân phiên bố trí công nhân điều tiết giao thông tại khu vực ra vào mỏ để giảm thiểu ùn tắc và nguy cơ tai nạn .
- Đền bù và hỗ trợ sinh kế: Thực hiện công tác bồi thường giải phóng mặt bằng (GPMB) một cách công khai, minh bạch, và thỏa đáng theo quy định của pháp luật hiện hành . Ưu tiên tuyển dụng lao động là con em địa phương
- Hỗ trợ phúc lợi xã hội: Hỗ trợ kinh phí và nguồn lực cho các hoạt động phúc lợi xã hội tại xã Hướng Hiệp, bao gồm việc hỗ trợ khoan giếng nước sinh hoạt cho người dân tại các thôn bị ảnh hưởng (Phú An, Xa Vi, Xa Rúc) .
- Khắc phục Thiệt hại: Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm pháp lý và cam kết khắc phục kịp thời, bồi thường thỏa đáng mọi thiệt hại về tài sản, sức khỏe, và môi trường cộng đồng do hoạt động của Dự án gây ra.

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu (nếu có))



GIÁM ĐỐC
Lê Trường Mạnh

