

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	4
DANH MỤC HÌNH	4
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT	5
Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	6
1. Tên chủ cơ sở	6
2. Tên cơ sở.....	6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của Cơ sở	7
3.1. Công suất của Cơ sở	7
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của Cơ sở	7
3.3. Sản phẩm của Cơ sở	9
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Cơ sở	9
4.1. Nguyên, nhiên liệu.....	9
4.2. Nguồn cung cấp điện, nước	9
5. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở.....	9
5.1. Các hạng mục công trình của Cơ sở.....	10
5.2. Danh mục máy móc phục vụ hoạt động của Cơ sở.....	10
5.3. Tiến độ cơ sở	10
5.4. Tổng mức đầu tư.....	10
5.5. Tổ chức quản lý và thực hiện Cơ sở.....	10
Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	12
1. Sự phù hợp của Cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	12
2. Sự phù hợp của Cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	12
Chương III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	13
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	13
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	13
1.2. Thu gom, thoát nước thải	14
1.2.1. Nước thải sinh hoạt.....	14
1.2.2. Nước thải từ bãi tập kết	14
1.3. Xử lý nước thải.....	14
1.3.1. Nước thải sinh hoạt.....	14
1.3.2. Nước thải từ bãi tập kết	15
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	16
2.1. Giảm thiểu bụi và khí thải từ quá trình khai thác.....	16
2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do quá trình vận chuyển	16
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường tại khu vực khai thác	17
3.1. Chất thải rắn sinh hoạt.....	17
3.2. Chất thải rắn sản xuất	17
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	17

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	18
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	18
6.1. Đối với sự cố tai nạn lao động.....	18
6.2. Đối với sự cố do gặp mưa lũ, sạt lở, bồi lắng.....	19
6.3. Đối với sự cố tràn dầu và rò rỉ dầu mỡ.....	20
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	22
7.1. Giảm thiểu tác động xói mòn sạt lở bờ	22
7.2. Biện pháp giảm thiểu đến hoạt động sản xuất nông nghiệp.....	22
7.3. Biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đối với kinh tế - xã hội	23
8. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường	23
8.1. Các phương án cải tạo, phục hồi môi trường	23
8.2. Nội dung cải tạo, phục hồi môi trường.....	23
8.2.1. Tại khu vực khai trường khai thác.....	23
8.2.2. Tại kho bãi khu vực phụ trợ phục vụ khai thác	24
8.3. Kế hoạch thực hiện	25
8.3.1. Tổ chức thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.....	25
8.3.2. Trách nhiệm của UBND xã Hải Sơn.....	25
8.3.3. Tiến độ thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường và kế hoạch giám sát chất lượng công trình.....	26
8.3.4. Kế hoạch tổ chức giám định các công trình cải tạo, phục hồi môi trường để kiểm tra, xác nhận hoàn thành các nội dung của phương án cải tạo, phục hồi môi trường.	27
8.3.5. Giải pháp quản lý, bảo vệ các công trình cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kiểm tra, xác nhận	27
8.4. Dự toán kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường	27
8.4.1. Tính toán khoản tiền ký quỹ và thời điểm ký quỹ.....	27
Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	29
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	29
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	30
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	30
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	31
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường:	31
2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải; bụi, khí thải; xử lý chất thải	31
3. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở:	31
Chương VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	32
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở	32
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	32
2.1. Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục và định kỳ.....	32
2.2. 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.....	32

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	32
Chương VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	33
CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO.....	34

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Tọa độ phạm vi khai thác của Cơ sở.....	6
Bảng 2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của Cơ sở	9
Bảng 3. Danh mục các công trình xây dựng của Cơ sở	10
Bảng 4. Danh mục máy móc thiết bị Cơ sở	10
Bảng 5. Lượng CTNH phát sinh của Cơ sở	17
Bảng 6. Tổng hợp các công trình cải tạo, phục hồi môi trường, khối lượng công việc thực hiện trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường	24
Bảng 7. Bảng thống kê các thiết bị, máy móc, nguyên vật liệu sử dụng trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường	24
Bảng 8. Tiến độ thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.....	26
Bảng 9. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm đối với nước thải sinh hoạt	29
Bảng 10. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm đối với nước thải công nghiệp	30
Bảng 11. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn và độ rung.....	30

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Quy trình thu gom, thoát nước thải của Cơ sở	14
Hình 2. Quy trình xử lý, giảm thiểu tác động đến nước sông do khai thác	15
Hình 3. Quy trình triển khai phao quay.....	20

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

TT	VIẾT TẮT	DIỄN GIẢI
1	BTCT	Bê tông cốt thép
2	BVMT	Bảo vệ môi trường
3	BYT	Bộ Y tế
4	CBCNV	Cán bộ công nhân viên
5	CTNH	Chất thải nguy hại
6	CTR	Chất thải rắn
7	GPMT	Giấy phép môi trường
8	KT-XH	Kinh tế xã hội
9	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
10	TCXDVN	Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam
11	UBND	Ủy ban nhân dân
12	VLXD	Vật liệu xây dựng
13	VLXDTT	Vật liệu xây dựng thông thường

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Tên Chủ cơ sở: Công ty TNHH Minh Anh.
- Địa chỉ trụ sở: Số 02, đường Duy Tân, thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: (Ông) Trương Minh Vương - Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 0233 3853 631
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên số 3200193121, đăng ký lần đầu ngày 15/01/2004, thay đổi lần thứ 7 ngày 29/12/2022. Cơ quan cấp: Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Trị.
- Quyết định chủ trương đầu tư số 2044/QĐ-UBND ngày 27/7/2017 của UBND tỉnh, cấp cho dự án “Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị”; Quyết định số 2489/QĐ-UBND, ngày 15/10/2024 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư.

2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị.
- Địa điểm thực hiện Cơ sở: Xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị.

Bảng 1. Tọa độ phạm vi khai thác của Cơ sở

Điểm góc	Hệ tọa độ VN2000 (KTT 106 ⁰ 15', múi chiếu 3 ⁰)		Điểm góc	Hệ tọa độ VN2000 (KTT 106 ⁰ 15', múi chiếu 3 ⁰)	
	X (m)	Y (m)		X (m)	Y (m)
1	1836218	607006	18	1835496	606221
2	1836140	607040	19	1835556	606206
3	1836108	607063	20	1835569	606239
4	1836042	607057	21	1835538	606260
5	1836022	607019	22	1835530	606304
6	1836019	606982	23	1835584	606371
7	1835969	606848	24	1835628	606403
8	1835963	606807	25	1835637	606428
9	1835945	606763	26	1835646	606435
10	1835923	606724	27	1835683	606441
11	1835899	606698	28	1835932	606661
12	1835874	606654	29	1835981	606748
12.1	1835770	606568	30	1836017	606840
12.2	1835750	606536	31	1836035	606919

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị

13	1835641	606452	32	1836089	606976
14	1835551	606396	32.1	1836116	606986
15	1835511	606343	33	1836147	606985
16	1835484	606333	34	1836216	606956
17	1835469	606273			

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng; Cơ quan cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của Cơ sở:

+ Giấy xác nhận số 1350/GXN-STNMT ngày 30/5/2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường.

+ Quyết định số 2544/QĐ-UBND ngày 20/9/2017 của UBND tỉnh về việc phê duyệt phương án cải tạo, phục hồi môi trường của dự án “Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị”.

+ Quyết định số 3643/QĐ-UBND, ngày 27/12/2017, của UBND tỉnh Quảng Trị về việc cho phép khai thác cát, sỏi lòng sông làm vật liệu xây dựng thông thường.

+ Quyết định số 104/GP-UBND ngày 02/12/2024 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc Gia hạn giấy phép khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ cát, sỏi OL4 thuộc xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị.

- Quy mô của Cơ sở: Dự án khai thác khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp giấy phép khai thác khoáng sản của UBND cấp tỉnh.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 05/NĐ-CP: Cơ sở không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường.

- Phân nhóm dự án đầu tư: Cơ sở thuộc dự án nhóm II.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của Cơ sở

3.1. Công suất của Cơ sở

- Quy mô diện tích: 5,3 ha.

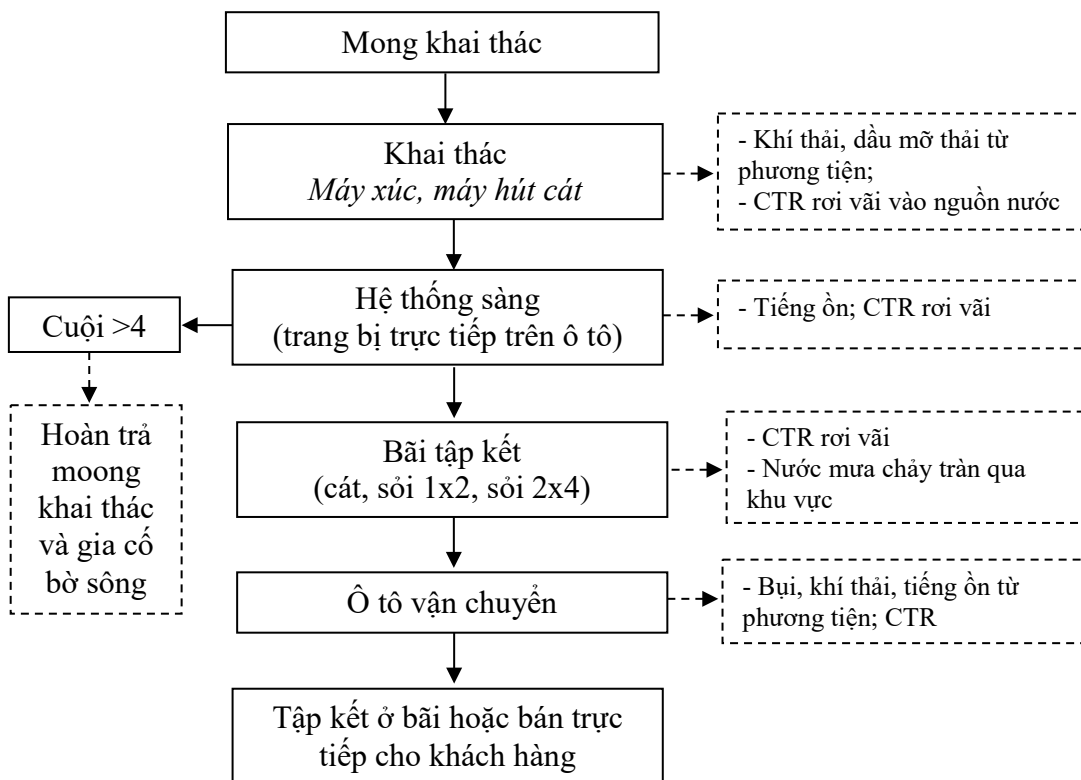
- Công suất thiết kế: Quy mô công suất khai thác tại Quyết định số 3643/QĐ-UBND ngày 27/12/2017: 30.000 m³ cát, sỏi mỗi năm. Tổng trữ lượng được phép khai thác: Tổng khối lượng cát, sỏi được phê duyệt là 124.083 m³. Trữ lượng đã khai thác đến thời điểm hết hạn giấy phép 4.800 m³ cát, sỏi; Trữ lượng còn lại 119.283 m³. Như vậy, tổng trữ lượng được phép tiếp tục khai thác là 119.283 m³ (bao gồm 55.578 m³ cát và 63.505 m³ sỏi) với công suất là 30.000 m³/năm. Đã được phê duyệt tại Giấy phép số 104/GP-UBND ngày 02/12/2024.

- Thời gian khai thác: Đến ngày 01/10/2028.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất

của Cơ sở

Sơ đồ quy trình khai thác của Cơ sở như sau:



Thuyết minh quy trình:

- Căn cứ vào đặc điểm thân khoáng cát, sỏi; địa hình, địa mạo; điều kiện khí hậu, giao thông đầu nối bên ngoài như đã nêu trên, nên sử dụng công nghệ khai thác mở lộ thiên, không sử dụng đến hoá chất.

- Quy trình khai thác như sau: Tại các vị trí ngập nước, dùng máy hút hỗn hợp cuội, sỏi, cát và tiến hành sàng phân loại đổ vào bunke. Tại các vị trí bãi cạn, dùng máy xúc múc hỗn hợp cuội, sỏi, cát và đổ lên hệ thống sàng rung để phân loại. Sản phẩm được chứa tạm tại bãi tập kết qua máy bơm hút cát, sỏi, sau đó chuyển về bãi tập kết chính để dự trữ hoặc bốc xúc trực tiếp cho khách hàng. Phương án này đưa mỏ vào hoạt động sản xuất nhanh, đảm bảo an toàn hiệu suất cao.

- Trình tự khai thác:

+ Mở moong khai thác, tạo mặt bằng để đặt máy móc thiết bị.

+ Tiến hành khai thác từ phía hạ nguồn lên thượng nguồn đến hết 2/3 khu mỏ, tập kết cát, sạn về bãi chứa hạ lưu.

+ Cải tạo mặt bằng khu vực hạ lưu đã khai thác đồng thời di dời lán trại, thiết bị lên vị trí thượng lưu, xây dựng bãi tập kết và nhà xưởng, triển khai khai thác 1/3 diện tích khu mỏ còn lại.

- Các thông số cơ bản của hệ thống khai thác:

+ Chiều cao tầng khai thác trung bình: 2,23 - 3,05 m.

+ Chiều rộng của tuyến khai thác: 20 - 100m (Tùy theo địa hình thực tế).

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị

- + Chiều dài tuyến khai thác: 150 - 300m (Tùy theo địa hình thực tế).
- + Góc ổn định bờ moong khai thác: $\alpha \leq 30^0$
- + Góc ổn định bờ moong khai thác tối đa khi kết thúc khai thác: 27^0
- + Góc dốc đường hào tối đa là: 8^0

3.3. Sản phẩm của Cơ sở

Sản phẩm của Cơ sở là 119.283 m³ (bao gồm 55.578 m³ cát và 63.505 m³ sỏi).

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Cơ sở

4.1. Nguyên, nhiên liệu

Cơ sở không có nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu phục vụ cho khai thác mà chủ yếu sử dụng nhiên liệu để vận hành thiết bị. Trong giai đoạn khai thác lượng nhiên liệu sử dụng chủ yếu là dầu DO dùng cho máy móc. Dự kiến lượng dầu DO dùng cho hoạt động thi công như sau:

Bảng 2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của Cơ sở

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Số lượng (Cái)	Định mức tiêu hao nhiên liệu (lít/ca)	Tổng lượng dầu DO sử dụng (lít/ca)
1	Máy xúc KOMATSU	Dung tích gầu 0,8 m ³	2	35	70
2	Máy bơm hút cát	20 m ³ /h	2	30	60
3	Ô tô tải THACO	Dung tích thùng 5 m ³	2	19	38
4	Thuyền vận chuyển	Dung tích 10 m ³	2	15	30
Tổng cộng					198

4.2. Nguồn cung cấp điện, nước

- Nguồn cung cấp điện: Các máy móc, thiết bị dùng để khai thác cát, sỏi không dùng điện mà chỉ dùng dầu diesel để sản xuất.

- Nguồn cung cấp nước:

+ Nước sản xuất: Trong hoạt động khai thác mỏ có sử dụng nước trong công đoạn hút cát, sỏi với tỷ lệ cát là 30% và nước là 70% và công suất khai thác cát tối đa 156 m³/ngày tương ứng với lượng nước cần là 365 m³/ngày.

+ Nước sinh hoạt: Số lượng CBCNV khoảng 16 người. Nguồn nước phục vụ ăn uống từ cơ sở cung cấp bình nước lọc (loại bình 20L) trên địa bàn xã Hải Sơn, với nhu cầu sử dụng nước khoảng 02 bình/ngày.

Ngoài ra, Cơ sở có sử dụng nước cho quá trình phun tưới đường giảm thiểu bụi, nguồn nước sử dụng chủ yếu là nước mặt lấy từ sông Thác Ma bơm lên để sử dụng, nhu cầu khoảng 5 m³/ngày.

5. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở

5.1. Các hạng mục công trình của Cơ sở

Tổng diện tích thực hiện cơ sở là 5,3 ha, trong đó khu vực khai thác là 5,3 ha, khu vực bãi tập kết là 0,6 ha (trong đó diện tích 02 lán trại khoảng 50 m²/cái).

Bảng 3. Danh mục các công trình xây dựng của Cơ sở

TT	Diễn giải	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	San gạt bãi tập kết (02 bãi x 3.000 m ² /bãi)	m ²	6.000	San gạt, sửa chữa
2	Lán trại tạm (02 cái x 50m ² /cái)	m ²	100	Làm lán trại tạm thời bằng thép, tôn

- Cải tạo đường vào khu vực khai thác (bãi tập kết 1) với chiều dài 08 km.
- Cải tạo đường vào khu vực khai thác (bãi tập kết 2) với chiều dài 06km.

5.2. Danh mục máy móc phục vụ hoạt động của Cơ sở

Bảng 4. Danh mục máy móc thiết bị Cơ sở

TT	Loại thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Xuất xứ	Số lượng	Ghi chú
1	Máy bơm hút cát, sỏi	Công suất 20 m ³ /h	Việt Nam	02	Đã qua sử dụng (còn 90%)
2	Thuyền vận chuyển	22 mã lực, 25 m-/chuyến	Việt Nam	02	Đã qua sử dụng (còn 90%)
3	Máy xúc Komatsu PC200-6	Dung tích gàu 0,8 m ³	Việt Nam	02	Đã qua sử dụng (còn 90%)
4	Sàng rung	Phân loại cát, sỏi 1x2, 2x4, 4x6	Việt Nam	02	Đã qua sử dụng (còn 90%)
5	Ô tô tải THACO FLD600C	Dung tích thùng 5 m ³	Việt Nam	02	Đã qua sử dụng (còn 90%)
	Tổng cộng			10	

5.3. Tiến độ cơ sở

- Thời gian gia hạn khai thác mỏ: Đến ngày 01/10/2028.
- Thời gian cải tạo, phục hồi môi trường: Cải tạo phục hồi môi trường theo từng năm.

5.4. Tổng mức đầu tư

Tổng vốn đầu tư của Cơ sở: 4.180.000.000 đồng. Trong đó:

- Vốn của chủ đầu tư: 3.180.000.000 đồng.
- Vốn vay ngân hàng: 1.000.000.000 đồng.

5.5. Tổ chức quản lý và thực hiện Cơ sở

- Hình thức quản lý Cơ sở: Công ty TNHH Minh Anh quản lý trực tiếp, có tổ bảo vệ nội bộ và nhân viên chuyên trách môi trường, an toàn.

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị

- Bố trí lao động: Sử dụng lao động địa phương, gồm quản lý, công nhân lái máy, nhân công linh hoạt theo nhu cầu và nhân viên giám sát môi trường. Lao động được yêu cầu có kỹ thuật, kỷ luật và đảm bảo an toàn.

- Chế độ làm việc: Làm việc 192 ngày/năm, 8 tháng/năm (mùa khô), 24 ngày/tháng, 1 ca/ngày (8 giờ/ca), từ 7:00-11:00 và 13:30-17:30. Không khai thác vào mùa mưa

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

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

Cơ sở phù hợp với các quy hoạch như sau:

- Quyết định số 1469/QĐ-TTg ngày 22/8/2014 của Thủ tướng Chính Phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030;

- Quyết định số 13/2012/QĐ-UBND ngày 04/10/2012 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc Quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Quảng Trị đến năm 2020, có tính đến năm 2025;

- Quyết định số 3330/QĐ-UBND ngày 27/12/2016 của UBND tỉnh phê duyệt quy hoạch thăm dò, khai thác, sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đến năm 2020, có tính đến năm 2030.

- Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Trị thời kỳ 2021-2023, tầm nhìn đến năm 2050.

+ Hướng phát triển trọng tâm của Vùng huyện Hải Lăng: Phát triển đồng bộ kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội; tăng cường đầu tư hạ tầng cho phát triển công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, thương mại và dịch vụ; mở rộng, phát triển đô thị văn minh, xây dựng nông thôn mới; tăng cường quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu; chăm lo giải quyết tốt các vấn đề văn hoá - xã hội; duy trì các ngành nghề, tiểu thủ công nghiệp ở nông thôn. Hình thành các vùng sản xuất nông nghiệp tập trung chuyên canh, vùng nông nghiệp công nghệ cao.

+ Về phân vùng môi trường: Cơ sở thuộc Vùng khác (không nằm trong Vùng bảo vệ nghiêm ngặt và Vùng hạn chế phát thải) là toàn bộ diện tích còn lại của tỉnh Quảng Trị được thực hiện các phương án bảo vệ môi trường và quy định về bảo vệ môi trường trong các hoạt động phát triển dân sinh, kinh tế theo luật định.

2. Sự phù hợp của Cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

Hiện tại, khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải của khu vực chưa được ban hành nên chưa có Cơ sở để đánh giá sự phù hợp của Cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường.

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

** Thu gom, thoát nước mưa tại khu vực khai thác*

- Lượng nước mưa chảy tràn tại khu vực khai thác được xác định theo (TCVN 7957:2023 - Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Yêu cầu thiết kế) theo công thức:

$$Q = q \times F \times \beta \times \Psi \quad (1)$$

Trong đó:

+ Q - là lượng nước mưa chảy tràn;

+ q - Cường độ mưa tính toán là lượng mưa trung bình ngày trong năm lớn nhất năm 2020 có giá trị 9,75 mm.

+ F - là diện tích mặt bằng khu vực tính toán. Để tính toán lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực cơ sở dựa vào địa hình của khu vực để xác định lưu vực tiếp nhận nước mưa chảy tràn: $F=5,3ha$

+ β - Hệ số phân bố mưa, $\beta = 1$ diện tích lưu vực $< 500 ha$.

+ Ψ - Hệ số dòng chảy, $\Psi = 0,37$ tương ứng với mặt đất, cỏ, độ dốc trung bình 2 - 7%.

- Trên cơ sở đó, tính toán lượng mưa chảy tràn phát sinh cho từng khu vực như sau:

$$Q = q \times F \times \beta \times \Psi = 0,0975 \times 53.000 \times 1 \times 0,37 = 1.912 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Nước mưa tại khu vực lòng sông, công tác thoát nước là tự chảy về phía hạ lưu sông Thác Ma.

** Thu gom, thoát nước mưa tại bãi tập kết*

Áp dụng công thức tính toán (1) để tính toán lượng nước mưa chảy tràn trong khu vực bãi tập kết với diện tích 6.000 m². Lượng nước mưa tại bãi tập kết như sau:

$$Q = q \times F \times \beta \times \Psi = 0,0975 \times 6.000 \times 1 \times 0,37 = 216,45 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp giảm thiểu nước mưa chảy tràn như sau:

- Hệ thống thu gom nước mưa và nước mặt trong khu vực Cơ sở theo phương án tự chảy và thoát ra sông Thác Ma. Xung quanh bãi tập kết, bãi thải bố trí các tuyến rãnh thoát nước (mương đất rộng khoảng 0,5m, sâu 0,5 m) chiều dài 78m, trên rãnh có bố trí hố lắng kích thước (1×1×1,5)m và chảy ra sông Thác Ma thông qua 1 điểm đầu nối.

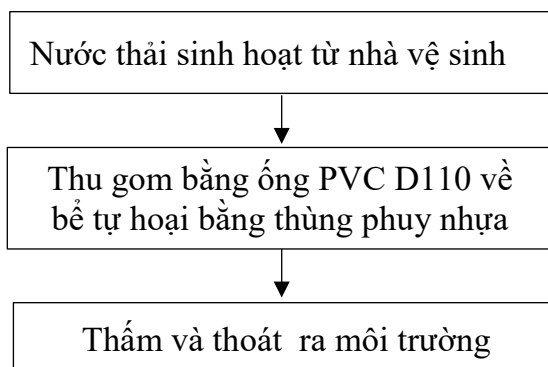
- Định kỳ Chủ cơ sở sẽ cho công nhân thu gom và nạo vét kênh mương để khơi thông dòng chảy.

- Đối với khu vực bãi tập kết được bố trí các bao tải cát xếp chồng lên nhau tạo tường bao để nước mưa không cuốn trôi đá, cát.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt của công nhân được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại có cấu tạo bằng thùng phuy nhựa, bao gồm 5 ngăn, tổng thể tích là $2,5\text{m}^3$ để xử lý. Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom bằng ống nhựa D110 về bể tự hoại bằng thùng phuy nhựa, sau khi được xử lý sẽ dẫn ra thấm và thoát ra môi trường.



Hình 1. Quy trình thu gom, thoát nước thải của Cơ sở

1.2.2. Nước thải từ bãi tập kết

- Nguồn phát sinh: Từ công đoạn bốc xúc, bơm cát, sỏi lên phương tiện vận chuyển về bãi tập kết. Trong đó, đáng chú ý nhất là lượng cát, sạn bơm bằng vòi hút dạng vữa cát, sạn lắng đọng lại khu chứa còn nước thải đổ về sông, có nguy cơ ô nhiễm chất lượng nước.

- Thải lượng: Từ công đoạn bốc xúc, bơm cát, sỏi lên phương tiện vận chuyển về bãi tập kết: Với công suất khai thác cát tối đa $156\text{ m}^3/\text{ngày}$. Tỷ lệ hỗn hợp cát/nước là 30/70 (đây là tỷ lệ khi khai thác cát sỏi đối với khu vực ngập nước trong quá trình hút cát lên bãi tập kết sẽ có lượng nước theo cùng trong quá trình hút với tỷ lệ 30% cát, sỏi và 70% nước trong hỗn hợp khi được hút lên). Như vậy, tỷ lệ vữa cát, sạn trong nước khoảng 30% tương ứng với lượng nước cần để pha loãng là $365\text{ m}^3/\text{ngày}$. Đây cũng chính là nguồn nước thải ra sông Thác Ma.

- Công trình thu gom nước thải từ bãi tập kết: Tại bãi tập kết tạm, Chủ cơ sở đã sắp xếp các bao tải chứa cát mịn xung quanh khu vực bãi tập kết tạm. Phía bên ngoài lớp bao tải này bố trí hệ thống rãnh thu gom nước theo chiều ngang của bãi tập kết, rãnh có kết cấu bằng đất, cát, có thiết kế nghiêng ra bờ sông, kích thước $(0,5 \times 0,5)\text{m}$, chiều dài 78m. Rãnh này sẽ được dẫn nối với một rãnh vuông góc với bờ sông có kích thước $(0,5 \times 0,5)\text{m}$, chiều dài 10m, ở giữa có bố trí 01 hố lắng kích thước $(1 \times 1 \times 1,5)\text{m}$ trước khi chảy ra sông Thác Ma.

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Nước thải sinh hoạt

Nước thải phát sinh từ 16 CBCNV ở khu vực lán trại của Cơ sở với khối lượng phát sinh $1,92\text{ m}^3/\text{ng.đêm}$. Chủ cơ sở đã tiến hành lắp đặt bể tự hoại bằng

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị

thùng phuy nhựa bao gồm 5 ngăn, tổng thể tích 2,5m³ (0,5m³/thùng), đặt tại khu lán trại công nhân để xử lý.

Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt:

- Bước 1: Sau khi tiếp nhận chất thải từ bồn cầu vào bể chứa, chất thải sẽ lắng xuống bể chứa, nước thải chảy qua ngăn thứ hai.

- Bước 2: Nước thải ở ngăn lắng đọng sẽ bắt đầu quá trình lên men kỵ khí và tiếp tục nước thải được chuyển sang các ngăn tiếp theo.

- Bước 3: Nước thải tiếp xúc với vi khuẩn kỵ khí dưới đáy bể để phân hủy các chất hữu cơ, thực hiện tách các chất hữu cơ thành 2 pha lên men là kiềm và axit. Nhờ vậy mà các chất cặn bã được xử lý và chuyển hóa thành bùn.

- Bước 4: Cuối cùng, nước thải được chuyển đến ngăn lọc, nơi chứa các sinh vật kỵ khí bám vào màng lọc giúp giữ lại các chất thải lơ lửng và làm sạch nước thải trước khi thải ra môi trường.

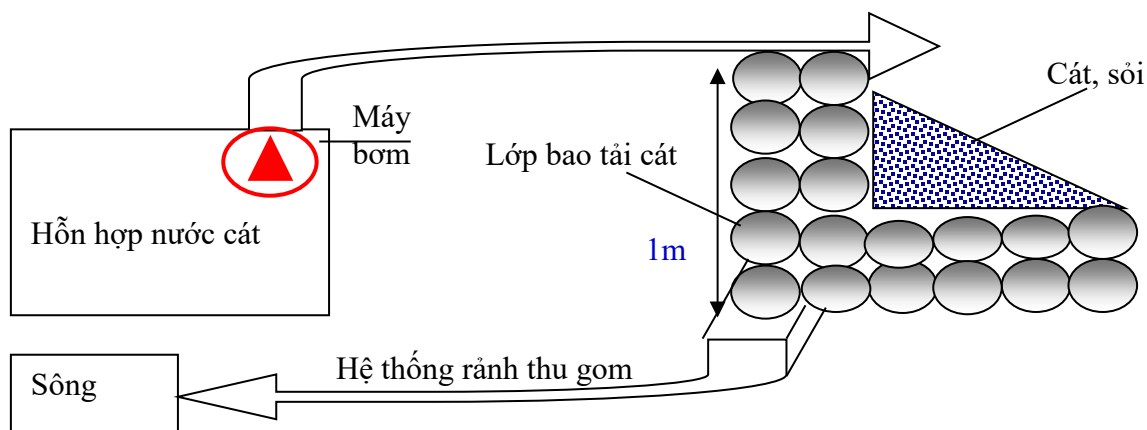
Nước thải sau khi được xử lý đạt quy chuẩn Cột B của QCVN 14:2008/BTNMT sẽ được thấm vào đất.

1.3.2. Nước thải từ bãi tập kết

- Công tác khai thác bố trí 02 máy xúc, 02 máy hút cát. Trong quá trình khai thác, Chủ cơ sở sẽ thực hiện theo đúng phương án được phê duyệt, khai thác theo từng lớp từ trên xuống dưới cho toàn diện tích mỏ để hạn chế làm thay đổi đột ngột tiết diện dòng chảy, tránh gây ra các dòng chảy xoáy cục bộ làm tăng nguy cơ phát tán huyền phù.

- Hoạt động khai thác sẽ được tiến hành thực hiện theo phương thức cuốn chiếu, từ hạ nguồn lên thượng nguồn nhằm hạn chế gây đục nguồn nước trên diện rộng. Tại khu vực tập kết, Chủ cơ sở đã áp dụng biện pháp xử lý cơ học tự nhiên như sau:

Sơ đồ quy trình xử lý:



Hình 2. Quy trình xử lý, giảm thiểu tác động đến nước sông do khai thác

Thuyết minh quy trình:

Tại bãi tập kết tạm, Chủ cơ sở sẽ sắp xếp các bao tải chứa cát mịn xung quanh khu vực bãi tập kết tạm, các bao tải chồng lên nhau thành nhiều ngăn, đáy của các

ngăn này sẽ được thiết kế có hướng nghiêng ra phía bờ sông. Phía bên ngoài lớp bao tải này sẽ bố trí hệ thống rãnh thu gom nước theo chiều ngang của bãi tập kết, rãnh có kết cấu bằng đất, cát. Rãnh này sẽ được dẫn nối với một rãnh vuông góc với bờ sông. Qua đó, sau khi hỗn hợp nước cát được máy bơm bơm vào các hộc chứa thì nước sẽ tự động ngấm qua lớp cát sỏi, tiếp đến là lớp bao tải và được thu vào rãnh thu gom kích thước (0,5×0,5)m, chiều dài 78m, trên rãnh có bố trí hố lắng kích thước (1×1×1,5)m và chảy ra sông Thác Ma.

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

2.1. Giảm thiểu bụi và khí thải từ quá trình khai thác

Để giảm thiểu các tác động do bụi và khí thải các biện pháp sau đây sẽ được thực hiện:

- Hoạt động khai thác sẽ được tiến hành thực hiện theo phương thức cuốn chiếu, từ hạ nguồn lên thượng nguồn.
- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như: mũ, khẩu trang, kính mắt, quần áo bảo hộ,...
- Các máy móc thi công sẽ bố trí khoảng cách và thời gian hoạt động hợp lý nhằm giảm nồng độ các chất ô nhiễm không khí trong công trường làm việc.
- Bố trí thời gian hoạt động từ 7h đến 11h30 và từ 13h30 đến 17h để tránh thời gian nghỉ ngơi của người dân.
- Bố trí các bảng cấm và chỉ dẫn tại khu vực khai thác và tuyến đường vào khu vực để người dân biết tránh các khu vực đang khai thác;
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị.
- Chỉ sử dụng các phương tiện máy móc khai thác đã được đăng kiểm, không sử dụng các loại máy móc cũ có khả năng gây ô nhiễm cao.
- Công khai, niêm yết kế hoạch, công tác bảo vệ môi trường của Cơ sở cho cộng đồng được biết và có kế hoạch bảo vệ môi trường xung quanh.

2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do quá trình vận chuyển

Để giảm thiểu bụi từ quá trình này Chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Thực hiện tốt công tác bảo dưỡng xe tải, máy móc. Xe vận chuyển phải đạt tiêu chuẩn về luật giao thông đường bộ, tải trọng xe không lớn hơn 15 tấn.
- Lập kế hoạch khai thác và vận chuyển hợp lý, kiểm soát vận tốc và khoảng cách giữa các xe. Vận tốc tối đa là 35 km/h, khi đi vào khu dân cư vận tốc tối đa là 20 km/h, khoảng cách giữa các xe tối thiểu là 200 m.
- Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ.
- Không chở quá trọng tải qui định.
- Các phương tiện vận chuyển, các thiết bị, máy móc tham gia thi công và hoạt động phải có giấy đăng kiểm của cơ quan chuyên trách trong thời hạn sử dụng.
- Thường xuyên sửa chữa, nâng cấp các tuyến đường vào mỏ.

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị

- Tưới nước ven đường trong quá trình vận chuyển tại những đoạn trọng yếu gây ô nhiễm do bụi, tùy thuộc thời tiết mà điều chỉnh tần số tưới nước cho phù hợp, trung bình 2 - 3 lần/ngày.

- Tổ chức đội thu gom cát rơi vãi trên các tuyến đường vận chuyển.

- Xe vận chuyển cát, sạn phải có bạt che kín và không chở quá tải để tránh rơi vãi vật liệu xuống đường. Xe khi chạy vào gần khu dân cư, gần trường học vào giờ tan trường phải giảm tốc độ, không phóng nhanh vượt ẩu.

- Đối với công nhân lao động tại hiện trường được trang bị đúng và đủ thiết bị bảo hộ lao động để chống ồn và bụi như kính mắt, khẩu trang, găng tay, nút bịt tai... để đảm bảo sức khỏe lao động.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường tại khu vực khai thác

3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Hoạt động sinh hoạt của 16 CBCNV sẽ phát sinh chất thải rắn có khối lượng khoảng 8 kg/ngày. Thành phần của CTR sinh hoạt gồm: thức ăn thừa, bao bì nilon, bìa carton, xương động vật,... Chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp xử lý sau:

- Hướng dẫn và yêu cầu công nhân thực hiện việc phân loại rác tại nguồn.

- Bố trí 03 thùng đựng rác loại 120L tại khu vực lán trại để thu gom rác. Chủ cơ sở sẽ hợp đồng với Trung tâm Môi trường - Đô thị huyện Hải Lăng thu gom và đưa đi xử lý với tần suất 02 lần/tuần.

- Đối với các loại rác thải có khả năng tận dụng như bìa catton, chai nhựa, vỏ lon... tận dụng bán phế liệu.

3.2. Chất thải rắn sản xuất

- Lượng đá quá cỡ (cuội) phát sinh khoảng 25.468 m³. Lượng chất thải này sẽ được sử dụng để phục vụ cho công tác CTPHMT với khối lượng 705 m³. Đối với phần lớn đá cuội còn lại trong tổng số trừ lượng 25.468 m³ - 705 m³ = 24.763 m³, lượng này sẽ được Chủ cơ sở thải ra đồng thời trong quá trình khai thác ngay dưới chân đường bờ, không sử dụng công nhân và máy móc thiết bị bốc xếp.

- Hàng ngày ở bãi tập kết tạm, lượng cát, sỏi rơi vãi sẽ được công nhân dùng xẻng gom lại tránh hiện tượng thải tràn lan gây thất thoát cho Chủ cơ sở và làm mất mỹ quan khu vực.

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

Chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ. Tham khảo lượng chất thải nguy hại phát sinh tại một số cơ sở trên địa bàn cho thấy, lượng chất thải này phát sinh khoảng 5 kg/tháng.

Bảng 5. Lượng CTNH phát sinh của Cơ sở

TT	Chủng loại	Trạng thái	Mã CTNH	ĐVT	Khối lượng/tháng
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vãi	Rắn	18 02 01	kg	2

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị

	bảo vệ bị nhiễm các TPNH				
2	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải	Lỏng	17 02 04	Kg	3
Tổng					5

Để giảm thiểu nguồn chất thải này Chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Không thay thế, sửa chữa hoặc bảo dưỡng phương tiện vận chuyển, máy móc khai thác tại khu vực Cơ sở trừ trường hợp bị hư hỏng đột xuất; khi thay thế, sửa chữa phải có dụng cụ thu gom dầu mỡ thải, giặt lau... và xử lý theo đúng quy định về chất thải nguy hại.

- Chủ cơ sở đã bố trí 03 thùng chứa loại 120L có nắp đậy kín và có đạp chân mở nắp, có in biểu tượng CTNH được đặt tại kho CTNH có diện tích 2m² tại khu vực lán trại.

- Thời gian tới, Chủ cơ sở sẽ thuê đơn vị có chức năng để thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

Để giảm thiểu tiếng ồn từ máy móc, thiết bị và các phương tiện xe cơ giới, Chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Bố trí thời gian hoạt động từ 7h đến 11h30 và từ 13h30 đến 17h để tránh thời gian nghỉ ngơi của người dân.

- Trong quá trình sử dụng sẽ thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị (như bôi dầu mỡ, kiểm tra các kết cấu truyền động,...) để máy móc hoạt động tình trạng tốt nhất.

- Công nhân làm việc ở những khu vực có độ ồn cao được trang bị thêm các thiết bị giảm ồn như nút tai, bịt tai,...

- Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực.

- Phương tiện vận chuyển không kéo còi, rú ga khi đi qua khu vực dân cư.

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

6.1. Đối với sự cố tai nạn lao động

- Quá trình khai thác thường xuyên kiểm tra, phát hiện kịp thời các sự cố môi trường nhằm có phương án xử lý.

- Công nhân sẽ được trang bị bảo hộ lao động chuyên dụng, bố trí áo phao cho công nhân làm việc trực tiếp trên mặt nước, ưu tiên tuyển dụng công nhân biết bơi.

- Trong khu vực khai thác, cắm mốc cảnh báo cấm người không phận sự ra vào.

- Giáo dục ý thức của công nhân, tập huấn về an toàn lao động trước khi làm việc.

- Sử dụng đường dây điện đảm bảo an toàn, chất lượng dây dẫn tốt, đảm bảo

không rò rỉ, tuyến đường dây đặt thoáng, tránh vướng người và phương tiện.

- Đảm bảo đầy đủ các quyền lợi của người lao động, đóng bảo hiểm đầy đủ cho người lao động theo quy định, hàng năm đảm bảo các chế độ an dưỡng, nghỉ ngơi hợp lý và tổ chức khám sức khỏe định kỳ để sớm phát hiện bệnh nghề nghiệp kịp thời cho đi điều trị. Liên hệ với trạm y tế xã gần nhất để thực hiện các biện pháp cấp cứu kịp thời.

6.2. Đối với sự cố do gặp mưa lũ, sạt lở, bồi lắng

- Quá trình khai thác thường xuyên theo dõi mọi hiện tượng diễn biến về thời tiết trên các phương tiện thông tin đại chúng để có giải pháp cụ thể, thiết thực ứng phó với mưa, bão nhằm hạn chế đến mức thấp nhất thiệt hại về người và tài sản so mưa, bão gây ra.

- Trước mùa mưa lũ: Di chuyển toàn bộ máy móc, thiết bị và con người ra khỏi khu vực khai thác trước mùa mưa lũ, gió bão. Có kế hoạch khai thác phù hợp và cần thiết sẽ tạm dừng khai thác khi có dự báo mưa lũ để đảm bảo an toàn.

- Đối với bãi tập kết chỉ tập kết tại khu vực này với khối lượng ít, khai thác lên sẽ được vận chuyển đi tiêu thụ, không khai thác tập kết khối lượng cát sỏi tại bãi nhằm hạn chế bị cuốn trôi trong trường hợp mưa lũ, thực hiện các biện pháp chống sạt lở bờ moong.

- Trang bị áo quần bảo hộ lao động, ao phao đầy đủ cho công nhân khai thác.

- Chủ động dừng khai thác tại các khu vực có nguy cơ sạt lở cao, di dời người và thiết bị ra khỏi nơi có nguy cơ xảy ra sạt lở, sụt lún đất. Các trường hợp gặp mưa lũ bất thường, Chủ cơ sở ưu tiên đảm bảo an toàn về người trước, máy móc thiết bị di chuyển sau nếu có thể; khi gặp sự cố sẽ bố trí, điều động đội ứng cứu tại chỗ (là CBCNV của Công ty), kịp thời liên hệ với chính quyền địa phương, trạm y tế xã để cùng hỗ trợ, ứng cứu.

- Mỏ cát sau khi đã được khoanh định và cấp phép sẽ được định giới rõ ràng như: đánh dấu trên bờ sông bằng các hệ thống cột mốc và trên mặt nước bằng các phao sơn màu. Các hệ thống cột mốc phải có dấu mực nước chuẩn và cách vách bờ sông ở những khoảng thích hợp để có cơ sở đánh giá mức độ xói lở bờ sông.

- Nếu có hiện tượng xói lở, sụt lún bờ sông xảy ra, Chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

- + Dừng ngay việc khai thác và liên hệ với cơ quan chính quyền địa phương để có sự thông báo đến các hộ dân được biết.

- + Thực hiện cấm các biển báo thông báo để người dân trong khu vực biết và cấm ra vào khu vực sạt lở.

- + Bố trí cán bộ, máy móc thiết bị nhanh chóng thực hiện các biện pháp gia cố bờ sông như xếp đá quá cỡ tại vị trí sạt lở.

- + Sau mùa mưa lũ sẽ bố trí cán bộ kiểm tra toàn bộ bờ sông nếu có phát hiện sạt lở sẽ bố trí cán bộ gia cố kịp thời, đối với các đoạn kè đã được thực hiện nếu có hiện tượng bị cuốn trôi tiên hành gia cố bờ kè, bổ sung đá quá cỡ dọc tuyến kè của cơ sở nhằm tăng thêm tính bền vững của công trình.

6.3. Đối với sự cố tràn dầu và rò rỉ dầu mỡ

- Trang bị đầy đủ các phương tiện sẵn sàng ứng phó với sự cố tràn dầu như: phao vây, phao thăm, đường ống thu dầu,...

- Chủ cơ sở cam kết trong quá trình khai thác thường xuyên kiểm tra, phát hiện kịp thời các sự cố tràn dầu nhằm có phương án xử lý.

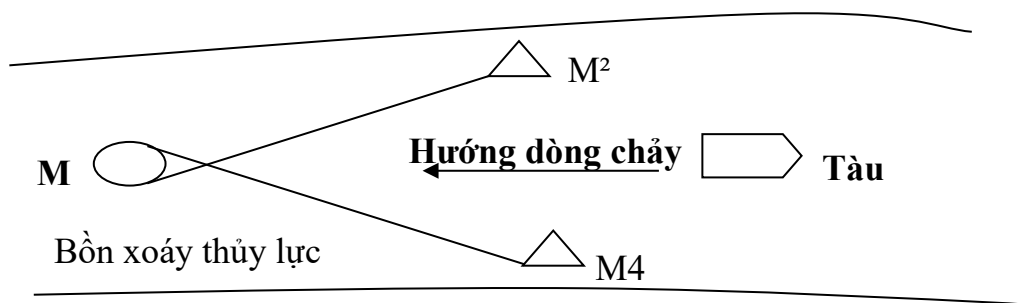
- Phương tiện khai thác và vận chuyển được cơ quan Đăng kiểm đánh giá, cấp phép hoạt động, có đủ cơ sở vật chất, kỹ thuật và có kế hoạch ngăn ngừa, giảm thiểu nguy cơ tràn dầu và chủ động ứng phó với sự cố tràn dầu nếu xảy ra đối với phương tiện.

- Khi xảy ra sự cố tràn dầu: Chủ cơ sở phải huy động mọi nguồn lực tự ứng phó, ưu tiên các hoạt động để cứu người bị nạn và bảo vệ môi trường. Chủ động ngăn chặn nguồn dầu tràn để hạn chế dầu tràn ra môi trường.

- Trường hợp sự cố tràn dầu vượt quá khả năng tự ứng phó của mình, Chủ cơ sở sẽ liên hệ với cơ quan chức năng tại địa phương để phối hợp ứng phó và khắc phục sự cố tràn dầu hiệu quả; giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường và các hệ sinh thái. Kịch bản ứng phó sự cố tràn dầu như sau:

Kỹ thuật triển khai thu gom dầu tràn như sau:

- Nguyên lý hoạt động: Đối với các hoạt động thu gom dầu tràn trên sông sử dụng phao để quay chặn dầu lại sau đó dùng Bơm gạn dầu nổi và bơm (Skimmer + pump):



Hình 3. Quy trình triển khai phao quay

- Thiết bị và vật tư:

+ Phao dầu: Loại phao sông (dạng xóp), hệ thống dây cái, dây giữ, Khớp nối nhanh ASTM, kèm theo 2 đầu kéo.

+ Thiết bị cất giữ phao dầu: Thùng đựng phao hoặc trụ quần phao.

+ Hệ thống thu hồi dầu thủy lực (circus + pump): Bồn xoáy thu gom dầu: được sử dụng để thu hồi dầu tràn cho sông có dòng chảy mạnh (lớn hơn 3 knots) và ứng dụng phương thức quét di động. Phụ kiện: tay lái quét, bánh lái đẩy và dây.

+ Hệ thống phao thăm.

+ Bơm gạn dầu nổi và bơm (Skimmer + pump):

• Bơm gạn dầu nổi: Sử dụng để xử lý nhanh các sự cố tràn dầu nhỏ tại các cảng, hồ, sông đối với loại dầu có độ nhớt nhỏ và trung bình. Đặc biệt thích hợp

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị

bơm ở gần bờ hoặc tại các vùng nước nông, cho phép gạn dầu với lớp dầu dày đến 100mm. Phụ tùng: bộ đường ống, khung và phần nổi.

- Bơm: kết cấu nhỏ gọn và tính di động cao, bơm có khả năng đặc biệt để xử lý các loại vật liệu khó xử lý với các loại độ nhớt có chứa trong vật liệu bằng sợi và các vật liệu rắn khác.

- + Vật tư: Bộ đường ống, dẫn từ hệ thống thu hồi dầu thủy lực về bồn chứa tạm thời; Thiết bị chứa tạm thời (cho dầu/nước lẫn dầu), Túi nổi chứa dầu/nước lẫn dầu; Phương tiện phao, hệ thống dây cái, dây giữ và hệ thống thu hồi dầu thủy lực; Và một số vật tư khác.

- Thu gom dầu tràn quy mô nhỏ:

- + Tràn dầu nhỏ và cục bộ.

- + Các nguồn lực ứng cứu tại chỗ có thể giải quyết ngay lập tức.

- + Không kinh tế khi triển khai phao.

- + Sử dụng bồn xoáy thủy lực thu hồi dầu lắp vào 2 bên cạnh của 2 phương tiện thủy (thuyền công tác) để quét.

- + Sử dụng các túi nổi để chứa dầu/nước lẫn dầu thu gom dầu.

- Thu gom dầu quy mô lớn: Khi xảy ra tràn dầu quy mô lớn thì phải triển khai phao. Các bước triển khai phao:

- + Bước 1: Đưa phương tiện chở 2 cuộn phao ra và neo phương tiện này tại M² (về phía bờ sông).

- + Bước 2: Dùng phương tiện kéo bồn xoáy thủy lực thu gom dầu theo xuôi dòng (theo hướng dòng chảy) ra đến điểm thu gom M1 sau đó cố định bồn xoáy tại đó.

- + Bước 3: Dùng phương tiện nổi một khối nặng (nặng bằng dây cái và dây miề) chạy từ phương tiện đang neo tại M² đến điểm neo của bồn xoáy thủy lực thu gom dầu ở trên. Sau đó dùng cơ cấu tời kéo căng dây cái. Sau đó thả phao từ từ, bắt đầu từ cuộn quần phao chạy dọc theo dây cái. Dây cái nối với phao nhờ các dây chằng/dây giữ.

- + Bước 4: làm tương tự đối với điểm M4 đối diện của M², tạo thành một bể hình chữ V để thu gom dầu.

- + Bước 5: Phương tiện có khả năng chứa dầu sẽ đến neo tại điểm neo của bồn xoáy thu gom dầu, để nối đường ống từ bồn xoáy đến bơm bố trí trên thuyền, đến đây thì hệ thống sẵn sàng làm việc để thu gom dầu.

- + Bước 6: Tùy theo mức độ dầu tràn, điều kiện thủy văn mà triển khai phao về phía đối diện tạo thành hình thoi bao kín toàn bộ khu vực dầu tràn.

Ngoài ra, đối với các sự cố rò rỉ nhỏ, nếu phát hiện có hiện tượng rò rỉ sẽ nhanh chóng tìm nguyên nhân và có biện pháp ngăn chặn dầu mỡ rò rỉ. Khắc phục sửa chữa cũng như bố trí dụng cụ, nhân lực tiến hành thu gom lượng dầu rò rỉ tránh phát tán, lan rộng ra môi trường ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước, gây ô nhiễm môi trường.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

7.1. Giảm thiểu tác động xói mòn sạt lở bờ

Để hạn chế và tránh gây hiện tượng xói mòn sạt lở bờ trong quá trình khai thác, Chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Thực hiện đúng theo quy định tại Nghị định số 23/2020/NĐ-CP ngày 23/02/2020 của Chính phủ Quy định về quản lý cát, sỏi lòng sông và bảo vệ lòng, bờ, bãi sông.

- Trước khi tiến hành khai thác sẽ khoanh vùng ranh giới phạm vi khai thác, đảm bảo trong quá trình khai thác không làm biến đổi dòng chảy, không gây sạt lở bờ sông, không ảnh hưởng tới các công trình giao thông, cầu đường trong phạm vi Cơ sở.

- Không tiến hành khai thác sát mép bờ sông, khu vực bờ sông yếu nhằm giữ chân bờ sông và hạn chế được hiện tượng xói lở. Để đảm bảo an toàn khi khai thác thì Chủ cơ sở để lại chân taluy với góc nghiêng sườn tầng kết thúc 25^0 .

- Không khai thác tập trung vào một điểm nhằm tránh trường hợp tạo ra các vực, các hố sâu gây ra sạt lở cục bộ, dưới tác dụng của dòng chảy có thể kéo theo sạt lở trên diện rộng.

- Trong thời gian khai thác, nếu phát hiện ra những nơi xung yếu có nguy cơ sạt lở trong khu vực khai thác, Chủ cơ sở sẽ kịp thời gia cố các khu vực này bằng cách gia cố thêm đá quá cỡ từ hoạt động khai thác nhằm tránh sự cố xảy ra.

- Khai thác dọc theo hướng dòng chảy của sông để tránh sự thay đổi dòng chảy.

- Thực hiện cắm biển cảnh báo nguy hiểm tại khu vực có khả năng sạt lở, sụt lún và tại các moong trong khu vực khai thác cát sỏi chưa được hoàn phục, cải tạo môi trường.

7.2. Biện pháp giảm thiểu đến hoạt động sản xuất nông nghiệp

- Quá trình khai thác của Cơ sở sẽ làm tăng khả năng gây sạt lở bờ sông đặc biệt là đoạn bờ sông chảy qua khu vực Cơ sở làm ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất nông nghiệp của người dân. Để giảm thiểu tác động này Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp như sau:

- Khai thác đúng phạm vi được cấp phép, không tiến hành khai thác sát mép bờ sông, khu vực bờ sông yếu nhằm giữ chân bờ sông và hạn chế được hiện tượng xói lở bờ ảnh hưởng đến đất sản xuất nông nghiệp của người dân.

- Trong thời gian khai thác, nếu phát hiện ra những nơi xung yếu có nguy cơ sạt lở dọc bờ sông, Chủ cơ sở sẽ kịp thời gia cố các khu vực này bằng cách gia cố thêm đá nhằm tránh sự cố xảy ra.

- Quản lý chất thải (rắn, lỏng) đặc biệt là dầu mỡ thải, không để rơi vãi tràn lan trên bề mặt sông.

- Quá trình khai thác cần tuân thủ các thông số thiết kế, khai thác cải tạo dòng chảy ổn định, cải tạo phục hồi môi trường theo hướng tích cực.

7.3. Biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đối với kinh tế - xã hội

- Lắp đặt bảng thông báo công khai thông tin bãi tập kết, địa chỉ cung cấp cát sỏi tại bãi. Khai thác theo đúng diện tích, độ sâu và trữ lượng được cấp phép.
- Công ty sẽ đưa ra quy chế, nội quy lao động. Đảm bảo lao động hiệu quả, an toàn và quản lý nghiêm CBCNV theo quy định.
- Công nhân điều khiển các máy móc, phương tiện khai thác phải có giấy phép theo quy định.
- Máy móc thiết bị phải được trang bị đầy đủ hệ thống tín hiệu (còi, đèn chiếu sáng). Trước khi bắt đầu làm việc, người điều khiển phải phát tín hiệu báo cho người xung quanh biết.
- Phối hợp với địa phương để hỗ trợ công tác an sinh xã hội, tạo công ăn việc làm cho người dân địa phương, giữ gìn an ninh trật tự trong quá trình khai thác.

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

Cơ sở “Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị” của Công ty TNHH Minh Anh đã được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt phương án cải tạo, phục hồi môi trường tại Quyết định số 2544/QĐ-UBND ngày 20/9/2017.

Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường được dự toán là 190.130.000 đồng. Công ty sẽ thực hiện ký quỹ 05 lần, trong đó lần đầu là 47.532.500 đồng trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mở và 04 lần tiếp theo (nộp trước 31/01 hàng năm) mỗi lần 35.649.375 đồng. Đơn vị nhận ký quỹ là Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Quảng Trị.

Đến thời điểm ngày 15/7/2022, Công ty TNHH Minh Anh đã ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường trong khai thác khoáng sản với số tiền 135.220.000 đồng. Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường được phê duyệt là 190.130.000 đồng. Số tiền còn lại phải nộp là: $190.130.000 - 135.220.000 = 54.910.000$ đồng.

8.1. Các phương án cải tạo, phục hồi môi trường

Giải pháp cải tạo, phục hồi môi trường đã được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt tại Quyết định số 2544/QĐ-UBND ngày 20/9/2017 bao gồm:

- Gia cố bờ sông có nguy cơ sạt lở cao với chiều dài 940m bằng đá quá cỡ.
- Kết hợp gia cố đồng thời trong quá trình khai thác các khu vực bờ sông còn lại bằng đá quá cỡ và trồng tận dụng cây rì.
- San gạt cát, sỏi trả lại mặt bằng 02 bãi tập kết với diện tích 1.200 m², chiều sâu 0,2m.
- Tháo dỡ 02 lán trại tạm với tổng diện tích 100 m².

8.2. Nội dung cải tạo, phục hồi môi trường

8.2.1. Tại khu vực khai trường khai thác

- * *Khối lượng cải tạo, gia cố, phòng ngừa xói lở bờ sông bằng đá quá cỡ*

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị

- Giải pháp thực hiện: Sẽ kết hợp thực hiện đồng thời ngay trong quá trình khai thác, đá quá cỡ thải ra sẽ được máy xúc đổ sát chân đường bờ và sử dụng nhân công xếp đá đảm bảo đúng vị trí.

- Khối lượng, quy cách: Quá trình khai thác thải đá, kết hợp trên chiều dài đoạn sông gia cố là 940 m, khối lượng đá sắp xếp đồng thời trong quá trình khai thác (có sử dụng nhân công) là: chiều rộng là 1,5m; chiều cao là 0,5m; khối lượng đá cần gia cố là: $940 \times 1,5 \times 0,5 = 705 \text{ m}^3$. Đối với phần lớn đá cuội còn lại trong tổng số trữ lượng $25.468 \text{ m}^3 - 705 \text{ m}^3 = 24.763 \text{ m}^3$, lượng này sẽ được Công ty thải ra đồng thời trong quá trình khai thác ngay dưới chân đường bờ, không sử dụng công nhân và máy móc thiết bị bốc xếp.

8.2.2. Tại kho bãi khu vực phụ trợ phục vụ khai thác

Về nguyên tắc, trước tiên sẽ thống nhất với địa phương về các công trình cần để lại hoặc tháo dỡ, đối với những diện tích ở trên các hạng mục đã tháo dỡ sẽ tiến hành san gạt lại mặt bằng.

- Tháo dỡ 02 lán trại công nhân (100m^2) bằng phương pháp thủ công.

- San, gạt làm sạch cát, sỏi tại bãi tập kết: Diện tích san gạt bãi tập kết vật liệu là 0,6ha (6.000 m^2), chiều sâu cần san gạt trung bình khoảng 0,2 m. Vậy khối lượng đất đá cần san gạt ở bãi tập kết là 1.200m^3 . Mục đích của việc san gạt là làm sạch bãi tập kết tạo địa hình bằng phẳng, không để lồi lõm, trả lại cho người dân trồng rừng sản xuất.

Bảng 6. Tổng hợp các công trình cải tạo, phục hồi môi trường, khối lượng công việc thực hiện trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường

TT	Tên hạng mục	Khối lượng	Giai đoạn thực hiện
1	- Sử dụng nhân công và phương tiện gia cố bờ sông dài 940 m bằng đá quá cỡ. - Tận dụng khu vực mép bờ sông để thải đá quá cỡ, vừa kết hợp gia cố đường bờ. - Kết hợp trồng cây Rì để tăng cường khả năng chống xói lở bờ sông	705 m ³	Thực hiện đồng thời trong thời gian khai thác
2	San gạt bãi tập kết vật liệu	1.200 m ³	Sau khi kết thúc khai thác từng khu mỏ
3	Tháo dỡ văn phòng, lán trại	100 m ²	Sau khi kết thúc khai thác từng khu mỏ

Bảng 7. Bảng thống kê các thiết bị, máy móc, nguyên vật liệu sử dụng trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường

TT	Tên, chủng loại	Số lượng	Đặc tính
I	Máy móc, thiết bị		
1	Máy xúc ủi	01 chiếc	Máy xúc Deawoo S155 LCV
2	Ô tô tự đổ loại 5m ³	01 chiếc	Ô tô tải THACO LFD800
II	Nguyên vật liệu		
1	Đá quá cỡ (>7cm)	705 m ³	Có sẵn ở khai trường

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị

TT	Tên, chủng loại	Số lượng	Đặc tính
III	Nhân công		
1	Quản lý chung	01 người	Giám đốc mỏ
2	Lái máy xúc ủi	01 chiếc	Công nhân
3	Nhân công phục vụ cho CTPHMT	Tuỳ theo nhu cầu	Công nhân

8.3. Kế hoạch thực hiện

8.3.1. Tổ chức thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường

8.3.1.1. Trách nhiệm của Công ty

- Sau khi Phương án cải tạo, phục hồi môi trường được phê duyệt, Công ty phải kịp thời trình nội dung phương án này tới các cấp liên quan như: UBND huyện Hải Lăng, UBND xã Hải Sơn được rõ.

- Nghiêm chỉnh chấp hành công tác cải tạo, phục hồi môi trường và ký quỹ phục hồi môi trường theo quy định.

- Để đảm bảo quá trình CTPHMT của cơ sở diễn ra thuận lợi, Công ty sẽ bố trí người cho công tác cải tạo. Trong đó, Giám đốc sẽ là người tổ chức quản lý quá trình cải tạo; Phòng Tổ chức - Hành chính là đơn vị tham mưu quản lý nguồn kinh phí đảm bảo cho hoạt động cải tạo, hợp đồng nhân công trong công tác xếp đá nhằm tạo việc làm cho người lao động ở địa phương.

- Thường xuyên phối hợp với các cơ quan chức năng trong công tác theo dõi, giám sát quá trình cải tạo, phục hồi môi trường, từ đó có báo cáo và những kiến nghị với cấp quản lý để hỗ trợ Công ty có những khắc phục kịp thời nếu chưa đạt yêu cầu trong khi thực hiện.

8.3.2. Trách nhiệm của UBND xã Hải Sơn

- Hỗ trợ Công ty trong công tác xây dựng kế hoạch khai thác, khảo sát khu vực khai thác.

- Thường xuyên theo dõi, giám sát công tác khai thác cũng như công tác cải tạo phục hồi môi trường trong khu vực Cơ sở, từ đó yêu cầu Công ty có những điều chỉnh kịp thời trong công tác cải tạo, phục hồi môi trường phù hợp với điều kiện của địa phương.

- Thống nhất cùng với Công ty về những hạng mục công trình cần phải giữ lại không được phá bỏ, các hạng mục xây dựng đi kèm trước khi bắt đầu khai thác. Khi kết thúc quá trình khai thác, thống nhất với Công ty các công trình cần phải tháo dỡ hoặc cải tạo xây dựng bổ sung tại các khu vực.

- Cùng với các bên liên quan, nghiệm thu công tác cải tạo, phục hồi môi trường của Công ty.

- Tiếp nhận lại công tác giữ gìn, bảo vệ và phát triển các công trình cải tạo phục hồi môi trường mà Công ty đã nghiệm thu, thống nhất giao lại.

8.3.2.1. Trách nhiệm của cấp huyện (UBND huyện, phòng Tài nguyên và Môi trường)

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị

- Hỗ trợ Công ty hoàn thành các thủ tục pháp lý liên quan đến công tác khảo sát, xây dựng kế hoạch khai thác, kế hoạch cải tạo, phục hồi môi trường.

- Thường xuyên theo dõi công tác cải tạo, phục hồi môi trường về nội dung triển khai và tiến độ thực hiện, từ đó có những biện pháp điều chỉnh kịp thời đối với hoạt động của Công ty.

- Cùng với các bên liên quan, nghiệm thu công tác cải tạo, phục hồi môi trường của Công ty khi kết thúc quá trình khai thác và bàn giao cho lại cho chủ sử dụng đất quản lý.

8.3.2.2. Trách nhiệm của Sở Nông nghiệp và Môi trường Quảng Trị:

- Hỗ trợ Công ty trong công tác hoàn thành các thủ tục về môi trường, ký quỹ phục hồi môi trường, áp dụng các biện pháp kỹ thuật khi triển khai công tác cải tạo, hoàn phục môi trường và hoàn thành các thủ tục đóng cửa mỏ, nhận lại số tiền sau khi đã áp dụng các biện pháp hoàn thổ đạt yêu cầu theo quy định.

- Thường xuyên theo dõi, giám sát quá trình khai thác, quá trình cải tạo phục hồi môi trường của Công ty về nội dung và tiến độ thực hiện, từ đó có những biện pháp điều chỉnh kịp thời đối với hoạt động Công ty.

- Cùng với các bên liên quan, nghiệm thu công tác cải tạo, phục hồi môi trường của Công ty khi kết thúc quá trình khai thác.

8.3.3. Tiến độ thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường và kế hoạch giám sát chất lượng công trình

Các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường được tiến hành sau khi kết thúc quá trình khai thác và tuân thủ theo kế hoạch chi tiết ở các phần trên. Như vậy, việc kiểm tra, giám sát tiến độ thực hiện, chất lượng công trình sẽ được thực hiện sau khi hoàn thành công tác CTPHMT.

Bảng 8. Tiến độ thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường

TT	Tên công trình	Quy cách	Khối lượng	Thời gian thực hiện	Thời gian hoàn thành
I	Gia cố 940 m khu vực khai thác				
1	Dùng máy xúc ủi vận chuyển, kết hợp bốc đá vào bờ		705 m ³	Đồng thời trong quá trình khai thác	Hoàn thành từng khu mỏ sau 01 tháng
2	Ô tô tự đổ đá phạm vi ≤300m		705 m ³		
3	Bố trí nhân công, xếp đá quá cỡ gia cố bờ sông, Kết hợp trồng cây Rì để tăng cường khả năng chống xói lở bờ sông	705 m ³ , định mức 1,2 công/m ³	846 công		
II	Khu vực sân công nghiệp, khu văn phòng và khu				

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị

	phụ trợ				
	San gạt mặt bằng bãi tập kết cát, sạn (bãi 01)	Diện tích 3.000 m ² , san gạt độ sâu 0,2m	600 m ³	Sau khi kết thúc khai thác	Sau khi kết thúc khai thác 03 tháng
1	San gạt mặt bằng bãi tập kết cát, sạn (bãi 02)	Diện tích 3.000 m ² , san gạt độ sâu 0,2m	600 m ³		
2	Tháo dỡ lán trại tạm	2 cái	100 m ²		

8.3.4. Kế hoạch tổ chức giám định các công trình cải tạo, phục hồi môi trường để kiểm tra, xác nhận hoàn thành các nội dung của phương án cải tạo, phục hồi môi trường.

Trên cơ sở, phương án cải tạo và tiến độ thực hiện Công ty sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng tổ chức nghiệm thu, giám định công tác cải tạo phục hồi môi trường.

8.3.5. Giải pháp quản lý, bảo vệ các công trình cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kiểm tra, xác nhận

Sau khi kết thúc khai thác và hoàn thành các biện pháp, công trình cải tạo, phục hồi môi trường, Chủ cơ sở sẽ trình hồ sơ để được kiểm tra, xác nhận. Sau đó bàn giao lại cho địa phương quản lý.

8.4. Dự toán kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

Công ty TNHH Minh Anh đã ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường trong khai thác khoáng sản với số tiền 135.220.000 đồng tính đến ngày 15/7/2022. Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường được phê duyệt là 190.130.000 đồng. Do đó, số tiền còn lại công ty phải nộp là $190.130.000 - 135.220.000 = 54.910.000$ đồng.

8.4.1. Tính toán khoản tiền ký quỹ và thời điểm ký quỹ

8.4.1.1. Tính toán khoản tiền ký quỹ

Việc tính toán khoản tiền ký quỹ của Cơ sở được thực hiện theo quy định tại Điều 37 của 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, Chủ cơ sở phải ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường như sau:

- Tổng số tiền ký quỹ bằng tổng chi phí các hạng mục cải tạo phục hồi môi trường là 54.910.000 đồng. Số tiền ký quỹ hàng năm được tính bằng tổng số tiền ký quỹ trừ đi số tiền ký quỹ lần đầu, chia đều cho các năm theo cơ sở hoặc Giấy phép khai thác khoáng sản (chưa tính đến yếu tố trượt giá).

- Phương thức ký quỹ: Đối với Giấy phép khai thác khoáng sản có thời hạn dưới 10 năm: mức ký quỹ lần đầu bằng 25% tổng số tiền ký quỹ; Số tiền ký quỹ còn lại là 54.910.000 đồng. Với thời gian khai thác còn lại là 4 năm, số tiền ký quỹ lần đầu (25%) sẽ là: $54.910.000 \text{ đồng} \times 25\% = 13.727.500 \text{ đồng}$.

- Số tiền ký quỹ còn lại những lần sau (3 năm còn lại) Chủ cơ sở sẽ ký quỹ là:

Báo cáo đề xuất cấp GPMT cơ sở: Khai thác cát, sỏi lòng sông Thác Ma làm vật liệu xây dựng thông thường tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị

$(54.910.000 \text{ đồng} - 13.727.500 \text{ đồng}) / 3 \text{ năm} = 13.727.500 \text{ đồng/năm}$. Sau khi kết thúc thời hạn giao đất và thực hiện đầy đủ công tác cải tạo phục hồi môi trường, được cơ quan có thẩm quyền xác nhận, Công ty sẽ được nhận lại toàn bộ số tiền này theo quy định.

8.4.1.2. Thời điểm ký quỹ

Theo khoản 6, điều 37 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2021 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường, thời điểm ký quỹ được quy định như sau:

- Tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép khai thác khoáng sản mới thực hiện ký quỹ lần đầu trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ. Do đó, Chủ cơ sở sẽ thực hiện ký quỹ lần đầu trong thời hạn không quá 30 (ba mươi) ngày làm việc kể từ ngày đăng ký xây dựng cơ bản mỏ.

- Việc ký quỹ từ lần thứ hai trở đi được thực hiện trong khoảng thời gian không quá 07 ngày, kể từ ngày cơ quan có thẩm quyền công bố chỉ số giá tiêu dùng của năm trước năm ký quỹ.

8.4.1.3. Đơn vị nhận ký quỹ

Chủ cơ sở sẽ thực hiện ký quỹ phục hồi môi trường tại Quỹ BVMT Quảng Trị.

CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh nước thải:
 - + Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ sinh hoạt của nhân viên.
 - + Nguồn số 02: Nước thải qua bãi tập kết.
- Lưu lượng xả thải tối đa:
 - + Dòng thải số 01: 1,92 m³/ngày.đêm.
 - + Dòng thải số 02: 365 m³/ngày.đêm.
- Dòng nước thải:
 - + Dòng thải số 01: Nước thải từ nhà vệ sinh được dẫn qua bể tự hoại bằng thùng phuy 5 ngăn để xử lý sau đó thoát ra môi trường.
 - + Dòng thải số 02: Nước thải qua bãi tập kết qua rãnh thu gom dẫn về 01 hố lắng sau đó thoát ra sông Thác Ma.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:
 - + Chất lượng môi trường nước thải sinh hoạt sau khi qua hệ thống xử lý đạt cột B của QCVN 14:2008/BTNMT. Nồng độ các chất ô nhiễm sau xử lý đạt giới hạn cho phép như sau:

Bảng 9. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm đối với nước thải sinh hoạt

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, K=1,2)
1	pH	mg/l	5-9
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	60
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	120
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1.200
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	6
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	12
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	60
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	24
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	12
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻)	mg/l	12
11	Tổng Coliforms	MNP/100ml	5.000

- + Chất lượng môi trường nước thải qua bãi tập kết sau khi xử lý đạt cột B của QCVN 40:2011/BTNMT. Nồng độ các chất ô nhiễm sau xử lý đạt giới hạn cho phép như sau:

Bảng 10. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm đối với nước thải công nghiệp

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNMT (Giá trị C_{max} , cột B, $K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$)
1	pH	-	5,5 - 9
2	TSS	mg/l	108
3	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10,8

- Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

+ Vị trí xả thải:

• Dòng số 01: Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sẽ thấm ra môi trường đất tại khu vực nhà vệ sinh công nhân. (Lán trại 1: X: 1835516m; Y: 606282m; Lán trại 2: X: 1836118m; Y: 606994m)

• Dòng số 02: Nước thải qua bãi tập kết sau khi xử lý sẽ chảy ra sông Thác Ma. (Bãi tập kết 1: X: 1835529m; Y: 606317m; Bãi tập kết 2: X: 1836154m; Y: 606996m)

(Hệ tọa độ VN2000, KT trục $106^0 15'$, múi chiều 3^0)

+ Phương thức xả thải (Dòng số 01, 02): Tự chảy

+ Nguồn tiếp nhận nước thải:

• Nguồn số 01: Thấm xuống đất tại khu vực nhà vệ sinh công nhân.

• Nguồn số 02: Chảy ra sông Thác Ma.

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

Quá trình hoạt động của Cơ sở chỉ phát sinh bụi, khí thải từ các nguồn phân tán như phương tiện vận chuyển, máy móc khai thác. Các nguồn phát sinh này đều được giảm thiểu bằng các biện pháp quản lý nội vi như đề xuất tại chương III. Do đó, Chủ cơ sở không đề nghị cấp phép đối với khí thải.

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

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung: Phát sinh từ công đoạn sàng, cấp liệu và hệ thống trộn.

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:

Bảng 11. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn và độ rung

Thông số	Đơn vị	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ	Áp dụng theo quy chuẩn
Độ ồn	dBA	70	55	QCVN 26:2010/BTNMT
Độ rung	dB	70	60	QCVN 27:2010/BTNMT

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường:

- Sau khi được cấp phép, Công ty đã báo cáo do vướng thi công công trình xây dựng cầu Khe Mương băng qua sông Thác Ma nên không thể tập kết trang thiết bị khai thác. Vào ngày 30/11/2020 và 30/12/2020, Công ty đã có văn bản gửi Sở Tài nguyên và Môi trường và UBND huyện Hải Lăng về việc xin lùi thời gian khai thác.

- Năm 2020, Công ty bắt đầu khai thác nhưng do lũ lụt lịch sử nên không thực hiện được. Đến ngày 15/6/2021, Công ty mới đăng ký và thông báo ngày bắt đầu khai thác là từ ngày 15/7/2021. Do nguyên nhân khách quan, Công ty chỉ bắt đầu đi vào hoạt động khai thác từ ngày 15/7/2021.

- Quy mô công suất khai thác tại Quyết định số 3643/QĐ-UBND ngày 27/12/2017: 30.000 m³ cát, sỏi mỗi năm. Tổng trữ lượng được phép khai thác: Tổng khối lượng cát, sỏi được phê duyệt là 124.083 m³. Trữ lượng đã khai thác đến thời điểm hết hạn giấy phép 4.800 m³ cát, sỏi. Trong đó sản lượng đã tiêu thụ là 2.500 m³ cát, sỏi. Tổng doanh thu từ hoạt động khai thác là 284.772.727 đồng.

- Trữ lượng còn lại sau khi hết hạn giấy phép là 119.283 m³. Như vậy, tổng trữ lượng được phép tiếp tục khai thác là 119.283 m³ (bao gồm 55.578 m³ cát và 63.505 m³ sỏi) với công suất là 30.000 m³/năm. Đã được phê duyệt gia hạn tại Giấy phép số 104/GP-UBND ngày 02/12/2024.

- Từ năm 2022 đến nay, Giấy phép khai thác của Công ty đã hết hạn và Công ty được yêu cầu dừng hoạt động khai thác. Trong suốt thời gian hoạt động, Công ty TNHH Minh Anh đã cơ bản chấp hành tốt các quy định của pháp luật về tài nguyên và môi trường, trong quá trình hoạt động đã thực hiện đầy đủ nghĩa vụ tài chính và các biện pháp để thu gom, bảo vệ môi trường.

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải; bụi, khí thải; xử lý chất thải

Công ty TNHH Minh Anh chưa thực hiện giám sát môi trường do giấy phép khai thác đã hết hạn và Công ty đã dừng hoạt động khai thác. Các hoạt động giám sát môi trường sẽ được thực hiện trở lại khi Công ty tiếp tục hoạt động khai thác.

3. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở:

Tại Kết luận số 2998/KL-STNMT ngày 29/8/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc kiểm tra việc chấp hành pháp luật tài nguyên và môi trường đối với Công ty TNHH Minh Anh cho thấy: “Nhìn chung, Công ty TNHH Minh Anh đã cơ bản chấp hành tốt các quy định của pháp luật về tài nguyên và môi trường, trong quá trình hoạt động đã thực hiện đầy đủ nghĩa vụ tài chính và các biện pháp để thu gom, bảo vệ môi trường” và không để ra vi phạm về bảo vệ môi trường.

**CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH VÀ
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở

Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện vận hành thử nghiệm theo quy định tại Khoản 1, Điều 31, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường,

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục và định kỳ

- Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải công nghiệp định kỳ theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 98 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

- Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải công nghiệp tự động, liên tục theo quy định tại điểm a khoản 5 Điều 98 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

2.2. 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

Chủ cơ sở không đề xuất.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Kinh phí lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ 10.000.000 đồng/năm.

CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Nhằm đảm bảo công tác BVMT trong quá trình hoạt động, chủ cơ sở cam kết thực hiện như sau:

- Đảm bảo về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Đảm bảo việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.
- Chịu trách nhiệm nếu để xảy ra ô nhiễm môi trường tại khu vực Cơ sở.
- Thường xuyên kiểm tra, thu gom chất thải nguy hại tại Cơ sở tránh gây ô nhiễm môi trường.
- Thường xuyên sửa chữa, thay đổi các thiết bị để giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.
- Thực hiện nghiêm túc các quy định của pháp luật có liên quan trong quá trình hoạt động của Cơ sở.
- Thực hiện công tác cải tạo phục hồi môi trường và đóng cửa mỏ theo đúng quy định.
- Chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường phải xử lý cho đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý.
- Tăng cường phun, tưới ẩm tuyến tuyến đường vận chuyển đảm bảo không phát sinh bụi.
- Thường xuyên quan sát, theo dõi nguy cơ sạt lở khu vực mỏ và tuyến đường vận chuyển để có giảm pháp giảm thiểu kịp thời.
- Yêu cầu các lái xe đảm bảo tốc độ cho phép khi qua các khu vực dân cư.
- Cam kết xử lý nước thải sinh hoạt đạt cột B của QCVN - 14:2008/BTNMT trước khi thoát ra môi trường.
- Cam kết xử lý nước thải qua bãi tập kết đạt cột B của QCVN - 40:2011/BTNMT trước khi chảy ra sông Thác Ma.

CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO

- [1] PGS.TS Nguyễn Đình Mạnh, Đánh giá tác động môi trường, Hà Nội, 2005.
- [2] GS.TS. Trần Hiếu Nhuệ, TS. Ứng Quốc Dũng, TS. Nguyễn Thị Kim Thái, Quản lý Chất thải rắn, Hà Nội: NXB Xây Dựng, 2001.
- [3] Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về Thoát nước và xử lý nước thải.
- [4] WHO, Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution, 1993.
- [5] Cục Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ, Air Chief, 1995.
- [6] Trần Đức Hạ, Xử lý nước thải sinh hoạt quy mô vừa và nhỏ, NXB Khoa học và Kỹ thuật.
- [7] Quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 của Bộ Xây dựng.
- [8] GS.TS Trần Ngọc Chân, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải - Tập 1, NXB KH&KT Hà Nội.
- [9] TCXDVN 13606:2023, Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Văn bản pháp lý của cơ sở.
- Bản vẽ thiết kế cơ sở của cơ sở.
- Bản vẽ các công trình biện pháp, xử lý môi trường của cơ sở.