

CÔNG TY TNHH MTV TOÀN THỊNH QUẢNG TRỊ

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ**

**KHAI THÁC ĐẤT LÀM VẬT LIỆU SAN LẤP TẠI MỎ HẢI
LỆ 4, THUỘC XÃ HẢI LỆ, THỊ XÃ QUẢNG TRỊ, TỈNH
QUẢNG TRỊ**

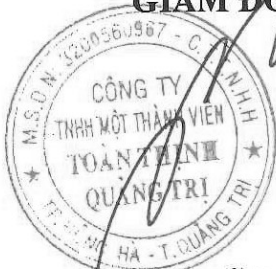
QUẢNG TRỊ, NĂM 2025

CÔNG TY TNHH MTV TOÀN THỊNH QUẢNG TRỊ

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**KHAI THÁC ĐẤT LÀM VẬT LIỆU SAN LẤP TẠI MỎ
HẢI LỆ 4, THUỘC XÃ HẢI LỆ, THỊ XÃ QUẢNG TRỊ,
TỈNH QUẢNG TRỊ**

**CHỦ DỰ ÁN
CÔNG TY TNHH MTV
TOÀN THỊNH QUẢNG TRỊ
GIÁM ĐỐC**



Phạm Sương

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG
NGHỆ MÔI TRƯỜNG MIỀN TRUNG
GIÁM ĐỐC**



Lê Văn An

QUẢNG TRỊ, NĂM 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC BẢNG	3
DANH MỤC CÁC HÌNH	3
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN	4
1.1. Tên chủ dự án đầu tư	4
1.2. Tên dự án đầu tư	4
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án	7
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư	7
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án	8
1.3.3. Sản phẩm của dự án	9
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án	10
1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu	10
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước	10
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	10
1.5.1. Các hạng mục công trình của dự án	10
1.5.2. Tiến độ thực hiện dự án	14
1.5.3. Tổng mức đầu tư	14
1.5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án	14
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	16
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	16
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	17
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	18
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	18
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	18
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	21
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	22
3.2.1. Công trình biện pháp xử lý bụi, khí thải tại khu vực mỏ	22
3.2.2. Công trình biện pháp xử lý bụi, khí thải trên tuyến đường vận chuyển ngoài mỏ	23
3.3. Công trình lưu trữ, xử lý CTR	24
3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt	24
3.3.2. CTR sản xuất	24
3.3.3. Chất thải rắn nguy hại	25
3.4. Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung	25
3.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khi dự án đi vào vận hành	26
3.5.1. Đối với sự cố cháy nổ	26
3.5.2. Phòng ngừa sự cố tại nạn lao động	27
3.5.3. Phòng ngừa sự cố tai nạn giao thông	27
3.6. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	28
3.6.1. Giảm thiểu tác động đến đất sản xuất của người dân và nguy cơ sạt lở đất	28
3.6.2. Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái	29
3.7. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường	30

3.7.1. Kế hoạch và tiến độ thực hiện	30
3.7.3. Kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường	31
3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	33
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	34
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	34
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải.....	34
4.1.2. Lưu lượng xả thải tối đa	34
4.1.3. Dòng nước thải	34
4.1.4. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm.....	34
4.1.5. Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải.....	35
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	36
4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải.....	36
4.2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa	36
4.2.3. Dòng khí thải	36
4.2.4. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm.....	36
4.2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải	37
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	37
4.3.1. Nguồn phát sinh.....	37
4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung	37
CHƯƠNG V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	38
5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án	38
5.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.....	38
5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	39
CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN	40
PHỤ LỤC BÁO CÁO	41

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ vị trí thực hiện dự án.....	4
Bảng 1.2. Trữ lượng huy động vào khai mỏ đất làm vật liệu san lấp Hải Lệ 4 [1].....	8
Bảng 1.3. Phân khai thời gian khai thác mỏ đất Hải Lệ 4	8
Bảng 1.4. Lượng nhiên liệu sử dụng bình quân/năm	10
Bảng 1.5. Nhu cầu phương tiện, thiết bị của Dự án	13
Bảng 1.6. Vốn đầu tư của Dự án	14
Bảng 1.7. Bố trí lao động tại mỏ	15
Bảng 3.1. Lượng nước mưa lớn nhất chảy qua moong khai thác theo từng năm	18
Bảng 3.2. Thông số nhà vệ sinh	22
Bảng 3.3. Lượng đất tăng phủ phát sinh theo từng năm khai thác	24
Bảng 3.4. Khối lượng CTNH tại mỏ	25
Bảng 3.5. Tổng hợp các công trình CTPHMT, khối lượng công việc thực hiện trong quá trình CTPHMT.....	30
Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm đối với nước thải sinh hoạt	34
Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm đối với nước mưa chảy tràn	35
Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm đối với khí thải	37
Bảng 4.4. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn và độ rung	37

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ vị trí khu vực dự án	6
Hình 1.2. Sơ đồ công nghệ khai thác.....	9
Hình 1.3. Sơ đồ tổ chức	15
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa của Dự án	19
Hình 3.2. Sơ đồ thoát nước mỏ Hải Lệ 4.....	20
Hình 3.3. Mặt cắt rãnh đất thoát nước mỏ	20
Hình 3.4. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt.....	21
Hình 3.5. Bể tự hoại có các vách ngăn mỏng dòng hướng lên và ngăn lọc kỵ khí	22

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án: Công ty TNHH MTV Toàn Thịnh Quảng Trị;
- Địa chỉ văn phòng: 104 Ngô Quyền, phường 5, TP Đông Hà, tỉnh Quảng Trị;
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án: (Ông) Phạm Sương - Giám đốc;
- Điện thoại: 0944 029 029 - 0935 919 888;
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3200560967 đăng ký thay đổi lần đầu ngày 20/09/2012, đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 08/05/2025 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Trị cấp.

1.2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại mỏ Hải Lệ 4 thuộc xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị.
- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị.
- Dự án có vị trí thực hiện tại xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị với diện tích 42,365 ha đã được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt tại Quyết định số 1136/QĐ-UBND ngày 02/6/2023 về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư. Thuộc tờ bản đồ địa chính có thể hiện nền địa hình tỷ lệ 1:10.000 xã Hải Lệ, tờ số 1 có số hiệu (10-848596+854596+848590) và tờ số 2, có số hiệu (10+842590+842584+848590+8485+848584).

Bảng 1.1. Tọa độ vị trí thực hiện dự án

Điểm góc	Hệ Toạ độ VN 2000; KTT 106°15' múi chiếu 3°		Điểm góc	Hệ Toạ độ VN 2000; KTT 106°15' múi chiếu 3°	
	X (m)	Y (m)		X (m)	Y (m)
1	1845290	598964	12	1844836	598929
2	1845345	598970	13	1844727	598892
3	1845371	599077	14	1844608	598907
4	1845354	599137	15	1844559	598848
5	1845304	599097	16	1844437	598834
6	1845209	599093	17	1844300	598763
7	1845156	599081	18	1844654	598394
8	1845119	599068	19	1844771	598323
9	1845098	599091	20	1844938	598574
10	1845086	599118	21	1845151	598649
11	1844914	599132	22	1845316	598731
Diện tích 42,365 ha					

** Vị trí tiếp giáp của dự án như sau:*

- Phía Đông: Tiếp giáp đường ĐH48b (đường bê tông) từ Nhà thờ La Vang đi Khu dân cư K4, xã Hải Phú;

- Phía Tây, Nam: tiếp giáp rừng trồng sản xuất (keo lai của người dân);

- Phía Bắc: Tiếp giáp rừng trồng sản xuất (keo lai của người dân) và Khu mỏ đất san lấp Hải Lệ 1.

Tương quan vị trí khu vực khai thác với các đối tượng KTXH quan trọng khác như sau:

- Cách UBND xã Hải Lệ khoảng 3km về phía Đông Nam;

- Cách CCN Hải Lệ khoảng 1,9km về phía Nam;

- Cách Nhà thờ La Vang 2,2km về Tây Nam;

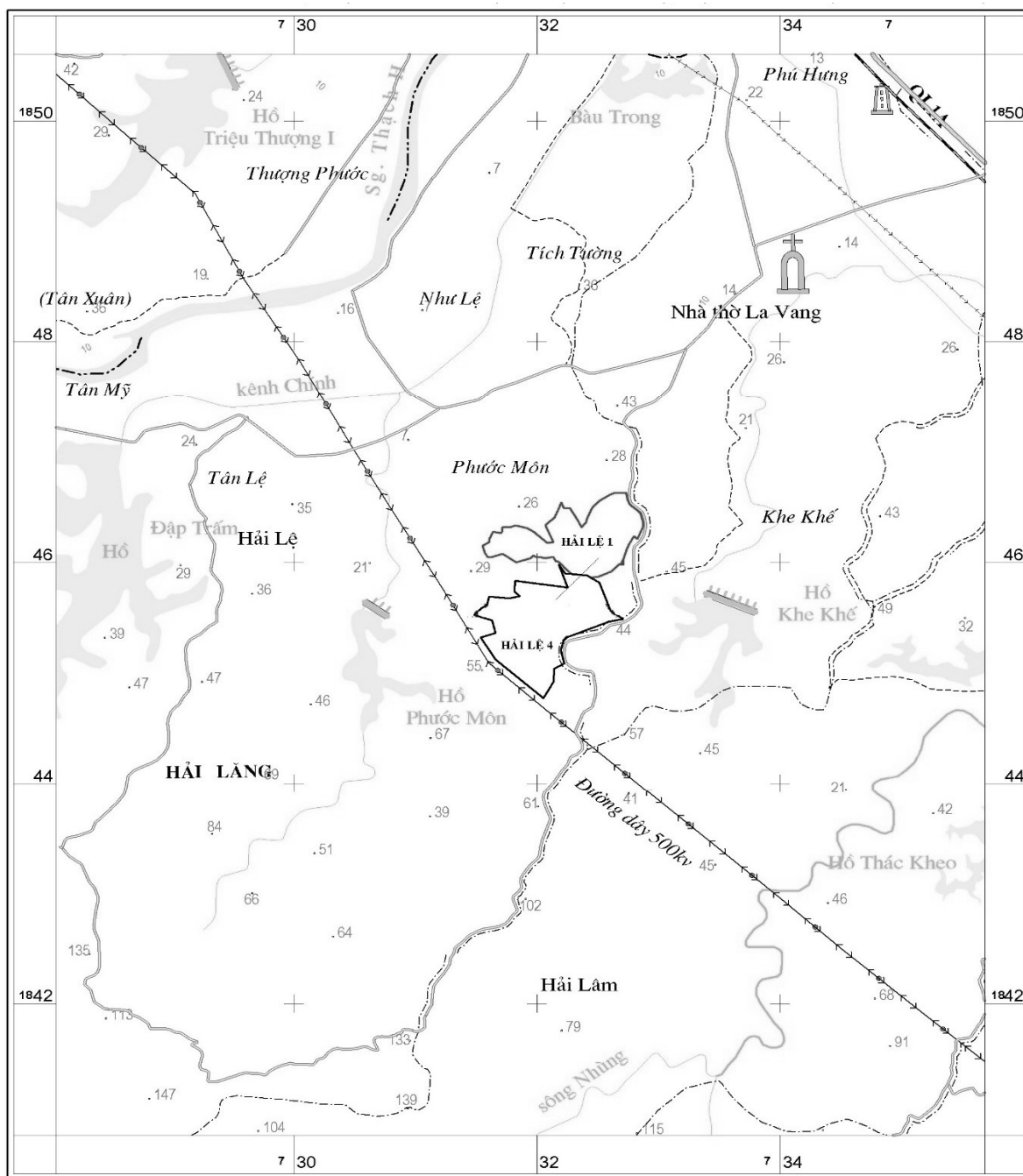
- Cách thành phố Đông Hà khoảng 16 km về phía Đông Nam;

- Cách Quốc lộ 1A qua thị xã Quảng Trị khoảng 5km về phía Tây Nam;

- Cách hồ Khe Khế 800m về phía Tây Bắc (không tiếp nhận nước từ khu vực dự án).

- Cách khu dân cư gần nhất của thôn Phước Môn, xã Hải Lệ khoảng 0,8km về phía Đông Nam.

Trên diện tích khu vực Dự án không có dân cư sinh sống; không có di tích lịch sử, văn hóa, quân sự; không thuộc khu bảo tồn thiên nhiên, không nằm trong khu vực cấm hoặc tạm cấm hoạt động khoáng sản tỉnh Quảng Trị và chưa cấp cho tổ chức, cá nhân nào thăm dò khai thác khoáng sản khác ngoài đất san lấp.



Hình 1.1. Sơ đồ vị trí khu vực dự án

- Cơ quan phê duyệt chủ trương đầu tư: UBND tỉnh Quảng Trị.
- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:
 - + Quyết định số 1479/QĐ-UBND ngày 13/7/2023 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM dự án “Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại mỏ Hải Lệ 4, thuộc xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị”;
 - + Giấy phép khai thác khoáng sản số 69/GP-UBND ngày 26/8/2024 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc cho phép Công ty TNHH MTV Toàn Thịnh Quảng Trị được

khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp Hải Lệ 4, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị;

+ Quyết định số 96/QĐ-UBND ngày 15/01/2025 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc chuyển mục đích sử dụng rừng để thực hiện dự án Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại mỏ Hải Lệ 4, thuộc xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị của Công ty TNHH MTV Toàn Thịnh Quảng Trị.

+ Quyết định số 176/QĐ-UBND ngày 21/01/2025 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc cho Công ty TNHH MTV Toàn Thịnh Quảng Trị thuê đất (đợt 1) để thực hiện dự án Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại mỏ Hải Lệ 4, thuộc xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị.

- Quy mô của dự án đầu tư theo quy định tại khoản 1 Điều 25 Nghị định 08/2022/NĐ-CP (Quy mô của dự án đầu tư được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án thuộc loại hình công nghiệp, thuộc đối tượng nhóm C.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định 08/2022/NĐ-CP: Dự án không thuộc đối tượng có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

- Phân nhóm đầu tư quy định tại khoản 2 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường: Dự án thuộc dự án đầu tư nhóm II quy định tại Mục 9.III quy định tại Phụ lục IV của Nghị định 05/2025/NĐ-CP.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

Mỏ đất Hải Lệ 4 có vị trí thực hiện tại xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị đã được cấp phép khai thác đất làm vật liệu san lấp bằng phương pháp lộ thiên tại Quyết định số 69/GP-UBND ngày 26/8/2024 của UBND tỉnh Quảng Trị:

- Diện tích khu vực khai thác: 42,365 ha.
- Chiều sâu khai thác: trung bình 5,1m.
- Trữ lượng khoáng sản được phép đưa vào thiết kế khai thác: 22.109.906 m³ ở cấp 122.
- Trữ lượng khai thác 2.109.906 m³.
- Công suất khai thác: 220.000 m³ đất làm vật liệu san lấp/năm, tương đương thời hạn khai thác là 09 năm 09 tháng.

Bảng 1.2. Trữ lượng huy động vào khai mỏ đất làm vật liệu san lấp Hải Lệ 4 [1]

TT	Tên khối - cấp trữ lượng	Diện tích khối trữ lượng trên mặt (m ²)	Diện tích đáy trữ lượng kết thúc khai thác (m ²)	Diện tích trung bình khối trữ lượng huy động vào khai thác (m ²)	Chiều dày trung bình theo khối trữ lượng (m)	Trữ lượng huy động khai thác (m ³)
1	1-122	74.898	68.410	71.654	5,1	365.435
2	2-122	280.436	275.792	278.114	5,1	1.418.381
3	3-122	68.319	59.559	63.939	5,1	326.089
Tổng trữ lượng cấp 122 huy động vào khai thác						2.109.906

Bảng 1.3. Phân khai thời gian khai thác mỏ đất Hải Lệ 4

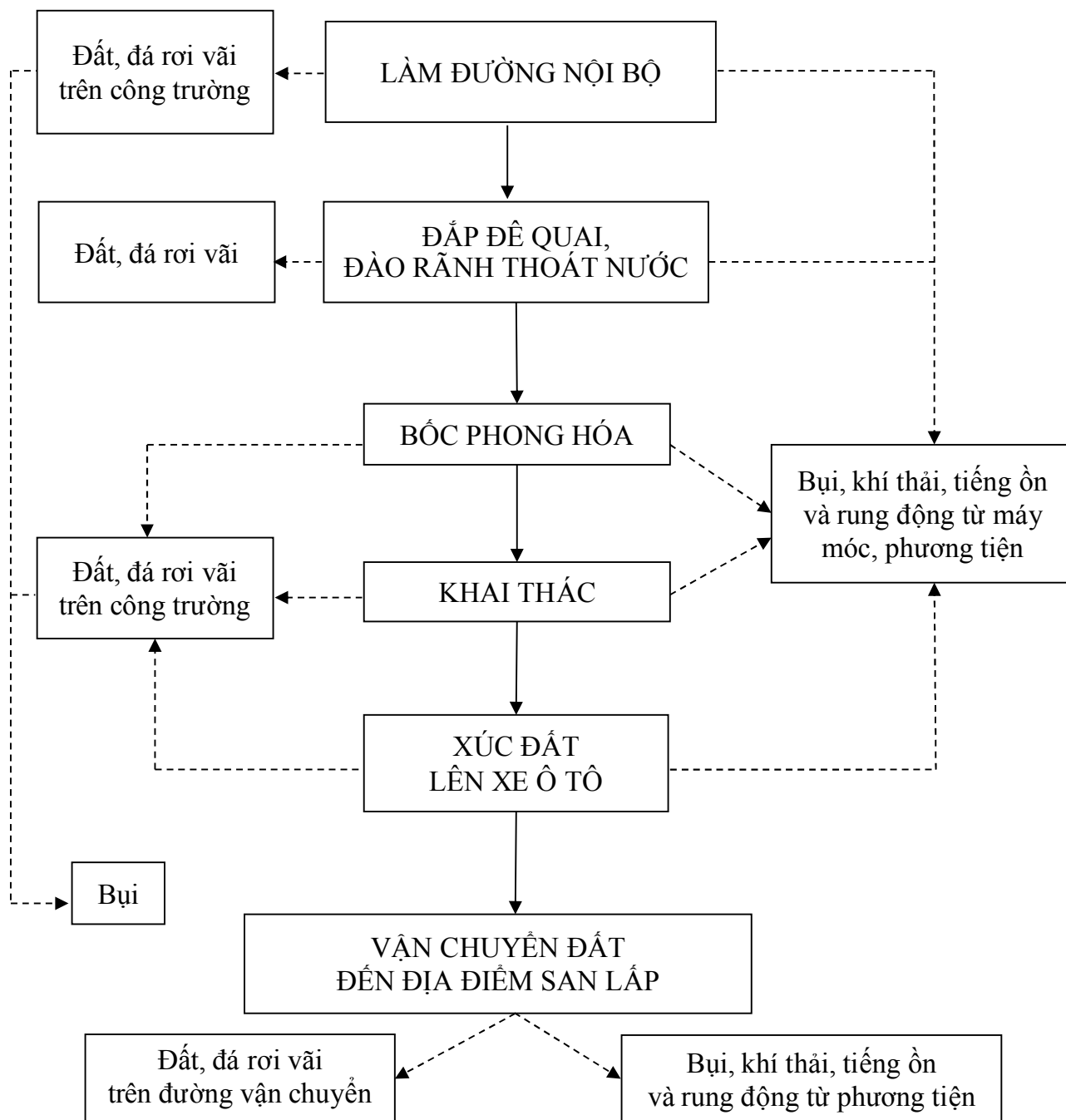
TT	Thời gian khai thác	Diện tích (ha)	Khối lượng (m ³)
1	Năm 1	4,659	220.000
2	Năm 2	4,299	220.000
3	Năm 3	4,312	220.000
4	Năm 4	4,432	220.000
5	Năm 5	4,541	220.000
6	Năm 6-10 (Năm thứ 10 sẽ thực hiện trong 11 tháng)	20,122	1.009.261
	Tổng cộng	42,365	2.109.261

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án

1.3.2.1. Mô tả công nghệ khai thác

Hoạt động của mỏ là khai thác đất nên quy trình khá đơn giản, sau khi có giấy phép khai thác khoáng sản Chủ dự án đã đưa vào khai thác từ năm 19/2/2025, nay tiếp tục duy trì công nghệ khai thác theo hồ sơ cấp phép trước đây. Quy trình công nghệ khai thác tại mỏ được thể hiện như sau:

Dự án mở đường vào khu mỏ → bóc tầng phủ, lớp phủ thực bì được gom thành đống nhỏ tại khu vực thấp của năm khai thác tiếp theo nhằm sử dụng để hoàn thổ, trồng cây vào năm khai thác sau → Dùng máy xúc đào, bốc vật liệu san lấp lên xe vận tải; chiều sâu tầng khai thác tối đa từ 5,0-6,0m, khai thác lộ thiên bằng phương pháp cắt tầng dạng bậc thang từ trên xuống. Chiều cao của tầng khai thác từ 4-5m, chiều rộng của các đường bậc thang (đường kháng chân tầng) khoảng 2m; khai thác triệt để từng tầng một từ trên xuống hết tầng sản phẩm và chỉ khai thác đến cos +5m của tầng khai thác → Xe tải vận chuyển đất san lấp đến công trình có nhu cầu san lấp.



Hình 1.2. Sơ đồ công nghệ khai thác

Sau khi hết thời hạn trong giấy phép, Chủ dự án sẽ hoàn thành công tác hoàn thổ, phục hồi môi trường, địa hình khu vực khai thác, nếu khối lượng chưa đảm bảo, Chủ dự án lập hồ sơ xin gia hạn để đảm bảo khối lượng khai thác theo thiết kế. Chủ dự án lập thủ tục hồ sơ để thực hiện công tác đóng cửa mỏ và CTPHMT theo đúng quy định. Sau khi được kiểm tra, nghiệm thu và phê duyệt đóng cửa mỏ, bàn giao cho địa phương quản lý.

1.3.3. Sản phẩm của dự án

- Đất làm vật liệu san lấp là 220.000 m³/năm. Chất lượng khoáng sản của mỏ

đất Hải Lệ 4 đảm bảo các yêu cầu sử dụng làm vật liệu san lấp công trình.

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

1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu

Quá trình khai thác mỏ đất Hải Lệ 4 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 Diesel dùng cho máy đào để khai thác san lấp. Dự kiến lượng dầu Diesel dùng cho hoạt động thi công hàng năm như sau:

Bảng 1.4. Lượng nhiên liệu sử dụng bình quân/năm

TT	Phương tiện, thiết bị	Số lượng	Ca làm việc	Định mức (lít/ca)	Khối lượng (lít)
1	Máy xúc	02	250	45	22.500
2	Máy ủi	01	250	45	11.250
3	Ô tô vận chuyển	08	250	28	56.000
4	Ô tô chở nước	01	250	24	6.000
Tổng cộng					95.750

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước

Quá trình thực hiện của Dự án không có nhu cầu sử dụng điện lưới để sản xuất. Tuy nhiên, để phục vụ cho công tác bảo vệ tài sản, thiết bị và máy móc qua đêm, chủ dự án sẽ hợp đồng với điện lực thị xã Quảng Trị để sử dụng điện chiếu sáng.

Dự án không có nhu cầu sử dụng nước để sản xuất do đặc thù dự án khai thác đất san lấp không cần nguyên liệu để sản xuất. Nước sinh hoạt cho 14 người x 100 lít/người/ngày = 1,4 m³/ngày. Tuy nhiên, hầu hết công nhân thực hiện dự án là người địa phương nên nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt có thể ít hơn 1,4 m³/ngày. Do dùng chung văn phòng với mỏ đất Hải Lệ 1, nên sẽ sử dụng chung giếng khoan, với quy mô không vượt quá 10 m³/ngày đêm (Hải Lệ 1: 2,3 m³/ngày, Hải Lệ 4: 1,4 m³/ngày, tổng 3,7 m³/ngày, không thuộc trường hợp quy định tại khoản 2 Điều 44 của Luật Tài nguyên nước) nên không phải đăng ký và không phải có giấy phép theo Điều 16. “Các trường hợp khai thác, sử dụng tài nguyên nước không phải đăng ký, không phải có giấy phép” của Nghị định 02/2023/NĐ-CP ngày 01/2/2023 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.

Nước phục vụ phun ẩm, giảm thiểu bụi trong quá trình vận chuyển được bơm từ hồ Phú Long lên xe có bồn chứa và tiến hành phun ẩm trong tại khu vực khai thác cũng như dọc các tuyến đường với tần suất 04 lần/ngày khoảng 15-20 m³/ngày.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

1.5.1. Các hạng mục công trình của dự án

1.5.1.1. Các hạng mục công trình chính của dự án

- Khu vực khai thác mỏ: 42,365 ha.
- Bãi tập kết máy móc, thiết bị: 50 m² (Nằm trong phạm vi mỏ).
- Lán trại tạm cho công nhân: 20 m² (Nằm trong phạm vi mỏ).
- Văn phòng mỏ: Hai mỏ đất Hải Lệ 1 và Hải Lệ 4 đều chung một chủ dự án là Công ty TNHH MTV Toàn Thịnh Quảng Trị. Hai mỏ đất có ranh giới liền kề nhau và mỏ đất Hải Lệ 4 có tuổi thọ mỏ là 9 năm 9 tháng ngắn hơn Hải Lệ 1 có tuổi thọ mỏ là 12 năm, nên sẽ dùng chung văn phòng 20 m² và nhà vệ sinh thể tích 4,1m³ với mỏ Hải Lệ 1. Mỏ Hải Lệ 4 chỉ xây dựng 01 lán trại tạm để tránh nắng cho người lao động.

- Bãi thải tạm: Bố trí các bãi tập kết đất phong hóa trong phạm vi khai thác từng năm để phục vụ cho công tác san lấp, trồng cây cải tạo PHMT vào cuối các năm khai thác.

1.5.1.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

a. Công tác vận chuyển

(1) Tuyến đường thi công vận chuyển nội bộ mỏ:

- Tuyến đường nội mỏ số 01: Từ đường ĐH48b vào vị trí mở vỉa của Dự án có một đoạn đường đất dài 100m. Sau khi hoàn thành các thủ tục nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất và chuyển đổi mục đích sử dụng đất, chủ dự án sẽ nâng cấp và sử dụng tuyến đường này để phục vụ thi công, vận chuyển đất san lấp. Tuy nhiên, chủ dự án cam kết chỉ cải tạo, nâng cấp, không gây ảnh hưởng đến việc đi lại sản xuất của người dân khi cần thiết.

- Tuyến đường nội mỏ số 02: Từ đường ĐH48b đi ngang qua diện tích mỏ dài khoảng 840m, rộng 4m, đường đất đỏ chất lượng khá tốt của chủ đất nhằm phục vụ cho quá trình trồng, chăm sóc và khai thác rừng trong phạm vi mỏ. Sau khi hoàn thành các thủ tục nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất và chuyển đổi mục đích sử dụng đất, chủ dự án sẽ sử dụng tuyến đường này để phục vụ thi công, vận chuyển nội bộ mỏ nên không ảnh hưởng đến hoạt động dân sinh tại khu vực có liên quan đến tuyến đường nói trên. Tuy nhiên, chủ dự án cam kết chỉ cải tạo, nâng cấp, không gây ảnh hưởng đến việc đi lại sản xuất của người dân khi cần thiết.

(2) Tuyến đường vận chuyển đất san lấp:

Để thuận tiện tối đa trong quá trình vận chuyển đất làm vật liệu san lấp cũng như an toàn giao thông, đảm bảo chất lượng các tuyến đường và hạn chế tối đa ô nhiễm môi trường đối với các khu dân cư và các công trình xã hội. Chủ dự án sẽ tiếp tục sử dụng các tuyến đường sau làm tuyến vận chuyển đất san lấp:

- Tuyến số 1: Dự án → Đường ĐH48b → Quốc lộ 1A → Các khu vực san lấp công trình.

+ Tuyến ĐH48b (Đường Hải Phú - K4): Điểm đầu tại Đường Phú Lệ A, kết thúc tại Đồi K4. Chiều dài 4,63 km, nền đường 7,0m, mặt đường 3,5m. Xây dựng năm 2000, tình trạng khai thác tốt với tải trọng cầu và đường cho phép là 13 tấn;. Đây là tuyến vận chuyển đất san lấp số 1 từ quá trình thực hiện dự án nạo vét và tận thu đất làm vật liệu san lấp từ hồ Phú Long. Tuyến đường này dự kiến được sử dụng để làm tuyến vận chuyển đất san lấp số 1 của dự án và mỏ đất Hải Lệ 1 trong thời gian tới. Với trọng tải tối đa cho phép 13 tấn có thể đáp ứng nhu cầu vận chuyển đất san lấp của dự án khi sử dụng xe có tải trọng 10 tấn.

+ Tuyến đường ĐH48a (Đường Hải Phú - Hải Lệ B): Được gọi là đường Phú Lệ B, có điểm đầu từ Km 775 + 200, QL1A đến thôn Phú Hưng - Đường Phú Lệ A. Chiều dài 5,7km, nền đường rộng 20,5m, mặt đường 10,5m. Xây dựng năm 2010 với kết cấu mặt đường bằng bê tông nhựa, hiện có tình trạng khai thác tốt với tải trọng cầu và đường cho phép là 13 tấn. Đây là tuyến vận chuyển đất san lấp từ dự án nạo vét và tận thu đất làm vật liệu san lấp từ hồ Phú Long và dự án trong thời gian tới. Với trọng tải tối đa cho phép 13 tấn có thể đáp ứng nhu cầu vận chuyển đất san lấp của dự án khi sử dụng xe có tải trọng 10 tấn. Tuy nhiên, cần lưu ý hạn chế vận chuyển với mật độ dày để đảm bảo an toàn giao thông và giảm thiểu ô nhiễm môi trường tại đoạn đi qua Trung tâm hành hương Đức mẹ La Vang và khu dân cư thôn Phú Hưng. Trong quá trình diễn ra các sự kiện tại Trung tâm hành hương Đức mẹ La Vang và địa phương, chủ dự án sẽ dừng hoạt động tuyến vận chuyển số 1 và chuyển sang tuyến vận chuyển số 2 để đảm bảo an toàn giao thông và giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

- Tuyến số 2: Dự án → Đường ĐH48b → Đường đất → đường CCN Hải Lệ → Đường ĐH48a → Quốc lộ 1A → Các khu vực san lấp công trình.

+ Tuyến ĐH48b (Đường Hải Phú - K4): Điểm đầu tại Đường Phú Lệ A, kết thúc tại Đồi K4. Tuyến đường này dự kiến được sử dụng để làm tuyến vận chuyển đất san lấp số 1 của dự án và mỏ đất Hải Lệ 1 trong thời gian tới. Dự án chỉ sử dụng 01 phần tuyến đường này sau đó chạy qua tuyến đường đất lâm nghiệp.

+ Đường CCN Hải Lệ, là đường nhựa nền đường rộng 20,5m, mặt đường 10,5m, dài 02 km, giao với Đường ĐH48a với chất lượng khá tốt, tải trọng cho phép >15 tấn, hiện đang được sử dụng để phục vụ các nhà máy trong CCN. Đây là tuyến vận chuyển đất san lấp số 2 từ dự án trong thời gian tới.

(3) Các máy móc thiết bị phục vụ khai thác đất làm vật liệu san lấp:

Các phương tiện, máy móc và thiết bị phục vụ cho khai thác đất san lấp là các thiết bị chuyên dùng hiện có của Công ty TNHH MTV Toàn Thịnh Quảng Trị và hợp đồng thêm với các doanh nghiệp xây dựng, vận tải trên địa bàn tỉnh Quảng Trị. Tình trạng các thiết bị đã qua sử dụng 50% nhưng còn hoạt động tốt, các phương tiện vận chuyển đều trong thời hạn đăng kiểm, có Giấy chứng nhận (GCN) kiểm tra

an toàn kỹ thuật (ATKT) và bảo vệ môi trường (BVMT) xe máy chuyên dùng trong khai thác sử dụng.

Bảng 1.5. Nhu cầu phương tiện, thiết bị của Dự án

TT	Tên máy móc thiết bị	DVT	Số lượng	Mã hiệu
1	Máy xúc đào 1,6 m ³ /gàu	Chiếc	02	Komatsu
2	Máy ủi 75 CV	Chiếc	01	Komatsu
3	Ô tô tự đổ 10T	Chiếc	08	Thaco
4	Ô tô tải chở Satalo nước + máy bơm	Bộ	01	Thaco
	Tổng cộng		12	

b. Bãi thải

Đối với đất tầng mặt từ quá trình bóc phong hóa do thuộc nhóm đất cấp V nên khi bắt đầu khai thác sẽ được san gạt qua một bên để tận dụng cho quá trình CTPHMT sau này.

Bãi tập kết thực bì, đất phong hóa tầng phủ (sử dụng để hoàn thổ mặt bằng): Có diện tích nhỏ và có thể đáp ứng với diện tích trung bình 0,14 - 0,27 ha/năm tùy theo năm khai thác được bố trí ở khu vực có địa hình cao thuộc phạm vi của năm khai thác tiếp theo của khu mỏ, đảm bảo cách xa các khe suối để và có đề quai để hạn chế sạt lở, ô nhiễm nguồn nước mặt (chi tiết có ở bản đồ tổng mặt bằng ở phần phụ lục).

1.5.1.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

a. Hệ thống thoát nước mưa chảy tràn

- Nước chảy tràn từ moong khai thác được thu gom bằng các rãnh thu gom (kích thước 2x1m, sâu 0,5m) đặt ở chân tầng về khu vực hố lắng nước nhờ độ nghiêng mặt tầng.

+ Bố trí hố lắng theo từng năm khai thác: Theo từng năm khai thác bố trí 6 hố lắng trên phần diện tích thấp của moong khai thác. Kích thước: Dài x Rộng x Sâu = 20 x 15 x 0,5.

+ Đào mương thoát nước theo hướng nghiêng địa hình từ moong khai thác đến vị trí khe suối hiện trạng gần nhất của từng năm khai thác với kích thước BxH = 1m x 2m.

- Khu vực mỏ chưa khai thác là khu vực có cos cao hơn địa hình, hẻm cạn, khe cạn xung quanh nên nước mưa trong khu vực mỏ sẽ tự chảy theo các rãnh mương xói hội thủy tại khe cạn, hẻm cạn trung thấp của địa hình và đổ về phía Tây ra hồ Phước Môn, đổ về phía Đông về Bàu Khe Khế.

- Tại khu vực lán trại, bố trí rãnh thoát nước mưa dài khoảng 150m, rộng 0,5m, sâu 0,7 m và đổ về hố gom có kích thước (2x1,5x1,5)m để làm lắng trước khi thoát ra khe cạn trong khu vực.

b. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:

Báo cáo đề xuất cấp GPMT dự án: Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại mỏ Hải Lệ 4 thuộc xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị

- Sử dụng chung bể tự hoại 05 ngăn BASTAF thể tích 4,1m³ tại khu vực văn phòng mỏ Hải Lệ 1.

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

- Công tác giảm bụi phát sinh do hoạt động khai thác và vận chuyển: Công ty sử dụng một xe bồn phun nước định kỳ mỗi ngày 2-4 lần dọc tuyến đường Phú Lệ đoạn qua thôn Phú Hưng, xã Hải Phú. Lượng nước tiêu thụ khoảng 15-20 m³/ngày.

d. CTR sinh hoạt và CTNH

- Bố trí 01 thùng đựng chuyên dụng loại 60L tại lán trại tạm và 01 thùng 60L ở văn phòng để chứa CTR sinh hoạt của công nhân.

- CTNH được thu gom, đưa về lưu trữ ở kho chứa CTNH đặt tại nhà văn phòng, sử dụng các thùng phuy chứa nhiên liệu được tái sử dụng để đựng dầu mỡ thải, nhớt thải, giẻ lau nhiễm dầu. Các thùng phuy được dán nhãn CTNH. Thực hiện phân loại và thống kê CTNH theo đúng quy định. Chủ dự án cam kết sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại, đảm bảo CTNH không lưu trữ quá 12 tháng.

e. Cây xanh

- Trồng lại toàn bộ diện tích cây xanh (keo lá tràm) trên toàn bộ khai trường 42,365 ha.

1.5.2. Tiến độ thực hiện dự án

Căn cứ giấy phép khai khai thác khoáng sản số 69/GP-UBND ngày 26/8/2024 của UBND tỉnh Quảng Trị, Công ty đã tiến hành mở cửa mỏ từ ngày 19/02/2025 đến nay, thời hạn khai thác là 09 năm 09 tháng kể từ ngày ký, kể cả thời gian đóng cửa mỏ.

1.5.3. Tổng mức đầu tư

Tổng kinh phí thực hiện dự án là 8.645.747.000 đồng (Tám tỷ, sáu trăm bốn mươi lăm triệu bảy trăm bốn mươi bảy ngàn đồng). Trong đó, vốn tự có của Công ty chiếm 30,14% và vốn vay chiếm 69,86% tổng số nguồn vốn của các Ngân hàng thương mại trong nước.

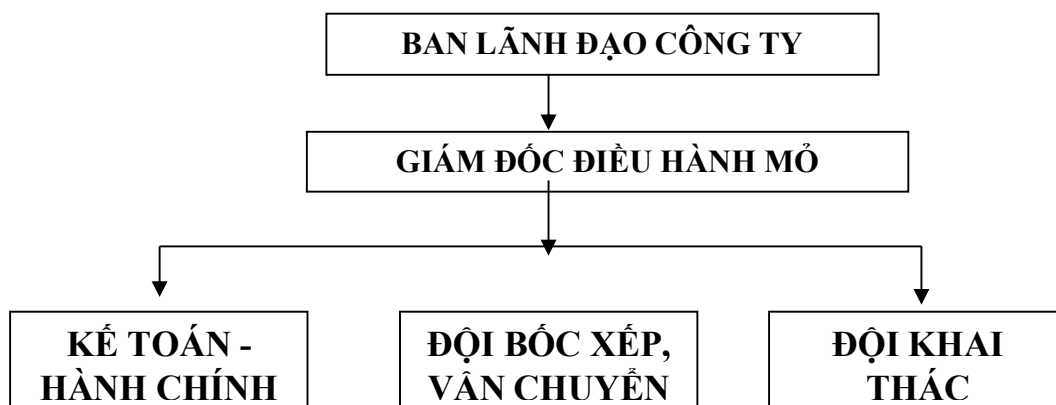
Bảng 1.6. Vốn đầu tư của Dự án

TT	Các khoản mục chi phí	Thành tiền
1	Chi phí xây dựng	100.000.000
2	Chi phí thiết bị	3.400.000.000
3	Chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư xây dựng và chi phí khác	4.342.568.000
4	Chi phí trồng rừng thay thế	803.179.000
TỔNG CỘNG		8.645.747.000

1.5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

Hình thức quản lý Dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án. Để tận dụng hết công suất của thiết bị và phục vụ được nhu cầu của thực tế, việc khai đào được tổ chức theo quy mô đội sản xuất, hoạt động theo cơ chế khoán sản phẩm, làm việc 01 ca trong ngày, đội chịu sự điều hành trực tiếp của Giám đốc điều hành mỏ như sau:

* Sơ đồ tổ chức:



Hình 1.3. Sơ đồ tổ chức

* Bố trí lao động:

Trên cơ sở sản khối lượng cần phải thực hiện, định mức khối lượng công việc và số lượng thiết bị lựa chọn để phục vụ sản xuất, số lượng lao động tại mỏ được xác định như sau:

Bảng 1.7. Bố trí lao động tại mỏ

1. Bộ phận gián tiếp	04 người
- Giám đốc điều hành mỏ	01
- Kế toán	01
- Thủ quỹ	01
- Bảo vệ	01
2. Bộ phận trực tiếp sản xuất	10 người
- Điều khiển máy xúc	02
- Lái ô tô	08
Tổng cộng	14 người

Như vậy, số lượng cán bộ và công nhân của dự án là 14 người.

CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Dự án đã được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM dự án “Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại mỏ Hải Lệ 4, thuộc xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị” tại Quyết định số 1479/QĐ-UBND ngày 13/7/2023. Nội dung này không thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Công trình khai thác mỏ đất Hải Lệ 4 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.

- Nghị quyết số 37/2023/NQ-HĐND ngày 28/3/2023 của HĐND tỉnh Quảng Trị về việc Kéo dài và sửa đổi, bổ sung một số mục tiêu, chỉ tiêu, nhiệm vụ Quy hoạch bảo vệ và phát triển rừng của tỉnh quy định tại Nghị quyết số 19/2012/NQ-HĐND ngày 17/8/2012 của HĐND tỉnh Quảng Trị.

- 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.

- Phù hợp với định hướng, mục tiêu của Quyết định số 321/2011/QĐ-TTg ngày 02/3/2011 của Thủ tướng chính phủ về Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Quảng Trị đến năm 2020;

- Mỏ đất làm vật liệu san lấp Hải Lệ 4 đã được bổ sung Quy hoạch mỏ đất làm vật liệu san lấp trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2021-2030, được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 2817/QĐ-UBND ngày 30/9/2021;

- Quy hoạch thăm dò, khai thác, sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đến năm 2020, có tính đến 2030 được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt tại Quyết định số 3330/QĐ-UBND ngày 27/12/2016. Theo nội dung tại quy hoạch trên, Dự án thuộc quy hoạch thăm dò, khai thác và sử dụng tài nguyên khoáng sản đất làm vật liệu san lấp đến năm 2020 định hướng đến năm 2030 tỉnh Quảng Trị.

- Dự án có trong chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất và có trong danh mục quy hoạch sử dụng đất của thị xã Quảng Trị được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định

số 2324/QĐ-UBND ngày 31/8/2021 (trên bản đồ quy hoạch đã được phê duyệt thể hiện là đất lương dụng nên được khoanh vẽ ranh giới phạm vi mỏ đất làm vật liệu san lấp Hải Lệ 4 và giữ nguyên màu theo hiện trạng là rừng sản xuất).

- Về kế hoạch sử dụng đất: Dự án đã được UBND thị xã Quảng Trị đưa vào kế hoạch sử dụng đất năm 2023 của thị xã Quảng Trị, được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 909/QĐ-UBND ngày 12/5/2023, trong đó Dự án khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp Hải Lệ 1, Hải Lệ 4 giai đoạn 2021-2030, tổng diện tích 20ha.

- Về quy hoạch lâm nghiệp: Căn cứ Bản đồ quy hoạch 03 loại rừng được phê duyệt tại Quyết định số 855/QĐ-UBND ngày 27/4/2007 của UBND tỉnh Quảng Trị và Quyết định số 717/QĐ-UBND ngày 12/4/2023 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch bảo vệ và phát triển rừng tỉnh Quảng Trị, diện tích thực hiện dự án Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại mỏ Hải Lệ 4 thuộc xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị là 42,3650 ha (nằm trong khu vực 66,92 ha đã được cấp phép thăm dò và phê duyệt trữ lượng khoáng sản), trong đó có 41,8076 ha rừng và đất lâm nghiệp cần phải lập hồ sơ xin chuyển mục đích sử dụng theo quy định, còn lại 0,5574 ha đất ngoài quy hoạch ba loại rừng (đất khác) không thuộc đối tượng chuyển mục đích sử dụng rừng và đất lâm nghiệp theo văn bản hướng dẫn của Tổng cục Lâm nghiệp tại Công văn số 689/TCLN-KL ngày 31/5/2021 về việc phúc đáp Văn bản số 702/SNN-KHTC ngày 20/4/2021 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Quảng Trị. Dự án sau khi khai thác xong từng năm sẽ tiến hành trồng rừng sản xuất trở lại, không làm thay đổi mục đích trồng rừng.

2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

Nội dung này đã được đánh giá trong quá trình thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án và đã được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt báo cáo ĐTM tại Quyết định số 878/QĐ-UBND ngày 05/5/2023 của UBND tỉnh Quảng Trị. Đến nay chưa có hoạt động KTXH nào tác động đáng kể so với thời điểm thực hiện lập, phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường. Do đó, khu vực dự án có khả năng tiếp nhận các chất thải phát sinh từ dự án.

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

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

a. Lượng nước mưa chảy tràn

** Khu vực dự án*

Để đánh giá tác động của nước mưa chảy tràn trên toàn bộ khu vực Dự án đối với môi trường xung quanh, báo cáo áp dụng công thức tính theo TCVN 7957:2008 - Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế:

$$Q = q \times C \times F \quad (3.1)$$

Trong đó:

Q - là lượng nước mưa chảy tràn (l/s).

F - là diện tích mặt bằng khu vực tính toán: 42,365 ha.

q - là lượng mưa ngày lớn nhất ngày 09/10/2020 tại Trạm thủy văn Mỹ Chánh có giá trị 645 mm.

C - là hệ số dòng chảy, C = 0,34 tương ứng với mặt đất, cỏ, độ dốc 1 - 2%.

⇒ Lưu lượng nước mưa chảy tràn qua các khu vực xây dựng của dự án là 9.290,6 m³/ngày.

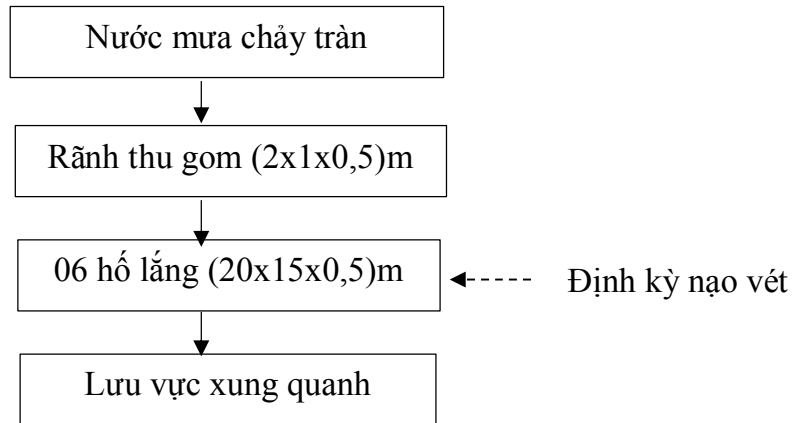
** Khu vực mong khai thác từng năm*

Ngoài tổng lượng nước mưa chảy tràn phát sinh trên toàn bộ diện tích khai thác, lượng nước mưa lớn nhất chảy qua moong khai thác theo từng năm là thông số quan trọng để thiết kế và đầu tư công trình thu gom, thoát nước.

Bảng 3.1. Lượng nước mưa lớn nhất chảy qua moong khai thác theo từng năm

TT	Thời gian khai thác	Diện tích (ha)	Lượng nước mưa lớn nhất chảy qua moong khai thác theo từng năm	
			(m ³ /ngày)	(m ³ /h)
1	Năm 1 (Đang khai thác)	4,659	1.021,7	42,572
2	Năm 2	4,299	942,8	39,282
3	Năm 3	4,312	945,6	39,401
4	Năm 4	4,432	971,9	40,497
5	Năm 5	4,541	995,8	41,493
6	Năm 6-10	20,122	4.412,8	183,65
	Tổng cộng	42,365	9.290,6	4.404,25

* Sơ đồ thu gom:



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa của Dự án

* *Thuyết minh quy trình*

- Nước chảy tràn từ moong khai thác được thu gom bằng các rãnh thu gom (kích thước 2x1m, sâu 0,5m) đặt ở chân tầng về khu vực hố lắng nước nhờ độ nghiêng mặt tầng.

+ Bố trí hố lắng theo từng năm khai thác: Theo từng năm khai thác bố trí 6 hố lắng trên phần diện tích thấp của moong khai thác. Kích thước: Dài x Rộng x Sâu = 20 x 15 x 0,5.

+ Đào mương thoát nước theo hướng nghiêng địa hình từ moong khai thác đến vị trí khe suối hiện trạng gần nhất của từng năm khai thác với kích thước BxH = 1 m x 2m.

- Khu vực mỏ chưa khai thác là khu vực có cos cao hơn địa hình, hẻm cạn, khe cạn xung quanh nên nước mưa trong khu vực mỏ sẽ tự chảy theo các rãnh mương xói hội thủy tại khe cạn, hẻm cạn trũng thấp của địa hình và đổ về phía Tây ra hồ Phước Môn, đổ về phía Đông về Bàu Khe Khế.

- Tại khu vực lán trại, bố trí rãnh thoát nước mưa dài khoảng 150m, rộng 0,5m, sâu 0,7 m và đổ về hố gom có kích thước (2x1,5x1,5)m để làm lắng trước khi thoát ra khe cạn trong khu vực.

- Các điểm thoát nước chính của dự án được thể hiện chi tiết tại bản đồ kết thúc khai thác và cải tạo phục hồi môi trường. Cụ thể như sau:

+ Điểm 1: Nằm ở phía Nam của mỏ, cách mốc toạ độ số 17 khoảng 60m về phía Tây Bắc. Điểm thoát nước có cos hiện trạng là 22,1 so và cos khu vực kết thúc khai thác thoát nước ra điểm này khoảng từ 22,93-34,03;

+ Điểm 2: Nằm ở phía Nam của mỏ, cách mốc toạ độ số 17 khoảng 300m về phía Tây Bắc. Điểm thoát nước có cos hiện trạng là 20 so và cos khu vực kết thúc khai thác thoát nước ra điểm này khoảng từ 25,8-41,23;

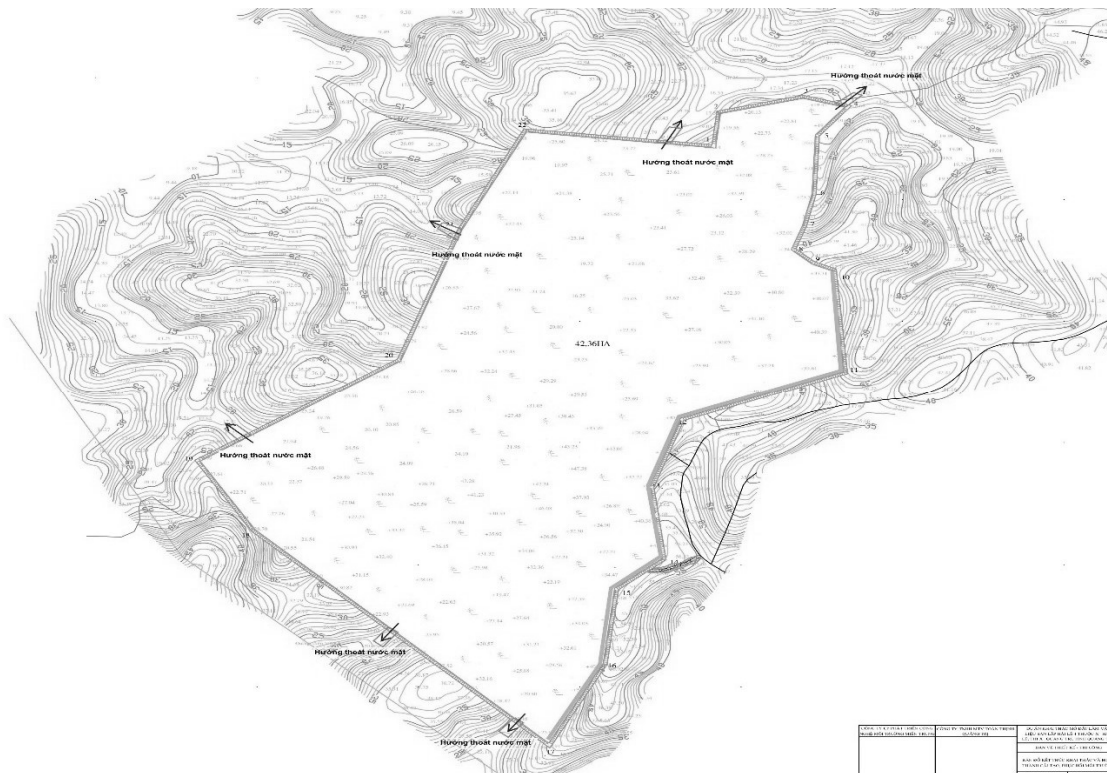
+ Điểm 3: Nằm ở phía Tây của mỏ, cách mốc toạ độ số 19 khoảng 100m về phía Đông Bắc. Điểm thoát nước có cos hiện trạng là 18,54 so và cos khu vực kết

thúc khai thác thoát nước ra điểm này khoảng từ 19,21-30,84;

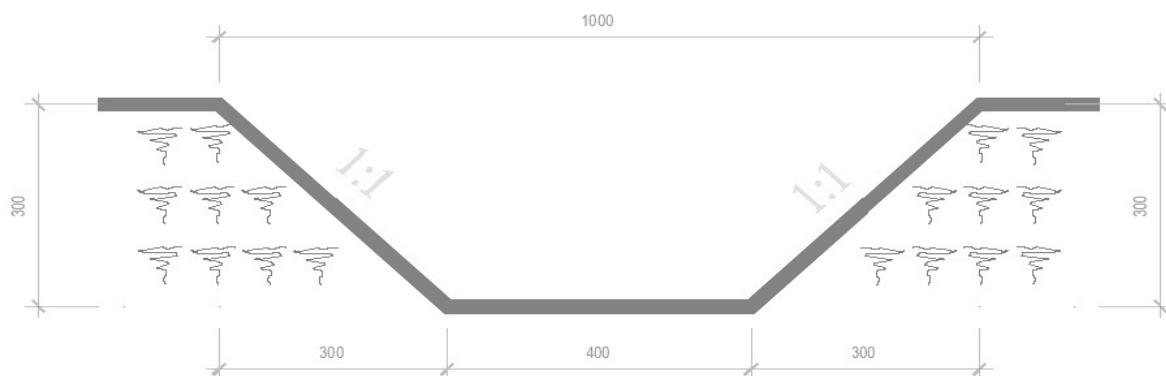
+ Điểm 4: Nằm ở phía Tây của mỏ, nằm tại mốc toạ độ số 21. Điểm thoát nước có cos hiện trạng là 14,23 so và cos khu vực kết thúc khai thác thoát nước ra điểm này khoảng từ 16,25-32,43;

+ Điểm 5: Nằm ở phía Bắc của mỏ, cách mốc toạ độ số 1 khoảng 90m về phía Tây. Điểm thoát nước có cos hiện trạng là 19,16 so và cos khu vực kết thúc khai thác thoát nước ra điểm này khoảng từ 19,83-32,40;

+ Điểm 6: Nằm ở phía Bắc của mỏ, tại mốc toạ độ số 4. Điểm thoát nước có cos hiện trạng là 18,68 so và cos khu vực kết thúc khai thác thoát nước ra điểm này khoảng từ 19,45-32,29.



Hình 3.2. Sơ đồ thoát nước mỏ Hải Lệ 4



Hình 3.3. Mặt cắt rãnh đất thoát nước mỏ

- Các biện pháp hỗ trợ khác:

+ Để giảm thiểu mức độ ảnh hưởng đến môi trường nước mặt trong giai đoạn khai thác, Chủ dự án sẽ hạn chế tối đa việc rò rỉ dầu mỡ từ các phương tiện, máy móc khai thác bằng cách che đậy khi có mưa.

+ Việc thi công diễn ra trong mùa khô, do đó việc khai thác đất được tính toán sao cho giảm thiểu lượng đất rửa trôi theo nước mưa chảy tràn gây ô nhiễm cục bộ nước mặt khu vực dự án.

+ Thu dọn nạo vét các mương thoát nước đảm bảo nước mưa không bị tắc nghẽn, ú đọng. Thu dọn nạo vét hố gom, hố lắng để đảm bảo dung tích lắng nước. Nạo vét định kỳ 6 tháng/lần. Lượng bùn đất phát sinh từ quá trình nạo vét mương, hố gom, hố lắng sẽ được chở về bãi thải tạm để lưu chứa.

+ Thực hiện việc thay thế dầu nhờn, dầu máy, sửa chữa máy móc, phương tiện tại các gara sửa chữa để không làm phát sinh dầu mỡ thải trên khai trường.

Đây là những biện pháp chi phí thấp nhưng mang lại hiệu quả nên chủ dự án sẽ áp dụng để giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

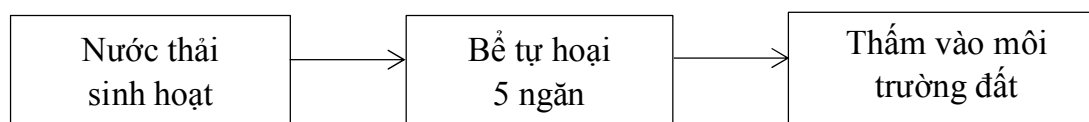
3.1.2.1. Lượng nước phát sinh tại dự án

Với 14 cán bộ, công nhân, lượng nước thải phát sinh không lớn, khoảng 1,4 m³/ngày. Biện pháp xử lý là dùng nhà vệ sinh ở khu vực mỏ đất Hải Lệ 1. Cả hai dự án có tổng 37 cán bộ, công nhân với lượng nước thải phát sinh khoảng 3,7 m³/ngày. Nhà vệ sinh tự hoại 5 ngăn có thể tích 4,1 m³. Vậy, nhà vệ sinh có thể đáp ứng được cho cả hai khu mỏ Hải Lệ 1 và Hải Lệ 4.

3.1.2.2. Phương án thu gom nước thải

Nước thải sinh hoạt của công nhân được thu gom và xử lý bằng hầm tự hoại cải tiến 5 ngăn thể tích 4,1m³ được xây dựng tại khu vực nhà văn phòng của mỏ Hải Lệ 1. Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom bằng ống nhựa D110mm, sau khi được xử lý sẽ dẫn ra thấm và thoát ra môi trường.

Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt tại dự án:

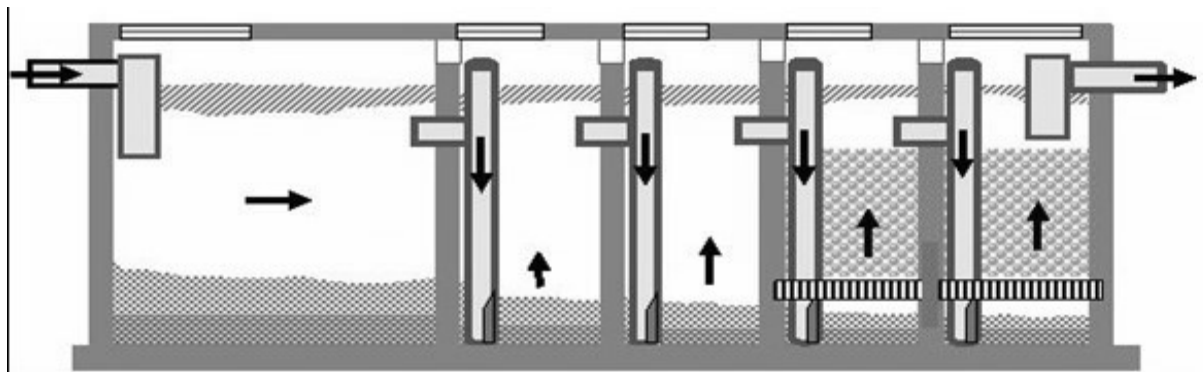


Hình 3.4. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

3.1.2.3. Xử lý nước thải

- Đối với nước thải xám: Thu gom theo thiết kế thoát nước của nhà làm việc, được lược rác sơ bộ bằng các song chắn rác. Sau đó qua các hố ga nhằm lắng cặn rồi đầu nối vào đường ống thoát nước thải phân phối D110 và đầu vào hệ thống thoát nước mưa.

- Nước thải đen: Thu gom về bể tự hoại 05 ngăn cải tiến để xử lý, sau đó thấm ra môi trường đất trong khuôn viên mỏ Hải Lệ 1.



Hình 3.5. Bể tự hoại có các vách ngăn mỏng dòng hướng lên và ngăn lọc kỵ khí

- Thông số kỹ thuật:

Bảng 3.2. Thông số nhà vệ sinh

STT	Công trình	Số lượng	Thể tích (m ³)	Kết cấu xây dựng	Ghi chú
1	Nhà vệ sinh công nhân	01	4,1	Móng, cột, sàn bằng BTCT; tường bằng gạch xây; mái lợp tôn	Dùng chung mỏ Hải Lệ 1

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

3.2.1. Công trình biện pháp xử lý bụi, khí thải tại khu vực mỏ

* *Nguồn phát sinh:*

- Quá trình đào và bốc xúc đất sẽ làm phát sinh bụi gây ô nhiễm môi trường không khí.

- Quá trình vận hành các loại máy móc, thiết bị khai thác đất trên công trường như: máy xúc, máy đào, ô tô vận tải, làm phát sinh loại khí thải. Thành phần của khí thải gồm: SO₂, NO₂, CO, VOC...

* *Để giảm thiểu các tác động do bụi và khí thải tại khu vực khai thác, các biện pháp sau đây sẽ được thực hiện:*

- Hoạt động đào đất, san mặt bằng sẽ được tiến hành thực hiện theo phương thức cuốn chiếu, mở moong thi công đến đâu thì tiến hành san ủi mặt bằng đến đó.

- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động để hạn chế ảnh hưởng của khí thải và bụi đến sức khỏe công nhân.

- Sử dụng máy móc, thiết bị đảm bảo yêu cầu kỹ thuật về khí thải, thực hiện tốt công tác duy tu, bảo dưỡng. Lựa chọn các phương tiện thi công tiên tiến nhằm giảm thiểu phát sinh khí thải xuống mức thấp nhất.

- Lu lèn, đầm đất chặt, đúng kỹ thuật.

- Máy móc, thiết bị, phương tiện vận chuyển khi không sử dụng sẽ được tắt

máy.

- Công ty cần thực hiện phát quang tại các khu đang khai thác, còn các khu chưa khai thác thì cần giữ lại để cải tạo vi khí hậu và tạo bóng mát cho khu vực.

- Tưới nước thường xuyên bằng xe phun nước tại các khu vực khai thác trong những ngày nắng, mỗi ngày 4-6 lần trong ca sản xuất.

3.2.2. Công trình biện pháp xử lý bụi, khí thải trên tuyến đường vận chuyển ngoài mỏ

** Nguồn phát sinh:*

- Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển đất làm vật liệu san lấp.

- Bụi phát sinh từ rơi vãi và từ mặt đường do quá trình vận chuyển.

** Các biện pháp giảm thiểu trên tuyến đường vận chuyển:*

- Các xe vận chuyển đất san lấp trước khi ra khỏi mỏ sẽ được công nhân kiểm tra gạt bỏ đất bám ở lốp xe vào những thời điểm nền đường đất từ khu mỏ ra bị dính ướt. Phủ kín bạt thùng xe nhằm không để đất rơi vãi xuống đường gây bụi cũng như làm mất an toàn trong khu vực dự án và trên tuyến đường Phú Lệ....Bổ trí công nhân quét dọn đất rơi vãi trên đường vận chuyển đặc biệt là ở khu vực đi qua khu dân cư thôn Phước Môn, Phú Hưng và Trung tâm hành hương Đức mẹ La Vang trên tuyến vận chuyển số 1 (ĐH 48a, ĐH48b) và khu vực các hộ dân sống dọc tuyến số 2 (Dự án → Đường ĐH48b → Đường đất → đường CCN Hải Lệ → Đường ĐH48a → Quốc lộ 1A) để hạn chế bụi và mỹ quan.

- Vào những ngày khô ráo phát sinh bụi nhiều sẽ được tưới nước ở khu vực đi qua khu dân cư thôn Phước Môn, Phú Hưng và Trung tâm hành hương Đức mẹ La Vang trên tuyến vận chuyển số 1 (ĐH 48a, ĐH48b) và các hộ dân gần khu vực tuyến số 2 (Dự án → Đường ĐH48b → Đường đất → đường CCN Hải Lệ → Đường ĐH48a → Quốc lộ 1A) để hạn chế bụi và mỹ quan với tần suất 4 lần/ngày.

- Hoàn chỉnh và nâng cấp đường từ mỏ đi tiêu thụ và trong khu mỏ để giảm bụi do gió cuốn và xe chạy tạo ra. Ở các đoạn đường này phải thường xuyên được tu sửa bảo dưỡng.

- Sửa chữa, lu lèn đường kịp thời nhằm giảm rơi đất đá trên đường, giảm bụi cuốn trên mặt đường do xe chạy và gió cuốn.

- Quy định tốc độ các phương tiện khi chạy trên các đoạn đường nội mỏ phải tuân thủ tốc độ: 15-30 km/h.

- Không sử dụng các phương tiện vận tải quá cũ, có khả năng gây ô nhiễm cao và phải có giấy phép của Cục Đăng kiểm.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, bôi trơn cho các thiết bị để kịp thời sửa chữa thay thế.

- Bố trí thời gian hợp lý trong ca, không để tập trung quá nhiều xe lưu thông trên đường cùng một thời điểm. Công ty cam kết thực hiện đúng về thời gian hoạt động khai thác, đặc biệt là thời gian vận chuyển đất trên tuyến đường tránh các giờ cao điểm, trong khung giờ từ 8h-11h và từ 14h-16h.

3.3. Công trình lưu trữ, xử lý CTR

3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

** Nguồn phát sinh:*

Hoạt động sinh hoạt của 14 CBCNV phát sinh chất thải rắn có khối lượng khoảng 7 kg/ngày. Thành phần của CTR sinh hoạt gồm: thức ăn thừa, bao bì nilon, bìa carton, xương động vật.

** Chủ dự án đã thực hiện các biện pháp xử lý sau:*

- Bố trí 01 thùng rác có nắp đậy kín với dung tích 60L đặt cạnh nhà điều hành, để thu gom chất thải sinh hoạt.
- Bố trí 01 thùng đựng rác sinh hoạt loại 60L ở lán trại tạm;
- Tuyên truyền, giáo dục ý thức của công nhân trong vấn đề vệ sinh môi trường, đổ thải đúng nơi quy định, tránh vứt rác bừa bãi ra môi trường xung quanh.
- Hướng dẫn và yêu cầu công nhân thực hiện việc phân loại rác tại nguồn.
- Đối với các loại rác thải có khả năng tận dụng như bìa carton, chai nhựa, vỏ lon, kim loại (sắt, thép)... tận dụng bán phế liệu.
- Rác thải phát sinh tại khu vực mỏ sẽ thu gom hàng ngày vào thùng rác, hợp đồng với tổ thu gom rác thôn Phú Hưng thu gom, vận chuyển và xử lý với tần suất 02 lần/tuần.

3.3.2. CTR sản xuất

** Nguồn phát sinh:*

- Chất thải rắn là đất phong hóa phát sinh trong quá trình khai thác.
- Chất thải rắn là đất rơi vãi trong quá trình đào, bốc xúc và vận chuyển.

Khối lượng đất tầng phủ phát sinh theo từng năm như sau:

Bảng 3.3. Lượng đất tầng phủ phát sinh theo từng năm khai thác

STT	Thời gian khai thác	Diện tích (m ²)	Khối lượng (m ³)
1	Năm 1	46.585	9.317
2	Năm 2	42.993	8.599
3	Năm 3	43.121	8.624
4	Năm 4	44.320	8.864
5	Năm 5	45.411	9.082
6	Năm 6-9	201.220	40.244

** Biện pháp thu gom:*

- Chất thải rắn là đất phong hoá được tập kết ở khu vực có địa hình cao thuộc

phạm vi của năm khai thác tiếp theo, đảm bảo cách xa các khe suối để và có đê quai để hạn chế ô nhiễm nguồn nước mặt và san gạt để CTPHMT sau khi kết thúc khai thác hàng năm.

- + Diện tích bãi thải trung bình 0,14 - 0,27 ha/năm tùy theo năm khai thác.
- + Chiều cao tầng thải trung bình tầng 4-5m.
- + Góc nghiêng mặt tầng thải: 5%.
- + Góc nghiêng sườn tầng thải: 30 - 350.
- + Để phòng nước mưa cuốn trôi chất rắn lơ lửng và đảm bảo an toàn, tiến hành đắp đê xung quanh mép bãi thải. Chiều cao đê khoảng 0,5m. Lấp đất đá thải để đắp đê.

- Chất thải rắn là đất rơi vãi dọc tuyến đường vận chuyển: hàng ngày bố trí công nhân và phương tiện thu gom đất, đá rơi vãi trong quá trình vận chuyển nhằm hạn chế nguy cơ gây tai nạn giao thông và ô nhiễm môi trường, tần suất 01 lần/ngày và tăng lên khi cần thiết.

3.3.3. Chất thải rắn nguy hại

* *Nguồn phát sinh:* Chủ yếu phát sinh từ quá trình sửa chữa đột xuất máy móc, thiết bị thi công, bao gồm các loại như: giẻ lau, dầu mỡ thải...

Bảng 3.4. Khối lượng CTNH tại mỏ

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải nguy hại	Khối lượng (kg/tháng)
1	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải	Lỏng	17 02 03	2
2	Bao bì cứng bằng nhựa (thùng chứa nhớt thải)	Rắn	18 01 03	2
3	Giẻ lau, vải bảo vệ bị nhiễm các thành phần nguy hại thải	Rắn	18 02 01	4
4	Xăng dầu thải	Lỏng	17 06 02	2
	Tổng số lượng			10

* *Để giảm thiểu nguồn chất thải này cần tiến hành các giải pháp sau:*

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

+ CTNH được thu gom, đưa về lưu trữ ở kho chứa CTNH đặt tại nhà văn phòng, sử dụng các thùng phuy chứa nhiên liệu được tái sử dụng để đựng dầu mỡ thải, nhớt thải, giẻ lau nhiễm dầu. Các thùng phuy được dán nhãn CTNH. Thực hiện phân loại và thống kê CTNH theo đúng quy định.

+ Chủ dự án cam kết sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại, đảm bảo CTNH không lưu trữ quá 12 tháng.

3.4. Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

** Nguồn phát sinh*

- Phát sinh tại khu vực khai trường: hoạt động của các máy móc, thiết bị khai thác.

- Phát sinh trên đường vận chuyển: xe chở vật liệu san lấp từ vị trí mỏ đến vị trí tiêu thụ sản phẩm.

** Các biện pháp giảm thiểu*

- Các thiết bị, phương tiện giao thông phải có giấy phép của Cơ quan Đăng kiểm (trong đó có quy định về độ ồn cho phép).

- Thường xuyên kiểm tra mức ồn, rung của thiết bị, phương tiện vận chuyển không sử dụng các thiết bị có mức ồn, độ rung lớn hơn tiêu chuẩn cho phép, định kỳ bảo dưỡng, bôi trơn dầu mỡ và thay thế các thiết bị hư hỏng.

- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong giai đoạn này và tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân tuyệt đối tuân thủ các quy định về an toàn lao động, sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc.

- Bố trí lịch thi công hợp lý cho các nhóm công nhân khai thác, vận chuyển, nhất là ở các vị trí lao động gây ồn lớn nhằm hạn chế các tác động đến sức khỏe công nhân.

- Không vận chuyển đất tận thu làm vật liệu san lấp vào giờ cao điểm (giờ nghỉ trưa và tối)

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

- Các phương tiện vận chuyển đất tận thu cần đi theo những tuyến đường đã lên kế hoạch sẵn. Các tuyến đường vận chuyển được lựa chọn phù hợp, hạn chế tối đa việc vận chuyển đất tận thu trên các tuyến đường có mật độ dân sinh sống hai bên đường cao.

3.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khi dự án đi vào vận hành

3.5.1. Đối với sự cố cháy nổ

- Phương án rà phá bom mìn: Chủ dự án sẽ tiến hành rà phá bom mìn trước khi thi công xây dựng.

- Đường dây điện chiếu sáng tới công trường phải là các đường dây kín, đảm bảo an toàn trong sử dụng.

- Đối với việc đấu nối đường dây điện vào khu vực mỏ sẽ giao cho cán bộ kỹ thuật có chuyên môn đảm nhiệm nhằm thực hiện các thao tác đấu nối điện đúng kỹ thuật và an toàn nhất.

- Chỉ đạo cán bộ công nhân viên đơn vị thực hiện tốt công tác quản lý bảo vệ

rừng, tăng cường công tác phòng cháy chữa cháy rừng. Đối với hoạt động sinh hoạt của công nhân sẽ được quản lý bằng các quy định và nội quy như không được hút thuốc và vứt tàn thuốc vào những khu vực dễ cháy nổ; sử dụng an toàn về điện tránh chập điện do quá tải.

- Đối với máy móc, động cơ sẽ được bảo trì, kiểm tra định kỳ, không hoạt động trong tình trạng quá tải.

- Thực hiện các biện pháp an toàn đối với khu vực chứa nhiên liệu, vật liệu dễ cháy nổ (xăng, dầu...).

- Khi xảy ra sự cố cháy nổ, công nhân sẽ báo ngay cho giá đốc vận hành để kịp thời chỉ đạo, đồng thời sử dụng các thiết bị cứu hỏa như: bình CO2, vòi phun nước, cát... để dập ngay đám cháy. Trường hợp có người bị thương cần sơ cứu khẩn cấp và liên hệ với trung tâm y tế gần nhất để cứu chữa kịp thời.

3.5.2. Phòng ngừa sự cố tại nạn lao động

Các biện pháp Công ty áp dụng để ngăn ngừa bao gồm:

- Chủ dự án sẽ tổ chức đấu thầu để chọn ra đơn vị thi công có năng lực, đội ngũ công nhân có tay nghề cũng như kỹ luật cao.

- Trang bị đầy đủ, đúng chủng loại các phương tiện bảo hộ lao động và thực hiện các chế độ về an toàn, vệ sinh sức khỏe đối với người lao động theo quy định.

- Thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở công nhân phải sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động khi làm việc.

- CBCNV phải chấp hành nghiêm chỉnh các nội quy, qui trình, qui phạm về an toàn lao động và bảo dưỡng thiết bị, nhằm không để xảy ra các sự cố và rủi ro về tai nạn lao động.

- Thành lập ban thực hiện an toàn lao động do Giám đốc mỏ phụ trách nhằm mục đích theo dõi, kiểm tra việc thực hiện bảo hộ lao động an toàn lao động trên công trường của công nhân.

- Công ty bổ sung, lắp đặt các biển báo hiệu công trình và độ sâu hố mỏ để thông báo và ngăn ngừa người dân và súc vật ra vào mỏ. Với chu vi mỏ là 3114m và cách 50m dựng một biển báo thì số lượng lắp dựng biển báo: 62 cái.

3.5.3. Phòng ngừa sự cố tai nạn giao thông

- Chủ dự án phải làm việc với Sở Giao thông vận tải tỉnh, Phòng Cảnh sát Giao thông - Công an tỉnh để phân chia, cấm biển báo theo đúng quy định, báo cáo tuyến đường xe vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công Dự án đi qua.

- Các loại xe tải tham gia vận chuyển đất tận thu phải có giấy đăng kiểm, lái xe phải có bằng lái, không chở quá tải trọng cho phép và chấp hành nghiêm luật giao thông đường bộ.

- Có nội quy nghiêm ngặt cấm sử dụng chất kích thích (bia rượu,...) trước và

trong khi lái xe.

- Các xe chở đất san lấp tận thu ra khỏi công trường có khả năng phát sinh bụi phải được che chắn kỹ để tránh ảnh hưởng đến người tham gia giao thông.

- Tiến hành thu gom vật liệu rơi vãi trong quá trình vận chuyển tránh nguy cơ tai nạn giao thông do trượt ngã.

3.5.4. Phòng ngừa sự cố đối với hồ lắng.

Chủ dự án cam kết thực hiện các biện pháp sau:

- Định kỳ 06 tháng/lần nạo vét các hồ lắng để đảm bảo công năng các hồ lắng.
- Sau mỗi mùa mưa bão, tiến hành nạo vét, gia cố lại các hồ lắng.
- Bố trí các biển báo xung quanh các hồ lắng để cảnh báo người dân.

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

3.6.1. Giảm thiểu tác động đến đất sản xuất của người dân và nguy cơ sạt lở đất

- Xây dựng phương án phòng chống bão lụt trước mùa bão.
- Khai thác theo hình thức cuốn chiếu, không khai thác vào mùa mưa bão.
- Khai thông các mương thoát nước trước mùa mưa để không gây ra hiện tượng tắc nghẽn dòng chảy, tích tụ nước tạo ra lũ quét.

- Di chuyển thiết bị, máy móc ra khỏi khai trường khi có mưa lớn hoặc bão.
- Không phá bỏ thực vật ở khu vực chưa khai thác đến.
- Tiến hành khai thác từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong theo chiều cao tầng phù hợp.

- Lựa chọn góc nghiêng của bờ moong khai thác là 390 nhằm đảm bảo ổn định nền móng, bờ dốc.

- Thực hiện khai thác đúng theo quy trình thiết kế khai thác.

- Trong phạm vi mỏ khai thác, đặc biệt là tại các điểm góc 11, 12, 13, 14, thực hiện phương án khai thác theo lớp bằng, quá trình khai thác phải để lại vách moong để đảm bảo an toàn mái dốc góc kết thúc khai thác 390 và dặt cấp, tạo đai an toàn cho moong khai thác, tránh sạt lở, cụ thể là với góc dốc 390 và cứ 4-5m chiều cao dặt 1 đai cơ an toàn rộng 2m, để đảm bảo an toàn, tránh sạt lở cho các rừng cây và đường giao thông lân cận mỏ.

- Công ty luôn quan tâm đến các biện pháp kỹ thuật an toàn trong suốt quá trình khai thác mỏ nhằm loại bỏ các nguy cơ gây sự cố bất ngờ.

- Kiểm tra thường xuyên bờ moong khai thác để có biện pháp điều chỉnh kịp thời đối với góc nghiêng sườn tầng, chiều cao tầng khai thác... tránh xảy ra sự cố sạt lở.

- Không phá bỏ cây ở vị trí từ bờ mỏ đến khu vực đường giao thông. Thực hiện giải pháp trồng cây xanh để ổn định thành mỏ, tránh hiện tượng sạt lở sau khi khai

thác.

- Thực hiện đóng cọc giám sát đường thành mỏ từ khi bắt đầu khai thác đến khi kết thúc để thường xuyên kiểm tra giám sát tình hình thành mỏ có hiện tượng bất thường hay không, tình hình các thành mỏ có ổn định hay có phát sinh sụt lở hay không để có biện pháp khắc phục kịp thời, không để tình trạng sụt lở ăn sâu vào gần tuyến đường, ảnh hưởng đến đi lại người dân.

- Sau khai thác sẽ hoàn trả các tuyến đường giao thông từ khu vực phụ cận qua phạm vi khu vực thực hiện dự án để phục vụ cho việc chăm sóc, bảo vệ rừng, đảm bảo an toàn, đảm bảo các thông số kỹ thuật theo thiết kế về độ dốc, góc cua, bề rộng nền đường:

- + Chiều dài tuyến đường: 840m.

- + Cao độ đầu đường (phía Đông): +45m, cao độ cuối đường (phía Tây): +25m.

- + Độ dốc dọc của tuyến đường: $i_{\max} - i_{\min} = 5\%$

- + Góc nghiêng sườn đắp: 45°.

- + Mặt đường là là nền đất.

- + Lắp đặt các biển báo giao thông theo đúng quy định.

- Trong trường hợp đường vận chuyển đất san lấp bị hư hỏng phải duy tu và sửa chữa để đảm bảo an toàn cho tuyến đường giảm thiểu lớp bụi trên mặt. Tưới nước giảm bụi với tần suất 2-4 lần/ngày.

- Bố trí lao động hoặc thuê khoán quét dọn đá rơi vãi dọc đường ngoài mỏ.

3.6.2. Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái

Để hạn chế tác động đến môi trường đất, hệ sinh thái tại khu vực mỏ. Chủ dự án đã thực hiện các biện pháp sau:

- Chủ dự án cam kết không để công nhân xâm phạm đến tài nguyên rừng không thuộc địa phận quản lý của Dự án như săn bắn chim, thú; chặt phá cây gỗ...

- Thi công theo đúng phương án được phê duyệt, tập trung thi công trọn gói trong từng khu vực, tránh sự mở rộng khi không cần thiết.

- Kiểm soát các chất thải phát tán vào môi trường, có biện pháp xử lý hợp lý các loại chất thải có thể gây hại cho môi trường đất, nước, ảnh hưởng đến hệ sinh vật cạn cũng như thủy sinh vật.

- Thiết lập các khu vực cấm, khu vực không xâm hại đến rừng bằng việc đưa ra quy định và lập các biển báo để mọi người thấy rõ.

- Áp dụng các biện pháp để giảm thiểu bụi, khí thải tác động đến cây cối, động vật xung quanh.

- Trước khi kết thúc khai thác, tiến hành hoàn phục môi trường nhằm hạn chế các tác động tiêu cực đến môi trường đất, nước, không khí.

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

3.7.1. Kế hoạch và tiến độ thực hiện

Dự án khai thác mỏ đất Hải Lệ 4 sẽ thực hiện phương án cải tạo PHMT đã được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt tại Quyết định số 1479/QĐ-UBND ngày 13/7/2023:

- Sau khi kết thúc quá trình khai thác từng năm, Công ty sẽ tiến hành công tác cải tạo, phục hồi môi trường tại các khu vực moong đã khai thác (san gạt và trồng cây).
- Vào năm kết thúc khai thác (năm thứ 9) sẽ tiến hành san gạt mặt bằng còn lại, trồng cây và đóng cửa mỏ. Đồng thời chuyển đổi mục đích sử dụng đất để trả lại đất rừng sản xuất.
- 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.
- Sau khi kết thúc khai thác và hoàn thành các biện pháp, công trình cải tạo, phục hồi môi trường, Chủ đầu tư sẽ trình hồ sơ để được kiểm tra, xác nhận. Sau đó tiếp tục trồng cây và khai thác rừng đến khi hết thời hạn mà nhà nước đã giao cho Chủ dự án theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất.

Bảng 3.5. Tổng hợp các công trình CTPHMT, khối lượng công việc thực hiện trong quá trình CTPHMT

TT	Tên công trình	Khối lượng	Thời gian thực hiện	Thời gian hoàn thành
I	Công tác san gạt mặt bằng và trồng cây			
1	San gạt diện tích đã khai thác: (423.650 m ² x 0,2m)	84.730 m ³	San gạt sau từng năm khai thác	Khi hết thời hạn giao đất
2	Trồng cây, chăm sóc cây khu vực khai thác	121.164 cây	- Sau năm khai thác thứ 01, tiến hành san gạt, trồng và chăm sóc cây phần diện tích đã khai thác; - Các năm thứ 2, 3, 4, 5... tiếp tục san gạt, trồng và chăm sóc cây. - Năm thứ 9: san gạt diện tích đất còn lại, trồng và chăm sóc cây đến hết thời hạn giao đất. - Quý 4 năm thứ 9: Tổ chức nghiệm thu, giám định công tác cải tạo phục hồi môi trường. Chủ	

Báo cáo đề xuất cấp GPMT dự án: Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại mỏ Hải Lệ 4 thuộc xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị

			dự án tiếp tục trồng và chăm sóc cây đến hết thời hạn giao đất.	
II	Tháo dỡ, thu dọn khu vực lán trại tạm công nhân			
1	Phá dỡ mái tôn	120 m ²	Quý 3 năm thứ 9	Hoàn thành trong 1 tuần
2	Tháo dỡ khung công trình bằng gỗ	10 m ³		

3.7.2. Kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường

** Các nội dung án cải tạo, phục hồi môi trường cho dự án:*

- Đo vẽ bản đồ hiện trạng khu vực khai thác từng năm: Tiến hành đo vẽ bản đồ tỷ lệ 1:2000 tại khu vực khai thác.

- Xây dựng bản đồ hoàn thổ không gian đã khai thác và thể hiện các công trình cải tạo, phục hồi môi trường từng năm (bản đồ tỷ lệ 1:2000).

- Công tác hoàn thổ mặt bằng moong khai thác được thực hiện đồng thời trong quá trình khai thác và hàng năm nên đảm bảo được mục đích cải tạo địa mạo, địa tầng khu vực bằng phẳng trước khi tiến hành trồng cây.

- Sau khi hoàn thổ sẽ trồng cây xanh trên toàn bộ diện tích khai trường (theo từng năm khai thác).

- Cải tạo đường vận chuyển nêu hư hỏng.

** Các mục tiêu đạt được của công trình cải tạo phục hồi môi trường:*

- Tại các hố lũng và mương thoát nước sau khi san lấp đạt được độ bằng phẳng tương đối so với bề mặt địa hình.

- Tại các khu vực khai thác, sau khi san gạt đất trên bề mặt có độ bằng phẳng tạo điều kiện thuận lợi cho công tác trồng cây phục hồi môi trường.

- Các công trình phụ trợ tại SCN được tháo dỡ đúng quy cách tạo mặt bằng thông thoáng, bằng phẳng để trồng cây phục hồi môi trường.

- Sau khi trồng rừng phục hồi môi trường công ty sẽ tiến hành chăm sóc. Dự kiến công tác chăm sóc được thực hiện từ năm thứ hai và năm thứ ba sau đợt mỗi đợt trồng rừng CTPHMT:

+ Năm thứ hai:

• Lần thứ nhất: Vào vụ Xuân: (từ tháng 1 đến tháng 4). Biện pháp thi công: Phát quang thực bì, dây leo xâm lấn, đảm bảo gốc phát nhỏ hơn 20cm. Xới đất làm cỏ, vun gốc.

- Lần thứ hai: Vào vụ Thu (từ tháng 9 đến tháng 12). Biện pháp thi công: Phát quang thực bì, vun gốc, tra dặm cây con bị chết, cây sinh trưởng kém, tiêu chuẩn cây con trồng dặm như cây trồng rừng ban đầu.

- + Năm thứ ba: Chỉ phát chăm sóc toàn diện 2 lần vào vụ Xuân (từ tháng 1 – tháng 4) và vụ Thu (từ tháng 9 đến tháng 12).

- Bảo vệ rừng: Rừng trồng cần được bảo vệ nhằm sự phá hại của gia súc, người và sâu bệnh hại. Công tác bảo vệ gồm:

- + Bảo vệ rừng ngăn chặn sự phá hoại của con người và gia súc bằng cách thường xuyên kiểm tra người và gia súc vào khu vực rừng trồng.

- + Bảo vệ chống cháy rừng: Thường xuyên phát hiện hành vi xâm phạm rừng. Đặc biệt vào mùa hè có gió Tây Nam khô nóng, phải có lực lượng trực nhằm kịp thời phát hiện điểm lửa để ngăn chặn.

- + Phòng trừ sâu bệnh hại: Phải thường xuyên theo dõi tình hình sâu bệnh hại rừng. Khi phát hiện thấy phát sinh sâu bệnh có biện pháp tổ chức dập dịch và báo ngay cho các cơ quan quản lý chức năng để có biện pháp phối hợp xử lý.

*** Ký quỹ**

- Tổng số tiền ký quỹ của Dự án được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt tại Quyết định số 1479/QĐ-UBND ngày 13/7/2023 là: 2.639.725.000 đồng.

- Chủ dự án sẽ thực hiện việc nộp tiền ký quỹ năm đầu tiên là 659.931.250 đồng.

- Số tiền ký quỹ còn lại những lần sau (8 năm còn lại), Chủ dự án sẽ ký quỹ là: 221.949.972 đồng/năm.

- Sau khi 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.

- Thời điểm, phương thức ký quỹ:

- + Theo khoản 4, 5, điều 37 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường, đối với Dự án có Giấy phép khai thác khoáng sản có thời hạn từ 03 (ba) năm trở lên thì được phép ký quỹ nhiều lần.

- + Theo khoản 6, điều 37 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường, đối với 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. Trường hợp ký quỹ nhiều lần, việc ký quỹ từ lần thứ hai trở đi phải 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.

- Đơn vị nhận ký quỹ tại Quỹ BVMT Quảng Trị.

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

Công ty đã xây dựng, lắp đặt các công trình xử lý bảo vệ môi trường theo nội dung đã cam kết tại Báo cáo ĐTM của Dự án được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt tại Quyết định số 1479/QĐ-UBND ngày 13/7/2023.

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

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

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ sinh hoạt của nhân viên tại Nhà văn phòng.
- Nguồn số 02: Nước mưa chảy tràn qua moong khai thác năm thứ 1.
- Nguồn số 03: Nước mưa chảy tràn qua moong khai thác năm thứ 2.
- Nguồn số 04: Nước mưa chảy tràn qua moong khai thác năm thứ 3, 4.
- Nguồn số 05: Nước mưa chảy tràn qua moong khai thác năm thứ 5, 6.
- Nguồn số 06: Nước mưa chảy tràn qua moong khai thác năm thứ 7, 8.
- Nguồn số 07: Nước mưa chảy tràn qua moong khai thác năm thứ 9, 10.

4.1.2. Lưu lượng xả thải tối đa

Lưu lượng xả nước thải tối đa:

- Dòng thải số 01: 3,7 m³/ngày đêm.
- Dòng thải số 02 - 07: 4.404 m³/h $\approx$ 9.290,6 m³/ngày đêm.

4.1.3. Dòng nước thải

Tại dự án có 02 dòng nước thải sau xử lý được xả ra môi trường, cụ thể như sau:

- Dòng số 01: Nước thải từ nhà vệ sinh được dẫn qua bồn tự hoại 05 ngăn cải tiến để xử lý sau đó dẫn ra hố thấm và thoát ra môi trường.
- Dòng số 02 - 07: Nước mưa chảy tràn qua các hố lắng sau đó thoát ra tại 06 vị trí vào các khe suối có dòng chảy không thường xuyên xung quanh mỏ.

4.1.4. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Bảng 4.1. 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

Báo cáo đề xuất cấp GPMT dự án: Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại mỏ Hải Lệ 4 thuộc xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị

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

(Ghi chú: $K=1,2$ đối với dự án sản xuất kinh doanh <500 người)

Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm đối với nước mưa chảy tràn

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNMT (Giá trị $C_{\max}$, cột B, $K_q = 0,9$; $K_f = 1,0$)
1	Ph	-	5,5 - 9
2	SS	mg/l	90
3	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	9

Ghi chú:

Giá trị $C_{\max} = C \times K_q \times K_f$. Trong đó:

- $C_{\max}$ là giá trị tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn tiếp nhận nước thải.

- C là giá trị của thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp quy định tại QCVN 40:2011/BTNMT.

- K_q là hệ số nguồn tiếp nhận nước thải quy định tại mục 2.3 trong QCVN 40:2011/BTNMT. Nguồn tiếp nhận nước thải không có số liệu về lưu lượng dòng chảy của khe tiếp nhận nên áp dụng $K_q=0,9$.

- K_f là hệ số lưu lượng nguồn thải quy định tại mục 2.4 trong QCVN 40:2011/BTNMT. Tổng lưu lượng xả thải lớn nhất $4.404 \text{ m}^3/\text{h} \approx 9.290,6 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

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

* Nước sau xử lý tại hầm tự hoại

- Vị trí xả nước thải sinh hoạt tại hố thấm, khu vực nhà điều hành. Tọa độ vị trí xả nước thải: X: 1.845.753; Y: 599.534 (theo Hệ tọa độ VN2000, KT trục $106^{\circ}15'$, múi chiếu 3^0)

- Phương thức xả nước thải: Tự chảy, thấm vào đất.

- Chế độ xả nước thải: Xả nước thải liên tục (24 giờ).

- Nguồn tiếp nhận: Nước thải sau xử lý tại hầm tự hoại 05 ngăn cải tiến được thấm vào khu đất trong khu vực Dự án.

* Nước mưa chảy tràn tại các vị trí thoát ra môi trường

- Vị trí xả nước thải sau hố lắng bao gồm 06 vị trí:

+ TN1: Lưu vực phía Nam (năm khai thác nhất). Tọa độ vị trí xả nước thải: X: 1.844.330; Y: 598.712;

+ TN2: Lưu vực phía Nam (năm khai thác thứ 2). Tọa độ vị trí xả nước thải: X: 1.844.489; Y: 598.536;

+ TN3: Lưu vực phía Tây (năm khai thác thứ 3 và 4). Tọa độ vị trí xả nước thải: X: 1.844.830; Y: 598.407;

+ TN4: Lưu vực phía Tây (năm khai thác thứ 5 và 6). Tọa độ vị trí xả nước thải: X: 1.845.151; Y: 598.649;

+ TN5: Lưu vực phía Bắc (năm khai thác thứ 7 và 8). Tọa độ vị trí xả nước thải: X: 1.845.302; Y: 598.873;

+ TN6: Lưu vực phía Bắc (năm khai thác thứ 9 và 10). Tọa độ vị trí xả nước thải: X: 1.845.354; Y: 599.137;

(theo Hệ tọa độ VN2000, KT trục $106^{\circ}15'$, múi chiếu 3°);

- Phương thức xả nước thải: Tự chảy, xả mặt

- Chế độ xả nước thải: Xả nước thải liên tục (24 giờ).

- Nguồn tiếp nhận: Các nhánh khe suối tự nhiên có dòng chảy không thường xuyên xung quanh khu mỏ.

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

4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Hoạt động bốc xúc, san gạt tại mỏ.

- Nguồn số 02: Từ hoạt động vận chuyển bên ngoài mỏ.

4.2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa

Không xác định.

4.2.3. Dòng khí thải

Bụi và khí thải phân tán không di chuyển theo dòng.

4.2.4. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm

Hoạt động của Dự án phát sinh bụi phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh. Nồng độ các chất ô nhiễm sau xử lý đạt giới hạn cho phép như sau:

Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm đối với khí thải

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 05:2023/BTNMT		Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
			Trung bình 1 giờ	Trung bình 24 giờ		
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	300	200	06 tháng/lần, tại thời điểm mỏ đang hoạt động	Không áp dụng

4.2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải

- Phân tán theo hoạt động của máy móc, thiết bị tại khu vực moong đang khai thác của khu vực mỏ.
- Phân tán theo hoạt động của xe vận chuyển trên tuyến đường vận chuyển.
- Phương thức xả khí thải: không liên tục.
- Chế độ xả thải: không liên tục.

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

4.3.1. Nguồn phát sinh

Phương tiện khai thác và vận chuyển đất san lấp trong khu mỏ và trên tuyến đường vận chuyển.

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

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung trong phạm vi khai thác mỏ đất Hải Lệ 4.
- Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn và độ rung đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 27/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc. Cụ thể như sau:

Bảng 4.4. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn và độ rung

Thông số	Đơn vị	Tiếp xúc 1h	Tiếp xúc 4h	Áp dụng theo quy chuẩn	Tần suất quan trắc định kỳ
Độ ồn	dBA	94	88	QCVN 24/2016/BYT	06 tháng/lần, trong thời điểm đang khai thác
Độ rung (Gia tốc rung)	(m/s ²)	3,9	2,0	QCVN 27/2016/BYT	

CHƯƠNG V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án

Dự án có các công trình xử lý chất thải:

- Hồ lắng của dự án hoạt động khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường.
- Công trình, thiết bị xử lý nước thải tại chỗ theo quy định tại Điều 53, Luật Bảo vệ môi trường: công trình bể tự hoại.

Theo quy định tại khoản 1, Điều 31, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều Luật Bảo vệ môi trường thì công trình xử lý môi trường của dự án không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm.

5.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.

Trên dự án Báo cáo Đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 1479/QĐ-UBND ngày 13/7/2023 của UBND tỉnh và các công trình bảo vệ môi trường của dự án, chủ dự án đã rà soát và chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn hoạt động, cụ thể như sau:

5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

5.2.1.1. Quan trắc, giám sát môi trường không khí

- Vị trí giám sát: 02 vị trí
 - + 01 vị trí tại tuyến đường trong khu vực dự án (X: 1.845.029 m / Y: 598.957 m);
 - + 01 vị trí trên tuyến đường vận chuyển phía Đông của mỏ đất Hải Lệ (X: 1.845.533 m / Y: 599.435 m);
- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, độ ồn, độ bụi, CO, NO₂, SO₂.
- Tiêu chuẩn, Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; QCVN 24:2016/BYT.
- Tần suất giám sát: 03 lần/năm, chủ yếu tập trung vào mùa khô lúc có hoạt động thi công.

5.2.1.2. Quan trắc giám sát môi trường nước mặt

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại khe nước cạn chảy trong khu vực của dự án (X: 1.844.629 m; Y: 598.805 m);
- Thông số giám sát: pH, DO, TSS, BOD₅, COD, Amoni, Nitrat, Photphat, Tổng dầu mỡ, Coliform.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 08-MT:2015/BTNMT - QCKTQG về chất lượng nước mặt.

- Tần suất giám sát: 03 lần/năm, chủ yếu tập trung vào mùa khô lúc có hoạt động thi công.

5.2.1.3. Quan trắc giám sát CTR, CTNH

- Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng và bảo quản lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH.

- Vị trí giám sát: tại điểm tập kết CTR khu vực khai thác;

- Tần suất giám sát: 03 lần/năm, chủ yếu tập trung vào mùa khô lúc có hoạt động thi công.

5.2.1.4. Quan trắc, giám sát an toàn lao động

- Chỉ tiêu giám sát: Giám sát các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố; Giám sát việc tuân thủ nguyên tắc an toàn lao động; Giám sát việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của công nhân.

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại khu vực khai thác.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong quá trình khai thác.

5.2.1.5. Quan trắc, giám sát sự cố môi trường

Phải thường xuyên theo dõi, kiểm tra hệ thống các công trình,...để phát hiện những hư hỏng, sụt lún và có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Mục đích: Giám sát quá trình xói lở trong quá trình khai thác.

- Đối tượng giám sát: Mức độ, diễn biến sạt lở.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong quá trình khai thác tại khu vực thực hiện của dự án.

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

Kinh phí quan trắc môi trường hằng năm dự kiến khoảng 50.000.000 đồng/năm.

CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

Chủ dự án xin cam kết:

- Chấp hành phương án khai thác đã được cấp phép và chỉ được điều chỉnh sau khi có điều chỉnh giấy phép.
- 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 khai thác.
- Thường xuyên nạo vét hố lắng để đảm bảo thời gian lắng bùn tại hố lắng.
- Thường xuyên kiểm tra, thu gom chất thải nguy hại tại khu vực khai thác tránh gây ô nhiễm môi trường.
- Thường xuyên chăm sóc, 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 dự án.
- Thực hiện ký quỹ, công tác cải tạo phục hồi môi trường và đóng cửa mỏ theo đúng quy định.
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại, không lưu trữ quá 12 tháng 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 tối thiểu 04 lần/ngày tại khu vực khai thác và tuyến đường vận chuyển đảm bảo không phát sinh bụi.
- Thường xuyên quan sát, theo dõi nguy cơ sạt lở khu vực mỏ và khu vực liên quan 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.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- 1) Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp
- 2) Quyết định số 1479/QĐ-UBND ngày 13/7/2023 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM dự án “Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại mỏ Hải Lệ 4, thuộc xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị”;
- 3) Quyết định số 3038/QĐ-UBND ngày 14/12/2023 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt kết quả xác định tiền trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản mỏ đất làm vật liệu san lấp Hải Lệ 4 thuộc xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị.
- 4) Giấy phép khai thác khoáng sản số 69/GP-UBND ngày 26/8/2024 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc cho phép Công ty TNHH MTV Toàn Thịnh Quảng Trị được khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp Hải Lệ 4, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị;
- 5) Quyết định số 96/QĐ-UBND ngày 15/01/2025 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc chuyển mục đích sử dụng rừng để thực hiện dự án Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại mỏ Hải Lệ 4, thuộc xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị của Công ty TNHH MTV Toàn Thịnh Quảng Trị.
- 6) Quyết định số 176/QĐ-UBND ngày 21/01/2025 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc cho Công ty TNHH MTV Toàn Thịnh Quảng Trị thuê đất (đợt 1) để thực hiện dự án Khai thác đất làm vật liệu san lấp tại mỏ Hải Lệ 4, thuộc xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị.
- 7) Sơ đồ vị trí khu vực khai thác.
- 8) Các bản đồ liên quan đối với dự án khai thác khoáng sản và bản đồ CTPHMT.
- 9) Các hình ảnh hiện trạng công trình bảo vệ môi trường tại khu vực khai thác.