

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH QUẢNG TRỊ**

Số: **2308** /QĐ-UBND

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

Quảng Trị, ngày **10** tháng **10** năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án: “Khai thác khoáng sản cát, sỏi lòng sông Thạch Hãn làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ cát, sỏi TH11 thuộc xã Triệu Thượng, huyện Triệu Phong và xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị”

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG TRỊ

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ 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;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Xét Văn bản số 3529/TB-HĐTĐ ngày 18/9/2023 của Hội đồng thẩm định về kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Khai thác khoáng sản cát, sỏi lòng sông Thạch Hãn làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ cát, sỏi TH11 thuộc xã Triệu Thượng, huyện Triệu Phong và xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị”;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Khai thác khoáng sản cát, sỏi lòng sông Thạch Hãn làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ cát, sỏi TH11 thuộc xã Triệu Thượng, huyện Triệu Phong và xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị” đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản giải trình số 36/CVSDQT ngày 27/9/2023 của Công ty TNHH MTV Sơn Dững Quảng Trị;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 3783/TTr-STNMT ngày 05/10/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Khai thác khoáng sản cát, sỏi lòng sông Thạch Hãn làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ cát, sỏi TH11 thuộc xã Triệu Thượng, huyện Triệu Phong và xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH MTV Sơn Dững Quảng Trị (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện trên sông Thạch Hãn, tại xã Triệu Thượng, huyện Triệu Phong và xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 137 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 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.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Thủ trưởng các Sở, ban, ngành liên quan, Chủ tịch UBND: huyện Triệu Phong, thị xã Quảng Trị; Chủ tịch UBND xã: Triệu Thượng, Hải Lệ và Giám đốc Công ty TNHH MTV Sơn Dũng Quảng Trị chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. / *th*

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Chủ tịch, PCT TT Hà Sỹ Đồng;
- Công TTĐT tỉnh;
- Lưu: VT, KT(Th). *to*

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Hà Sỹ Đồng

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
“Khai thác khoáng sản cát, sỏi lòng sông Thạch Hãn làm vật liệu xây dựng
thông thường tại mỏ cát, sỏi TH11 thuộc xã Triệu Thượng, huyện Triệu Phong
và xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị”

(Kèm theo Quyết định số **2308/QĐ-UBND** ngày **10** tháng **10** năm **2023**
của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Trị)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên Dự án: Khai thác khoáng sản cát, sỏi lòng sông Thạch Hãn làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ cát, sỏi TH11 thuộc xã Triệu Thượng, huyện Triệu Phong và xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị.

- Địa điểm thực hiện: xã Triệu Thượng, huyện Triệu Phong và xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị.

- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH MTV Sơn Dững Quảng Trị.

1.2. Phạm vi, quy mô

- Phạm vi: Dự án có vị trí thực hiện tại trên sông Thạch Hãn, xã Triệu Thượng, huyện Triệu Phong và xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị với diện tích 11,76 ha (117.624 m²). Dự án nằm trong vùng quy hoạch khai thác, sử dụng khoáng sản tỉnh Quảng Trị đến năm 2020 có tính đến năm 2030 đối với 03 mỏ cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường, trong đó có bổ sung vị trí quy hoạch thăm dò tại Mỏ cát, sỏi TH11 tại Quyết định số 3728/QĐ-UBND ngày 23/12/2020 của UBND tỉnh. Dự án đã được UBND tỉnh phê duyệt trữ lượng cát, sỏi làm vật liệu xây dựng tại Quyết định số 2836/QĐ-UBND ngày 07/11/2022 với diện tích thăm dò là 47 ha.

Bảng 1.1. Tọa độ vị trí thực hiện Dự án

| Số hiệu | Hệ tọa độ VN 2000, KTT 106°15', múi chiếu 3° | | Số hiệu | Hệ tọa độ VN 2000, KTT 106°15', múi chiếu 3° | |
|---------|--|---------|---------|---|---------|
| | X(m) | Y(m) | | X(m) | Y(m) |
| I | Khu vực I (75.619 m ²) - xã Hải Lệ, thị xã Quảng Trị | | II | Khu vực 2 (42.005 m ²) - xã Triệu Thượng, huyện Triệu Phong | |
| I.1 | 1.841.497 | 586.990 | II. I | 1.842.185 | 589.054 |
| I.2 | 1.841.495 | 587.018 | II.2 | 1.842.226 | 589.068 |
| I.3 | 1.841.607 | 587.053 | II.3 | 1.842.223 | 589.140 |
| I.4 | 1.841.757 | 587.137 | II.4 | 1.842.240 | 589.223 |
| I.5 | 1.841.830 | 587.199 | II.5 | 1.842.338 | 589.290 |
| I.6 | 1.841.877 | 587.263 | II.6 | 1.842.489 | 589.377 |
| I.7 | 1.841.903 | 587.332 | II.7 | 1.842.860 | 589.484 |

| | | | | | |
|------|-----------|---------|-------|-----------|---------|
| I.8 | 1.841.892 | 587.488 | II.8 | 1.843.202 | 589.544 |
| I.9 | 1.841.887 | 587.810 | II.9 | 1.843.294 | 589.622 |
| I.10 | 1.841.880 | 588.242 | II.10 | 1.843.279 | 589.650 |
| I.11 | 1.842.000 | 588.347 | II.11 | 1.843.189 | 589.585 |
| I.12 | 1.842.132 | 588.456 | II.12 | 1.842.853 | 589.509 |
| I.13 | 1.842.232 | 588.541 | II.13 | 1.842.490 | 589.407 |
| I.14 | 1.842.325 | 588.631 | II.14 | 1.842.317 | 589.314 |
| I.15 | 1.842.315 | 588.681 | II.15 | 1.842.200 | 589.229 |
| I.16 | 1.842.276 | 588.757 | II.16 | 1.842.183 | 589.142 |
| I.17 | 1.842.210 | 588.846 | | | |
| I.18 | 1.842.233 | 588.864 | | | |
| I.19 | 1.842.268 | 588.824 | | | |
| I.20 | 1.842.310 | 588.779 | | | |
| I.21 | 1.842.338 | 588.736 | | | |
| I.22 | 1.842.367 | 588.630 | | | |
| I.23 | 1.842.280 | 588.534 | | | |
| I.24 | 1.842.137 | 588.414 | | | |
| I.25 | 1.841.989 | 588.299 | | | |
| I.26 | 1.841.927 | 588.225 | | | |
| I.27 | 1.841.911 | 588.059 | | | |
| I.28 | 1.841.922 | 587.544 | | | |
| I.29 | 1.841.928 | 587.321 | | | |
| I.30 | 1.841.882 | 587.207 | | | |
| I.31 | 1.841.771 | 587.107 | | | |
| I.32 | 1.841.591 | 587.013 | | | |

- Quy mô dự án:

+ Quy mô về diện tích: Dự án có tổng diện tích là 117.624 m². Quy mô các hạng mục công trình xây dựng như sau:

Bảng 1.2. Quy mô các hạng mục công trình của dự án

| TT | Hạng mục công trình | Diện tích (m ²) |
|----|--|-----------------------------|
| 1 | Diện tích mỏ khai thác | 117.624 |
| 2 | Bãi tập kết (sử dụng bãi tập kết hiện có của Công ty tại thôn Thượng Phước, xã Triệu Thượng) | 3.790 |
| 3 | Diện tích lán trại (Sử dụng lán trại hiện có của Công ty) | 50 |

+ Quy mô công suất:

Công suất khai thác: 25.000 m³ cát, sỏi/năm.

Khối lượng khai thác 01 năm: Khối lượng cát là 23.419 m³ và khối lượng sỏi là 1.581 m³.

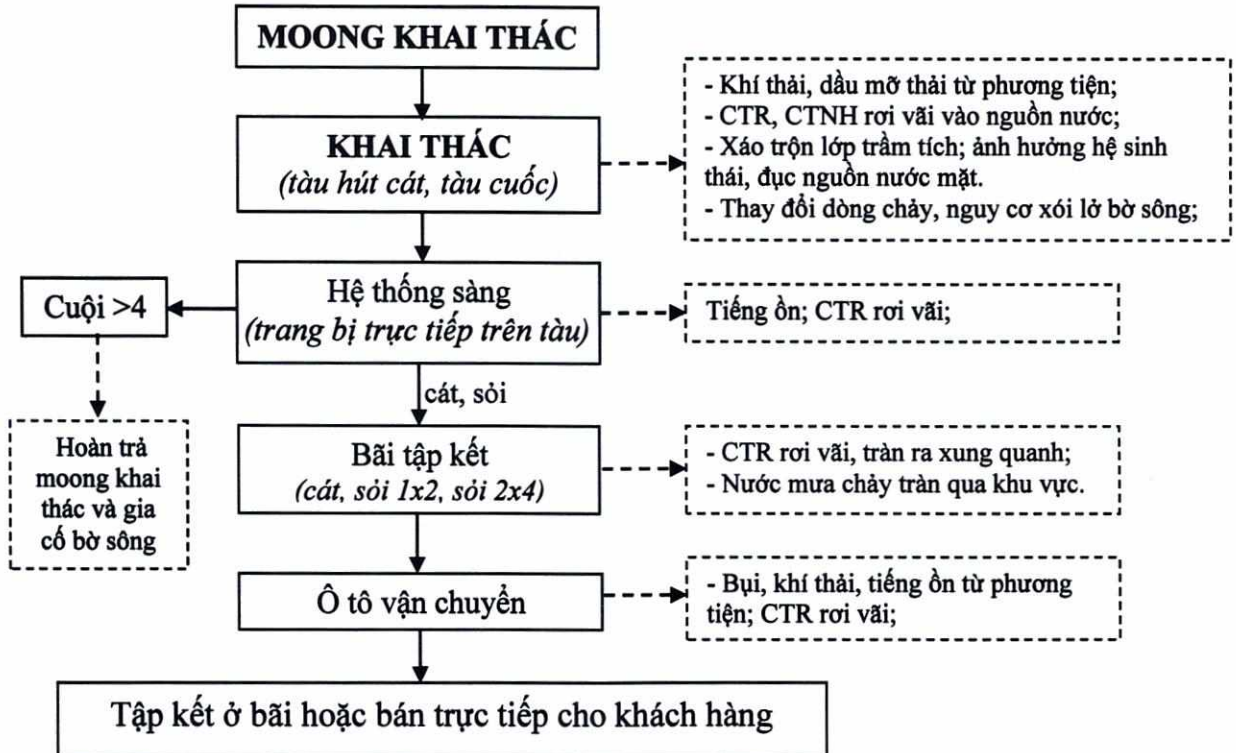
Trữ lượng huy động vào khai thác là 389.965 m³ (trong đó, trữ lượng cát là 365.297 m³; trữ lượng sỏi là 24.668 m³).

+ Tuổi thọ mỏ: 15,8 năm.

+ Chế độ làm việc: Số ngày làm việc trong năm: 192 ngày. Số tháng làm việc trong năm: 8 tháng (từ tháng 1 đến tháng 8 hàng năm).

1.3. Công nghệ sản xuất, vận hành

Sơ đồ quy trình khai thác của Dự án như sau:



Hình 1.1. Quy trình khai thác

Thuyết minh quy trình:

Trên cơ sở điều kiện địa chất, địa hình của mỏ, Công ty lựa chọn hình thức khai thác lộ thiên. Do khu vực mỏ khai thác nằm chìm dưới nước nên sử dụng phương tiện tàu hút cát hoặc tàu cuốc.

Công tác khai thác bố trí 01 tàu hút và 01 tàu cuốc mỗi tàu hút có sức chứa 30 tấn tương đương với sức chứa 20 m³ cát (Ngoài ra, bố trí 01 tàu hút dự phòng để sử dụng khi tàu hút của dự án bị hư hỏng). Tàu khai thác kết hợp tàu vận chuyển, sau khi tàu hút đầy cát, sẽ vận chuyển về khu vực bãi chứa cách khu vực khai thác khoảng 10 km rồi tập kết (bom phun) lên mặt bằng bãi chứa cát sỏi.

Hướng khai thác từ phía hạ lưu lên thượng lưu, 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.

Hệ thống sàng được trang bị trực tiếp trên các tàu hút, cát sỏi, cuội sau khi được hút lên sẽ phun trực tiếp vào các lưới sàng. Đối với cuội quá cỡ, khối lượng khoảng 18.533 m³, một phần không hút được sẽ nằm lại dưới lòng sông, một phần hút được

sẽ qua sàng phân loại là hoàn trả lại moong khai thác để sử dụng cho hoạt động gia cố bờ sông và hoạt động cải tạo phục hồi môi trường của Dự án.

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

1.4.1. Các hạng mục công trình

Dự án có tổng diện tích là 117.624 m².

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

+ Chiều cao tầng khai thác: 4,06 - 4,15 m (phân tầng khai thác 2,0 m).

+ Chiều rộng tuyến khai thác: 25 - 45 m (Tùy theo địa hình thực tế).

+ Chiều dài tuyến khai thác: 150 - 300 m (Tùy theo địa hình thực tế).

+ Góc ổn định bờ moong khai thác: $\alpha \leq 27^{\circ}$

+ Góc ổn định bờ moong khai thác tối đa khi kết thúc khai thác: 25°

+ Góc dốc đường hào tối đa là: 8°

- Trình tự khai thác: Khai thác trình tự theo hình thức cuốn chiếu, không được làm tắc nghẽn dòng chảy, bảo vệ môi trường, cảnh quan hai bên bờ sông. Tiến hành khai thác từ phía hạ nguồn lên thượng nguồn theo thứ tự từ khu vực 2 lên khu vực 1, khai thác dọc sông và phát triển sang hai bên, tránh trường hợp khai thác bừa bãi gây thất thoát mỏ, bảo vệ bờ sông không bị sạt lở do khai thác làm vỡ trạng thái cân bằng.

1.4.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

Bãi tập kết và lán trại sử dụng chung với dự án Khai thác mỏ cát sỏi lòng sông Thạch Hãn làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ cát, sỏi Ba lòng (khu B) - khu vực II thuộc xã Ba Lòng, huyện Đakrông, tỉnh Quảng Trị do Công ty làm Chủ đầu tư. Trong đó, bãi tập kết với diện tích 3.790 m² có vị trí tại thôn Thượng Phước, xã Triệu Thượng, huyện Triệu Phong. Vị trí bãi tập kết đã được UBND tỉnh cho thuê đất để làm bãi tập kết tại Quyết định số 1067/QĐ-UBND ngày 10/5/2019.

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

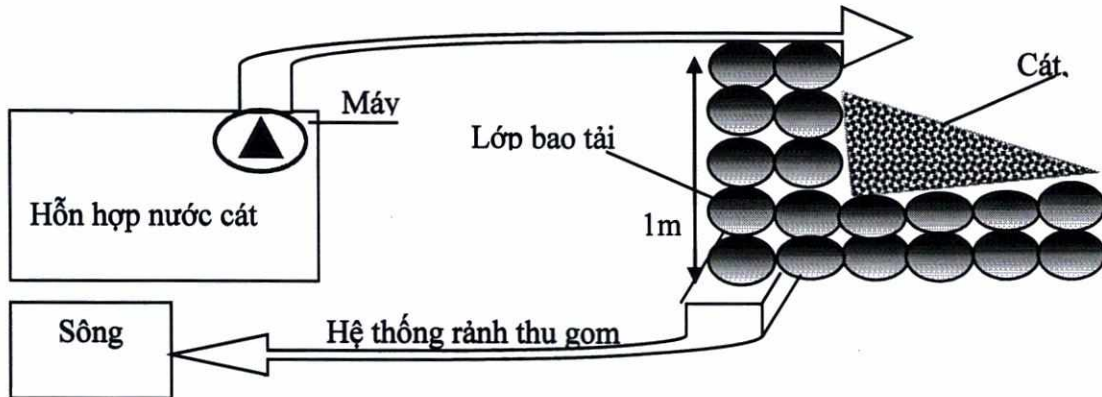
1.4.3.1. Thu gom và xử lý nước thải, nước mưa chảy tràn

- Nước thải sinh hoạt:

+ Sử dụng nhà vệ sinh bê tông tự hoại 3 ngăn đã xây dựng tại lán trại với thể tích 2m³. Trong thời gian tới Chủ dự án sẽ cải tạo nhà vệ sinh 03 ngăn thành 05 ngăn với thể tích 9,7 m³ để xử lý nước thải phát sinh.

+ Đối với nước thải sinh hoạt của công nhân vận hành và khai thác trên tàu sẽ được thu gom về các thùng chứa dung tích 500 lít, sau đó định kỳ đầy thuê đơn vị có chức năng hút, xử lý theo quy định.

- Thu gom và xử lý nước thải tại bãi tập kết: Xung quanh bãi tập kết bố trí lớp bao tải cát chồng lên nhau tạo tường bao cao 1m để lọc nước, tạo rãnh thu gom quanh bãi tập kết, với kết cấu kênh đất.



Hình 1.2. Quy trình thu gom xử lý nước thải tại bãi tập kết

1.4.3.2. Thu gom và xử lý chất thải rắn, CTNH

- Chất thải rắn sinh hoạt: Trang bị 03 thùng đựng rác sinh hoạt loại 60L tại khu vực lán trại công nhân. Thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn. Định kỳ hợp đồng với Đội thu gom rác của thôn Thượng Phước thu gom và vận chuyển đi xử lý.

- CTNH: Trang bị 01 thùng rác loại 60L để thu gom và lưu trữ CTNH phát sinh, đặt trong khu lán trại và định kỳ 6 tháng/lần hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý.

1.4.3.3. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Tưới nước giảm bụi trong những ngày nắng nóng với tần suất tối thiểu 05 lần/ngày dọc tuyến đường vận chuyển với chiều dài tưới nước 6 km.

- Che phủ vải bạt đối với các xe vận chuyển.
- Phun ẩm với tần suất tối thiểu 5 lần/ngày tại tập kết vật liệu.
- Sử dụng phương tiện vận chuyển đúng trọng tải quy định.

1.4.3.4. Nội dung cải tạo phục hồi môi trường

Phương án cải tạo, phục hồi môi trường:

+ Đối với khu vực khai thác: Phương án cải tạo phục hồi môi trường là gia cố 02 bên bờ sông Thạch Hãn tại các đoạn (7 đoạn) bờ thoải, gàn đất sản xuất của người dân và bờ đất đã bị sạt lở đoạn qua khu vực Dự án và hạ lưu khu vực dự án với tổng chiều dài gia cố của 07 đoạn là 1.500 m.

+ Đối với bãi tập kết và lán trại: Hiện đã có phương án CTPHMT được phê duyệt tại Quyết định số 2127/QĐ-UBND ngày 18/9/2018 của UBND tỉnh Quảng

Trị về việc phê duyệt phương án cải tạo, phục hồi môi trường của Dự án “Khai thác khoáng sản cát, sỏi lòng sông Thạch Hãn làm VLXDĐT tại mỏ cát, sỏi Ba Lò (Khu B) - Khu vực II thuộc xã Ba Lò, huyện Đakrông, tỉnh Quảng Trị” nên không thực hiện CTPHMT tại các khu vực này.

Bảng 1.3. Vị trí khu vực CTPHMT theo từng năm khai thác

| Đoạn | Vị trí CTPHMT | Chiều dài (m) | Năm CTPHMT (theo năm khai thác) |
|------|---|---------------|---------------------------------|
| 1 | Tại bờ tả sông Thạch Hãn đoạn qua khu vực khai thác và hạ lưu khu vực 2 | 300 | Năm thứ 2 |
| 2 | Tại bờ tả sông Thạch Hãn đoạn qua khu vực 2 | 100 | Năm thứ 4 |
| 3 | Tại bờ hữu sông Thạch Hãn đoạn qua khu vực 1 | 350 | Năm thứ 11 |
| 4 | Tại bờ tả sông Thạch Hãn đoạn qua khu vực 1 | 350 | Năm thứ 12 |
| 5 | Tại bờ hữu sông Thạch Hãn đoạn qua khu vực 1 | 150 | Năm thứ 16 |
| 6 | Tại bờ hữu sông Thạch Hãn đoạn qua khu vực 1 | 150 | Năm thứ 16 |
| 7 | Tại bờ hữu sông Thạch Hãn đoạn qua khu vực 1 | 100 | Năm thứ 16 |
| | Tổng | 1.500 | |

Bảng 1.4. Khối lượng thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường

| TT | Tên công trình | Đơn vị | Khối lượng | Thời gian thực hiện | Thời gian hoàn thành |
|----|--|----------------|------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Xếp rọ đá quá cỡ | m ³ | 3.150 | Hàng năm (bắt đầu từ năm thứ hai) | Sau khi kết thúc khai thác 03 tháng |
| 2 | Đặt các biển cảnh báo nguy hiểm tại khu vực khai thác và vị trí CTPHMT | cái | 14 | Trước khi khai thác | Trước khi khai thác |

Số tiền ký quỹ CTPHMT:

- Tổng số tiền ký quỹ: **1.493.342.271 đồng**.

- Phương thức ký quỹ: Đối với Giấy phép khai thác khoáng sản có thời hạn từ 10 năm đến dưới 20 năm: mức ký quỹ lần đầu bằng 20% tổng số tiền ký quỹ;

$$1.493.342.271 \times 20\% = 298.668.454 \text{ đồng}$$

- Số tiền ký quỹ còn lại những lần sau (15 năm còn lại):

$$(1.493.342.271 \text{ đồng} - 298.668.454 \text{ đồng}) / 15 \text{ năm} = 79.644.921 \text{ đồng/năm}$$

- Sau khi kết thúc thời hạn giao đất thực hiện dự án 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.

Thời điểm ký quỹ

- Ký quỹ lần đầu trong thời hạn không quá 30 (ba mươi) ngày làm việc kể từ ngày đăng ký xây dựng cơ bản mở.

- 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.

Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Quảng Trị.

1.4.4. Các hoạt động của Dự án

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

- Giai đoạn thi công xây dựng: Vận chuyển máy móc thiết bị.

- Giai đoạn vận hành: Sử dụng các phương tiện khai thác và vận chuyển cát, sỏi về bãi tập kết và vận chuyển đi tiêu thụ.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không thuộc đối tượng có yếu tố nhạy cảm về môi trường như: nằm trong khu dân cư tập trung; nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt; khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, thủy sản; các loại rừng theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp; di sản văn hóa vật thể, di sản thiên nhiên khác; đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên; vùng đất ngập nước quan trọng; yêu cầu di dân, tái định cư và yếu tố nhạy cảm khác về môi trường.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

(Chi tiết tại bảng 5.1, mục 5.3)

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư

(Chi tiết tại bảng 5.1, mục 5.3)

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

(Chi tiết tại bảng 5.1, mục 5.3)

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư

5.1. Chương trình giám sát môi trường

5.1.1. Giám sát môi trường không khí

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, độ ồn, độ bụi, CO, NO₂, SO₂.

- Vị trí giám sát: 02 vị trí;

+ 01 vị trí tại khu vực bờ sông đoạn qua khu vực đang khai thác;

+ 01 điểm tại bãi tập kết của Dự án.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần, tập trung vào mùa khô khi khai thác.
- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT; QCVN 02:2019/BYT; QCVN 24:2016/BYT.

5.1.2. Giám sát môi trường nước mặt, trầm tích

- Vị trí giám sát: 02 vị trí
 - + 01 vị trí tại khu vực đang khai thác.
 - + 01 vị trí tại sông Thạch Hãn, cách bãi tập kết khoảng 60m về phía Nam.
- Thông số giám sát:
 - + Đối với nước mặt: pH, DO, TSS, COD, BOD₅, TOC, Amoni (tính theo N), Nitrit (NO₂ tính theo N), tổng phosphor, tổng Coliform, tổng dầu mỡ.
 - + Đối với trầm tích: Cd, Zn, Cu, Pb, As, Hg, Cr
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: QCVN 08:2023/BTNMT; QCVN 43:2012/BTNMT.

5.1.3. 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 khu vực chứa CTR của Dự án.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

5.1.4. 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: Khu vực Dự án.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong quá trình khai thác.

5.1.5. Giám sát sạt lở

- Số lượng giám sát: 07 điểm
- Vị trí giám sát: Tại các vị trí có công trình cải tạo phục hồi môi trường.
- Phương pháp giám sát: Đóng cọc định vị mép bờ sông để theo dõi mức độ sạt lở do dòng chảy gây ra.
- Tần suất giám sát: kiểm tra hiện trạng trước khi bắt đầu khai thác (mỗi bờ sông khu vực khai thác cắm 7 cọc); theo dõi, đo vẽ định kỳ 03 tháng/lần đối với thay đổi bề ngang bờ sông.

5.2. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

Chủ dự án có trách nhiệm và thực hiện nghiêm túc các điều kiện có liên quan sau:

- Chịu trách nhiệm đối với toàn bộ thông tin trong nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Trong giai đoạn vận hành, đi vào hoạt động: Phối hợp với các cơ quan đơn vị liên quan để hoàn thành các công trình xử lý môi trường và kiểm soát ô nhiễm trước khi Dự án đi vào hoạt động; thực hiện các công trình, biện pháp BVMT như đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về khai thác, sử dụng tài nguyên nước, xả nước thải vào nguồn nước, quản lý đất đai và các quy phạm kỹ thuật trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành; đảm bảo kinh phí để thực hiện các công trình, biện pháp BVMT và chương trình quan trắc, giám sát môi trường, cải tạo, phục hồi môi trường như đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; hoàn thành các nội dung nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt.

- Tuân thủ Luật BVMT, các Nghị định, Thông tư, các quy chuẩn kỹ thuật chuyên ngành và quy chuẩn kỹ thuật về BVMT và các văn bản khác có liên quan.

- + Quản lý và xử lý bụi, khí thải trong quá trình hoạt động của Dự án đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT; quản lý và kiểm soát tiếng ồn, độ rung trong quá trình hoạt động của Dự án đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT, QCVN 24:2016/BYT (mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn nơi làm việc).

- + Quản lý và kiểm soát nước mặt trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của Dự án đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 08:023/BTNMT; quản lý và xử lý nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT; QCVN 40:2011/BTNMT.

- + Thu gom, lưu trữ, vận chuyển và xử lý CTR, quản lý CTNH; tuân thủ các quy trình về đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường, an toàn giao thông, phòng ngừa, ứng phó với các sự cố môi trường.

- + Thực hiện chương trình quan trắc môi trường theo nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường và theo quy định của pháp luật.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật nếu trong quá trình vận hành của Dự án làm nảy sinh các tác động tiêu cực, gây thiệt hại đến tài sản, tính mạng, sức khoẻ của nhân dân, gây ô nhiễm môi trường và các sự cố môi trường trong khu vực.

- Trước thời gian 6 tháng khi hết hạn thuê đất xây dựng bãi tập kết theo Quyết định số 1067/QĐ-UBND ngày 10/5/2019 của UBND tỉnh Quảng Trị và Quyết định số 1069/QĐ-UBND ngày 10/5/2019 của UBND tỉnh Quảng Trị, Công ty phải làm các thủ tục xin gia hạn thời gian thuê đất để tiếp tục sử dụng các bãi tập kết hiện tại làm bãi tập kết cho Dự án. Trong trường hợp không gia hạn được vị trí bãi tập kết và không tìm ra vị trí bãi tập kết mới, Công ty thực hiện ngừng khai thác và đóng cửa mỏ theo quy định.

5.3. Tổng hợp chương trình quản lý môi trường

Bảng 5.1. Tổng hợp chương trình quản lý môi trường

| TT | Các hoạt động của dự án/ Nguồn phát sinh | Tính chất | Quy mô (lưu lượng tối đa, khối lượng) | Các công trình, biện pháp BVMT | Thời gian thực hiện và hoàn thành |
|----|--|---|--|--|-----------------------------------|
| 1 | Quá trình khai thác, bóc xúc, vận chuyển tập kết | - Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện. - Tiếng ồn, độ rung. | - | - Phun nước thường xuyên dọc tuyến đường vận chuyển 6km đoạn từ bãi tập kết tại thôn Thượng Phước, xã Triệu Thượng đến bãi tập kết số 2 tại thôn Nại Hiệp, xã Triệu Ái tối thiểu 05 lần/ngày và tăng lên khi cần. - Phun nước khu vực bãi tập kết tối thiểu 5 lần/ngày. - Các phương tiện vận chuyển có bạt che phủ và không chở quá tải. - Bố trí biển báo chỉ dẫn và cán bộ các chốt điều tiết, phân luồng xe ra vào công trường. | Trong quá trình hoạt động |
| | | Nước thải từ quá trình khai thác | 303 m ³ /ngày | - Khu vực bãi tập kết: + Xung quanh bãi tập kết bố trí lớp bao tải cát chồng lên nhau tạo tường bao cao 1m để lọc nước. + Tạo rãnh thu gom quanh bãi tập kết, với kết cấu kênh đất. | |
| | | CTR là đá cuội | 18.533 m ³ | - Sử dụng để phục vụ cho công tác gia cố bờ sông và hoàn trả lại moong khai thác | |
| | | Tiếng ồn | - | - 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. | |
| 2 | Sinh hoạt công nhân | Nước thải sinh hoạt | 1 m ³ /ngày | - Cải tạo nhà vệ sinh tự hoại 3 ngăn hiện có của Công ty tại khu vực lái trại thành nhà vệ sinh tự hoại 05 ngăn với thể tích nhà vệ sinh là 9,7 m ³ . - Bố trí các thùng chứa dung tích 500 lít/tàu, thuyền. - Đình kỳ thuê đơn vị hút và đưa đi xử lý. | |

| | | | | |
|---|------------------|--------------------------------------|------------|---|
| | | CTR sinh hoạt | 5 kg/ngày | <ul style="list-style-type: none"> - Bố trí 03 thùng rác loại 30L được cố định với thân tàu và thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn. Thời gian vận chuyển CTR lên bờ là 01 ngày/lần. - Trang bị 03 thùng đựng rác sinh hoạt loại 60L tại khu vực lán trại công nhân. Thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn. - Định kỳ hợp đồng với Đội thu gom rác thải của thôn Thượng Phước định kỳ 1 tuần/lần vận chuyển đi xử lý. |
| | | CTNH | 5 kg/tháng | <ul style="list-style-type: none"> - Bố trí 01 Thùng đựng CTNH loại 60L và hợp đồng với đơn vị chức năng xử lý theo quy định. |
| 3 | Sự cố môi trường | Tai nạn lao động, tai nạn giao thông | - | <ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt biển báo, cảnh báo khu vực đang khai thác tại các vị trí: moong khai thác, khu vực CTPHMT (14 biển báo). - Tổ chức tập huấn an toàn lao động. - Trang bị đầy đủ tất cả các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như áo quần, nút tai chống ồn, găng tay, mũ, giày,... - Chấp hành nghiêm chỉnh luật an toàn giao thông đường bộ. |
| | | Sạt lở bờ sông | | <ul style="list-style-type: none"> - Ngừng hoạt động khai thác khi có mưa lớn kéo dài nhiều ngày. - Gia cố bờ sông sạt lở bằng kè rọ đá. - Kết hợp cải tạo dòng sông trong quá trình khai thác. |
| | | Sự cố cháy nổ | | <ul style="list-style-type: none"> - Phương tiện vận chuyển đảm bảo các điều kiện về phòng cháy chữa cháy do Công an quy định. - Xây dựng phương án phòng chống cháy nổ và ứng phó khi xảy ra sự cố. - Trang bị đầy đủ thiết bị phòng cháy, chữa cháy; biển báo nguy hiểm. - Thành lập đội PCCC, mua trang thiết bị, xây dựng nội quy, quy định phù hợp. |
| | | Sự cố tràn dầu | | <ul style="list-style-type: none"> - Trang bị đầy đủ các phương tiện, sẵn sàng ứng phó với sự cố tràn dầu như: hao quây, phao thăm, đường ống thu dầu, giẻ lau,... - 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. |

| | | | | | |
|-----------|------------------------------------|------------------|----------------------------------|---|--|
| | | Sự cố mưa lũ | | <ul style="list-style-type: none"> - Thường xuyên theo dõi hiện tượng diễn biến về thời tiết trên các phương tiện thông tin. - Di chuyển toàn bộ máy móc ra khỏi khu vực khai thác trước khi xảy ra mưa lũ, gió bão. | |
| II | Cải tạo phục hồi môi trường | | | | |
| 1 | Cải tạo, phục hồi môi trường | Gia cố bờ sông | Chiều dài bờ sông gia cố 1.500 m | <ul style="list-style-type: none"> - Phương án cải tạo phục hồi môi trường là xếp rọ đá quá cỡ gia cố 02 bên bờ sông Thạch Hãn tại các đoạn (7 đoạn) bờ thoải, gấn đất sản xuất của người dân và bờ đất đã bị sạt lở đoạn qua khu vực Dự án và hạ lưu khu vực dự án với tổng chiều dài các đoạn 1.500 m. - Tổng số tiền ký quỹ: 1.493.342.271 đồng - Số tiền Chủ dự án phải ký quỹ lần đầu là: $1.493.342.271 \times 20\% = 298.668.454$ đồng - Số tiền ký quỹ còn lại những lần sau (15 năm còn lại): $(1.493.342.271 \text{ đồng} - 298.668.454 \text{ đồng})/15 \text{ năm} = 79.644.921$ đồng/năm | Cải tạo phục hồi môi trường theo từng năm, bắt đầu từ năm thứ 2 đến năm thứ 16 |
| | | Lắp đặt biển báo | 14 biển báo | <ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt 14 biển báo, cảnh báo tại các khu vực như: moong khai thác, khu vực CTPHMT. - Vị trí lắp đặt biển báo phải đảm bảo tầm nhìn và không bị che khuất. Đối với vị trí mở các điểm đặt biển báo bao gồm: moong khai thác, khoanh vùng phạm vi dự án, bãi tập kết nhằm đảm bảo an toàn lao động cho người dân | |