

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH TÂY NINH**

Số: 1275 /QĐ-UBND

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

Tây Ninh, ngày 16 tháng 6 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án
đầu tư xây dựng công trình khai thác mỏ khoáng sản vật liệu xây dựng
thông thường của Công ty TNHH MTV khai thác khoáng sản Cát Thủy**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;
Luật sửa đổi, bổ sung một số Điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức
Chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

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

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 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-BTNM ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ
trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của
Luật Bảo vệ môi trường;

Xét Văn bản số 3102/STNMT-PBVMT ngày 10/5/2023 của Sở Tài nguyên và
Môi trường về kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án
đầu tư xây dựng công trình khai thác mỏ khoáng sản vật liệu xây dựng thông
thường của Công ty TNHH MTV khai thác khoáng sản Cát Thủy;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây
dựng công trình khai thác mỏ khoáng sản vật liệu xây dựng thông thường đã được
chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm theo Công văn số 16/CV-CT ngày 01/6/2023 của Công
ty TNHH MTV khai thác khoáng sản Cát Thủy;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số:
...403.2./TTr-STNMT ngày 09 tháng 6 năm 2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác mỏ khoáng sản vật liệu xây dựng thông
thường (Dự án) tại xã Tân Hội, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh của
Công ty TNHH MTV khai thác khoáng sản Cát Thủy (sau đây gọi là Chủ dự án)
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 37 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./

Noi nhận:

- Chủ dự án;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch và các PCT.UBND tỉnh;
- Sở TN&MT;
- UBND huyện Tân Châu;
- UBND xã Tân Hội;
- LĐVP-CVK;
- Lưu: VT, VP.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH.**



Trần Văn Chiến

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH KHAI THÁC MỎ KHOÁNG SẢN VẬT
LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG CỦA CÔNG TY TNHH MTV KHAI
THÁC KHOÁNG SẢN CÁT THỦY**

*(Kèm theo Quyết định số. 1275/QĐ-UBND ngày 14/6/2023
của Chủ tịch UBND tỉnh Tây Ninh)*

1. Thông tin về Dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên Dự án: đầu tư xây dựng công trình khai thác mỏ khoáng sản vật liệu xây dựng thông thường.

- Địa điểm thực hiện Dự án: ấp Hội Thành, xã Tân Hội, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh.

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV khai thác khoáng sản Cát Thủỷ.

1.2. Phạm vi, quy mô:

- Diện tích khu vực thăm dò, phê duyệt trữ lượng là 5,112 ha (51.120 m²) có tọa độ như sau:

STT	Hệ VN-2000, KT 105,5 mũi 3		Diện tích (ha)
	X (m)	Y(m)	
1	1292235,63	569214,88	5,112
2	1292082,45	569203,72	
3	1291922,75	568988,95	
4	1291930,76	568980,26	
5	1292108,11	569032,94	
6	1292126,99	568982,23	
7	1292284,23	569036,06	

- Mục tiêu: khai thác khoáng sản vật liệu xây dựng thông thường.

- Quy mô công suất khai thác:

Năm	Khối lượng nguyên khôi			Khối lượng nguyên khai		
	Đất san lấp	Sỏi phún	Tổng	Đất san lấp Hệ số nở rời 1,168	Đất sỏi phún Hệ số nở rời 1,223	Tổng
I	Giai đoạn xây dựng cơ bản: 0,2 năm					
	-	-	0	-	-	0
II	Giai đoạn khai thác: 4,3 năm					
Năm 1	10.500	59.500	70.000	12.264	72.769	85.033
Năm 2	10.500	59.500	70.000	12.264	72.769	85.033
Năm 3	10.500	59.500	70.000	12.264	72.769	85.033

Năm 4	10.500	59.500	70.000	12.264	72.769	85.033
Năm 5	2.757	18.999	21.756	3.220	23.236	26.456
Tổng	44.757	256.999	301.756	52.276	314.310	366.586

Công nghệ khai thác của Dự án:

Áp dụng công nghệ khai thác mỏ lộ thiên, gồm: Xúc bốc, phân loại tầng sản phẩm bằng máy xúc → Vận chuyển sản phẩm bằng ô tô → tiêu thụ.

- Trình tự khai thác: Tiến hành khai thác theo hình thức chia khoảnh từ Bắc về Nam, khai thác theo tuyến xúc từ Tây sang Đông, dọc theo chiều rộng biên mỏ.

- Độ sâu khai thác: Mức sâu nhất khối trữ lượng – 7m, tương đương cote kết thúc là cote +29,71m.

- Số tầng khai thác: 4 tầng (h1, h2, h3, h4). Chiều cao tầng kết thúc: h1 = h2 = 1,5m và h3 = h4 = 2m.

1.4. Các hạng mục công trình:

- Hạng mục công trình chính của Dự án: Khai trường khai thác.

- Hạng mục công trình phụ trợ: văn phòng, hệ thống đường vận chuyển nội mỏ.

- Hạng mục công trình bảo vệ môi trường: hệ thống thu gom, thoát nước trong moong khai thác, kho chứa chất thải nguy hại, thùng đựng rác thải sinh hoạt.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: không có.

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

- Trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng khai thác: thời gian thực hiện 0,2 năm; hoạt động xây dựng khu nhà điêu hành, kho chứa chất thải; làm đường tạm trong mỏ, thu dọn mặt bằng; đắp đê bao xung quanh khai trường; lắp đặt cột mốc ranh mỏ, biển báo nguy hiểm, bảng thông báo tóm tắt thông tin của Dự án, hàng rào kẽm gai, cây xanh xung quanh moong khai thác báo; duy tu, nâng cấp tuyến đường vận chuyển, hố thu nước, mương thoát nước.

- Trong giai đoạn khai thác: thời gian thực hiện 4,3 năm: hoạt động của các máy móc, thiết bị trong quá trình khai thác: đào, xúc, bốc vật liệu xây dựng thông thường lên phương tiện vận chuyển đưa đến nơi tiêu thụ; san gạt đáy moong; duy tu, củng cố bờ moong; chăm sóc và trồng dặm cây xanh; duy tu, nâng cấp tuyến đường vận chuyển.

- Trong giai đoạn kết thúc khai thác: san gạt đáy moong; tháo dỡ các công trình, làm sạch mặt bằng khu vực lán trại; duy tu, nâng cấp tuyến đường vận chuyển; duy tu, sửa chữa các công trình cải tạo phục hồi môi trường, lập thủ tục hồ sơ để thực hiện công tác đóng cửa mỏ theo đúng quy định.

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

3.1. Nước thải, khí thải:

3.1.1. Nước thải

- Nước thải sinh hoạt: do tính chất đặc thù của Dự án công nhân không tập trung sinh hoạt tại khu mỏ chỉ đến làm việc khi có yêu cầu sử dụng xe cuốc đào, xúc vật liệu xây dựng vận chuyển vật liệu xây dựng đến nơi tiêu thụ nên không phát sinh nước thải sinh hoạt.

- Nước mưa chảy tràn: nguồn nước phát sinh chủ yếu của Dự án là trong moong khai thác gồm có nước mưa rơi trong khu vực khai trường, nước mưa chảy tràn trên bề mặt, thành phần chủ yếu là chất thải rắn lơ lửng (SS) do nước mưa chảy tràn trên bề mặt cuốn trôi xuống.

3.1.2. Khí thải

- Trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng khai thác: bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động thu dọn mặt bằng; đắp đê bao xung quanh khai trường; trồng cây xanh, lắp đặt hàng rào, biển báo xung quanh moong khai thác; duy tu, nâng cấp tuyến đường vận chuyển.

- Trong giai đoạn khai thác: bụi phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị: đào, xúc, bốc vật liệu xây dựng thông thường lên phương tiện vận chuyển đưa đến nơi tiêu thụ; san gạt đáy moong; duy tu, củng cố bờ moong; chăm sóc và trồng dặm cây xanh; duy tu, nâng cấp tuyến đường vận chuyển.

- Trong giai đoạn kết thúc khai thác: bụi phát sinh từ hoạt động tháo dỡ các công trình làm sạch mặt bằng khu vực lán trại; duy tu, nâng cấp tuyến đường vận chuyển; duy tu, sửa chữa các công trình cải tạo, phục hồi môi trường.

- Thông số ô nhiễm đặc trưng của khí thải: bụi, CO_x, NO_x, SO₂, ...

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

* Trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng khai thác:

- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của 08 nhân công hoạt động, khối lượng phát sinh khoảng 6,8 kg/ngày.đêm; thành phần: bao bì, vỏ lon đựng thức uống, hộp thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn thông thường từ quá trình phát quang thu dọn mặt bằng, khối lượng sinh khối thực vật, chất thải rắn từ quá trình xây dựng nhà điêu hành, kho chứa chất thải khoảng 50 kg trong suốt quá trình thi công xây dựng cơ bản.

- Chất thải nguy hại từ hoạt động máy móc, thiết bị, thay thế sửa chữa linh kiện hư hỏng đột xuất, ... khối lượng phát sinh khoảng 10kg;

* Trong giai đoạn khai thác:

- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của 12 nhân công, khối lượng phát sinh khoảng 10,2 kg/ngày; thành phần: bao bì, vỏ lon đựng thức uống, hộp thức ăn thừa,...

- Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 100 kg/năm; thành phần: giẻ lau, vải bảo vệ bị nhiễm các thành phần nguy hại thải, dầu động cơ, hộp số bôi trơn tổng hợp thải, bao bì cứng thải

* Trong giai đoạn kết thúc khai thác: /

- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của 05 nhân công; khối lượng phát sinh khoảng 4,25 kg/ngày; thành phần: bao bì, vỏ lon đựng thức uống, hộp thức ăn thừa,....

- Chất thải rắn thông thường từ hoạt động tháo dỡ các công trình làm sạch mặt bằng khu vực lán trại; duy tu, nâng cấp tuyến đường vận chuyển; duy tu, sửa chữa các công trình cải tạo phục hồi môi trường; khối lượng phát sinh khoảng 500kg; thành phần: tôn, cột kèo thép,...

- Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 12kg; thành phần: giẻ lau, vải bảo vệ bị nhiễm các thành phần nguy hại thải, dầu động cơ, hộp số bôi trơn tổng hợp thải, dầu nhớt thải, bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa nhớt thải)....

3.3. Tiếng ồn, độ rung

- Trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng khai thác: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động thu dọn mặt bằng; đắp đê bao xung quanh khai trường; lắp đặt hàng rào, biển báo xung quanh moong khai thác; duy tu, nâng cấp tuyến đường vận chuyển.

- Trong giai đoạn khai thác: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động máy móc thiết bị: đào, xúc, bốc vật liệu xây dựng thông thường lên phương tiện vận chuyển đưa đến nơi tiêu thụ; san gạt đáy moong; duy tu, củng cố bờ moong; chăm sóc và trồng dặm cây xanh; duy tu, nâng cấp tuyến đường vận chuyển.

- Trong giai đoạn kết thúc khai thác: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động tháo dỡ các công trình, duy tu, nâng cấp tuyến đường vận chuyển; duy tu, sửa chữa các công trình cải tạo phục hồi môi trường.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án:

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:

4.1.1. Đối với thu gom, xử lý nước thải:

- Nước thải sinh hoạt: như trên đã nêu do tính chất đặc thù của Dự án công nhân không tập trung sinh hoạt tại khu mỏ chỉ đến làm việc khi có yêu cầu sử dụng xe cuốc đào, xúc vật liệu xây dựng vận chuyển vật liệu xây dựng đến nơi tiêu thụ nên không phát sinh nước thải sinh hoạt.

- Nước mưa chảy tràn: trên mặt tầng khai thác sẽ bố trí rãnh thu gom (kích thước: 0,7m x 0,4m x 0,4m) đặt ở chân tầng khai thác, mặt tầng khai thác được thiết kế với độ dốc 1÷2% vào phía trong để tạo độ thoát nước tự chảy trên mặt tầng về phía rãnh thu gom. Toàn bộ nước thu gom từ khai trường chảy về hố thu nước (kích thước 50 x 20 x 2m, dung tích chứa 2.000m³).

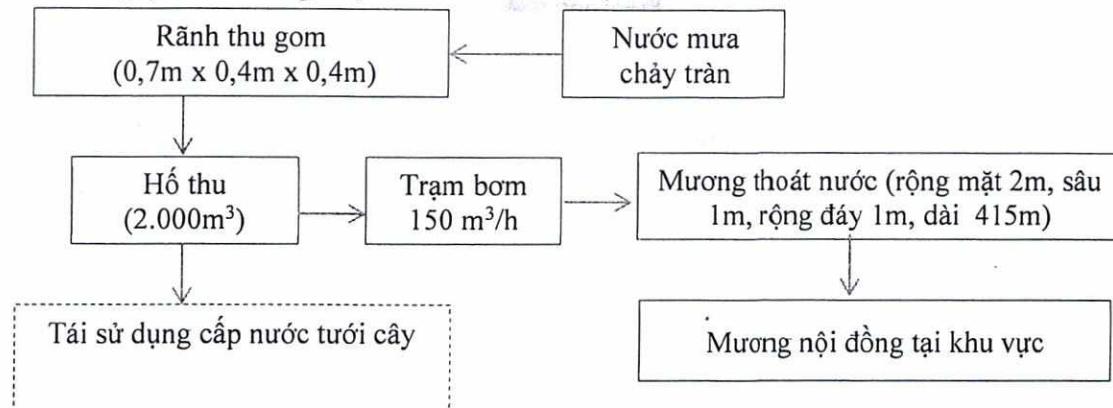
- Nước trong moong khai thác: Nước sau khi xử lý lắng lọc, phần nước trong được bơm cưỡng bức mương thoát nước trước khi chảy ra hệ thống mương nội đồng tại khu vực bằng trạm bơm 150 m³/h. Tại mỏ thường xuyên duy trì tầng khai thác thấp nhất có diện tích tối thiểu 1,7ha, sâu 1,5 -2m để dự phòng vào đầu mỗi mùa mưa.

- Các biện pháp hỗ trợ khác:

+ Nạo vét định kỳ hố thu, mương thoát nước.

+ Tái sử dụng lượng nước tại hố thu nước để tưới đường giảm bụi, tưới cây.

Quy trình thu gom, thoát nước mưa tại mỏ là:



4.1.2. Đối với thu gom, xử lý bụi:

- Trong hoạt động xúc bốc, Công ty quy định các xe chở đúng tải trọng, tránh trường hợp chở quá tải trọng làm rơi vãi đất thải và phát sinh bụi.
- Tưới nước thường xuyên bằng xe phun nước 5m³ trên đường vận chuyển nội mỏ. Tưới ngày 2-4 lần, thời gian tưới nước là 8h sáng đến 11h sáng và từ 13h đến 17h chiều.
- + Quy định tốc độ các phương tiện khi chạy trên các đoạn đường nội mỏ phải tuân thủ tốc độ: 15-30 km/h.
- + Hệ thống cây xanh phòng hộ môi trường: công tác trồng cây (trồng 3 hàng, trồng cây keo lá tràm và cây dầu xen kẽ) xung quanh ranh mỏ để ngăn ngừa người và gia súc tiếp cận moong sâu, ngăn ngừa bụi từ khu vực khai trường phát tán ra môi trường xung quanh, đồng thời đảm bảo ổn định cho phần sườn taluy khai thác.
- Phủ bạt kín thùng xe chở vật liệu xây dựng thông thường, không để làm rơi vật liệu trong quá trình vận chuyển.
- Bố trí xe phun, tưới nước thường xuyên trên tuyến đường vận chuyển nội mỏ và tuyến đường ngoại mỏ vào ngày nắng để hạn chế bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng thông thường.

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường:

- Chất thải rắn sinh hoạt: bố trí thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại các khu vực có phát sinh và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành.
- Chất thải rắn thông thường:
 - + Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng khai thác: bố trí nhân viên thu dọn mặt bằng, thu gom, phân loại, xử lý chất thải rắn thông thường theo quy định.
 - + Giai đoạn khai thác: bố trí nhân viên thường xuyên thu gom, phân loại, xử lý chất thải rắn thông thường theo quy định.
 - + Giai đoạn kết thúc khai thác: thu gom phân loại chất thải rắn thông thường từ hoạt động tháo dỡ các công trình sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau.

Tổ chức thực hiện giám sát, quản lý chặt chẽ đảm bảo toàn bộ chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án; thu gom, phân loại, xử lý chất thải đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

Bố trí 01 kho chứa chất thải diện tích 4m² đặt cạnh nhà điêu hành tạm để lưu trữ tạm thời chất thải nguy hại phát sinh. Kho lưu chứa chất thải nguy hại có tường bao quanh, nền bê tông có gờ chắn tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có biện pháp cách ly với các loại chất thải nguy hại hoặc nhóm chất thải nguy hại khác có khả năng phản ứng hóa học với nhau; trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: bố trí vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

Tổ chức thực hiện thu gom, phân loại, giám sát, quản lý chặt chẽ đảm bảo toàn bộ chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình khai thác tại Dự án được thu gom, xử lý đáp ứng yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại 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 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:

Chủ dự án thực hiện biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung: kiểm tra, thẩm định máy đào, xúc, các xe vận chuyển đảm bảo đúng thiết kế, tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định; định kỳ kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng các máy móc, thiết bị trong quá trình hoạt động Dự án.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:

4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường:

- Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng khai thác:

+ Xây dựng nhà điêu hành tạm diện tích 120 m², kho chứa chất thải nguy hại diện tích 4m².

+ Trang bị 01 thùng rác sinh hoạt 120 lít có nắp đậy bố trí tại cổng ra vào mỏ để thu gom rác thải sinh hoạt.

+ Trồng 04 hàng cây, xen kẽ 02 hàng cây keo với 02 hàng cây dầu; thứ tự các hàng cây tính từ ngoài ranh mỏ vào như sau: hàng thứ nhất: 505 cây keo, hàng thứ 2: 401 cây dầu, hàng thứ 3: 497 cây keo, hàng thứ 4: 394 cây dầu.

+ Lắp dựng hàng rào kẽm gai tồn tại vĩnh viễn dọc ranh mỏ dài 1.024m nhằm đảm bảo an toàn cho quá trình khai thác và không ảnh hưởng đến khu vực mỏ khi kết thúc khai thác.

+ Công ty tiến hành lắp các biển báo phản quang, hình chữ nhật 30x50cm cảnh báo nguy hiểm xung quanh khu vực mỏ, ghi rõ độ sâu và cảnh báo nguy hiểm. Biển báo được đóng cố định vào cọc bê tông, khoảng cách giữa 2 biển báo là 50m, số biển báo cần làm là 21 cái. Biển báo được gắn lên cột bê tông của hàng rào, trong đó chiều sâu chôn cọc là 0,5m.

+ Đắp đê bao để đảm bảo nước không chảy vào mỏ. Thực hiện đắp đê bao trên phần trụ bờ bao để lại là 3m, đắp đê bao có kích thước cao 1m, rộng đáy trên 1m, rộng đáy dưới 2m.

+ Trồng cây xung quanh mỏ: cây được trồng xung quanh ranh mỏ, trồng trên diện tích chừa bờ bao 3m để cách ly chống bụi và chống sạt lở đê. Thực hiện trồng dọc theo bờ moong trồng 3 hàng (2 hàng cây keo và 1 hàng cây dầu xen kẽ nhau).

- Giai đoạn khai thác:

+ Chăm sóc và trồng dặm 20% cây xanh so với mật độ trồng trong giai đoạn chuẩn bị.

+ Thực hiện duy tu biển báo nguy hiểm và hàng rào kẽm gai. Khối lượng duy tu bằng 10% khối lượng biển báo nguy hiểm và hàng rào kẽm gai đã thực hiện

+ Củng cố, sửa chữa bờ moong bị sạt lở: Trong quá trình khai thác, từ khi bắt đầu đến khi kết thúc khai thác phải đảm bảo các thông số bờ mỏ đúng theo báo cáo kinh tế kỹ thuật của Dự án: góc nghiêng sườn tầng kết thúc là 60° . Công ty thường xuyên kiểm tra góc nghiêng bờ dừng, những nơi bị sạt lở, sẽ đắp bồi sung đất vào và gọt vỗ mái taluy đảm bảo an toàn.

+ Thường xuyên duy trì trạm bơm ($150 \text{ m}^3/\text{h}$) để tránh ngập úng moong khai thác trong quá trình khai thác. Tại mỏ bố trí 1 trạm bơm dự phòng, có công suất tương tự.

- Tiến hành nạo vét định kỳ (1 lần/năm vào đầu mùa mưa) hố thu nước, mương dẫn nước. Lượng chất thải phát sinh từ quá trình nạo vét chủ yếu là đất, đá được vận chuyển về đắp bồi đê bao.

- Thực hiện khai thác theo đúng độ sâu được cấp phép, không vượt quá cao độ +29,71m.

- Chùa đai an toàn theo đúng thiết kế được duyệt.

+ Công ty thực hiện duy tu, sửa chữa và vá dặm với tần suất 1 lần/năm ngay khi đường xảy ra hư hỏng. Trong trường hợp bị hư hỏng nặng phải tăng cường tần suất duy tu và sửa chữa để đảm bảo an toàn cho tuyến đường giảm thiểu lớp bụi trên mặt. Tưới nước giảm bụi trên đường vận chuyển, sử dụng xe bồn 5m^3 để thực hiện.

+ Thường xuyên giám sát góc dốc bờ moong theo thiết kế với tần suất 6 tháng/lần. Góc dốc bờ moong kết thúc khai thác của mỏ được lựa chọn là 60° , góc nghiêng bờ kết thúc của mỏ 35°

+ Thực hiện chương trình giám sát môi trường,

- Giai đoạn kết thúc khai thác:
- + Chăm sóc và trồng dặm cây xanh.
- + Tháo dỡ công trình nhà điều hành tạm diện tích 120m², kho chứa chất thải nguy hại diện tích 4 m².
- + Lắp đặt cống lưu thông nước trong hồ khi kết thúc khai thác và mương thoát nước của Công ty như sau: 2 ống cống với chiều dài mỗi cống là 4m; bê tông ống cống D = 600mm (L = 4m), dày 8cm. Lắp đặt ống cống theo yêu cầu kỹ thuật.
- + Đo vẽ lại địa hình hiện trạng sau khi mỏ kết thúc khai thác. Đo vẽ chi tiết bản đồ địa hình trên cạn bằng máy toàn đạc điện tử và máy thủy bình điện tử; bản đồ tỷ lệ 1/1.000, đường đồng mức 1m. Khối lượng thực hiện là 5,112ha.
- + Duy tu, vá dặm và sửa chữa tuyến đường đất sỏi dẫn vào mỏ.
- + Tổ chức giám định hạng mục công trình cải tạo, phục hồi môi trường: sau khi hoàn thành các hạng mục công trình cải tạo, phục hồi môi trường đã đề ra, Công ty phối hợp với các đơn vị có chức năng giám định hạng mục công trình cải tạo, phục hồi môi trường đã thực hiện làm cơ sở để cơ quan có chức năng kiểm tra, xác nhận hoàn tất các công tác phục hồi môi trường.

Tổng hợp khối lượng công tác cải tạo, phục hồi môi trường

STT	Tên công trình	Khối lượng	Đơn vị	Thời gian thực hiện và hoàn thành	
A	GIAI ĐOẠN 1	Trước khi đi vào hoạt động khai thác khoáng sản: 1 tháng.			
1	Lắp đặt mốc ranh mỏ	7	cột mốc		
2	Lắp đặt hàng rào bảo vệ mỏ				
2.1	Chiều dài lắp đặt lưới rào	1.024	m		
2.2	Số lượng trụ bê tông	341	trụ bê tông		
2.3	Dây kẽm gai	1.177,6	kg		
3	Lắp đặt biển báo quanh ranh mỏ	21	Biển báo		
4	Đỗ móng trụ rào kẽm gai	27,8	m ³		
5	Đắp đê bao quanh mỏ	1.536	m ³		
6	Trồng cây keo xung quanh ranh mỏ				
	Cây keo lá tràm	1.024	cây		
	Cây dầu	410	cây		
7	Cải tạo, nâng cấp tuyến đường đất sỏi dẫn vào mỏ	100	m ³		
8	Lắp đặt bảng thông báo tóm tắt thông tin của dự án	1	Bảng		
B	GIAI ĐOẠN 2	Trong thời gian khai thác khoáng sản: Tính từ tháng thứ 2 của năm 1 đến khi kết thúc khai thác.			
1	Duy tu biển báo và hàng rào kẽm gai	10% x Tổng khối lượng lắp dựng hàng rào và biển báo		Thực hiện thường xuyên trong quá trình khai thác	
2	Củng cố bờ moong mỏ	204,8	m ³		
3	Trồng dặm số cây chết				
	Cây keo lá tràm	205	cây	Hàng năm	
	Cây dầu	82	cây		

STT	Tên công trình	Khối lượng	Đơn vị	Thời gian thực hiện và hoàn thành
4	Cải tạo, nâng cấp tuyến đường đất sỏi dẫn vào mỏ	400	m ³	Hàng năm
5	Thực hiện chương trình giám sát môi trường	-	-	
C	GIAI ĐOẠN 3			Sau khi kết thúc khai thác
1	Lắp đặt hệ thống thoát nước	2	Cống	Sau khi kết thúc khai thác
2	Đo vẽ địa hình kết thúc khai thác	5,112	ha	Sau khi kết thúc khai thác
3	Tháo dỡ nhà điều hành	124	m ²	Sau khi kết thúc khai thác
D	Khu vực xung quanh không thuộc diện tích được giao quản lý nhưng bị thiệt hại do các hoạt động khai thác			
1	Duy tu, vá đặm và sửa chữa tuyến đường đất sỏi dẫn vào mỏ.	100	m ³	Sau khi kết thúc khai thác
2	Giám định các công trình cải tạo, phục hồi môi trường	1	Lần	Sau khi kết thúc khai thác

Thông kê thiết bị, cây xanh sử dụng trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường

STT	Thiết bị, nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng
1	Máy xúc 1,2m ³ /gầu (chiếc)	chiếc	1
2	Ô tô 15 tấn (chiếc)	chiếc	1
3	Công bê tông D600, 4 m/công, bê dày 8 cm	công	2
4	Biển báo nguy hiểm	cái	21
5	Cây keo lá tràm (bao gồm trồng mới và trồng dặm)	cây	1.229
6	Cây dầu (bao gồm trồng mới và trồng dặm)	cây	492
7	Cột mốc ranh	cột mốc	7
8	Đất san lấp	m ³	600
9	Dây kẽm gai	kg	1.117,6

4.4.2. Chi phí cải tạo, phục hồi môi trường

Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường là: **593.205.260 đồng** (bằng chữ: năm trăm chín mươi ba triệu, hai trăm lẻ năm triệu, hai trăm sáu mươi nghìn đồng).

- Chủ dự án thực hiện ký quỹ như sau:

+ Số lần ký quỹ: 4 lần.

+ Số tiền ký quỹ lần đầu: 148.301.315 đồng (một trăm bốn mươi tám triệu, ba trăm lẻ một, ba trăm mười lăm đồng).

+ Số tiền ký quỹ các lần tiếp theo từ lần 2 đến lần 4, mỗi lần ký quỹ phải nộp: 148.301.315 đồng (một trăm bốn mươi tám triệu, ba trăm lẻ một, ba trăm mười lăm đồng).

+ Thời điểm ký quỹ:

Lần đầu: trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

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.

(Số tiền nêu trên chưa tính đến yếu tố trượt giá về số tiền ký quỹ trong các năm tiếp theo sau năm 2023).

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Tây Ninh, địa chỉ: đường 30/4, phường 1, thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh, điện thoại liên hệ: 0276.3813664.

4.4.3. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động đến giao thông địa phương như: yêu cầu tài xế chạy xe với tốc độ đảm bảo an toàn giao thông, không uống rượu, bia khi lái xe, không để làm rơi vật liệu xây dựng thông thường trong quá trình vận chuyển; ứng phó, hạn chế tối đa các tác động đến hoạt động giao thông của địa phương.

- Cải tạo moong khai thác thành hồ chứa nước phải có hệ thống lưu thông nước với các khu vực bên ngoài; xây dựng kè bờ chắn và cải tạo đê bao bảo vệ, đưa các tầng kết thúc về trạng thái an toàn và đảm bảo kỹ thuật; trồng cây xanh xung quanh moong để bảo vệ đảm bảo không cho súc vật và người không có nhiệm vụ vào; lập hàng rào và biển báo nguy hiểm tồn tại vĩnh viễn, ghi rõ độ sâu của moong; duy tu, bảo trì công trình cải tạo, phục hồi môi trường theo quy định.

- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó tai nạn lao động, tai nạn giao thông, các sự cố về cháy nổ,... đúng theo quy định của pháp luật hiện hành.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ đầu tư:

5.1. Giám sát không khí xung quanh:

- Vị trí giám sát: 01 điểm tại khu vực mỏ đang khai thác và 01 điểm cách khu vực mỏ đang khai thác 200m trên tuyến đường vận chuyển.

- Thông số giám sát: Bụi, tiếng ồn, độ rung.

- Tần suất: 03 tháng/lần (trong thời gian khai thác).

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT.

5.2. Chương trình giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Thông số giám sát: khối lượng, chủng loại, hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Tần suất: thường xuyên, liên tục.

- Vị trí giám sát: khu vực lưu giữ chất thải rắn phát sinh, chất thải nguy hại.

- Quy định áp dụng: 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; Thông tư số 02/2022/TT-BTNM ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

5.3. Chương trình giám sát khác:

Thường xuyên giám sát hiện tượng trượt lở bờ moong khai thác đặc biệt là vào mùa mưa; bố trí nhân sự thường xuyên kiểm tra bờ moong khai thác, thực hiện bơm thoát nước kịp thời; giám sát góc bờ moong.

Thường xuyên giám sát các công trình bảo vệ môi trường như: bờ bao, hàng rào kẽm gai, cây trồng, biển báo nguy hiểm, ... để kịp thời duy tu, sửa chữa theo đúng quy định.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường:

Công ty có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

- Tuân thủ nghiêm túc công tác cải tạo, phục hồi môi trường; công tác bảo vệ môi trường trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường; chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung phương án cải tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này và theo quy định của pháp luật hiện hành. Nội dung phương án cải tạo, phục hồi môi trường và những yêu cầu bắt buộc về môi trường nêu trong Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thanh tra, kiểm tra, xác nhận thực hiện công tác ký quỹ và cải tạo, phục hồi môi trường của Dự án.

- Thực hiện quy định tại Điều 37 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.

- Đảm bảo sự phù hợp của Dự án với các quy hoạch có liên quan đã được phê duyệt; chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.

- Đảm bảo quy mô, diện tích bô trí các hạng mục công trình phù hợp, đáp ứng các điều kiện an toàn, môi trường theo quy định hiện hành.

- Tổ chức khai thác theo đúng toạ độ, diện tích, trữ lượng được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép;

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu các nguồn phát sinh bụi đảm bảo môi trường không khí xung quanh đạt QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT, đáp ứng các yêu cầu về tiếng ồn, độ rung được quy định tại QCVN 26:2010/BTNMT và các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành có liên quan khác bắt buộc áp dụng trước khi thả ra môi trường.

- Thực hiện quản lý các loại chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh trong các giai đoạn chuẩn bị khai thác, khai thác, kết thúc Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại 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; Thông tư số 02/2022/TT-BTNM ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thực hiện các yêu cầu về vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ, an toàn lao động và các rủi ro sự cố môi trường khác trong quá trình triển khai thực hiện dự án đảm bảo theo đúng các quy định của pháp luật hiện hành có liên quan.

- Theo dõi, giám sát xói mòn, trượt lở đất, giám sát hệ thống thoát nước, giám sát an toàn công trình để có giải pháp xử lý kịp thời nhằm ngăn ngừa hiện tượng biến dạng bề mặt, dịch chuyển, sạt lở đất; khi phát hiện có dấu hiệu xảy ra sự cố phải dừng ngay các hoạt động khai thác, khẩn trương đưa người và thiết bị ra khỏi khu vực nguy hiểm, đồng thời báo cho cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý.

- Thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ về tài chính đối với khai thác khoáng sản theo quy định của pháp luật hiện hành; đảm bảo kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; số liệu quan trắc phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra; tuân thủ nghiêm túc chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và các yêu cầu nêu tại Quyết định này và theo quy định pháp luật.

- Tuân thủ các quy định về an toàn phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố, an toàn lao động, tài nguyên nước, khoáng sản và các quy định khác của pháp luật trong các hoạt động của Dự án.

- Tuân thủ các biện pháp an toàn trong phòng, chống sự cố cháy nổ, trượt lở, sụt lún trong khu vực khai thác và các tuyến đường vận tải mỏ nhằm đảm bảo an toàn cho người và thiết bị. Thường xuyên kiểm tra thực hiện các biện pháp an toàn, vệ sinh lao động đảm bảo môi trường làm việc an toàn cho công nhân viên.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về bảo vệ môi trường và bồi thường thiệt hại đối với môi trường và xã hội nếu trong quá trình hoạt động gây ô nhiễm môi trường xung quanh và gây ra sự cố môi trường./.lyr