

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH TÂY NINH**

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

Số: 262 /QĐ-UBND

Tây Ninh, ngày 31 tháng 01 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khai thác mỏ vật liệu xây dựng thông thường, công suất 137.000 m³/năm (nguyên khối) của Doanh nghiệp tư nhân Trạm xăng dầu Kim 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 8765/STNMT-PBVM ngày 22 tháng 12 năm 2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường về kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khai thác mỏ vật liệu xây dựng thông thường của Doanh nghiệp tư nhân Trạm xăng dầu Kim Thủy;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khai thác mỏ vật liệu xây dựng thông thường đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm theo Công văn số 02/DNTNKT ngày 22 tháng 01 năm 2024 của Doanh nghiệp tư nhân Trạm xăng dầu Kim Thủy;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số: ...553.../TTr-STNMT ngày 24 tháng 01 năm 2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án khai thác mỏ vật liệu xây dựng thông thường, công suất 137.000 m³/năm (nguyên khối) của Doanh nghiệp tư nhân Trạm xăng dầu Kim Thủy (sau đây gọi tắt là Chủ dự án) tại ấp Thạnh Quới, xã Thạnh Đông, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh 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. /.

Nơi nhận: *Handwritten signature*

- 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 Thạnh Đông;
- LĐVP-CVK;
- Lưu: VT, VP.

Handwritten mark

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Trần Văn Chiến

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN KHAI
THÁC MỎ VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG, CÔNG SUẤT
137.000 M³/NĂM (NGUYÊN KHỐI) CỦA DOANH NGHIỆP TƯ NHÂN
TRẠM XĂNG DẦU KIM THỦY**

(Kèm theo Quyết định số...262/QĐ-UBND ngày 31 tháng 01 năm 2024
của Chủ tịch UBND tỉnh Tây Ninh)

1. Thông tin về Dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên Dự án: khai thác mỏ vật liệu xây dựng thông thường, công suất 137.000 m³/năm (nguyên khối).
- Địa điểm thực hiện Dự án: ấp Thạnh Quới, xã Thạnh Đông, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh.
- Chủ đầu tư: Doanh nghiệp tư nhân Trạm xăng dầu Kim Thủy.

1.2. Phạm vi, quy mô:

- Diện tích khu vực thăm dò, phê duyệt trữ lượng là 6,1596 ha (61.596 m²) có tọa độ như sau:

Điểm mốc	Tọa độ VN2000, KT 105°30', múi 3 độ		Diện tích (m ²)
	X (m)	Y (m)	
1	1.279.926,61	568.914,90	61.596
2	1.279.778,54	569.004,74	
3	1.279.669,62	569.000,63	
4	1.279.602,71	569.027,43	
5	1.279.610,31	569.097,37	
6	1.279.612,21	569.107,82	
7	1.279.577,70	569.129,01	
8	1.279.532,83	568.907,15	
9	1.279.552,54	568.901,56	
10	1.279.585,05	568.890,85	
11	1.279.612,66	568.878,94	
12	1.279.644,00	568.855,89	
13	1.279.679,40	568.825,57	
14	1.279.737,83	568.786,00	
15	1.279.840,46	568.815,94	
16	1.279.839,72	568.818,47	
17	1.279.854,42	568.820,24	

- Mục tiêu: khai thác khoáng sản vật liệu xây dựng thông thường.
- Quy mô công suất khai thác:

Công suất: 137.000 m³/năm nguyên khối, trong đó đất san lấp là 72.000m³/năm, sỏi phún 20.400 m³/năm, cát san lấp 44.600 m³/năm. Tuổi thọ của mỏ là 2,5 năm. Khối lượng khai thác theo từng năm cụ thể như sau:

Năm	Khối lượng nguyên khối: 342.112 m ³			Khối lượng nguyên khai: 419.728 m ³		
	Đất san lấp	Sỏi phún	Cát san lấp	Đất san lấp Hệ số nở rời 1,26	Đất sỏi phún Hệ số nở rời 1,26	Cát san lấp Hệ số nở rời 1,158
I	Giai đoạn xây dựng cơ bản: 15 ngày					
	-	-	0	-	-	0
II	Giai đoạn khai thác: 2,5 năm (30 tháng)					
Năm 1	72.000	20.400	44.600	90.720	25.704	51.647
Năm 2	72.000	20.400	44.600	90.720	25.704	51.647
Năm 3	36.012	10.187	21.913	45.375	10.836	25.375
Tổng	180.012	50.987	111.113	226.815	62.244	128.669

Công nghệ khai thác của Dự án:

Áp dụng công nghệ khai thác mở lộ thiên, gồm: Xúc bốc, phân loại tầng sản phẩm tại khai trường khai thác bằng máy xúc loại 1,2 m³/gầu → Vận chuyển sản phẩm bằng ô tô (loại 15 tấn) → 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 mới mở.

- Độ sâu khai thác: cote +19,4m tương đương độ sâu trung bình 7,0 m từ mặt địa hình nguyên thủy.

- 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 (diện tích 6,1596 ha).
- Hạng mục công trình phụ trợ: nhà điều hành tạm (40m²).
- 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 tạm chất thải nguy hại, thùng đựng rác thải sinh hoạt.
- Hệ thống cấp điện (điện lưới)

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: hoạt động xây dựng khu nhà điều hành tạm, kho chứa chất thải; làm đường tạm trong mỏ, thu dọn mặt bằng; đắp đê bao xung quanh khai trường; hệ thống thoát nước của moong, 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. Thời gian thực hiện 15 ngày.

- Trong giai đoạn khai thác: thời gian thực hiện 2,5 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

cổ 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 trong giai đoạn xây dựng cơ bản, giai đoạn khai thác, giai đoạn kết thúc khai thác: công nhân làm việc tại mỏ không tập trung sinh hoạt tại khu mỏ chỉ đến làm việc khi có yêu cầu, chủ yếu là người địa phương ra về sau mỗi buổi làm việc nên không phát sinh nước thải sinh hoạt.

- Nước trong moong khai thác phát sinh chủ yếu vào mùa mưa gồm nước mưa chảy tràn trên mặt đất, nước mưa rơi trực tiếp xuống moong, nước dưới đất.

3.1.2. Khí thải

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

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng khai thác, giai đoạn khai thác, giai đoạn kết thúc khai thác:

- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của nhân công tại khu mỏ bao gồm 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 điều hành, kho chứa chất thải, 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,

- Chất thải nguy hại phát sinh gồm: 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

3.3. Tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng khai thác, giai đoạn khai thác, giai đoạn kết thúc khai thác

Phát sinh từ hoạt động thu dọn mặt bằng; đắp đê bao xung quanh khai trường; lấp đặt hàng rào, biển báo xung quanh moong khai thác; duy tu, nâng cấp tuyến đường vận chuyển; 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, ...

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 cuốn đảo, vận chuyển vật liệu xây dựng đến nơi tiêu thụ nên không phát sinh nước thải sinh hoạt.

- Nước trong moong khai thác phát sinh chủ yếu vào mùa mưa: trên mặt tầng khai thác 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 hồ thu nước (kích thước 50 x 20 x 2m) dưới đáy moong. Nước sau khi xử lý lắng, phần nước trong được bơm cưỡng bức ra mương thoát nước tại khu vực bằng máy bơm công suất 150 m³/h. Nguồn tiếp nhận là mương thoát nước chung của khu vực. Khoảng cách từ moong khai thác đến nguồn tiếp nhận là 140 m.

4.1.2. Đối với thu gom, xử lý bụi:

** Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do khí thải của các phương tiện cơ giới*

- Các phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị hoạt động tại Dự án phải đảm bảo đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm Việt Nam về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường; định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị theo quy định.

- Đưa ra lịch trình thi công hợp lý, giảm mật độ các loại phương tiện thi công trong cùng một thời điểm. 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.

- 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 cây xen kẽ) xung quanh ranh mỏ để ngăn ngừa người và gia súc tiếp cận moong, đồng thời đảm bảo ổn định cho phần sườn taluy khai thác

** Biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải tại khu vực mỏ*

- Tưới nước thường xuyên bằng xe phun nước với bồn chứa có thể tích 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 và đường trong khu vực trước khi ra tuyến đường chính tuân thủ tốc độ: 15-30 km/h.

** Trên tuyến đường vận chuyển ngoài mỏ*

- Tưới nước giảm bụi dọc tuyến đường vận chuyển: Công ty thực hiện tưới nước giảm bụi trên đường đất sỏi nhằm giảm bụi phát tán ra môi trường xung quanh, giảm thiểu ô nhiễm môi trường dọc tuyến đường, ảnh hưởng đến người dân sinh sống trên tuyến đường này.

- Duy tu, sửa chữa mặt đường đất sỏi trong khu vực trước khi ra tuyến đường chính bị hư hỏng trong quá trình vận chuyển của mỏ.

- Tất cả các xe chở đất san lấp đi tiêu thụ phải có bạt che, phủ kín.

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 rác sinh hoạt có nắp đậy bố trí tại công ra vào mỏ để thu gom rác thải sinh hoạt 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: bố trí nhân viên thường xuyên thu gom, phân loại, xử lý chất thải rắn thông thường theo quy định. Chất thải rắn thông thường sau khi được thu gom, phân loại: sắt thép hư hỏng, xà bần, ... được thu gom bán phế liệu cho các đơn vị có nhu cầu.

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 nguy hại diện tích 4m² đặt cạnh nhà điều hành tạm để lưu trữ tạm thời chất thải nguy hại phát sinh. Kho lưu chứa chất thải nguy hại có tường tôn 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 10/1/2022 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, thăm 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 điều hành tạm diện tích 40 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.

+ Lắp dựng cột mốc ranh mỏ: Số lượng cột mốc là 17 cột tương ứng với 17 điểm mốc được ghi trong Giấy phép thăm dò khoáng sản số 1854/GP-UBND ngày 06/9/2022; Cột mốc ranh mỏ có kết cấu bằng bê tông mác 300, lõi thép loại phi 6. Cột mốc có kích thước 20x30x80 (cm), phần đầu (20cm) được sơn nền màu đỏ ghi số thứ tự mốc ranh màu trắng, phần còn lại được giữ nguyên không sơn. Cột được chôn xuống đất khoảng 30cm, móng trụ được làm bằng Bê tông có kích thước 0,5x0,4x0,3 (m).

+ Lắp đặt hàng rào kẽm gai: hàng rào lưới kẽm gai loại 2,2ly, trụ bê tông cao 2,2m, kích thước 10x10cm chôn sâu 0,5m. Các cọc cách nhau 3m. Theo chiều thẳng đứng sẽ có 9 hàng kẽm gai (tính từ trên xuống). Tổng chiều dài hàng rào lắp đặt là: 1.186 m. Số lượng trụ bê tông là: $1.186 / 3 = 395$ (trụ bê tông).

+ Lắp đặt biển báo: Lắp biển báo xung quanh khu vực ranh mỏ với mật độ lắp đặt 50 m/cái, lắp đặt dọc theo ranh mỏ. Số biển báo lắp đặt xung quanh khu mỏ là 24 cái, biển báo hình chữ nhật có kích thước 50 cm x 30 cm.

+ Đắp đê bao quanh moong khai thác: 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 để ngăn nước mặt chảy từ các ao nước chảy vào mỏ ảnh hưởng đến quá trình khai thác.

+ Lắp đặt cống thoát nước: Tại vị trí gần điểm mốc số 17, tọa độ: X = 568.829; Y = 1.279.859. Cao độ lắp đặt cống: Cote +23,0m. Lắp 02 ống cống với chiều dài mỗi cống là 3m; Bê tông ống cống D = 600 mm (L = 3m), dày 8cm. Lắp đặt ống cống theo yêu cầu kỹ thuật.

+ Trồng cây xung quanh moong khai thác: Công ty thực hiện trồng xung quanh ranh mỏ (cây keo lá tràm). Cây được trồng làm dải xung quanh ranh mỏ, trồng trên diện tích chừa bờ bao 3m để cách ly chống bụi và chống sạt lở đê: Trồng 03 hàng cây với số lượng: $1.186 (m) \times 3 (hàng) / 2 (m/cây) = 1.779$ cây keo lá tràm.

+ Cải tạo, nâng cấp tuyến đường đất sỏi dẫn vào mỏ: để đảm bảo hoạt động khai thác của Dự án, Công ty thực hiện cải tạo nâng cấp tuyến đường đất sỏi này (dài 300m, rộng 6m).

+ Lắp đặt bảng thông báo tóm tắt thông tin của dự án: Bảng thông báo bằng bê tông cốt thép hình chữ nhật, kích thước biển báo 1,0 m x 1,2 m.

- Giai đoạn khai thác:

+ 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.

+ Trồng dặm số cây chết: Thực hiện kiểm tra và trồng dặm ngay ở những vị trí có cây con chết. Tỷ lệ trồng dặm số cây chết là 20% tổng số cây trồng ban đầu. Số lượng cây cần trồng dặm: 356 cây.

+ Củng cố, sửa chữa bờ moong bị sạt lở: từ khi bắt đầu đến khi kết thúc khai thác phải đảm bảo các thông số bờ mỏ đúng theo Báo cáo kinh kế kỹ thuật của dự án: Góc nghiêng sườn tầng kết thúc là 60° . Công ty phải thường xuyên kiểm tra góc nghiêng bờ dừng. Những nơi bị sạt lở, Công ty phải đắp bổ sung đất vào và gọt vổ mái taluy đảm bảo an toàn. Bờ mỏ theo thiết kế khi kết thúc khai thác sẽ gồm 04 tầng khai thác: $h_1 = h_2 = 1,5\text{m}$; $h_3 = h_4 = 2\text{m}$.

+ Cải tạo duy tu tuyến đường đất sỏi dẫn vào khu mỏ: Trong quá trình khai thác, Công ty sẽ thực hiện duy tu, vá dặm và sửa chữa tuyến đường đất sỏi bị hư hỏng do hoạt động khai thác khoáng sản gây ra.

+ 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.

+ Thực hiện khai thác theo đúng độ sâu được cấp phép, mức sâu thấp nhất khối trữ lượng -7 m, tương ứng cote kết thúc là cote +19,4 m.

+ Chừa đai an toàn theo đúng thiết kế được duyệt.

+ Báo cáo thống kê, kiểm kê trữ lượng khai thác khoáng sản định kỳ: Thực hiện đúng theo Thông tư số 17/2020/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về lập bản đồ, bản vẽ mặt cắt hiện trạng khu vực được phép khai thác, thống kê, kiểm kê trữ lượng khoáng sản đã khai thác và quy trình, phương pháp, biểu mẫu để xác định sản lượng khoáng sản khai thác thực tế.

+ Nạo vét định kỳ hồ thu, mương thoát nước với tần suất 6 tháng/lần. Lượng chất thải phát sinh từ quá trình nạo vét chủ yếu là đất, đá được vận chuyển về đắp gia cố đê bao.

+ 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 40m^2 , kho chứa chất thải nguy hại diện tích 4 m^2 .

+ Đo vẽ địa hình hiện trạng mỏ sau khi kết thúc khai thác: 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.

+ Duy tu, vá dặm và sửa chữa tuyến đường đất sỏi dẫn vào mỏ.

+ Cải tạo bờ moong sau khi kết thúc: sau khi kết thúc khai thác, bờ moong phải đảm bảo các thông số bờ mỏ đúng theo Báo cáo kinh kế kỹ thuật của Dự án.

+ Giám sát môi trường: sau khi kết thúc khai thác, Công ty tiến hành đo đạc, lấy mẫu giám sát hiện trạng chất lượng môi trường tại khu vực dự án.

+ 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

TT	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: 15 ngày.		
1	Lắp đặt mốc ranh mỏ	17	cột mốc	Trước khi tiến hành khai thác: Thời gian thực hiện 15 ngày
2	Lắp đặt hàng rào bảo vệ mỏ			
2.1	Chiều dài lắp đặt lưới rào	1.186	M	
2.2	Số lượng trụ bê tông	395	trụ bê tông	
2.3	Dây kẽm gai	1.363	Kg	
3	Lắp đặt biển báo quanh ranh mỏ	24	Biển báo	
4	Đổ móng trụ rào kẽm gai	31,6	m ³	
5	Đắp đê bao quanh mỏ	15,36	100 m ³	
6	Trồng cây keo xung quanh ranh mỏ			
	<i>Cây keo lá tràm</i>	1.779	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	
9	Lắp đặt hệ thống thoát nước	2	Cống	
B	GIAI ĐOẠN 2	Trong thời gian khai thác khoáng sản: Tính từ sau 15 ngày XDCB 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	2,37	100 m ³	
3	Trồng dặm số cây chết			
	<i>Cây keo lá tràm</i>	356	Cây	Hằng năm
4	Cải tạo, nâng cấp tuyến đường đất sỏi dẫn vào mỏ	400	m ³	
5	Đo vẽ bản đồ địa hình phục vụ thống kê, kiểm kê trữ lượng khai thác khoáng sản định kỳ	6,1596	ha	6 tháng/lần
C	GIAI ĐOẠN 3	Sau khi kết thúc khai thác		
1	Đo vẽ địa hình kết thúc khai thác	6,1596	ha	Sau khi kết thúc khai thác
2	Tháo dỡ nhà điều hành	40	m ²	Sau khi kết thúc khai thác
3	Củng cố bờ moong mỏ	2,37	100 m ³	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			
	Duy tu, vá dặm và sửa chữa tuyến đường đất sỏi dẫn vào mỏ.	100	m ³	Sau khi kết thúc khai thác

TT	Tên công trình	Khối lượng	Đơn vị	Thời gian thực hiện và hoàn thành
E	Các công tác bổ sung khác			
1	Giám sát môi trường	1	Lần	Sau khi kết thúc khai thác
2	Tổ chức giám định hạng mục công trình	2	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 /gàu (chiếc)	chiếc	1
2	Ô tô 15 tấn (chiếc)	chiếc	1
3	Cổng bê tông D600, 3 m/cổng	cổng	2
4	Biển báo nguy hiểm	Cái	24
5	Cây keo lá tràm (bao gồm trồng mới và trồng dặm)	Cây	2.135
6	Cột mốc ranh	cột mốc	17
7	Đất san lấp	m ³	600
9	Dây kẽm gai	Kg	1.363
9	Cổng thoát nước, dài 3m, d=600mm.	Cổng	2

4.4.2. Chi phí cải tạo, phục hồi môi trường

Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường là: = **654.878.292** đồng (bằng chữ: sáu trăm năm mươi bốn nghìn đồng, tám trăm bảy mươi tám nghìn đồng, hai trăm chín mươi hai nghìn đồng).

- Chủ dự án thực hiện ký quỹ như sau:

+ Số lần ký quỹ: 3 lần.

+ Số tiền ký quỹ lần đầu: 163.719.573 đồng (một trăm sáu mươi ba triệu, bảy trăm mười chín nghìn, năm trăm bảy mươi ba đồng). Số tiền ký quỹ hằng năm (chưa bao gồm yếu tố trượt giá) được tính bằng tổng số tiền ký quỹ trừ đi số tiền ký quỹ lần đầu sau đó chia đều cho các năm còn lại theo thời gian trong dự án đầu tư hoặc giấy phép khai thác khoáng sản theo quy định tại điểm b, Khoản 3 Điều Điều 37 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Chính phủ.

+ Số tiền ký quỹ các lần tiếp theo từ lần 2, lần 3, mỗi lần ký quỹ phải nộp: 245.579.359 x Chỉ số giá tiêu dùng của năm trước năm ký quỹ (Chỉ số giá tiêu dùng hằng năm áp dụng theo công bố của Tổng cục Thống kê cho tỉnh Tây Ninh).

+ Thời điểm ký quỹ:

+ Ký quỹ lần đầu: trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ (theo quy định tại điểm b Khoản 6 Điều 37 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Chính phủ).

+ Việc ký quỹ từ lần thứ 2 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 (theo quy định tại điểm c Khoản 6 điều 37 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Chính phủ).

- 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

a. Phương án giảm thiểu tác động ngập úng moong khai thác

- Thực hiện đắp đê bao xung quanh ranh mỏ để ngăn nước mặt chảy tràn vào mỏ.
- Thiết kế các rãnh thoát nước (kích thước: 0,7m x 0,4m x 0,4m) ở chân tầng khai thác để thu gom nước mưa chảy tràn chảy về hồ thu nước nằm dưới đáy moong.
- Thường xuyên duy trì trạm bơm (150 m³/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) hồ thu nước, mương dẫn nước. Lượng chất thải phát sinh từ quá trình nạo vét chủ yếu là đất, đá nên sẽ được vận chuyển về đắp gia cố đê bao.
- Thực hiện khai thác theo đúng độ sâu được cấp phép.

b. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, CTNH

Thu gom, xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và CTNH phát sinh trong quá trình vận hành dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Có biện pháp kiểm soát, thu gom chất thải lỏng rò rỉ tại khu vực lưu giữ chất thải.

c. Đối với các sự cố do cháy, nổ

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy định phòng cháy, chữa cháy trong khu vực.
- Tăng cường ý thức phòng cháy chữa cháy cho công nhân làm việc trong moong khai thác.

d. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động, vệ sinh và an toàn lao động

- Chừa đai an toàn theo đúng thiết kế được duyệt.
- Hệ thống đường vận tải mỏ đảm bảo an toàn, đảm bảo các thông số kỹ thuật theo thiết kế về độ dốc, góc cua, bề rộng nền đường...
- Xây dựng các hạng mục công trình bảo vệ bờ moong khai thác để ngăn người và gia súc khi lại gần. Cụ thể: đắp đê bao, lắp hàng rào kẽm gai, biển báo nguy hiểm và trồng cây xung quanh bờ moong bảo vệ khu khai thác.
- Trang bị đầy đủ các phương tiện, bảo hộ lao động cho công nhân, nhân viên hoạt động khai thác mỏ (cụ thể như: đồ bảo hộ lao động, nón bảo hiểm, khẩu trang, găng tay).

- Giáo dục cho công nhân phương cách tránh sét khi có mưa giông lớn.

e. Phòng chống sạt lở, xói lở bờ moong và bảo vệ bờ moong khai thác

- Trong quá trình khai thác:

+ Xung quanh moong khai thác chừa bờ bao bảo vệ mở rộng 3m, diện tích khoảng 3.519m². Tại đây, bố trí các công trình bảo vệ bờ moong khai thác như: Lắp đặt hàng rào kẽm gai và biển báo nguy hiểm; đắp đê bao; trồng cây 3 hàng cây.

+ Thường xuyên giám sát góc dốc bờ moong theo thiết kế với tần suất 6 tháng/lần, trong giờ sản xuất cao điểm. Góc dốc bờ moong khai thác của mỏ cũng như các khu mỏ khác trên địa bàn tỉnh Tây Ninh sẽ được khai thác bằng phương pháp khai thác lộ thiên. Do đó phải tính toán góc ổn định bờ moong cho tất cả các lớp vật liệu có mặt trong mỏ. Góc dốc bờ moong kết thúc khai thác của mỏ được lựa chọn là 60⁰, góc nghiêng bờ kết thúc của mỏ 45⁰.

+ Trong quá trình khai thác, phải tuân theo các thông số kỹ thuật hệ thống khai thác được phê duyệt.

- Sau khi kết thúc khai thác:

+ Tiến hành duy tu các hạng mục công trình bảo vệ bờ moong khai thác như: hàng rào kẽm gai và biển báo nguy hiểm; đê bao; cây trồng xung quanh mỏ.

+ củng cố bờ moong đảm bảo bờ moong kết thúc khai thác của mỏ được lựa chọn là 60⁰, góc nghiêng bờ kết thúc của mỏ 45⁰.

+ Cải tạo khu vực mỏ sau khi kết thúc khai thác thành hồ chứa nước và lắp đặt cống thoát nước để lưu thông giữa hồ chứa nước với hệ thống mương thoát nước của khu vực.

f. Công tác duy tu bờ bao, hàng rào kẽm gai, biển báo

Trong quá trình thực hiện các hạng mục công trình duy tu bờ bao, hàng rào kẽm gai, biển báo phải tuân thủ các biện pháp an toàn lao động, đúng kỹ thuật.

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 vị trí chịu tác động bởi hoạt động của hoạt động khai thác (cuối hướng gió, cách khu vực khai thác khoảng 30m).

+ 01 điểm trên tuyến đường ngoài mỏ.

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, tổng bụi lơ lửng.

- Tần suất: 06 tháng/lần (trong thời gian khai thác).

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/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 bố 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 thải 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./.