

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BÌNH THUẬN**

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

Số: 1982 /QĐ-UBND

Bình Thuận, ngày 18 tháng 9 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khai thác khoáng sản đá xây dựng khu vực Núi Dây 2 tại xã Sông Bình, huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH THUẬN

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-BTNMT 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 Công văn số 5439/STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 12 năm 2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khai thác khoáng sản đá xây dựng khu vực Núi Dây 2 tại xã Sông Bình, huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khai thác khoáng sản đá xây dựng khu vực Núi Dây 2 tại xã Sông Bình, huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm theo nội dung giải trình tại Công văn số 110 CV/TH.KS.RĐ ngày 15 tháng 8 năm 2023 của Công ty TNHH Khoáng sản Rạng Đông;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 319/TTr-STNMT ngày 31 tháng 8 năm 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 đá xây dựng khu vực Núi Dây 2 (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Khoáng sản Rạng Đông (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Sông Bình, huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận 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 tháng

01 năm 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:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch, PCT UBND tỉnh (đ/c Đăng);
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Sở Xây dựng;
- Quỹ Bảo vệ môi trường Bình Thuận;
- UBND huyện Bắc Bình;
- UBND xã Sông Bình;
- Công ty TNHH Khoáng sản Rạng Đông;
- Công Thông tin điện tử tỉnh;
- Lưu: VT, TTTT, KT. Vương.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Phan Văn Đăng

PHỤ LỤC

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

(Kèm theo Quyết định số: 1982 /QĐ-UBND ngày 18 tháng 9 năm 2023 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Thuận)

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Khai thác khoáng sản đá xây dựng khu vực Núi Dây 2.
- Chủ dự án: Công ty TNHH Khoáng sản Rạng Đông.
- Địa chỉ liên hệ: Km09 Quốc lộ 28B, xã Sông Bình, huyện Bắc Bình, Tỉnh Bình Thuận, Việt Nam.
- Người đại diện: Ông Trần Công Hải; Chức vụ: Tổng Giám đốc.
- Địa chỉ thực hiện dự án: Tại xã Sông Bình, huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:

- Phạm vi diện tích khai trường: 4,64 ha tại xã Sông Bình, huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận được xác định bởi các điểm khép góc có tọa độ như sau:

Số hiệu điểm góc	Tọa độ VN-2000BT kinh tuyến trục 108°30' múi chiếu 3°	
	X (m)	Y (m)
1'	1.246.827	481.711
2	1.246.821	482.087
3	1.246.679	481.975
LK.1	1.246.679	481.711

- Quy mô:

+ Trữ lượng địa chất khoáng sản đá xây dựng (cấp 121 và 122): 1.984.667 m³; trữ lượng địa chất tầng phủ làm vật liệu san lấp (đất dăm sạn bồi nền): 433.139 m³.

+ Trữ lượng khoáng sản được phép đưa vào thiết kế khai thác: Đá xây dựng (cấp 121 và 122): 1.386.738 m³; tầng phủ làm vật liệu san lấp (đất dăm sạn bồi nền): 404.183 m³.

- Công suất khai thác:

+ Đối với đá xây dựng: 100.000 m³/năm (nguyên khối), tương đương 147.500 m³/năm (nguyên khai, hệ số nở rời là 1,475).

+ Đối với tầng phủ (vật liệu san lấp): 50.000 m³/năm (nguyên khối), tương đương 60.500 m³/năm (nguyên khai, hệ số nở rời là 1,21).

- Tuổi thọ mỏ: 14 năm 08 tháng.

1.3. Công nghệ khai thác: Áp dụng công nghệ khai thác mỏ lộ thiên, hệ thống khai thác khấu theo lớp bằng với trình tự khai thác từ trên xuống dưới, thực hiện bóc tầng phủ, mở vỉa, khoan nổ mìn phá đá bằng phương pháp vi sai phi điện, xúc bốc và vận tải trực tiếp ra khỏi khai trường.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư: Khai trường có diện tích 4,64 ha và hệ thống máy móc, thiết bị phục vụ khai thác, vận tải trực tiếp ra khỏi khai trường.

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

- Các hạng mục công trình chính: Dự án có tính chất là nổ mìn khai thác và xúc bốc trực tiếp khoáng sản đá xây dựng và đất tầng phủ (*vật liệu san lấp*) vận chuyển đến nơi tiêu thụ, không xây dựng công trình kiên cố. Hạng mục công trình chính là khai trường khai thác có diện tích 4,64 ha.

- Các hạng mục công trình phụ trợ: Đường vận chuyển ngoài mỏ (gồm các tuyến đường: từ vị trí mở vỉa đến khu chế biến của mỏ đá Núi Dây dài khoảng 120 m; tuyến đường nối từ mỏ ra đến Quốc lộ 28B, đoạn 1 đi từ mỏ ngang qua khu chế biến của mỏ đá xây dựng Núi Dây dài 570 m rộng 8 m, đoạn 2 nối tiếp đoạn 1 ra đến Quốc lộ 28B dài 580 m, rộng 14 m, lề mỗi bên 1 m), đường vận chuyển nội mỏ, hồ lắng, mương thoát nước...

- Các tác động môi trường chính của dự án bao gồm tác động từ nước thải sinh hoạt, chất thải rắn, khí thải, bụi phát sinh từ hoạt động khai thác, vận chuyển khoáng sản.

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:

- Nước thải: Lưu lượng nước thải sinh hoạt trong giai đoạn xây dựng và giai đoạn vận hành khoảng 1,5 m³/ngày. Tuy nhiên, trong phạm vi Dự án không phát sinh nước thải sinh hoạt.

- Bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn xây dựng từ hoạt động san gạt mặt bằng tạo tuyến đường lên vị trí mở vỉa, phát quang, bóc phủ; từ hoạt động khoan lỗ, nổ mìn, xúc bốc khu vực khai trường, vận chuyển,... Thành phần ô nhiễm như: Bụi tổng, SO₂, NO_x, CO, tiếng ồn,...

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn thi công, xây dựng và giai đoạn vận hành là 7,5 kg/ngày. Chất thải rắn sinh hoạt chứa các thành phần chủ yếu là chất thải hữu cơ, chất thải vô cơ phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân.

- Chất thải rắn thông thường: Khối lượng sinh khối phát sinh trong giai đoạn xây dựng khoảng 8,04 tấn; giai đoạn vận hành khoảng 123,9 tấn và thành phần chủ yếu là thân, cành cây, thảm thực vật,...

- Chất thải nguy hại: Khối lượng phát sinh trong giai đoạn xây dựng khoảng 02 kg/tháng và giai đoạn vận hành khoảng 05 kg/tháng. Chất thải nguy hại chủ yếu là giẻ lau chứa các thành phần nguy hại.

3.3. Tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các thiết bị phục vụ cho công tác chuẩn bị mặt bằng khai thác, xây dựng cơ bản như: Máy xúc, ô tô vận tải,...; tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các thiết bị phục vụ vận hành khai thác như: máy khoan BMK-5, máy khoan tay, nổ mìn, máy xúc tại khai trường và xe ô tô tải vận tải,...

Quy chuẩn áp dụng để giám sát tiếng ồn, độ rung phát sinh do hoạt động của máy móc thiết bị thi công trên công trường tại các vị trí cách nguồn phát sinh theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn đối với khu vực bình thường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

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

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải: Trong phạm vi khai trường khai thác mỏ không bố trí công trình bảo vệ môi trường đối với nước thải sinh hoạt. Toàn bộ công nhân làm việc tại mỏ tập trung về khu nhà tập thể, nhà ăn, nhà nghỉ tại khu chế biến của Dự án khai thác, chế biến mỏ đá Núi Dây đã được UBND tỉnh phê duyệt chủ trương đầu tư tại Quyết định số 950/QĐ-UBND ngày 16/4/2019 và thực hiện giải pháp xử lý, quản lý theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án này đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 225/QĐ-BTNMT ngày 31/01/2019.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải: Dự án không có công trình xử lý bụi, khí thải để vận hành thử nghiệm. Chủ dự án thực hiện biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn xây dựng và vận hành chủ yếu như sau:

a) Trong giai đoạn phát quang:

- Áp dụng các biện pháp thi công tiên tiến, cơ giới hóa các thao tác và quá trình thi công ở mức tối đa; thi công nhanh chóng để kịp tiến độ và hạn chế tác động đến môi trường.

- Sử dụng phương tiện giải phóng mặt bằng còn niên hạn sử dụng và có giấy phép hoạt động còn hạn sử dụng của Cục Đăng kiểm Việt Nam.

- Khai thác tuân thủ theo đúng quy trình đã đưa ra; khai thác theo hình thức cuốn chiếu, khai thác đến đâu phát quang đến đó; lựa chọn thời gian thực hiện hợp lý: ngày ít gió, sau mưa,... để hạn chế bụi phát sinh.

- Trang bị bảo hộ lao động: Khẩu trang, nón cho công nhân lao động tại công trường.

b) Trong hoạt động khai thác:

- Tích cực chăm sóc cây xanh và trồng bổ sung cây chết, cây còi cọc trên diện tích đã trồng quanh ranh mỏ.

- Sử dụng máy BMK-5 khoan, sử dụng máy nén khí, khoan nén và thổi bụi lên vì thế trong quá trình khoan sử dụng bạt che bao quanh vị trí khoan để hạn chế bụi phát tán ra ngoài môi trường, đồng thời sử dụng phương pháp khoan ướt đó là dùng nước làm ướt quá trình khoan để hạn chế bụi phát tán ra môi trường. Định mức sử dụng nước là 10lít/1m khoan.

- Nhằm hạn chế bụi phát tán từ moong khai thác ra xung quanh theo hướng gió, Chủ dự án tiến hành trồng cây trên đai xung quanh dự án, đảm bảo số lượng cây trồng từ 3-5 hàng cây tạo độ dày ngăn bụi từ khu vực khai thác phát tán ra bên ngoài.

- Trong khâu nổ mìn, Chủ dự án sử dụng phương pháp nổ mìn vi sai phi điện kết hợp thuốc nổ có tác dụng tích cực đến môi trường như amonit hạn chế được lượng bụi và khí thải vào môi trường không khí. Sử dụng phương pháp nổ vi sai qua lỗ kết hợp thuốc nổ có cân bằng oxy gần bằng không như Anfo, Nhũ tương, AD1 nên hạn chế được khí độc hại thải vào môi trường không khí. Đưa vào sử dụng búa nước để ngăn bụi phát tán ra môi trường xung quanh.

+ Bố trí hợp lý các vị trí nổ mìn, hạn chế nổ nhiều lần và kéo dài thời gian nổ mìn để giảm thời gian phát tán bụi vào không khí.

+ Chọn thời điểm nổ thích hợp trên cơ sở nghiên cứu chế độ gió của khu vực mỏ. Thời gian đề xuất tiến hành lịch nổ mìn vào buổi trưa (khoảng 11h00 đến 12h30) hoặc nổ xử lý từ 16h30 đến 17h30 nếu không nổ được buổi trưa. Song song với đó, thời điểm nổ mìn được Công ty tổ chức không cùng thời điểm với Dự án Khai thác, chế biến đá xây dựng mỏ Núi Dây, công suất 560.000 m³ nguyên khai/năm tại xã Sông Bình, huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận lân cận để hạn chế tối đa tác động phát sinh.

c) Trong quá trình vận chuyển sản phẩm:

- Chủ dự án thường xuyên duy tu, nâng cấp, sửa chữa tuyến đường vận chuyển chuyên dụng. Trong quá trình sử dụng sẽ duy tu bảo dưỡng hàng năm.

- Chủ dự án sử dụng xe bồn nước dung tích 9 m³ tổ chức tưới nước làm ẩm đường vận chuyển thường xuyên để hạn chế bụi phát tán vào môi trường đoạn đường từ mỏ ra đường Quốc lộ 28B. Tần suất tưới 2 lần/ngày. Trong trường hợp thời tiết khắc nghiệt, nắng nóng, Chủ dự án chủ động tăng tần suất tưới, hạn chế tối đa bụi phát sinh.

- Xe ô tô phải đảm bảo đầy đủ điều kiện an toàn mới được vào mỏ làm việc, tối thiểu phải là xe hai cầu mới được xuống moong khai thác làm việc. Lái xe trong mỏ phải là lái xe lành nghề.

- Cơ sở phải có quy định cụ thể về tốc độ xe chạy trên những đoạn đường trong phạm vi mỏ nhưng không trái với quy định chung về vận tải đường bộ hiện hành. Ô tô các cơ sở khác muốn vào phạm vi mỏ phải được phép của lãnh đạo mỏ sau khi đã được hướng dẫn những điều cần thiết cho lái xe.

- Chủ dự án áp dụng phương pháp bao phủ kín toàn thân xe, tránh để bụi bay hoặc rơi vãi trên đường vận chuyển. Quy định tất cả xe tải khi đến mua hàng phải có bạt che. Trong quá trình vận chuyển khoáng sản ra khỏi khu vực dự án, các xe vận chuyển ra khỏi dự án phải chở đúng số khối quy định, nghiêm cấm chở dư tránh việc đang trong quá trình vận chuyển chảy tràn, rơi vãi từ xe ra ngoài đường, gây mất mỹ quan ảnh hưởng đến người dân sống hai bên tuyến đường vận chuyển. Trong trường hợp rơi vãi trên tuyến đường tại các khu vực dân cư sinh sống và thường xuyên qua lại, Chủ dự án bố trí công nhân quét dọn không gây mất mỹ quan gây ảnh hưởng đến đời sống người dân.

- Bố trí lịch vận chuyển hợp lý, tránh vận chuyển vào các giờ cao điểm như giờ đi làm, giờ tan sở của người dân, cụ thể không bố trí lịch vận chuyển vào 04 mốc thời gian sau trong 01 ngày: Từ 06 giờ 00 phút đến 07 giờ 00 phút, từ 10 giờ 30 phút đến 11 giờ 30 phút, từ 12 giờ 30 phút đến 13 giờ 30 phút và 17 giờ 00 phút đến 18 giờ 00 phút.

- Hạn chế việc vận chuyển khoáng sản vào các ngày cuối tuần để tránh ảnh hưởng đến hoạt động hiện tại của các khu dân cư khu vực xung quanh dọc tuyến đường vận chuyển, xe vận chuyển lần lượt từng chuyến, tránh tập trung vào một nơi tại cùng một thời điểm gây tắc nghẽn đường giao thông, gây ô nhiễm khí thải do các phương tiện cùng phát sinh tại một vị trí trong cùng thời điểm.

- Ngoài ra để giảm thiểu ảnh hưởng đến hoạt động giao thông trên tuyến vận chuyển, Chủ dự án thực hiện các giải pháp kiểm soát xe ra vào mỏ như sau:

+ Khi xe nhận hàng yêu cầu xúc đúng bằng thùng xe, phủ bạt và neo chằng bạt trước khi rời bãi sản phẩm. Các xe không chấp hành, đến trạm kiểm soát yêu cầu quay lại xử lý đúng theo quy định mới cho ra khỏi mỏ.

+ Điều tiết mật độ xe: Yêu cầu xe xúc không xúc hàng lên xe khi mật độ xe có hàng lưu thông ra đường vận chuyển quá đông. Thuê bảo vệ chuyên trách để xử lý các tình huống tranh chấp giữa tài xế xe xúc, xe tải và quản lý kho. Thiết lập barie ở các ngõ ra đường vận chuyển để kiểm soát lượng xe lưu thông.

+ Phối hợp với đơn vị quản lý đường giao thông để thống nhất các phương án xử lý duy tu đường khi hư hỏng và vệ sinh quét dọn, tưới đường.

d) Biện pháp khống chế ô nhiễm do khói thải từ máy móc, phương tiện vận chuyển:

- Điều phối xe tải ra vào hợp lý, tránh gây ách tắc trên đường vận tải trong và ngoài mỏ.

- Thường xuyên tu dưỡng, bảo trì các thiết bị, máy móc.

- Sử dụng đúng thiết kế của động cơ như không hoạt động quá tải, sử dụng đúng nhiên liệu theo thiết kế.

- Tất cả các loại máy móc thiết bị được kiểm tra và bảo dưỡng, duy tu theo kế hoạch để đảm bảo luôn làm việc ở tình trạng tốt, hạn chế được tình trạng ô nhiễm không khí lẫn tiếng ồn, rung và các sự cố tai nạn lao động có thể xảy ra.

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:

Dự án không có công trình xử lý chất thải rắn thông thường để vận hành thử nghiệm. Chủ dự án thực hiện các biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý chất thải rắn thông thường chủ yếu như sau: Sinh khối từ quá trình phát quang dọn mặt bằng được tập kết và tiến hành đốt bỏ tại chỗ. Khi tiến hành đốt, Chủ dự án có trách nhiệm giám sát, lựa chọn thời điểm đốt vào những ngày ít gió, luôn bố trí công nhân giám sát và chuẩn bị đầy đủ nước chữa cháy để tránh hỏa hoạn lây lan ra khu vực lân cận.

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

Dự án không có công trình xử lý chất thải nguy hại để vận hành thử nghiệm. Trong phạm vi khai trường khai thác mỏ không bố trí công trình bảo vệ môi trường đối với chất thải nguy hại. Chủ dự án có trách nhiệm quản lý, theo dõi, thống kê số lượng, chủng loại và thành phần chất thải nguy hại của dự án theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, trong đó: Bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại tại Dự án Khu chế biến đá xây dựng khu vực Núi Dây theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án này đã

được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 225/QĐ-BTNMT ngày 31 tháng 01 năm 2019: Lưu giữ chất thải nguy hại trong các bao bì hoặc thiết bị lưu chứa đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, quy trình quản lý theo quy định; ký hợp đồng chuyển giao chất thải nguy hại với các tổ chức, cá nhân có Giấy phép xử lý chất thải nguy hại hoặc Giấy phép quản lý chất thải nguy hại phù hợp.

4.2.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải sinh hoạt:

Trong phạm vi khai trường không bố trí công trình bảo vệ môi trường đối với rác thải sinh hoạt. Toàn bộ công nhân làm việc tại Dự án tập trung về khu nhà tập thể tại khu chế biến của Dự án khai thác, chế biến mỏ đá Núi Dây và thực hiện giải pháp xử lý rác thải sinh hoạt theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án này đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 225/QĐ-BTNMT ngày 31 tháng 01 năm 2019. Chất thải sinh hoạt phát sinh phải được thu gom, phân loại, lưu chứa, quản lý và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

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

Tổ chức thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung như:

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị, máy móc và đảm bảo tiếng ồn, độ rung đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia theo quy định.

- Không sử dụng các máy móc, phương tiện quá cũ gây ồn, độ rung lớn vượt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia cho phép.

- Vận hành máy móc, thiết bị theo đúng hồ sơ hướng dẫn kỹ thuật để hạn chế tiếng ồn, độ rung; trang bị trang thiết bị bảo hộ cho công nhân đúng quy định. Bố trí máy móc thiết bị làm việc ở những khoảng cách thích hợp, không tập trung tiếng ồn trong một khu vực.

- Đối với các thiết bị, máy móc có phát sinh độ ồn lớn như máy xúc,... thường xuyên kiểm tra các khớp nối, bôi trơn định kỳ, vận hành theo đúng hồ sơ hướng dẫn kỹ thuật để hạn chế tiếng ồn, độ rung.

- Sử dụng phương pháp nổ vi sai phi điện qua lỗ kết hợp thuốc nổ có cân bằng oxy gần bằng không như Anfo, Nhũ tương để hạn chế phát tán tiếng ồn vào môi trường không khí. Thực hiện nổ mìn có định hướng để giảm chấn động đến khu vực dân cư lân cận. Nổ mìn theo thiết kế khai thác đã phê duyệt, nổ mìn theo giờ quy định, tránh trường hợp nổ mìn sai thời điểm.

- Trồng cây xanh xung quanh moong khai thác để tăng diện tích cây xanh và cải thiện môi trường cảnh quan, góp phần hạn chế tiếng ồn lan truyền trong không khí nhất là từ hoạt động nổ mìn.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân lao động tại công trường.

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

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

a) *Phương án cải tạo, phục hồi môi trường được lựa chọn:* Gia cố bờ moong khai thác tạo hồ tích nước mưa; lắp hàng rào, biển báo an toàn và trồng cây quanh ranh mỏ, mặt chân tầng kết thúc khai thác; nạo vét mương điều tiết thoát nước cho hố mỏ; duy tu, sửa chữa đường vận chuyển.

b) Danh mục, khối lượng các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường:

- Thực hiện trong giai đoạn khai thác (giai đoạn 1):

- + Gia cố bờ moong trong tầng phủ và tầng đá;
- + Lắp đặt biển báo xung quanh mỏ;
- + Rào hàng rào kẽm gai xung quanh mỏ;
- + Trồng cây xanh trên đai quanh moong khai thác.

- Thực hiện sau khi kết thúc (giai đoạn 2):

- + San gạt mặt bằng chân tầng kết thúc khai thác;
- + Trồng cây xanh trên mặt bằng chân tầng;
- + San gạt hố lắng;
- + Nạo vét mương điều tiết nước;
- + Duy tu, sửa chữa tuyến đường sau kết thúc khai thác.
- + Đo vẽ địa hình giai đoạn phục hồi môi trường.
- + Quan trắc môi trường giai đoạn phục hồi môi trường.

c) Kế hoạch thực hiện:

- Khối lượng công việc cải tạo phục hồi môi trường được thực hiện song song trong quá trình khai thác: Lắp đặt hàng rào kẽm gai và biển báo; trồng cây xanh xung quanh ranh mỏ; gia cố bờ moong.

- Khối lượng công việc cải tạo phục hồi môi trường được thực hiện sau kết thúc khai thác: San gạt và trồng cây xanh chân mặt tầng; nạo vét mương điều tiết nước hồ; duy tu, sửa chữa đường vận chuyển; đo vẽ địa hình; quan trắc môi trường, bố trí cột thủy chí trong giai đoạn cải tạo.

d) Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường:

- Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường là: 2.256.537.154 đồng (Bằng chữ: Hai tỷ hai trăm năm mươi sáu triệu, năm trăm ba mươi bảy nghìn, một trăm năm mươi bốn đồng).

- Số lần ký quỹ: 15 lần.

+ Lần đầu : 451.307.431 đồng.

+ Các lần sau (13 lần) : 128.944.980 đồng.

+ Lần cuối : 128.944.983 đồng.

- Thời điểm thực hiện ký quỹ:

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

+ Những lần tiếp theo: 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: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Bình Thuận.

- Số tiền ký quỹ nêu trên chưa bao gồm yếu tố trượt giá sau năm 2023.

4.4.2. Phương án bồi hoàn đa dạng sinh học: Không có.

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

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động trượt lở bờ moong, giải pháp phòng chống sạt lở tại khu vực khai thác như: Tiến hành khai thác góc dốc bờ moong phải nhỏ hơn góc dốc an toàn cho phép; phải có biện pháp tăng cường ma sát, nhất là vào mùa mưa; các thông số của hệ thống khai thác được lựa chọn đảm bảo các yếu tố kỹ thuật của thiết bị khai thác và yếu tố an toàn bảo vệ bờ mỏ theo QCVN 04:2009/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên. Trồng cây, củng cố bờ moong, hạn chế sạt lở ảnh hưởng đến quá trình khai thác.

- Ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định; có công trình, trang thiết bị, dụng cụ, phương tiện phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật; xây dựng, huấn luyện lực lượng tại chỗ cho ứng phó sự cố môi trường; thực hiện chế độ kiểm tra thường xuyên, áp dụng biện pháp an toàn theo quy định của pháp luật; có biện pháp quản lý, kỹ thuật nhằm loại trừ, giảm thiểu nguy cơ xảy ra sự cố môi trường; có trách nhiệm thông báo cho Ủy ban nhân dân cấp xã về nguy cơ sự cố môi trường và biện pháp ứng phó sự cố môi trường để thông tin cho tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư xung quanh.

- Khi sự cố môi trường xảy ra, Chủ dự án phải dừng ngay hoạt động khai thác, có trách nhiệm tổ chức ứng phó sự cố môi trường, thực hiện các biện pháp khẩn cấp để bảo đảm an toàn cho người và tài sản, trường hợp vượt quá khả năng ứng phó, phải kịp thời báo cáo Ủy ban nhân dân các cấp và Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cấp huyện để phối hợp ứng phó; đồng thời phải thực hiện phục hồi môi trường sau sự cố môi trường dưới sự kiểm tra, giám sát hoạt động phục hồi môi trường của Ủy ban nhân dân xã. Chủ dự án có trách nhiệm chi trả kịp thời, toàn bộ các chi phí tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường; phải bồi thường toàn bộ thiệt

hại do sự cố môi trường gây ra (bao gồm: Suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường; thiệt hại về tính mạng, sức khỏe của con người, tài sản và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân,...) theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường hiện hành và quy định của pháp luật có liên quan; trường hợp Nhà nước tổ chức ứng phó sự cố môi trường và phục hồi môi trường thì tổ chức, cá nhân để xảy ra sự cố môi trường có trách nhiệm thanh toán toàn bộ chi phí cho Nhà nước theo quy định của pháp luật.

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

5.1. Giai đoạn xây dựng cơ bản mở:

- Đối với bụi phát sinh: Chủ dự án theo dõi thường xuyên, áp dụng các biện pháp thích hợp như thường xuyên tưới đường giảm bụi, tăng tần suất tưới, kiểm tra chất lượng máy móc vận dụng,... Tần suất giám sát: Thường xuyên.

- Đối với chất thải rắn: Chủ dự án có trách nhiệm quản lý, theo dõi, thống kê số lượng, chủng loại và thành phần chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, chất thải nguy hại tại khu vực xây dựng của dự án theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ. Tần suất giám sát: Thường xuyên.

5.2. Giai đoạn vận hành:

5.2.1. Giám sát môi trường không khí:

- Vị trí giám sát:

+ 01 điểm cách khu vực moong đang khai thác từ 50 – 100 m theo hướng gió.

+ 01 điểm trên tuyến đường vận chuyển sản phẩm ngoài ranh mỏ tại tọa độ: X = 482.926; Y = 1.246.519.

+ 01 điểm ngoài ranh dự án, được bố trí theo hướng gió và cách ranh mỏ 100 - 200 m.

- Thông số giám sát: Bụi tổng (TSP), Bụi PM10, tiếng ồn, SO₂, NO₂, CO.

- Tần suất thu mẫu và phân tích: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

5.2.2. Giám sát chất thải rắn:

- Chủ dự án có trách nhiệm quản lý, theo dõi, thống kê số lượng, chủng loại và thành phần chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn, chất thải nguy hại tại khu vực của dự án theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày

10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Tần suất giám sát: thường xuyên.

- Nhật ký quản lý chất thải rắn của dự án được lưu giữ định kỳ và báo cáo với Cơ quan quản lý môi trường tại địa phương.

5.2.3. Giám sát nước mưa chảy tràn:

Để đảm bảo tối hạn chế tối đa nhất các tác động phát sinh, Công ty tiến hành giám sát nước mưa chảy tràn vào mương thủy lợi đầu nổi:

- Thông số giám sát: TSS, Amoni (NH_4^+ tính theo N), Tổng photpho, COD, Pb, As, Hg, Cd, Fe, Tổng dầu mỡ.

- Vị trí giám sát: Vị trí đầu nổi ra kênh hoàn chỉnh kênh tiếp nước Sông Lũy - Cà Giây có tọa độ X = 1247060; Y = 482521.

- Tần suất thu mẫu và phân tích: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt cột B1.

5.2.4. Giám sát khác:

- Giám sát nổ mìn:

+ Giám sát chấn động: Thông số giám sát là giá trị vận tốc dao động phần tử cực trị (mm/s) ở dải tần số (Hz) đo tại nền đất công trình. Vận tốc dao động cực trị được đo theo 03 hướng vuông góc nhau. Giám sát chấn động được thực hiện khi có hoạt động nổ mìn khai thác đá. Việc giám sát sử dụng máy đo sóng chấn động trong khi nổ mìn sẽ đo được tốc độ giao động cực đại và mức áp suất âm cực đại của bãi nổ đối với công trình/khu vực lân cận cần giám sát.

+ Giám sát ảnh hưởng tác động sóng không khí: Thông số giám sát ảnh hưởng tác động sóng không khí đối với con người và kết cấu công trình là mức tăng áp suất không khí (áp suất dư) do sóng không khí nổ mìn lan truyền ở dải tần số nhỏ hơn 20Hz gây ra tại vị trí giám sát. Đơn vị đo là dBA hoặc dB.

+ Thời gian, tần suất giám sát: Trong suốt giai đoạn khai thác, lựa chọn bãi nổ có quy mô đợt nổ lớn nhất theo hộ chiếu cấp phép để đo độ rung và chấn động nhằm đánh giá tác động khi nổ mìn, lập phương án nổ mìn, điều chỉnh hộ chiếu,...

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần (trong suốt vòng đời tuổi thọ mỏ).

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 27:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc, QCVN 01:2019/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về An toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu,

bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ và các quy định khác có liên quan.

- Giám sát xói mòn, sạt lở: Bố trí nhân sự thường xuyên theo dõi, kiểm tra sạt lở bờ moong, sạt lở đất,... trong quá trình khai thác. Thông số giám sát: Chiều cao tầng khai thác; góc nghiêng tầng khai thác, góc nghiêng tầng kết thúc khai thác, chiều rộng mặt tầng công tác, chiều rộng đai bảo vệ. Tần số giám sát: Thường xuyên.

- Giám sát tình hình triển khai công tác cải tạo và phục hồi môi trường: Các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường song song với quá trình khai thác; số tiền ký quỹ hàng năm.

- Trong mùa mưa, bố trí nhân sự thường xuyên kiểm tra trượt, lở bờ moong khu vực moong khai thác, bơm thoát nước kịp thời tránh hiện tượng ngập lụt, vận tốc dòng chảy tràn lớn ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp của người dân có đất lân cận dự án. Tần suất giám sát: Thường xuyên trong mùa mưa.

5.3. Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường:

- Giám sát chăm sóc cây: Thực hiện trồng và chăm sóc cây trong thời gian 3 năm, sau khi trồng phải được cơ quan chức năng nghiệm thu mới bàn giao cho địa phương quản lý. Chủ dự án thực hiện giám sát hoạt động chăm sóc cây: Tốc độ sinh trưởng của cây; tỷ lệ che phủ, mật độ cây trồng.

- Giám sát trượt lở: Thực hiện giám sát thường xuyên việc sạt lở và phát hiện các sự cố môi trường để ứng phó kịp thời, vị trí tại khu vực mỏ. Trong mùa mưa, thường xuyên kiểm tra trượt, lở bờ moong khu vực moong khai thác, bơm thoát nước kịp thời tránh hiện tượng ngập úng.

- Chủ dự án cam kết phối hợp với đơn vị có chuyên môn về công trình thủy lợi để thực hiện lập báo cáo kỹ thuật về quản lý an toàn hồ chứa nước theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ trong quá trình thực hiện các nội dung của phương án cải tạo, phục hồi môi trường sau kết thúc khai thác và xem như một nội dung trong hồ sơ đóng cửa mỏ sau kết thúc.

5.4. Thực hiện quản lý, báo cáo định kỳ:

- Chủ dự án tổ chức thực hiện quan trắc và giám sát môi trường định kỳ, quản lý chất thải rắn sinh hoạt, quản lý chất thải rắn công nghiệp thông thường, quản lý chất thải nguy hại, quản lý kết quả giám sát, hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và các báo cáo môi trường khác theo pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Chủ dự án có trách nhiệm lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường theo quy định; lưu giữ các tài liệu liên quan đến báo cáo để cơ quan nhà nước có thẩm quyền đối chiếu khi thực hiện công tác thanh, kiểm tra và báo cáo

công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm (kỳ báo cáo tính từ ngày 01 tháng 01 đến hết ngày 31 tháng 12) được gửi tới các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền theo quy định của pháp luật.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

6.1. Chủ dự án sau khi đã hoàn thành từng phần nội dung cải tạo, phục hồi môi trường theo phương án được phê duyệt phải lập hồ sơ hoàn thành từng phần phương án đề nghị cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, xác nhận hoàn thành. Việc xác nhận hoàn thành toàn bộ nội dung phương án cải tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt được thực hiện lồng ghép với đề án đóng cửa mỏ. Thực hiện báo cáo công tác cải tạo, phục hồi môi trường và ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường về Sở Tài nguyên và Môi trường sau kết thúc khai thác.

6.2. Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, an ninh trật tự đối với đội ngũ cán bộ, công nhân viên tham gia xây dựng, vận hành Dự án; đảm bảo an toàn giao thông và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu rủi ro đến môi trường; duy tu đường vận chuyển định kỳ và thường xuyên kiểm tra để có kế hoạch xử lý, ứng phó tức thời nhằm hạn chế tối đa tác động phát sinh đến giao thông tại địa phương,...

6.3. Thực hiện biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực đến đời sống, kinh tế, xã hội như: Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương và lực lượng dân quân để quản lý công nhân, đảm bảo tốt an ninh trật tự trong khu vực; nghiêm cấm công nhân uống rượu, đánh bài, để xảy ra các tệ nạn... tại khu vực mỏ; xây dựng nội quy sinh hoạt đầy đủ, rõ ràng và tổ chức quản lý công nhân; chấp hành và thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ về chính sách bảo hộ quyền lợi của nhân dân địa phương nơi có khoáng sản được khai thác, sàng tuyển theo quy định tại Điều 5 Luật Khoáng sản năm 2010.

6.4. Thực hiện các biện pháp quản lý phù hợp để kiểm soát chặt chẽ các nguồn chất thải ở các khâu tiếp nhận, lưu giữ và xử lý, đảm bảo không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh trong quá trình hoạt động của Dự án.

6.5. Thực hiện các biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ do các cơ quan chức năng quy định./.