

Số: 22/DHA1

Đồng Nai, ngày 10 tháng 7 năm 2025

V/v Lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khai thác mỏ đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại núi Ông Ngài, xã Lợi Hải, huyện Thuận Bắc, tỉnh Ninh Thuận (Nay là xã Thuận Bắc, tỉnh Khánh Hòa).

Kính gửi: Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Khánh Hòa

Công ty TNHH Đá Hoá An 1 (Địa chỉ: Tòa nhà DHA, C1-IDICO, đường Nguyễn Ái Quốc, phường Hóa An, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai; Điện thoại: 02518.856.288) là chủ dự án Khai thác mỏ đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại núi Ông Ngài, xã Lợi Hải, huyện Thuận Bắc, tỉnh Ninh Thuận (Nay là xã Thuận Bắc, tỉnh Khánh Hòa). Công ty TNHH Đá Hoá An 1 đã phối hợp với đơn vị tư vấn lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khai thác mỏ đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại núi Ông Ngài, xã Lợi Hải, huyện Thuận Bắc, tỉnh Ninh Thuận (Nay là xã Thuận Bắc, tỉnh Khánh Hòa).

Căn cứ quy định tại Khoản 3, Điều 26, Nghị định 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.

Nay Công ty TNHH Đá Hoá An 1 xin gửi đến Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Khánh Hòa nội dung tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường dự án Khai thác mỏ đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại núi Ông Ngài, xã Lợi Hải, huyện Thuận Bắc, tỉnh Ninh Thuận (Nay là xã Thuận Bắc, tỉnh Khánh Hòa).

(Đính kèm Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án)

Công ty TNHH Đá Hoá An 1 rất mong nhận được kết quả tham vấn của quý cơ quan.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT.

TỔNG GIÁM ĐỐC



Đỗ Văn Hưng

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

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

Dự án khai thác mỏ đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại núi Ông Ngài, xã Lợi Hải, huyện Thuận Bắc, tỉnh Ninh Thuận (Nay là xã Thuận Bắc, tỉnh Khánh Hòa).

Địa điểm dự án: xã Lợi Hải, huyện Thuận Bắc, tỉnh Ninh Thuận (Nay là xã Thuận Bắc, tỉnh Khánh Hòa).

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đá Hoá An 1.

Trụ sở chính: Tòa nhà DHA, C1-IDICO, đường Nguyễn Ái Quốc, phường Hóa An, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai (Nay là Tòa nhà DHA, C1-IDICO, đường Nguyễn Ái Quốc, Phường Biên Hoà, tỉnh Đồng Nai)

Điện thoại: 02518.856.288

Đại diện: Đỗ Văn Hưng

Chức vụ: Tổng Giám đốc

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

1.2.1. Tổng diện tích sử dụng đất của dự án

a) Diện tích đất, mặt bằng dự kiến sử dụng: 21.2110 ha; trong đó:

+ Khu vực khai trường: 20,7110 ha;

- Khu vực chế biến đá: 4,5ha (nằm trong ranh giới khai trường);

+ Khu vực phụ trợ: 0,36ha (nằm trong ranh giới khai trường);

+ Đường vận chuyển ngoài mỏ: khoảng 0,5ha (nằm ngoài khu vực khai thác)

1.2.2. Trữ lượng

- Trữ lượng khoáng sản địa chất cấp 122:

+ Đá xây dựng: 13.231.754 m³

+ Khoáng sản đi kèm (đất san lấp): 641.216 m³

- Trữ lượng khai thác:

+ Đá xây dựng: 9.786.614 m³.

+ Khoáng sản đi kèm đất tầng phủ làm vật liệu san lấp: 347.454 m³.

1.2.3. Công suất khai thác

Đá xây dựng: 350.000 m³ đá nguyên khối/năm.

Đất san lấp (khoáng sản đi kèm): 100.000m³ đất nguyên khối/năm.

Công suất chế biến: 350.000m³ đá nguyên khối /năm tương đương 516.250m³ đá nguyên khai/năm tương đương sản phẩm đá dăm các loại là 466.183 m³/năm tương ứng với 934.500 tấn/năm (Dung trọng 2,67tấn/m³).

1.2.4. Thời gian thực hiện dự án: 29 năm.

1.3. Công nghệ sản xuất của dự án

Căn cứ vào đặc điểm của mỏ đá lựa chọn công nghệ khai thác như sau:

- Đối với tầng đất phủ: áp dụng công nghệ khai thác bằng cơ giới, sử dụng máy xúc TLGN 1,25m³ xúc bốc trực tiếp.

- Đối với tầng đá cứng: Sử dụng công nghệ khoan nổ mìn vi sai, kết hợp búa đập thủy lực để tiến hành khai thác đá, xúc bốc vận tải đất đá bằng cơ giới.

Loại hình của dự án là đầu tư mới khai thác đá và chế biến đá làm vật liệu xây dựng thông thường và đất tầng phủ làm vật liệu san lấp.

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

1.4.1. Các hạng mục công trình

a) Khu vực khai trường

Khai trường là toàn bộ diện tích mỏ xác định trong phần "*biên giới mỏ*" với diện tích tổng cộng là 20,711 ha.

Cao độ đáy kết thúc: + 55 m.

b) Khu phụ trợ (nằm trong ranh mỏ)

+ Khu vực phụ trợ: 0,36ha (nằm trong ranh giới khai trường), bao gồm:

- Nhà bếp ăn ca: 24m²

- Nhà điều hành và làm việc: 36 m².

- Nhà ở công nhân: 30 m².

- Nhà vệ sinh: 9 m².

- Kho thiết bị và vật tư: 48m².

+ Khu chế biến: 4,5ha (nằm trong ranh giới khai trường). Tại khu chế biến bố trí các hạng mục:

- Nhà bảo vệ: 23 m².

- Hồ lắng: 1.600 m²

- Kho CTNH: 11,88 m²

- Tổ hợp dây chuyền chế biến đá xây dựng.

c) Đường giao thông

Sử dụng làm đường đi: khoảng 0,5ha (nằm ngoài khu vực khai thác)

1.4.2. Các hoạt động của dự án

Bao gồm các hoạt động sau:

- Hoạt động xây dựng cơ bản mở: thi công hào mở vỉa, đào rãnh thoát nước, hồ thu nước và lắp đặt trạm cân, hệ thống camera, trạm biến áp và trạm nghiên;

- Hoạt động khai thác và chế biến khoáng sản: bóc đất phủ và khai thác, chế biến đá xây dựng.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Khu vực dự án không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại Điều 28, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư

2.1.1. Vị trí địa lý của dự án

Khu vực khai thác

Khu vực mỏ nằm ở sườn phía Đông Nam núi Ông Ngai, thuộc địa phận xã Lợi Hải, huyện Thuận Bắc, tỉnh Ninh Thuận; nằm cách đường sắt Bắc-Nam khoảng 1,5km, quốc lộ 1A khoảng 4km, cao tốc 0,7km về phía tây; cách trung tâm xã Lợi Hải khoảng 2km về phía đông, cách trung tâm huyện Thuận Bắc khoảng 4,5km về phía tây nam và cách thành phố Phan Rang - Tháp Chàm khoảng 20km về phía Bắc.

Diện tích khu vực khai thác là 20,711 ha.

Từ cận của dự án như sau:

- Phía Bắc giáp với đất rừng sản xuất.
- Phía Nam giáp với đất rừng sản xuất.
- Phía Đông giáp với đất rừng sản xuất.
- Phía Tây giáp với đất rừng sản xuất.

Khu vực phụ trợ và khu chế biến đá

+ Khu vực phụ trợ: 0,36ha (nằm trong ranh giới khai trường);

+ Khu chế biến có diện tích 4,5 ha;

Đường giao thông:

+ Sử dụng làm đường đi: khoảng 0,5ha (nằm ngoài khu vực khai thác)

2.1.2. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất

Nguồn gốc đất đai

Khu vực thực hiện dự án có tổng diện tích là 20,711 ha do Ban Quản lý rừng phòng hộ đầu nguồn liên hồ Sông Sắt – Sông Trâu quản lý.

Hiện trạng quản lý, sử dụng đất

Theo Quyết định số 370/QĐ-UBND ngày 28/6/2022 của UBND tỉnh Ninh Thuận thì hiện trạng khu đất dự án Mỏ đá Ông Ngài, xã Lợi Hải, huyện Thuận Bắc, tỉnh Ninh Thuận thì toàn bộ diện tích đất dự án thuộc quy hoạch đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản (SKS).

Về hiện trạng nguồn gốc đất đai: có 9.304,6 m² là đất trồng cây hằng năm (BHK) do hộ dân Kator Y Sa và Kator Bền quản lý và sử dụng và 197.805,6 m² là đất rừng sản xuất (RSX) do BQL Rừng Phòng hộ đầu nguồn liên hồ Sông Sắt – Sông Trâu quản lý.

Bảng 1: Bảng thống kê cơ cấu hiện trạng sử dụng đất

STT	Cơ cấu sử dụng đất	Diện tích	Đơn vị tính	Theo Quyết định số 370/QĐ-UBND ngày 28/6/2022 của UBND tỉnh Ninh Thuận	Hiện trạng/Nguồn gốc đất đai
1	Khu vực Khai thác	9.304,6	m ²	Thuộc quy hoạch đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản (SKS)	Đất trồng cây hằng năm (BHK) do hộ dân Kator Y Sa và Kator Bền quản lý và sử dụng
		197.805,6	m ²	Thuộc quy hoạch đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản (SKS)	Đất rừng sản xuất (RSX) do BQL Rừng Phòng hộ đầu nguồn liên hồ Sông Sắt – Sông Trâu quản lý

Dự kiến nhu cầu sử dụng đất:

Bảng 2: Dự kiến nhu cầu sử dụng đất

STT	Cơ cấu sử dụng đất	Diện tích	Đơn vị tính	Tỷ lệ	Thời hạn
1	Khu vực khai thác	20,711	ha	100%	Theo quy định
2	Khu vực chế biến đá	4,5	ha	Nằm trong khu vực khai thác	
3	Khu vực phụ trợ	0,36ha	ha	Nằm trong khu vực khai thác	
4	Đường ra vào mỏ	0,5	ha	Nằm ngoài khu vực khai thác	

STT	Cơ cấu sử dụng đất	Diện tích	Đơn vị tính	Tỷ lệ	Thời hạn
	Tổng diện tích sử dụng	21,211	ha	100%	

2.1.3. Khoảng cách từ dự án đến khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm với môi trường

Khoảng cách từ dự án đến khu dân cư

Trong ranh giới khu vực dự án không có dân cư sinh sống. Khu vực tập trung dân cư cách dự án khoảng 2 km về phía Đông. Các hộ dân xung quanh khu vực chủ yếu làm nghề chăn nuôi, trồng trọt và buôn bán nhỏ.

Vị trí khai thác cách UBND xã Lợi Hải khoảng 4,0 km về phía Đông.

Khoảng cách đến khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường

Trong khu vực dự án không có khu dự trữ sinh quyển, đa dạng sinh học, khu di tích văn hóa lịch sử... cũng như các yếu tố nhạy cảm về môi trường khác theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường.

Sông suối – ao hồ

Khu vực khai thác nằm ở chân sườn núi Ông Ngài, không có sông suối chảy qua, chỉ có khe rãnh cạn, độ rộng thay đổi từ 2-4m và chỉ có nước vào mùa mưa. Tuy nhiên ở các vùng lân cận phía Đông khu vực thăm dò hệ thống sông suối khá chằng chịt, với suối chính là suối Bà Râu cùng nhiều khe, rạch nhỏ với lưu lượng nước chỉ tập trung vào mùa mưa. Nhìn chung, các dòng chảy mặt không ảnh hưởng đến công tác khai thác mỏ sau này.

Giao thông

+ Giao thông khu vực: Cách khu vực mỏ về phía Đông khoảng 4km có tuyến đường Quốc lộ 1A và song song là tuyến đường sắt bắc nam. Ngoài ra còn có các đường liên huyện, xã đã được bê tông hóa rộng 3-8m. Từ mỏ có thể làm đường đất hoặc cấp phối sỏi là các phương tiện vận chuyển đi lại dễ dàng, thuận tiện cho công tác vận chuyển. Nhìn chung, sản phẩm từ mỏ có thể vận chuyển dễ dàng để phục vụ cho nhu cầu cung cấp nguyên vật liệu xây dựng cho vùng, cũng như việc vận chuyển đến các vùng lân cận.

+ Giao thông mỏ: Trong khu vực mỏ không có đường giao thông chỉ có một số đường đất dân sinh tự phát. Để đến được khu mỏ từ trung tâm huyện Thuận Bắc theo quốc lộ 1A về phía thành phố Phan Rang-Tháp Chàm khoảng 5,0km đối diện với khu di tích 3 Tháp theo đường bê tông rẽ phải về phía tây khoảng 4,5km đến khu mỏ.

Nhìn chung, khu vực thăm dò có điều kiện giao thông tương đối thuận lợi, hệ thống đường đất, đường cấp phối bê tông liên thông với nhau tới các trung tâm khu dân cư, thị

trần, thành phố,... Rất thuận tiện cho công tác vận chuyển thiết bị, nhân lực, sản phẩm phục vụ cho công tác thăm dò cũng như khai thác sau này.

2.2. Tác động môi trường của dự án

2.2.1. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh trong giai đoạn xây dựng

a). Nước thải

Nước mưa chảy tràn: Thành phần: chất rắn lơ lửng, chất thải rắn cuốn trôi theo nước mưa.

Nước thải sinh hoạt: Chủ yếu là nước thải sinh hoạt của công nhân thi công. Thành phần chủ yếu chứa chủ yếu các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các hợp chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh. Lưu lượng 1,0 m³/ngày.

b). Bụi, khí thải

Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình phát dọn thực bì; Bụi từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thiết bị; Bụi từ quá trình thi công các hạng mục công trình; Bụi từ quá trình tập kết và phối trộn nguyên, vật liệu; Khí thải từ quá trình lắp đặt thiết bị như trạm cân.

c). Chất thải rắn

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động ăn uống của công nhân viên làm việc tại dự án với thành phần chủ yếu là hộp đựng thức ăn, thức ăn dư thừa của công nhân. Khối lượng khoảng 6kg/ngày.

Thực bì chặt bỏ: khoảng 130,38 tấn chủ yếu là các cây thân gỗ nhỏ rải rác và cây dại, cây bụi.

Chất thải rắn xây dựng:

- Đất đào đắp từ quá trình thi công: Khối lượng san gạt trong quá trình thi công sân công nghiệp và làm đường được tính toán cân bằng tại chỗ, vật liệu sử dụng trực tiếp của dự án nên không phát sinh đất đào dư.

- Chất thải rắn xây dựng khác: phế liệu trong giai đoạn lắp đặt thiết bị, khối lượng ước tính khoảng 50kg.

d). Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu từ hoạt động bảo trì, sửa chữa các thiết bị máy móc phục vụ khai thác gồm cặn dầu, nhớt thải, giẻ lau dính dầu.... Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại dự án là khoảng 12 kg/tháng.

2.2.2. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh trong giai đoạn khai thác

a). Nước thải

Nước mưa chảy tràn: Thành phần chủ yếu chứa chất rắn lơ lửng (bụi đất có kích thước nhỏ, không tan), có nguy cơ nhiễm dầu mỡ khi các thiết bị cơ giới làm rơi vãi.

Nước thải sinh hoạt: Chủ yếu là nước thải sinh hoạt của công nhân làm việc tại mỏ. Thành phần chủ yếu chứa chủ yếu các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các hợp chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh. Lưu lượng khoảng 3,6 m³/ngày.

Nước thải sản xuất: chủ yếu là nước từ quá trình tháo khô mỏ, chứa các hợp chất hữu cơ, chất rắn lơ lửng và đất, cát.

b). Bụi, khí thải

Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình khai thác đất đá và vận chuyển sản phẩm. Thành phần chủ yếu là bụi đất có kích thước nhỏ, dễ phân tán trong không khí và các khí thải do đốt nhiên liệu dầu diesel như SO₂, NO_x, CO.

c). Chất thải rắn

- Chất thải rắn sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động ăn uống của công nhân viên làm việc tại dự án với thành phần chủ yếu là hộp đựng thức ăn, thức ăn dư thừa của công nhân. Khối lượng khoảng 10,8 kg/ngày.

- Chất thải rắn sản xuất: là lượng đất phủ tại dự án với khối lượng 505.946 m³.

d). Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu từ hoạt động bảo trì, sửa chữa các thiết bị máy móc phục vụ khai thác gồm cặn dầu, nhớt thải, giẻ lau dính dầu.... Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại dự án là 18 kg/tháng.

e). Tiếng ồn

Tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ các hoạt động của máy móc thiết bị khai thác như máy xúc, ô tô vận chuyển và đặc biệt quá hoạt động nổ mìn để khai thác đá.

Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn trong khu vực dự án QCVN 24:2016/BYT, đối với tiếng ồn khu vực xung quanh áp dụng QCVN 26:2010/BTNMT.

f). Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội;
- Tác động đến giao thông trong khu vực, hoạt động vận chuyển của dự án;
- Tác động đến địa hình cảnh quan;
- Tác động đến hệ sinh thái;
- Tác động đến các đối tượng xung quanh;

- Sự cố, rủi ro: Tai nạn lao động, sự cố cháy nổ, sạt lở bờ mooong, bờ tầng, sự cố do thiên tai.

2.3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

2.3.1. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn xây dựng

a). Nước thải

Nước mưa chảy tràn:

+ Đối với nước mưa tại khu vực phụ trợ: mặt bằng khu phụ trợ được san gạt độ dốc 2%, đảm bảo thoát nước theo địa hình. Trong quá trình thi công sẽ khơi các rãnh tạm thời để thoát nước mưa (kích thước tiết diện rãnh 0,5x0,5x0,5m).

+ Đối với lượng nước mưa phát sinh tại khu khai trường, tại những khu vực chưa tác động làm thay đổi địa hình nên nước mưa sẽ chảy theo địa hình tự nhiên ra suối Bà Râu.

Ngoài ra, khu vực khai trường chủ đầu tư đã xây dựng hệ thống rãnh khai trường mở có kích thước (dài * rộng đáy * sâu) 1.880m * 2,0m * 1,0m; rãnh có góc nghiêng thành 600, những đoạn dốc lớn xây dựng bậc tiêu năng đảm bảo thoát nước mưa, không gây ngập.

+ Thường xuyên thu dọn thực bì và các chất thải rắn khác để hạn chế bị nước mưa cuốn trôi làm ô nhiễm môi trường nước mặt và đất xung quanh dự án.

Nước thải sinh hoạt:

Ưu tiên xây dựng nhà vệ sinh với diện tích 9 m², có bể tự hoại 3 ngăn trước. Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng bể tự hoại ba ngăn dung tích 10 m³. Định kỳ, Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom bùn lắng theo quy định.

b). Bụi, khí thải

- Đối với khí thải từ quá trình đốt dọn thực bì:

+ Phơi thực bì đảm bảo độ ẩm cần thiết để đốt hạn chế bụi và khí thải phát tán;

+ Lựa chọn vị trí đốt nằm ở cuối hướng gió và phát dọn đường băng cản lửa để tránh cháy lan sang các khu vực lân cận;

- Đối với bụi và khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và thi công các hạng mục:

+ Sử dụng thiết bị vận chuyển còn niên hạn sử dụng và nhiên liệu phù hợp.

+ Hạn chế vận chuyển vào giờ có mật độ người qua lại cao, vào giờ cao điểm;

+ Tưới nước để hạn chế khả năng khuếch tán bụi ra môi trường xung quanh, tưới nước đường vận chuyển bên trong công trường vào mùa khô để giảm lượng bụi trong không khí, nhất là với điều kiện thi công có nắng nóng kéo dài;

+ Công nhân sẽ được trang bị đồ bảo hộ lao động (khẩu trang) để hạn chế bụi ảnh hưởng đến sức khỏe.

- Đối với khí thải từ quá trình lắp đặt thiết bị:

+ Trang bị khẩu trang, kính bảo hộ, găng tay đảm bảo an toàn cho người thi công trực tiếp.

+ Hạn chế người làm việc trong những khu vực đang thi công các hạng mục này. Sắp xếp thời gian, lịch thi công để không hoạt động đồng thời nhiều khu vực.

c). Chất thải rắn

Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Công ty bố trí 02 thùng chứa rác dung tích 120L để thu gom và lưu chứa chất thải sinh hoạt phát sinh. Quy định và nhắc nhở công nhân bỏ rác đúng nơi quy định, không phóng uế và vứt rác bừa bãi xuống khu vực cơ sở. Thu gom, phân loại theo quy định và tồn trữ trong thùng rác. Biện pháp xử lý như sau:

+ Đối với chất thải rắn có thể tái chế được thu gom và định kỳ bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

+ Đối với chất thải rắn không tái chế được, cuối ngày chủ đầu tư tự chuyển ra điểm thu gom chất thải rắn sinh hoạt gần nhất của địa phương.

Đối với chất thải rắn xây dựng:

+ Chất thải rắn có thể tái chế được: thu gom và bán lại cho đơn vị có chức năng;

+ Chất thải rắn không tái chế được: thu gom và đốt chung với CTR sinh hoạt.

+ Đối với thực bì: thông báo cho người dân kế hoạch thu hoạch và phát dọn để người dân chủ động tận thu sản phẩm. Cành và lá được phơi khô và đốt thành từng cụm, từng đọt để đảm bảo an toàn.

d). Chất thải nguy hại

Trong giai đoạn này, lượng chất thải nguy hại không phát sinh nhiều tuy nhiên chủ dự án sẽ bố trí kho chứa Chất thải nguy hại diện tích 11,88 m² để thu gom và xử lý chung với giai đoạn khai thác theo quy định.

Xây dựng kho chứa Chất thải nguy hại trước để lưu chứa CTNH trong giai đoạn thi công và vận hành với thông số như sau:

- Diện tích sàn khoảng 11,88 m².

- Khu vực lưu chứa đặt 03 thùng phi được cắt ra từ thùng phi đựng dầu nhớt, dung tích mỗi thùng là 200l để chứa dầu nhớt thải, giặt lau dính dầu nhớt, các thiết bị điện tử hỏng.

- Các thùng lưu chứa chất thải nguy hại theo từng loại riêng biệt, dán nhãn và mã số CTNH lên từng thùng chứa.

2.3.2. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn khai thác

a). Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải

Nước mưa chảy tràn

- Khu vực khai thác

- Đối với nước mặt chảy tràn: mỏ đá xây dựng thông thường núi Ông Ngài nằm ở khu vực khí hậu khô hạn, lượng mưa rất thấp, hầu như không ảnh hưởng đến hoạt động khai thác. Công ty đã tiến hành đào mương dẫn nước và đắp bờ bao trong giai đoạn xây dựng cơ bản tại những vị trí mà cao độ xung quanh lớn hơn cao độ mỏ, giúp ngăn nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào khu vực mỏ với kích thước (dài x rộng đáy x sâu) = 1.880m x 2,0m x 1,0m, góc nghiêng thành 60°.

- Đối với nước mưa rơi trực tiếp: Đây là lượng nước không tránh khỏi, lượng mưa rơi trực tiếp vào khai trường là lượng nước chủ đạo. Khu vực khai thác có địa hình cao ở phía Bắc và thấp dần ở phía Nam. Do đó, nước được tự chảy về khu vực phía Nam, tập trung về hồ thu. Vị trí hồ thu được tạo ra tại điểm có cote thấp trong mỏ và thay đổi theo tiến độ khai thác. Hồ thu trong mỏ phải có khả năng lưu chứa nước mưa chảy tràn lớn nhất trong 1 ngày, khoảng 10.521,4 m³/ngày (tính toán tại mục 3.2.1.2), vì vậy trong quá trình khai thác chủ dự án sẽ bố trí 02 hồ thu với dung tích 15.236 m³, Nước tại khu vực này sau khi lắng được tái sử dụng cho hoạt động, tưới cây, dập bụi khu vực khai thác, tuyến đường vận chuyển.

- Thu dọn chất thải rắn sau mỗi giờ làm việc tránh hiện tượng nước cuốn trôi vật liệu xuống sông.

Nước thải sinh hoạt: Nước thải được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn. Kết cấu: dung tích hầm là 10m³, hầm được xây bằng gạch trát vữa xi măng để chống thấm. Nước thải sau bể tự hoại được dẫn qua hồ thu 20 m³, kích thước: 4mx2,5mx2m (có thả bè, lục bình,...) để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B), sau đó được tái sử dụng trong phạm vi dự án (phun nước dập bụi, tưới đường). Định kỳ, Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom bùn lắng theo quy định.

Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh học -> bể tự hoại 3 ngăn -> hồ lắng -> Tái sử dụng.

b). Công trình, biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải

- Biện pháp giảm thiểu tác động bụi và khí độc của dự án đối với khoan lỗ mìn, nổ mìn và phá đá quá cỡ:

+ Trang bị các thiết bị bảo hộ chống bụi cá nhân như khẩu trang, găng tay... cho công nhân.

+ Sử dụng các loại máy khoan có sử dụng hỗn hợp nước – khí nén.

+ Không hoạt động sản xuất khác khi nổ mìn phá đá.

+ Tuân thủ quy trình kỹ thuật an toàn khi nổ mìn.

- Biện pháp giảm thiểu tác động bụi của quá trình xay, nghiền đá:

Dùng hệ thống mô tơ và bec phun nước tiến hành bơm phun nước vào đá nguyên liệu để tạo độ ẩm cho đá trước khi đưa vào máy nghiền. Số lượng hệ thống mô tơ và bec phun nước được trang bị là: 01 hệ thống cho 1 tổ hợp nghiền sàng. Định mức nước sử dụng là 50 lít/m³ đá đưa vào chế biến. Nguồn nước được lấy bơm từ moong khai thác để cấp nước cho sản xuất. Chủ đầu tư cam kết chỉ hoạt động nghiền sàng khi có hệ thống phun nước hoạt động.

- Biện pháp giảm thiểu nguồn phát sinh bụi và khí thải trên đường giao thông:

+ Thường xuyên kiểm tra, tu sửa bảo trì các phương tiện vận tải. Khi chuyên chở nguyên vật liệu các xe vận chuyên sẽ được phủ kín bạt tránh rơi vãi ra đường.

+ Sử dụng đúng thiết kế của động cơ nhưng không hoạt động quá tải, sử dụng đúng nhiên liệu theo thiết kế như dầu có hàm lượng lưu huỳnh thấp (0,5%).

+ Để đảm bảo sức khỏe, giờ nghỉ của nhân công làm việc tại dự án, thời gian vận chuyên và hoạt động của các phương tiện sẽ được bố trí một cách phù hợp.

+ Trang bị bảo hộ lao động nhằm ngăn bụi cho người lao động.

c). Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, quản lý, xử lý chất thải rắn

- Chất thải rắn sinh hoạt:

Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Toàn bộ rác thải sinh hoạt công nhân phát sinh trong giai đoạn này chúng tôi sẽ thu gom, tồn trữ trong các sọt rác. Lượng rác thải hàng ngày được Chủ đầu tư thu gom và tồn trữ trong thùng phi 200L đặt tại sân công nghiệp và ký hợp đồng thu gom với đơn vị có chức năng.

Đối với chất thải rắn sản xuất: định kỳ thu gom đất đá rơi vãi trong khu vực đường vận chuyên nội mỏ và lưu chứa tại bãi chứa. Cải tiến quy trình sản xuất để giảm thiểu tổn thất khoáng sản và hạn chế lượng chất thải rắn sản xuất thải ra môi trường xung quanh.

Bãi thải: Vì mỏ áp dụng hệ thống khai thác theo lớp bằng, khai thác từ trên xuống, từ ngoài vào trong nên lượng đất bóc phủ từ năm đầu đến năm kết thúc sẽ sử dụng để

dùng làm vật liệu san lấp. Chính vì vậy quá trình bóc phủ không có đất thải. Ngoài ra sản phẩm sau khi chế biến bao gồm các sản phẩm là đá 4x6cm, đá 2x4cm, đá 1x2cm, đá base đều được đưa đi tiêu thụ, chính vì vậy không có đất đá thải trong quá trình chế biến. Nên dự án không phải bố trí bãi thải.

d). Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

Công ty thực hiện thu gom và tồn trữ trong thùng chứa. Thùng chứa được dán các bảng và ký hiệu, vị trí kho tại khu vực kho vật tư. Kho chất thải nguy hại có diện tích khoảng 11,88 m² đã được xây dựng trong giai đoạn thi công. Định kỳ, Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý lượng chất thải này theo qui định của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

e). Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn

- Đảm bảo khoảng cách máy móc thiết bị, không tập trung máy móc trong một khu vực để hạn chế tiếng ồn trong cùng một vị trí.

- Thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ, kiểm tra sự cân bằng của máy móc, thiết bị trước khi vận hành, vận hành đúng công suất thiết kế, đúng tải trọng quy định.

- Hạn chế tốc độ và không bấm còi xe khi vận chuyển qua các khu vực tập trung dân cư.

- Điều chỉnh số lượng máy móc sử dụng một cách luân phiên cho hợp lý để hạn chế sự cộng hưởng tiếng ồn.

- Tuân thủ thời gian biểu của hoạt động khai thác, hoạt động và biện pháp tổ chức khai thác hợp lý.

- Trang thiết bị chống ồn cho công nhân làm việc tại các vị trí có mức ồn vượt quá tiêu chuẩn cho phép.

Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn trong khu vực dự án QCVN 24:2016/BYT, đối với tiếng ồn khu vực xung quanh áp dụng QCVN 26:2010/BTNMT.

f). Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Giảm thiểu tác động do hoạt động vận chuyển của dự án

- Giảm thiểu tác động đến cảnh quan môi trường

- Giảm thiểu tác động đến các đối tượng xung quanh

- Giảm thiểu tác động của sản công nghiệp và bãi xúc chân tuyến

- Phòng ngừa, giảm thiểu rủi ro, sự cố.

2.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

2.4.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

Giám sát trong giai đoạn xây dựng

Do khối lượng xây dựng cơ bản không lớn nên sau khi mở được hoàn thiện thủ tục pháp lý trong năm đầu tiên, Công ty sẽ tiến hành khai thác. Do vậy, báo cáo không đề xuất chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng.

Giám sát trong giai đoạn hoạt động

a. Giám sát chất lượng không khí

- Vị trí giám sát: 02 vị trí
- Vị trí 1: Đầu tuyến đường nối từ ranh khu vực khai thác đến đường dân sinh.
- Vị trí 2: Trên tuyến đường vận chuyển ra QL1A.
- Thông số giám sát: Tổng bụi lơ lửng (TSP), SO₂, NO₂, CO, tiếng ồn.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: Kết quả giám sát so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

b. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Tần suất giám sát: Thường xuyên và liên tục
- Vị trí giám sát: Khu vực phát sinh, lưu giữ chất thải sinh hoạt, chất thải thông thường và CTNH.
- Thông số giám sát: Khối lượng, chủng loại, hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.
- Tần suất giám sát: 01 lần/năm.
- Tiêu chuẩn giám sát chất thải rắn:
 - + 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-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.
 - + Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

c. Giám sát bờ moong

Để phòng ngừa và hạn chế sạt lở bờ moong khai thác, Công ty đề ra chương trình giám sát bờ moong đặc biệt là sau những trận mưa lớn. Đo vẽ địa hình hiện trạng moong khai thác với tần suất 1 lần/năm, nội dung sẽ được cập nhật trong báo cáo giám sát môi trường hàng năm của dự án.

d. Giám sát chấn động do nổ mìn

- Thực hiện giám sát nổ mìn theo QCVN 01:2019/BCT.

+ 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 3 hướng vuông góc với nhau.

+ 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 Pa hoặc dB.

- Thời điểm giám sát: Giai đoạn đầu khi bắt đầu khai thác: lựa chọn bãi nổ có quy mô đợt nổ lớn nhất để đo rung và chấn động rung nhằm đánh giá tác động khi nổ mìn, lập phương án nổ mìn, điều chỉnh hộ chiếu...

- Cách bố trí đo: việc đo chấn động thực hiện ở công trình gần nhất với vị trí nổ mìn, điểm đặt là các điểm đặt bên trong công trình có bề mặt đối diện với khu vực nổ mìn.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

+ 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.

2.4.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

1. Sự cố về cháy nổ

- Trong quá trình hoạt động khai thác, chúng tôi cam kết thực hiện nghiêm các quy định của Luật Phòng cháy và Chữa cháy số 27/2001/QH10 và Luật số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013 sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy; Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy; Thông tư số 36/2018/TT-BCA ngày 05/12/2018 của Bộ Công an về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014, 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.

- Các biện pháp quản lý, kỹ thuật tránh tai nạn do mìn gây ra (chấn động, đá văng): có lịch nổ mìn rõ ràng, hợp lý, khoan định vành đai an toàn cho mỏ, xác định khoảng cách an toàn cho nổ mìn.

- Tổ chức cho toàn bộ người lao động làm việc tại dự án học tập và thực hành phòng cháy, chữa cháy 06 tháng/1lần; tham gia đầy đủ những cuộc thi về công tác này

do địa phương tổ chức.

- Trang bị các thiết bị phòng chống cháy nổ tại các nơi dễ xảy ra cháy nổ.
- Niêm yết đầy đủ các biển báo cấm lửa, cấm hút thuốc, cấm sử dụng điện thoại di động và niêm yết nội quy PCCC rõ ràng, nơi dễ thấy để mọi người đọc được và phải thường xuyên nhắc nhở khách hàng thực hiện nghiêm.

2. Sự cố về sạt lở bờ moong trong quá trình khai thác

Để khắc phục sự cố sạt lở bờ moong trong quá trình khai thác chúng tôi thực hiện đúng trình tự khai thác như sau:

- Thực hiện khai thác đúng trình tự theo thiết kế.
- Thực hiện đúng trình tự khai thác như sau: Khai thác theo lớp bằng với chiều cao tầng, khai thác hết lớp trên mới xuống lớp dưới và khai thác từ trên cao xuống thấp.
- Thường xuyên quan sát vách moong để phát hiện các vết nứt, khe nứt lớn để phòng tránh nguy cơ sạt lở bờ moong.
- Thực hiện đúng các thông số hệ thống khai thác tại Báo cáo nghiên cứu khả thi của Dự án đã được phê duyệt.
- Khi hết ca làm việc, phải di chuyển hết máy móc từ tầng khai thác xuống bãi tập kết xe để tránh hiện tượng sạt lở vào ban đêm gây thiệt hại về tài sản.
- Trong quá trình khai thác, Chúng tôi cam kết thực hiện nghiêm các quy định của Luật khoáng sản, QCVN 04:2009/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên.

3. Sự cố về sét đánh

Để giảm hạn chế tối đa các sự cố có thể xảy ra trong quá trình khai thác, chúng tôi cam kết thực hiện nghiêm các quy định sau:

- Công nhân không làm việc trong những ngày trời mưa, dông;
- Phổ biến kiến thức cho công nhân có ý thức tự bảo vệ mình như: tuyệt đối không dùng cây cối làm chỗ trú mưa, tránh các khu vực cao hơn xung quanh, tránh xa các vật dụng kim loại như xe đạp, máy móc, hàng rào sắt,... Đặc biệt, không đứng thành nhóm người gần nhau.

4. Tai nạn lao động

- Để giảm hạn chế tối đa các sự cố có thể xảy ra trong quá trình khai thác, chúng tôi cam kết thực hiện nghiêm các quy định của Luật An toàn - Vệ sinh lao động và các Tiêu chuẩn Việt Nam quy định về trang bị các phương tiện bảo hộ lao động của Ngành lao động thương binh và xã hội như: TCVN 2291 - 78 quy định trang bị phương tiện bảo vệ người lao động - Phân loại, TCVN 3579 - 81 quy định về trang bị kính bảo hộ lao động,...

- Khi làm việc cán bộ công nhân viên phải mang đầy đủ trang bị bảo hộ lao động, chấp hành nghiêm chỉnh những quy định an toàn nơi làm việc;

- Khi bố trí công nhân làm việc, cán bộ trực tiếp chỉ đạo sản xuất phải xem xét cụ thể hiện trường, nếu đảm bảo an toàn mới bố trí công việc;
- Không hoạt động khai thác đá vào ban đêm;
- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức cộng đồng cho công nhân về tai nạn lao động;
- Tuân thủ an toàn lao động, không được khoan trong những khu vực có nguy cơ trượt lở, đá đổ, đá lăn;
- Chuẩn bị tủ thuốc chữa bệnh và cấp cứu, các dịch vụ cấp cứu cần thiết, liên hệ trạm y tế để phối hợp khi có sự cố;
- Khám chữa bệnh định kỳ cho công nhân, nhất là bệnh bụi phổi;
- Giải quyết các quyền lợi về bảo hiểm y tế, bảo hiểm xã hội, hỗ trợ cho công nhân khi bị bệnh nghề nghiệp.

2.5. Các nội dung khác

2.5.1. Phương án cải tạo phục hồi môi trường được lựa chọn

Nội dung phương án cải tạo, phục hồi môi trường:

- Đối với khu vực khai trường: Bổ sung lớp đất dày 2m tại đáy moong khai thác và trồng cây Neem với mật độ 1.100 cây/ha trên toàn bộ diện tích đáy, xây dựng hệ thống thoát nước, tái tạo hệ sinh thái và môi trường gần với trạng thái môi trường ban đầu. Đắp đê bao, đào mương rãnh thoát nước. Xây dựng kè rọ đá khu vực phía Nam mỏ. Lắp đặt biển báo quanh moong khai thác và lập hàng rào xương rồng.

- Đối với khu vực phụ trợ: Tháo dỡ các hạng mục công trình, thiết bị không còn mục đích sử dụng; xử lý ô nhiễm môi trường đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường.

2.5.2. Kế hoạch thực hiện

Khối lượng công việc và tiến độ thực hiện phương án cải tạo và phục hồi môi trường như sau:

STT	Tên công trình	ĐVT	Khối lượng	Thời gian thực hiện	Thời gian hoàn thành
I	Khu vực moong khai thác				
1	Thực hiện san gạt mặt bằng	m ³	262.110	Sau khi KTKT	1 tháng
2	Đắp đê bao khu vực phía Tây, phía Đông và phía Bắc mỏ	m ³	123,9	Trong xây dựng cơ bản	1 tháng
3	Đào mương rãnh thoát nước khu vực phía Tây, phía Đông và phía Bắc mỏ	m ³	123,9	Trong xây dựng cơ bản	1 tháng

STT	Tên công trình	ĐVT	Khối lượng	Thời gian thực hiện	Thời gian hoàn thành
4	Xây dựng kè rọ đá khu vực phía Nam mỏ	Rọ	65	Sau khi KTKT	1 tháng
5	Lắp đặt biển báo quanh moong khai thác	Biển	18	Trong quá trình khai thác	1 tháng
6	Trồng cây trên toàn bộ diện tích đáy moong	cây	13.106	Sau khi KTKT	3 tháng
II	Khu vực phụ trợ				
1	Tháo dỡ trạm cân	Tán	2,4	Sau khi KTKT	2 tuần
2	Tháo dỡ nhà vệ sinh, nhà chứa CTNH,...	Kết cấu	02	Sau khi KTKT	2 tuần
II	Khu vực đường vận chuyển				
1	San gạt đoạn đường vận chuyển	m ³	420	Sau khi KTKT	1 tháng

2.5.3. Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường là: 1.468.373.000 đồng,

- Số lần ký quỹ: 29 lần
- + Số tiền ký quỹ lần đầu: 220.255.950 đồng.
- + Số tiền ký quỹ những năm tiếp theo (từ năm thứ 2 trở đi): 44.757.609 đồng.
- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Ninh Thuận.

3. Cam kết của Chủ dự án

- Cam kết thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.
- Cam kết tuân thủ quy định của pháp luật về Bảo vệ môi trường.
- Cam kết thực hiện nghĩa vụ bảo đảm kinh tế - xã hội, hỗ trợ hạ tầng, sinh kế người dân tại địa phương.

CÔNG TY TNHH ĐÁ HOÁ AN 1



TỔNG GIÁM ĐỐC
Đỗ Văn Hùng

