

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khai thác và chế biến đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại núi Sơn Triều xã Tuy Phước Tây, tỉnh Gia Lai của Công ty TNHH MTV Đầu tư và Phát triển Kho bãi Nhơn Tân

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

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

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Xét Văn bản số 62/SNNMT-CCBVM ngày 08/7/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc thông báo kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) dự án Khai thác và chế biến đá làm vật liệu xây dựng thông thường (diện tích 27,0 ha) tại núi Sơn Triều, xã Tuy Phước Tây, tỉnh Gia Lai của Công ty TNHH MTV Đầu tư và Phát triển Kho bãi Nhơn Tân;

Xét nội dung Báo cáo ĐTM dự án Khai thác và chế biến đá làm vật liệu xây dựng thông thường (diện tích 27,5 ha) tại núi Sơn Triều, xã Tuy Phước Tây, tỉnh Gia Lai đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số 99/CV-NT ngày 08/9/2025 của Công ty TNHH MTV Đầu tư và Phát triển Kho bãi Nhơn Tân;

Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 346/TTr-SNNMT ngày 13/9/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khai thác và chế biến đá làm vật liệu xây dựng thông thường (diện tích 27,5 ha) thực hiện tại núi Sơn Triều, xã Tuy Phước Tây, tỉnh Gia Lai của Công ty TNHH MTV Đầu tư và Phát triển Kho bãi Nhơn Tân (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường theo Phụ lục đính kèm Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 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 (được sửa đổi, bổ sung tại khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ).

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

Nơi nhận:

- Bộ NN&MT (để b/c);
- CT, PCT TT: N.T.Thanh;
- Sở NN&MT;
- Chủ dự án;
- Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh;
- CVP UBND tỉnh;
- UBND xã Tuy Phước Tây;
- Lưu: VT, N4.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Tuấn Thanh

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
Khai thác và chế biến đá làm vật liệu xây dựng thông
thường (diện tích 27,5 ha) tại núi Sơn Triều, xã Tuy
Phước Tây, tỉnh Gia Lai (trước đây là tại núi Sơn Triều,
xã Phước An, huyện Tuy Phước, tỉnh Bình Định) của Công
ty TNHH MTV Đầu tư và Phát triển kho Bãi Nhon Tân

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2025
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Gia Lai)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khai thác và chế biến đá làm vật liệu xây dựng thông thường (diện tích 27,5 ha).
- Địa điểm thực hiện: tại núi Sơn Triều, xã Tuy Phước Tây, tỉnh Gia Lai (trước đây là tại núi Sơn Triều, xã Phước An, huyện Tuy Phước, tỉnh Bình Định).
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV Đầu tư và Phát triển kho Bãi Nhon Tân.
- Địa chỉ liên hệ: thôn Nam Tượng 1, xã An Nhơn Tây, tỉnh Gia Lai.
- Điện thoại: 0256. 3520 487 - 0974 297 109.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Diện tích dự án: 27,5 ha (trong đó, diện tích sân công nghiệp 1,5 ha nằm trong ranh giới diện tích khai thác)
- Thời gian hoạt động khai thác và chế biến: 8 giờ/ngày (từ 7 giờ 00 phút - 11 giờ 30 phút và từ 13 giờ 30 phút - 17 giờ 00 phút).
- Trữ lượng được phép đưa vào thiết kế khai thác theo chủ trương của UBND tỉnh tại văn bản số 6001/UBND-KT ngày 14/10/2022, cụ thể:
 - + Trữ lượng khoáng sản chính: đá làm vật liệu xây dựng thông thường 7.058.219 m³, trong đó:
 - ++ Trữ lượng cấp 121 là 4.929.263 m³;
 - ++ Trữ lượng cấp 122 là 2.128.956 m³.
 - + Khoáng sản phụ đi kèm: đất làm vật liệu san lấp với khối lượng là 746.588 m³.

- Trữ lượng đá huy động vào khai thác sau khi đã trừ đi lượng đất, đá để lại làm bờ mỏ là:

+ Trữ lượng khoáng sản chính: đá làm vật liệu xây dựng thông thường $6.661.693 \text{ m}^3$, trong đó:

++ Trữ lượng cấp 121 là $4.927.231 \text{ m}^3$;

++ Trữ lượng cấp 122 là $1.734.462 \text{ m}^3$.

+ Khoáng sản phụ đi kèm: đất làm vật liệu san lấp với khối lượng là 738.055 m^3 (trong đó: lượng đất lưu chứa tại mỏ để phục vụ công tác san gạt hoàn thổ là 162.000 m^3 , Lượng đất bán cho các đơn vị có nhu cầu san lấp là 576.055 m^3)

- Thời hạn khai thác là 15 năm;

- Công suất khai thác:

+ Sản phẩm chính đá làm vật liệu xây dựng thông thường là: 450.000 m^3 đá địa chất/năm, tương đương 663.750 m^3 đá nguyên khai/năm; công suất sau chế biến tương đương là 578.458 m^3 đá thành phẩm/năm.

+ Sản phẩm phụ trung bình là: 50.000 m^3 đất/năm phục vụ san nền (lượng đất hàng năm khác nhau thay đổi từ 41.447 m^3 đất/năm đến 62.886 m^3 đất/năm).

1.3. Trình tự và phương pháp khai thác:

- Trình tự khai thác: Diện tích khai thác chia thành 04 lô, khai thác và phục hồi môi trường theo trình tự cuốn chiếu như sau: lô số 1 (diện tích 6,63 ha), lô số 2 (diện tích 4,98 ha), lô số 3 (diện tích 8,13 ha) và lô số 4 (diện tích 7,76 ha).

- Phương pháp khai thác: mở vỉa khai thác tại cao độ $\text{cos} +125\text{m}$ gần mốc số 3 (thuộc lô 1). Áp dụng hệ thống khai thác theo lớp bằng theo hướng từ trên xuống, với chiều cao tầng khai thác là 10m; cos kết thúc khai thác $+25\text{m}$. Sử dụng công nghệ khoan nổ mìn, kết hợp xúc bốc và vận chuyển.

- Phương pháp chế biến đá xay nghiền: Đá nguyên khai sau nổ mìn đào xúc bốc lên ô tô vận chuyển từ gương tầng khai thác → trạm nghiền sàng (02 trạm) → sản phẩm (đá xay nghiền).

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

- Hạng mục công trình chính: 02 trạm nghiền sàng công suất mỗi trạm 450 tấn/giờ;

- Hạng mục công trình phụ trợ: tuyến đường tạm trong mỏ, nhà bếp ăn ca, nhà bảo vệ, nhà điều hành và làm việc, nhà ở công nhân, kho thiết bị vật tư, trạm biến áp.

- Hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường:
- + Nhà vệ sinh có hầm tự hoại;
- + Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại; chất thải rắn sinh hoạt;
- + Hệ thống mương thoát nước: mương thoát nước hai bên tuyến đường vận chuyển, mương thoát nước phía Nam mỏ, mương thoát nước xung quanh sân công nghiệp và mương thoát nước sau hồ lắng sân công nghiệp.
- + Các hố giảm tốc: 05 hố giảm tốc;
- + Các hồ lắng: 01 Hồ lắng phía Nam mỏ và 01 hồ lắng tại sân công nghiệp.
- + Các bãi lưu chứa đất tầng phủ: 04 bãi chứa đất tầng phủ phục hồi môi trường;

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Không

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

- Hoạt động khai thác đá gây nguy cơ sạt lở, gây sa bồi, thủy phá vùng hạ lưu; phát sinh nước thải (do nước mưa cuốn theo đất, đá thải) và tiếng ồn (do nổ mìn).
- Bãi lưu chứa đất tầng phủ, bãi chứa đá thành phẩm có khả năng gây cản trở dòng chảy, sạt lở, sa bồi vùng hạ lưu.
- Bụi, ồn, khí thải từ hoạt động khai thác, chế biến và vận chuyển.
- Hoạt động sinh hoạt của người lao động tại dự án phát sinh chất thải sinh hoạt (chất thải rắn và nước thải).
- Hoạt động bảo trì, bảo dưỡng thiết bị vận chuyển, khai thác và chế biến đá gây phát sinh chất thải công nghiệp và nguy hại.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh trong giai đoạn hoạt động của Dự án

3.1. Nước thải

- Nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân phát sinh khoảng 3,12 m³/ngày. Thành phần ô nhiễm chủ yếu là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅) và các chất dinh dưỡng (N, P), vi sinh,...
- Nước mưa chảy tràn có lẫn bùn đất phát sinh khoảng 116.144 m³/ngày (tính đối với ngày có lượng mưa phát sinh cao nhất với diện tích lưu vực tiếp nhận nước mưa chảy tràn là 56,0ha).

3.2. Bụi, khí thải: phát sinh trong quá trình khai thác, chế biến và vận

chuyển sản phẩm.

3.3. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn:

+ Chất thải rắn sinh hoạt (bao bì nhựa, vỏ hộp, thức ăn thừa,...) phát sinh khoảng 23,4 kg/ngày, có tỷ lệ chất hữu cơ cao, dễ phân hủy; gây mùi hôi và ruồi, nhặng.

+ Chất thải rắn sản xuất: Đất bốc tầng phủ được phát sinh trung bình 50.000 m³/năm (phát sinh trong quá trình khai thác năm cao nhất khoảng 62.886 m³ đất/năm); đá bụi khoảng 33.188 m³/năm (phát sinh trong quá trình chế biến đá)

- Chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát:

+ Chất thải nguy hại:

++ Các loại dầu thải khác (Mã chất thải: 17 07 03), khối lượng phát sinh khoảng 10,0 kg/năm, trạng thái lỏng;

++ Pin, ắc quy chì thải (Mã chất thải: 16 01 12), khối lượng phát sinh khoảng 15 kg/năm, trạng thái rắn.

+ Chất thải công nghiệp phải kiểm soát:

++ Các vật dụng nhiễm dầu thải (giẻ lau, bao tay, bao bì,...) (Mã chất thải: 18 02 01), khối lượng phát sinh khoảng 80 kg/năm, trạng thái rắn.

++ Bao bì kim loại cứng khi thải ra là CTNH (bình xịt diệt côn trùng,...) (Mã chất thải: 15 01 11), khối lượng phát 10 kg/năm

3.4. Tiếng ồn, độ rung: phát sinh trong quá trình khai thác, vận chuyển đất đến nơi san lấp.

3.5. Các tác động khác không liên quan đến chất thải: hoạt động khai thác đất gây nguy cơ sạt lở trong mùa mưa lũ ảnh hưởng đến hạ lưu khu vực dự án, hư hỏng tuyến đường trong quá trình vận chuyển, mất an toàn giao thông,...

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.

4.1.1. Xử lý nước thải sinh hoạt: Xây dựng nhà vệ sinh có hầm tự hoại để thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt. Định kỳ hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và xử lý.

4.1.2. Xử lý nước mưa chảy tràn

- Hệ thống mương thu nước mưa chảy tràn: mương thu gom nước mưa chảy tràn hai bên tuyến đường nội bộ mở có chiều dài là 2.460m (kích thước:

Rộng 1,0m x Sâu 1,0m); mương thu nước phía Nam mở có tổng chiều dài là 570 (kích thước: Rộng 2,0m x Sâu 1,0m); mương thu gom nước xung quanh sân công nghiệp có tổng chiều dài là 270 (kích thước: Rộng 2,0m x Sâu 1,0m) và mương thoát nước từ hồ lắng sân công nghiệp ra suối hiện trạng phía Nam mở có chiều dài là 190m (kích thước: Rộng 2,0m x Sâu 1,0m). Các mương có kết cấu là mương đất hờ, được gia cố đảm bảo.

- Hồ lắng phía Nam mở (tọa độ: X: 1.530.363; Y: 593.133), thể tích khoảng 15.123 m³ (Kích thước: Dài 142m x Rộng 35,5m x Sâu 3m); hồ lắng tại sân công nghiệp (tọa độ: X: 1.530.574; Y: 593.289), thể tích khoảng 1.728 m³ (Kích thước: Dài 48m x Rộng 12m x Sâu 3m). Kết cấu các hồ lắng được chia làm 02 ngăn, gia cố đảm bảo bằng đá hoặc rọ đá.

- Hồ giảm tốc:

+ Hồ giảm tốc 1 phía Tây Nam mở (tọa độ X: 1.530.120; Y: 592.961) và hồ giảm tốc 5 phía Đông Nam mở (tọa độ X: 1.530.457; Y: 593.216) thể tích mỗi hồ khoảng 300 m³/hồ (diện tích 200 m², sâu 3,0m). Kết cấu hồ được gia cố bằng đá hoặc rọ đá.

+ Hồ giảm tốc 3 (tọa độ X: 1.530.449, Y: 592.999); hồ giảm tốc 3 (tọa độ X: 1.530.434, Y: 593.123); hồ giảm tốc 4 (tọa độ X: 1.530.646, Y: 593.238) thể tích mỗi hồ khoảng 840 m³/hồ (Kích thước: Dài 35m x Rộng 8m x Sâu 3m). Kết cấu hồ được gia cố bằng đá hoặc rọ đá.

- Quy trình thu gom, xử lý:

+ Nước mưa chảy tràn tại mỏ → rãnh thoát nước hiện trạng và hệ thống mương thoát nước hai bên tuyến đường vận chuyển → Hồ giảm tốc 2, 3 → mương bên đường vận chuyển → Cống ngầm → Hồ giảm tốc 5 → mương thoát nước phía Nam → hồ lắng tổng phía Nam (2 ngăn) → Thoát ra suối hiện trạng phía Nam mở.

+ Một phần nước mưa chảy tràn phía Đông mỏ và sân công nghiệp → rãnh thoát nước hiện trạng → Hồ giảm tốc 4 → mương thoát nước xung quanh sân công nghiệp → hồ lắng tại sân công nghiệp (2 ngăn) → mương thoát nước → Thoát ra suối hiện trạng phía Nam mở.

Nước mưa chảy tràn sau khi qua các hồ lắng đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp với $k_q=0,9$; $k_f=0,9$.

4.2. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý bụi

- Trên tuyến đường vận chuyển:

+ Trước khi đi vào khai thác phối hợp với chính quyền địa phương nâng cấp, mở rộng tuyến đường, bố trí các điểm tránh xe và nâng cấp cầu yếu (đoạn từ Quốc lộ 1A vào mỏ) đảm bảo để phục vụ quá trình vận chuyển đá đi tiêu thụ

+ Các xe vận chuyển che phủ bằng bạt, không để rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển; sử dụng xe chuyên dụng tưới nước trên tuyến đường vận chuyển (đoạn đường từ mỏ ra đến quốc lộ 1A) với tần suất 02 lần/ngày và tăng cường vào mùa nắng. Phối hợp với chính quyền địa phương định kỳ cải tạo, nâng cấp và vệ sinh đất, đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển.

+ Thực hiện bê tông hóa tuyến đường mở mới từ đường của công ty Yên Tùng vào mỏ.

- Tại khu vực khai thác và trạm xay nghiền đá: Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân; lắp đặt hệ thống phun nước tự động đảm bảo lưu lượng và tiết diện để giảm bụi tại khu vực trạm nghiền và các khu vực khác dễ phát sinh bụi.

- Trồng cây xanh giảm thiểu bụi tại khu vực văn phòng, nhà nghỉ công nhân.

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

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

a) Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí các thiết bị thu gom rác thải sinh hoạt và phối hợp với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo quy định.

b) Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Đất bốc tầng phủ trong quá trình khai thác:

Căn cứ vào khối lượng và tiến độ cải tạo phục hồi môi trường, quy hoạch các bãi lưu chứa đất tầng phủ có kè chắn đảm bảo, chiều cao lưu chứa tối đa để chứa lượng đất bốc tầng phủ phục vụ công tác phục hồi môi trường với tiến độ như sau:

+ Bãi lưu chứa tại lô 1 (tọa độ X: 1.530.666, Y: 593.080 - Xây dựng khi bắt đầu khai thác năm khai thác thứ 5) với diện tích khoảng 13.700 m², cao 3m.

+ Bãi lưu chứa tại lô 2 (tọa độ X: 1.530.508, Y: 592.804 - Xây dựng khi bắt đầu khai thác năm khai thác thứ 8) với diện tích khoảng 10.826 m², cao 3m.

+ Bãi lưu chứa tại lô 3 (tọa độ X: 1530.391, Y: 592.933 - Xây dựng khi bắt đầu khai thác năm khai thác thứ 12) với diện tích khoảng 18.600 m², cao 3m.

+ Bãi lưu chứa tại lô 4 (tọa độ X: 1.563.944, Y: 587.705 - Xây dựng khi bắt đầu khai thác năm khai thác thứ 14) với diện tích khoảng 14.525 m², cao 3m.

- Đá bụi phát sinh trong quá trình chế biến sử dụng cho quá trình trộn cấp

phối và bán cho các đơn vị có nhu cầu, không lưu chứa.

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

- Xây dựng kho lưu chứa chất thải nguy hại phía Đông Bắc sân công nghiệp, kết cấu như sau: Mặt sàn chống thấm, có mái che, có cửa (dán ký hiệu nhận biết), bên trong có trang bị các thiết bị lưu chứa (dán tên, mã chất thải nguy hại).

- Thực hiện thu gom tất cả chất thải nguy hại phát sinh tại dự án, đưa vào khu vực lưu chứa. Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

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

Định kỳ bảo dưỡng máy móc thiết bị phục vụ khai thác và trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

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

4.5.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

a) Thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường theo từng giai đoạn với các nội dung sau:

STT	Nội dung công việc	Khối lượng/Đơn vị	Kết quả sau khi phục hồi môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
I	Lắp đặt cột và biển báo phản quang - Loại biển báo phản quang: Biển chữ nhật 30x50cm	06 cái	Đảm bảo an toàn	Trước khi đi vào khai thác
II	Giai đoạn 1: Kết thúc khai thác năm thứ 5 (hoàn thành xong lô 1 đến cos +35). Thực hiện cải tạo phục hồi môi trường trên diện tích 66.256 m² (6,63 ha)			
2.1	Thu dọn đá treo trên khai trường	1.284 m ³	Đảm bảo an toàn	Kết thúc khai thác năm thứ 5 (Triển khai và hoàn thành sau 30 ngày kể từ thời điểm kết thúc khai thác năm thứ 5)
2.2	Vận chuyển, san gạt mặt bằng	40.952 m ³	Đưa địa hình về trạng thái bằng phẳng để tiến hành trồng rừng, không tạo hố sâu cục bộ so với mặt bằng xung quanh.	
2.3	Tháo dỡ kè chắn bãi lưu chứa đất phủ	237 m ³	Trả lại hiện trạng ban đầu	
2.4	Trồng cây phục hồi môi trường	6,83 ha	Phủ xanh diện tích đã khai thác	Vào mùa mưa sau khi hoàn thành việc san gạt trên
-	Trồng keo lai trên diện	1,69 ha		

	tích mật tầng (mật độ 1.600 cây/ha)			diện tích sườn tầng và mặt tầng 6,83ha
-	Diện tích sườn tầng trồng cây bụi hoặc dây leo phù hợp với với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng tại khu vực dự án	5,14 ha		
III	Giai đoạn 2: Kết thúc khai thác năm thứ 8 (hoàn thành xong lô 2 đến cos +35). Thực hiện cải tạo phục hồi môi trường trên diện tích 49.786 m ² (4,98 ha)			
3.1	Thu dọn đá treo trên khai trường	1.018 m ³	Đảm bảo an toàn	Kết thúc khai thác năm thứ 8 (Triển khai và hoàn thành sau 30 ngày kể từ thời điểm kết thúc khai thác năm thứ 8)
3.2	Vận chuyển, san gạt mặt bằng	32.477 m ³	Đưa địa hình về trạng thái bằng phẳng để tiến hành trồng rừng, không tạo hố sâu cục bộ so với mặt bằng xung quanh.	
3.3	Tháo dỡ kè chắn bãi lưu chứa đất phủ	208 m ³	Trả lại hiện trạng ban đầu	
3.4	Trồng cây phục hồi môi trường	5,41 ha	Phủ xanh diện tích đã khai thác	Vào mùa mưa sau khi hoàn thành việc san gạt trên diện tích sườn tầng và mặt tầng 5,41ha
-	Trồng keo lai trên diện tích mật tầng (mật độ 1.600 cây/ha)	1,34 ha		
-	Diện tích sườn tầng trồng cây bụi hoặc dây leo phù hợp với với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng tại khu vực dự án	4,07 ha		
III	Giai đoạn 3: Kết thúc khai thác năm thứ 13 (hoàn thành xong lô 3 đến cos +25). Thực hiện cải tạo phục hồi môi trường trên diện tích 81.335 m ² (8,13 ha)			
4.1	Thu dọn đá treo trên khai trường	809 m ³	Đảm bảo an toàn	Kết thúc khai thác năm thứ 13 (Triển khai và hoàn thành sau 30 ngày kể từ thời điểm kết thúc khai thác năm thứ 13)
4.2	Vận chuyển, san gạt mặt bằng	55.697 m ³	Đưa địa hình về trạng thái bằng phẳng để tiến hành trồng rừng, không tạo hố sâu cục bộ so với mặt bằng xung quanh.	

4.3	Tháo dỡ kè chắn bãi lưu chứa đất phủ	286 m ³	Trả lại hiện trạng ban đầu	
4.4	Trồng cây phục hồi môi trường	9,28 ha		
-	Trồng keo lai trên diện tích mặt tầng (mật độ 1.600 cây/ha)	1,07 ha	Phủ xanh diện tích đã khai thác	Vào mùa mưa sau khi hoàn thành việc san gạt trên sườn tầng, mặt tầng và đáy khai trường 9,28 ha
-	Diện tích sườn tầng trồng cây bụi hoặc dây leo phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng tại khu vực dự án	3,23 ha		
-	Trồng rừng keo lai phục hồi môi trường đáy khai trường cost +25m (mật độ 1.600 cây/ha)	4,98 ha		
V	Giai đoạn 4: Kết thúc khai thác toàn mỏ (diện tích lô 4 và sân công nghiệp với diện tích 77.623 m ² (7,76 ha))			
5.1	Vận chuyển, san gạt mặt bằng khu vực khai trường sau khi kết thúc khai thác và khu vực phụ trợ	46.560 m ³	Đưa địa hình về trạng thái bằng phẳng để tiến hành trồng rừng, không tạo hố sâu cục bộ so với mặt bằng xung quanh.	Triển khai và hoàn thành trong 60 ngày kể từ thời điểm kết thúc dự án
5.2	Tháo dỡ kè chắn bãi lưu chứa đất phủ	255 m ³	Trả lại hiện trạng ban đầu	
5.3	Tháo dỡ trạm biến áp và đường dây	01 hệ thống		
5.4	Tháo dỡ trạm xay nghiền đá	02 hệ thống		
5.5	Tháo dỡ công trình phụ trợ (nhà làm việc kết hợp nhà nghỉ công nhân, nhà kho, nhà vệ sinh, nhà để xe...)	513 m ²		
6.6	Trồng rừng keo lai phục hồi môi trường đáy khai trường cost +25m (mật độ 1.600 cây/ha)	7,76 ha	Phủ xanh diện tích đã khai thác	Vào mùa mưa sau khi hoàn thành việc san gạt trên diện tích 7,26 ha

5.7	Mua đất và vận chuyển đất san lấp hồ lãg, mương thoát nước	20.571 m ³	Trả lại hiện trạng ban đầu	Thực hiện sau khi kết thúc khai thác mỏ đã rừng trồng rừng được 01 năm
5.8	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, cấp địa hình IV	27,5ha	- Giám sát chiều sâu khai thác. - Bản đồ địa hình khu vực dự án.	Thực hiện định kỳ hàng năm

b) Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Tổng dự toán chi phí cải tạo, phục hồi môi trường 16.341.884.000 đồng (Mười sáu tỷ ba trăm bốn mươi một triệu tám trăm tám mươi bốn nghìn đồng).

- Số lần ký quỹ: 15 lần, thực hiện thực hiện ký quỹ như sau:

+ Lần 1, số tiền: 3.268.376.000 đồng; thời điểm ký quỹ: trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

+ Các lần còn lại, số tiền: 933.822.000 đồng/lần, thời điểm ký quỹ: thực hiện trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Gia Lai, 387 Trần Hưng Đạo, phường Quy Nhơn, tỉnh Gia Lai.

- Số tiền nêu trên chưa bao gồm yếu tố trượt giá sau năm 2025.

- Trường hợp chủ dự án không nộp hoặc nộp chậm tiền ký quỹ theo thời hạn nêu trên thì sẽ bị xử lý vi phạm hành chính theo quy định.

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

- Khai thác đến đâu thì bóc đất tầng phủ đến đó, để giữ lại lớp phủ thực vật hạn chế xói mòn;

- Tuân thủ quy trình, phạm vi khai thác;

- Cắm các biển cảnh báo nguy hiểm cho người dân được biết tránh đến gần khu vực khai thác;

- Khi sự cố xảy ra lập tức dừng mọi hoạt động khai thác, báo động sự cố cho toàn mỏ; di dời lao động, thiết bị ra vùng an toàn, tìm hiểu nguyên nhân và triển khai khắc phục sự cố. Đồng thời, báo cáo kịp thời sự cố cho cơ quan chức năng địa phương để có phương án hỗ trợ giải quyết.

- Thường xuyên nạo vét hồ lắng và mương thoát nước mưa đảm bảo đạt tiêu chuẩn thải theo QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp, cột B, $K_q=0,9$, $K_f=0,9$. Trong quá trình khai thác, nếu có xảy ra hiện tượng sa bồi, sạt lở, ảnh hưởng đến khu vực phía hạ lưu, chủ dự án phải phối hợp với chính quyền địa phương để có biện pháp khắc phục sự cố và đền bù thiệt hại (nếu có).

- Thường xuyên nạo vét, gia cố suối hiện trạng dẫn nước mưa chảy tràn từ hồ lắng ra đến nguồn tiếp nhận đảm bảo khơi thông dòng chảy không gây ảnh hưởng đến khu vực nghĩa địa.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ dự án

- Giám sát thường xuyên sự cố sa bồi vào mùa mưa có khả năng ảnh hưởng đến khu vực hạ lưu, suối phía hiện trạng dẫn nước từ hồ lắng ra đến nguồn tiếp nhận; chất thải rắn khác theo đúng quy định.

- Thực hiện phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT; định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định

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

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành trong quá trình thẩm định, phê duyệt thiết kế và thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức triển khai khai thác, vận chuyển phù hợp, đảm bảo không làm hư hỏng hệ thống đường giao thông khu vực và hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến cảnh quan, môi trường, hoạt động giao thông và các hoạt động kinh tế dân sinh khác khi thực hiện Dự án.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung phát sinh bởi Dự án, đảm bảo môi trường xung quanh khu vực Dự án trong các giai đoạn của Dự án luôn đáp ứng tiêu chuẩn tại QCVN 05:2023/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; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn hiện hành khác về bảo vệ môi trường./.