

Số: /QĐ-UBND

Đắk Lắk, ngày tháng năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án Khai thác khoáng sản (đất lẫn đá, cát, cuội hoặc sỏi)
tại khu vực thôn Long Phụng, xã Phú Hòa 2, tỉnh Đắk Lắk
của Công ty TNHH Đầu tư TKT**

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; Luật Sửa đổi, bổ sung
một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực Nông nghiệp và Môi trường ngày
11/12/2025;*

*Căn cứ Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/05/2026 của Chính phủ
quy định về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm,
đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp
và Môi trường; 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
bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số
48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026;*

*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 bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT
ngày 28/02/2025, Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16/6/2025 và Thông tư
số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026;*

*Căn cứ Quyết định số 01459/QĐ-UBND ngày 29/9/2025 của UBND tỉnh
về việc ủy quyền thực hiện một số nhiệm vụ trong lĩnh vực môi trường thuộc
thẩm quyền của Chủ tịch UBND tỉnh Đắk Lắk;*

*Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi
trường của Chủ đầu tư tại Công văn số 016/CV-TKT ngày 01/6/2026 và hồ sơ
kèm theo.*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số
538/TTr-SNNMT ngày 10/6/2026.*

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 (đất lẫn đá, cát, cuội hoặc sỏi) tại khu

vực thôn Long Phụng, xã Phú Hòa 2, tỉnh Đắk Lắk (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Đầu tư TKT (sau đây gọi là Chủ đầu tư) thực hiện tại thôn Long Phụng, xã Phú Hòa 2, tỉnh Đắk Lắk với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ đầu tư 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026.

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

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- CT và các PCT UBND tỉnh;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- Lãnh đạo VP UBND tỉnh;
- TT Phục vụ HCC tỉnh;
- TT CN và Cổng thông tin điện tử tỉnh;
- Quỹ Bảo vệ, phát triển rừng và môi trường tỉnh;
- UBND xã Phú Hòa 2;
- Công ty TNHH Đầu tư TKT;
- (Đ/c: Thôn Long Phụng, xã Phú Hòa 2)
- Lưu: VT, NNMT (Nhat-2b)

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Thiên Văn

PHỤ LỤC

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN KHAI THÁC KHOÁNG SẢN (ĐẤT LẤN ĐÁ, CÁT, CUỘI HOẶC SỎI) TẠI KHU VỰC THÔN LONG PHỤNG, XÃ PHÚ HÒA 2, TỈNH ĐẮK LẮK.

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2026
của Chủ tịch UBND tỉnh)

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Khai thác khoáng sản (đất lẫn đá, cát, cuội hoặc sỏi) tại khu vực thôn Long Phụng, xã Phú Hòa 2, tỉnh Đắk Lắk.
- Địa điểm thực hiện dự án: Thôn Long Phụng, xã Phú Hòa 2, tỉnh Đắk Lắk.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư TKT.
- Dự án Khai thác khoáng sản (đất lẫn đá, cát, cuội hoặc sỏi) tại khu vực thôn Long Phụng xã Hòa Trị, huyện Phú Hòa, tỉnh Phú Yên (nay xã Phú Hòa 2, tỉnh Đắk Lắk) được UBND tỉnh công nhận kết quả trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản tại Quyết định số 1533/QĐ-UBND ngày 13/11/2024.

1.2. Quy mô dự án

- a) Diện tích đất sử dụng: khoảng 29,814 ha. Ranh giới khu vực khai thác được giới hạn bởi các điểm khép góc như sau:

Điểm góc	Tọa độ VN-2000, KTT 108°30', múi chiếu 3°	
	X (m)	Y (m)
1	1449.384,00	580.282,00
2	1449.602,00	580.243,00
3	1449.699,00	580.097,00
4	1449.608,00	579.492,00
5	1449.106,00	579.634,00
6	1449.245,30	579.958,70
7	1449.276,98	579.957,63
8	1449.297,95	579.989,99
9	1449.295,01	580.005,77
10	1449.271,04	580.018,69
Diện tích 29,814 ha		

b) Quy mô đầu tư:

- Khối lượng: 4.545.994 m³.
- Chiều sâu xác định khối lượng: Từ mức thấp nhất +15,8m lên bề mặt địa hình (mức cao nhất +120m).
- Công suất khai thác: Công suất khai thác thiết kế là 638.000 m³/năm ở trạng thái tự nhiên (tương đương 868.318 m³ nguyên khai/năm, với hệ số nở rời $K_r = 1,361$).
- Thời gian khai thác 7 năm.
- Loại hình dự án: Khai thác khoáng sản.

1.3. Công nghệ sản xuất

Công nghệ khai thác: Công nghệ khai thác dự án là khai thác mỏ lộ thiên, không sử dụng vật liệu nổ công nghiệp để tách những tảng đá có kích thước lớn, cụ thể như sau:

Thiết bị khai thác → Xúc bốc trực tiếp đất lẫn đá, cát, cuội hoặc sỏi → Vận chuyển → Công trình xây dựng.

1.4. Phạm vi

a) Hạng mục công trình chính: Tạo moong khai thác với diện tích khoảng 29,814ha.

b) Hạng mục công trình phụ trợ và bảo vệ môi trường: Lắp đặt nhà điều hành bằng container, lắp đặt hệ thống giám sát; xây dựng tuyến đường nội mỏ; xây dựng tuyến đường ngoài mỏ có chiều dài khoảng 150m; lắp đặt biển báo giao thông, xây dựng rãnh thoát nước mưa và hồ lắng,...

c) Hoạt động của Dự án:

- Dọn dẹp tạo mặt bằng và thi công các hạng mục công trình: Lắp đặt nhà điều hành, hệ thống giám sát; xây dựng tuyến đường nội mỏ và đường ngoài mỏ; lắp đặt biển báo giao thông, xây dựng rãnh thoát nước mưa...

- Khai thác, đào đắp, bốc xúc, san gạt, vận chuyển, tháo dỡ các hạng mục công trình (nhà điều hành, hệ thống giám sát...)

- Cải tạo phục hồi môi trường: Trồng cây xanh, tháo dỡ các hạng mục công trình tạm, tháo dỡ và di dời thiết bị.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 và khoản 4, Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 được sửa đổi, bổ sung tại Điều 5 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026.

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

- Xây dựng các hạng mục công trình có khả năng tác động xấu đến môi trường: Lắp đặt nhà điều hành, hệ thống giám sát; xây dựng tuyến đường nội mỏ và đường ngoài mỏ; lắp đặt biển báo giao thông, xây dựng rãnh thoát nước mưa...sẽ phát sinh bụi, khí thải, chất thải rắn và nước thải sinh hoạt.

- Hoạt động của Dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường:

+ Các hoạt động khai thác và đóng cửa mỏ: Tiếng ồn, khí thải phương tiện khai thác, vận chuyển, bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, bốc xúc, san gạt, vận chuyển đất tầng phủ; bụi khí thải từ phương tiện thi công; tháo dỡ các hạng mục công trình (nhà điều hành, hệ thống giám sát...)

+ Các tác động môi trường chính gồm: Nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn; chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải rắn nguy hại, khí thải, bụi...phát sinh từ giai đoạn xây dựng, giai đoạn khai thác và đóng cửa mỏ...

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

3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

3.1.1. Nước thải, khí thải

a) Nguồn phát sinh, tính chất của nước thải:

- Nước thải sinh hoạt: Lưu lượng nước thải sinh hoạt trong giai đoạn xây dựng khoảng 0,2 m³/ngày đêm. Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu là các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các hợp chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật.

- Nước thải xây dựng: Nước thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng khoảng 1,5 m³/ngày đêm. Thành phần nước thải chủ yếu là bùn, đất, TSS, dầu mỡ khoáng, Coliforms.

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng nước mưa giai đoạn xây dựng khoảng 5.247,26 m³/ngày, chủ yếu là bùn đất, chất lơ lửng,....

b) Nguồn phát sinh, tính chất của bụi, khí thải: Bụi, khí thải từ các hoạt động như thi công tuyến đường thay thế ngoài mỏ, san gạt thảm thực bì, tạo mặt bằng khai thác; lắp đặt nhà điều hành, rãnh thoát nước mưa và hố lắng tạm,..... Thành phần chủ yếu bụi tổng, CO, NO_x, SO₂. Quy mô và tính chất bụi và khí thải phát sinh có tính cục bộ, thời gian xảy ra ngắn, bụi nhỏ sẽ ảnh hưởng đến người dân xung quanh dọc tuyến đường, khu vực dự án.

3.1.2. Chất thải rắn và chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt: khối lượng phát sinh trong giai đoạn xây dựng khoảng 2,5 kg/ngày. Thành phần chủ yếu bao bì, thức ăn thừa, vỏ trái cây....

- Chất thải rắn thông thường:

- + Khối lượng thực bì trong quá trình phát quang khoảng 298 m³/toàn dự án;
- + Chất thải rắn xây dựng: từ hoạt động thi công các hạng mục công trình khu, chất thải phát sinh chủ yếu gỗ, kim loại, carton, gỗ dán, xà bần, dây điện, ống nhựa, gạch, bao bì các loại... với khối lượng khoảng 10 kg/ngày.
- Chất thải nguy hại: khối lượng phát sinh trong giai đoạn xây dựng khoảng 10 kg/toàn dự án. Thành phần chủ yếu giẻ lau, bao tay nhiễm dầu nhớt,...

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn thi công, xây dựng

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động phương tiện thi công, vận chuyển ra vào dự án, các thiết bị giai đoạn thi công xây dựng.

3.2. Giai đoạn khai thác và cải tạo, phục hồi môi trường

3.2.1. Nước thải, khí thải

a) Nguồn phát sinh, tính chất của nước thải:

- Nước thải sinh hoạt: Lưu lượng nước thải sinh hoạt trong giai đoạn khai thác khoảng 0,9 m³/ngày đêm. Lưu lượng nước thải sinh hoạt trong giai đoạn phục hồi môi trường khoảng 0,34 m³/ngày đêm. Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu là các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các hợp chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật.

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng nước mưa giai đoạn khai thác khoảng 5.247,26 m³/ngày; chủ yếu là bùn đất, chất lơ lửng, dầu mỡ bị nước mưa cuốn trôi....

b) Nguồn phát sinh, tính chất của bụi, khí thải: Bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động đào bốc xúc đất, vận chuyển; hoạt động cải tạo sườn tầng, gia cố bờ moong khai thác, san ủi đất tầng phủ moong khai thác, tháo dỡ và di dời các hạng mục công trình... Thành phần chủ yếu: Bụi tổng, CO, NO_x, SO₂, ... Quy mô và tính chất bụi và khí thải phát sinh có tính cục bộ, bụi hạt lớn sẽ lắng đọng, phát tán trong phạm vi khai thác, bụi nhỏ sẽ ảnh hưởng đến khu vực xung quanh dự án và dọc tuyến đường vận chuyển,...

3.2.2. Chất thải rắn và chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn sinh hoạt: khối lượng phát sinh trong giai đoạn khai thác khoảng 87,5kg/ngày. Thành phần chủ yếu bao bì, thức ăn thừa, vỏ trái cây.....; Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường chủ yếu các hoạt động san gạt, trồng cây, tháo dỡ các hạng mục công trình và di dời các thiết bị. Do đó không phát sinh chất thải nguy hại

- Chất thải rắn thông thường:

+ Chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn khai thác: Trong quá trình khai thác không phát sinh đất thải do toàn bộ sản phẩm khai thác đều là thành phẩm. Do đó, chất thải phát sinh chủ yếu đất rơi, vãi phát sinh do quá trình vận chuyển dọc tuyến đường từ khu vực khai thác đến nơi tiêu thụ được giảm thiểu bằng

việc che chắn thùng xe và đảm bảo thành phẩm khô trước khi vận chuyển ra công trình thi công.

+ Chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn đóng cửa mỏ: chủ yếu tháo dỡ các hạng mục công trình, nhà vệ sinh.

- Chất thải rắn nguy hại: khối lượng phát sinh tại dự án trong giai đoạn khai thác khoảng 20 kg/năm. Thành phần chủ yếu giẻ lau, bao tay nhiễm dầu nhớt,...

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn hoạt động khai thác và cải tạo phục hồi môi trường:

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động phương tiện thi công, vận chuyển ra vào dự án, các thiết bị phục vụ cho hoạt động khai thác và cải tạo phục hồi môi trường.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

3.2.4. Các tác động khác:

- Quá trình khai thác của dự án sẽ gia tăng mật độ phương tiện giao thông trên tuyến đường vận chuyển làm hư hỏng tuyến đường giao thông, gia tăng nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông, gây sạt lở...Chủ đầu tư phải phối hợp, quản lý chặt chẽ với chính quyền địa phương trong việc quản lý, giám sát khắc phục, sửa chữa kịp thời;

- Sự cố về an toàn lao động có thể xảy ra nếu công nhân không trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động, không tuân thủ các quy định về an toàn lao động theo quy định;

- Quá trình vận chuyển khoáng sản từ khu vực khai thác đến công trình, nếu không phân luồng sẽ ảnh hưởng đến an toàn giao thông của người dân qua lại trên đường vận chuyển;

- Hiện tượng sạt lở bờ moong khai thác có thể xảy ra nếu không đảm bảo góc dốc bờ moong khai thác, chiều cao tầng khai thác và không đảm bảo các yếu tố kỹ thuật của thiết bị khai thác và yếu tố an toàn bảo vệ mỏ theo quy định;

- Nước mưa chảy tràn nếu không thu gom có thể gây sạt lở cuốn trôi bùn đất ra khu vực xung quanh ảnh hưởng đến canh tác của người dân; sạt lở, sụt lún gây hư hỏng đường giao thông, tai nạn giao thông, tai nạn lao động.

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

- Biện pháp thu gom nước thải sinh hoạt:

+ Trong giai đoạn xây dựng sẽ trang bị nhà vệ sinh di động để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt và sẽ tiếp tục sử dụng giai đoạn khai thác.

+ Giai đoạn khai thác: Nước thải sinh hoạt sẽ được thu gom và xử lý bằng nhà vệ sinh di động, khi đầy sẽ thuê đơn vị có chức năng để hút. Sau khi kết thúc dự án sẽ được tháo dỡ, xử lý theo quy định.

- Biện pháp giảm thiểu nước mưa chảy tràn: Nước mưa trong giai đoạn hoạt động:

+Nước mưa một phần sẽ đổ theo địa hình tự nhiên, một phần đổ vào các rãnh thoát nước dọc theo chân sườn tầng, phần còn lại vào hố lắng phía Đông Nam dự án để lắng các chất lơ lửng, bùn đất trước khi thải ra khe rãnh thoát nước mương tại khu vực dự án. Tổng chiều dài rãnh thoát nước mưa 1.172 m.

Tại dự án bố trí 01 hồ lắng ở góc Đông Nam có diện tích 1.800m². Kích thước: Dài x Rộng x Sâu = 60 x 30 x 3m. Chia thành 2 ngăn: mỗi ngăn dài 30m, rộng 30m, cao 3m. Hố lắng được bố trí phía Đông Nam dự án và được gia cố bằng rọ đá để chống sạt lở. Đảm bảo lưu chứa nước mưa toàn khu vực mỏ sau đó tái sử dụng (tưới đường giảm bụi và rửa xe).

+ Thường xuyên nạo vét hố lắng định kỳ trước mùa mưa và theo yêu cầu đột xuất để đảm bảo chất thải không cuốn theo nước mưa bồi lắng khu vực hạ lưu. Toàn bộ lượng bùn, đất nạo vét được thu gom và xử lý theo quy định.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh của Dự án phải được thu gom theo quy định của pháp luật hiện hành; bảo đảm 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 Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP và các quy định khác liên quan.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn xây dựng, khai thác và cải tạo phục hồi môi trường như sau:

+ Tất cả các phương tiện vận chuyển phải tuân theo quy định của pháp luật về kiểm soát giới hạn phát thải cho phép đối với khí thải.

+ Xe vận chuyển phải được phủ bạt kín lên thùng xe nhằm hạn chế bụi đất rơi vãi trên đường. Xe vận chuyển phải tuân thủ khối lượng, trọng tải của xe trong quá trình vận chuyển theo quy định.

+ Theo dõi, giám sát quá trình phát tán bụi, khí thải tại khu vực khai thác và các tuyến đường vận chuyển; thường xuyên tưới nước giảm bụi trên tuyến đường vận chuyển, tưới nước giảm bụi thường xuyên; vào những ngày có thời tiết nắng nóng tần suất tưới nước tối thiểu 02 lần/ngày; tưới nước, vệ sinh đường không để xảy ra tình trạng rơi vãi bùn đất trên đường trong quá trình vận chuyển.

+ Vệ sinh phương tiện trước khi ra vào dự án, đảm bảo hạn chế tối đa tình trạng bùn đất bám dính vào bánh xe, gây rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển

khi thời tiết có mưa.

+ Lắp đặt các biển báo giới hạn tốc độ và biển báo các tuyến đường vận chuyển để địa phương thuận tiện theo dõi giám sát.

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại khu vực khai thác mỏ để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi và khí thải tới sức khỏe.

+ Trong quá trình thi công khai thác phải bố trí biển báo hiệu và bố trí người điều khiển giao thông, tuân thủ các quy định chung về an toàn lao động trong khai thác mỏ lộ thiên.

+ Thường xuyên phối hợp với địa phương duy tu, nâng cấp, sửa chữa tuyến đường vận chuyển.

- Công trình thu gom và xử lý bụi, khí thải: Không có

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Quản lý, giám sát, thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải phát sinh bởi các hoạt động của Dự án; bảo đảm đạt QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

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 sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Biện pháp quản lý chất thải rắn sinh hoạt: chất thải rắn sinh hoạt trong giai đoạn xây dựng và khai thác được thu gom sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn xây dựng: Đối với chất thải xây dựng hiện việc thu gom, lưu trữ và xử lý theo đúng theo quy định. Các loại chất thải như thùng phuy, đầu mẩu sắt, bao đựng xi măng,... sẽ được thu gom, phân loại để tái bán phế liệu hoặc tái sử dụng. Các loại chất thải còn lại sẽ được thu gom và hợp đồng với đội thu gom rác địa phương thu gom vận chuyển đổ thải đúng quy định.

- Chất thải rắn sản xuất:

+ Đối với lượng thực bì: Đầu tiên cho người dân tận thu; phần còn lại là cây bụi, cỏ dại, các loại cành lá rơi vãi để khô hoặc hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành thu gom và xử lý theo đúng quy định.

+ Đối với đất tầng phủ: Khối lượng tầng phủ này sẽ được chuyển đến các vị trí lổm đắp tại chỗ để phục vụ luôn cho công tác phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác.

- Chất thải trong giai đoạn đóng cửa mỏ:

+ Chất thải rắn sinh hoạt: Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được thu gom, phân loại. Đối với các loại rác thải như lon, giấy được thu gom bán phế liệu. Các chất thải rắn còn lại sẽ hợp đồng với cơ quan có chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

+ Đối với chất thải từ bể tự hoại sẽ thuê đơn vị có chức năng hút hầm cầu và xử lý theo quy định.

+ Đối với các chất thải từ việc tháo dỡ các hạng mục công trình không tái sử dụng được, sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển xử lý đúng quy định.

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

Chất thải nguy hại được thu gom và lưu chứa tại thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng quản lý, xử lý theo đúng quy định và các quy định khác liên quan; hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Toàn bộ các loại chất thải phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo theo quy định 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 bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP và các quy định khác liên quan.

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

4.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chỉ sử dụng các loại phương tiện thi công đạt kiểm định về an toàn kỹ thuật và môi trường theo quy định.

- Bố trí thời gian vận chuyển phù hợp, hạn chế vận chuyển, lưu thông trong khu vực có dân cư vào các giờ cao điểm. Tuân thủ các quy định về an toàn giao thông, quy định về tốc độ di chuyển trong khu vực dân cư đông đúc.

- Không sử dụng cùng một lúc trên công trường nhiều máy móc, thiết bị thi công có gây độ ồn lớn để tránh tác động cộng hưởng của tiếng ồn.

- Thường xuyên bảo dưỡng và định kỳ kiểm tra các phương tiện thi công, thay thế các bộ phận truyền động bị hư hỏng, lắp đặt và bảo trì các thiết bị để đảm bảo đạt tiêu chuẩn về độ ồn theo quy định và luôn đảm bảo máy móc hoạt động tốt.

4.3.2. Giai đoạn vận hành và cải tạo phục hồi môi trường

- Sử dụng các thiết bị thi công đã đăng kiểm trong quá trình thi công; các thiết bị thi công được lắp thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 26:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án.

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

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

a) Biện pháp giảm thiểu sạt lở của bờ moong khai thác.

- Xây dựng bờ bao chống sạt lở, rào chắn, đặt các biển báo nguy hiểm để người dân biết và phòng tránh các tai nạn có thể xảy ra.
- Không cho chăn thả gia súc trong khu vực.
- Nghiêm cấm không cho trẻ em và người không phận sự vào khu vực dự án, đặc biệt là khu vực hồ lắng.
- Phương tiện ra vào phải tuân thủ quy định hoạt động của mỏ.
- Trường hợp xảy ra sự cố sạt lở bờ thì dừng khai thác và nhanh chóng khắc phục để tránh hiện tượng nước mưa chảy tràn ảnh hưởng vùng hạ lưu, khu vực sản xuất của người dân.
- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn trong khai thác.
- Quá trình khai thác thực hiện đảm bảo áp dụng các thông số, hệ thống khai thác đã được tính toán như trong Báo cáo kinh tế kỹ thuật đã được phê duyệt, đảm bảo an toàn không xảy các sự cố môi trường trượt lở đất,...
- Xây dựng hạng mục hàng rào ranh giới xung quanh bờ mỏ.

b) Biện pháp gia cố taluy đảm bảo an toàn xung quanh khu vực dự án

- Khai thác theo đúng thiết kế mỏ (độ dốc bờ moong, chiều cao tầng phù hợp với địa chất đất lẫn đá).
- Xây bờ bao, rọ đá để chống sạt ở các vị trí có nguy cơ cao (đặc biệt các bờ hướng về nghĩa trang và nhà dân).
- Xây dựng mương thoát nước xung quanh moong, dẫn nước mưa ra hồ lắng, trước khi thoát ra môi trường.
- Theo dõi, quan trắc địa hình, độ lún, nứt nẻ thường xuyên (hàng tuần trong mùa mưa); dừng khai thác ngay khi có mưa lớn hoặc phát hiện dấu hiệu sạt lở; lắp camera giám sát và biển báo nguy hiểm rõ ràng; thường xuyên kiểm tra định kỳ vách moong, bãi thải.
- Gia cố taluy, san gạt đáy moong, hoàn thổ, trồng cây.

c) Công tác duy tu, bảo dưỡng tuyến đường vận chuyển:

- Bố trí bộ phận chuyên trách thường xuyên kiểm tra hiện trạng tuyến đường, phối hợp với địa phương kịp thời sửa chữa những đoạn bị hư hỏng, xuống cấp do hoạt động vận chuyển của mỏ gây ra.
- Phối hợp với địa phương phân luồng, quy định thời gian hoạt động (tránh giờ cao điểm đi lại của người dân).
- Chủ dự án phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để duy tu, bảo trì và nâng cấp các tuyến đường giao phục vụ dự án.
- Đền bù thỏa đáng cho người dân nếu quá trình vận chuyển đất gây hư hỏng đường xá hoặc ảnh hưởng đến hoa màu của các hộ dân gần khu vực dự án.

- Sau khi kết thúc dự án, tuyến đường vận chuyển tạm sẽ được gia cố để người dân tiếp tục đi lại thuận lợi hoặc bàn giao cho địa phương quản lý.

d) Biện pháp đảm bảo an toàn hồ lắng:

- Gia cố toàn bộ taluy bờ hồ bằng rọ đá bề dày tối thiểu 0.5m, cao vượt mực nước tối đa 1m, độ dốc taluy ổn định; xây đê bao xung quanh hồ.

- Lắp ống thoát tràn khẩn cấp ở mức nước an toàn; xây dựng mương dẫn nước vòng quanh hồ để thu gom nước mưa trước khi vào hồ.

- Nạo vét định kỳ (ít nhất 2 lần/năm, trước và sau mùa mưa) để duy trì dung tích chứa.

- Thường xuyên kiểm tra nứt, lún, thấm nước.

- Lắp đặt cọc đo mực nước và cảm biến cảnh báo mực nước cao.

- Biện pháp cảnh báo và phòng ngừa đuối nước:

+ Xây hàng rào lưới thép xung quanh toàn bộ hồ lắng; lắp đặt biển báo nguy hiểm; lắp đặt đèn đèn chiếu sáng hoặc phản quang; lắp đặt biển “Khu vực cấm trẻ em” và “Người không phận sự cấm vào”.

+ Đặt phao cứu sinh, dây ném, cần cứu hộ ở 4 góc hồ và trang bị hộp sơ cứu gần hồ.

4.4.2. Các công trình, biện pháp khác:

- Thường xuyên thu dọn chất thải, vật liệu rơi vãi tại công trường thi công; định kỳ nạo vét hệ thống rãnh thoát nước mưa tại công trường thi công, bảo đảm lưu thông, không gây ngập úng cục bộ.

- Tháo dỡ, di dời các hạng mục công trình, thiết bị (lán trại, bãi chứa vật liệu, máy móc thiết bị...) thu gom và xử lý các loại chất thải theo đúng quy định; san gạt, sửa chữa tuyến đường đáp ứng yêu cầu, tiến hành trồng cây và hoàn thành các thủ tục đóng cửa mỏ sau đó bàn giao lại cho địa phương để tiếp tục quản lý và sử dụng.

5. Phương án cải tạo phục hồi môi trường

5.1. Giải pháp cải tạo phục hồi môi trường:

Các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường như sau:

- Cải tạo sườn tầng: Gia cố bờ moong, taluy để đảm bảo an toàn: San gạt, cắt tầng gia cố bờ moong taluy để đảm bảo an toàn với tổng diện tích sườn tầng là 13.640 m², khối lượng cần san gạt là 4.092 m³.

- San gạt toàn bộ moong khai thác, khu vực chứa đất tầng phủ để trồng cây, với diện tích 281.700 m², khối lượng cần san gạt là 140.850 m³.

- Gia cố tuyến đường vận chuyển ngoài mỏ (từ khu khai thác đến tuyến đường N1) với chiều dài 150m, khối lượng san gạt là 750 m³.

- San lấp rãnh thoát nước mưa, chiều dài 1.172 m, với khối lượng 322,3 m³.

- San lấp hồ lắng với chiều dài 60m, khối lượng cần san gạt 3.600 m³.

- San gạt bãi chứa với diện tích 774m², khối lượng cần san gạt 387 m³.
- Vận chuyển đất tầng phủ từ bãi thải đến moong khai thác, khối lượng vận chuyển 298 m³.
- Tháo dỡ hệ thống giám sát với tổng khối lượng 40 m², khối lượng cần tháo dỡ 12 m³.
- Tháo dỡ, di dời container (nhà làm việc và nhà vệ sinh): 30 m².
- Lắp biển báo an toàn giao thông: 06 biển.
- Trồng cây và chăm sóc cây keo lai diện tích: 28,17 ha.
- Đo vẽ bản đồ và hoàn tất thủ tục đóng cửa mỏ, bàn giao lại cho địa phương quản lý theo quy định.
- Lập phương án đóng cửa mỏ, bàn giao lại cho địa phương quản lý.

5.2. Dự toán kinh phí cải tạo phục hồi môi trường

- Tổng chi phí cải tạo, phục hồi môi trường của Dự án: 5.019.000.000đồng (*Viết bằng chữ: Năm tỷ không trăm mười chín triệu đồng chẵn*).
- Số lần ký quỹ: 6 lần
 - + Lần 1, số tiền ký quỹ lần đầu (bằng 25% tổng số tiền ký quỹ): 1.254.750.000(đồng). *Viết bằng chữ: Một tỷ hai trăm năm mươi bốn triệu bảy trăm năm mươi nghìn đồng.*
 - + Số tiền ký quỹ các lần tiếp theo (mỗi năm): 752.850.000 đồng. *Viết bằng chữ: Bảy trăm năm mươi hai triệu tám trăm năm mươi nghìn đồng.* Số tiền nêu trên chưa bao gồm yếu tố trượt giá, Chủ đầu tư phải tính thêm yếu tố trượt giá cho các lần ký quỹ theo đúng quy định.
- Thời điểm ký quỹ: Thực hiện ký quỹ lần đầu trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ; việc ký quỹ các năm còn lại (lần thứ 2 trở đi) phải thực hiện trước ngày 31/01 của năm ký quỹ.
- Đơn vị nhận tiền ký quỹ: Quỹ bảo vệ, phát triển rừng và môi trường tỉnh Đắk Lắk.

6. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án:

6.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- Vị trí giám sát: Khu vực lưu chứa.
- Nội dung giám sát: tình hình phát sinh, quản lý chất thải.
- Thông số giám sát: thành phần chất thải, số lượng; biện pháp thu gom, xử lý.

6.2. Giám sát môi trường giai đoạn hoạt động

a) Giám sát chất thải rắn, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại

- Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên

b) Giám sát khác (trượt lở moong, sạt lở đất, cháy rừng)

- Tần suất giám sát: thường xuyên
- Vị trí giám sát: các điểm có nguy cơ cao
- Nội dung giám sát: kiểm tra khu vực khai thác đảm bảo mức độ an toàn theo thiết kế, không để xảy ra tình trạng sạt lở đất ra môi trường,...

6.2. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Giám sát sự phát triển và chăm sóc cây: giám sát việc trồng và chăm sóc cây xanh theo phương án cải tạo phục hồi môi trường đã được phê duyệt và các quy định liên quan. Tần suất giám sát: Thường xuyên.

- Giám sát trượt lở moong, sạt lở đất: Thường xuyên kiểm tra các thông số của hệ thống khai thác, đảm bảo theo đúng hồ sơ thiết kế khai thác được duyệt. Trong mùa mưa, thường xuyên kiểm tra việc thoát nước mưa, tránh hiện tượng ngập úng, tạo dòng chảy lớn làm ảnh hưởng đến sản xuất của người dân. Tần suất giám sát: thường xuyên.

7. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

Chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện các điều kiện có liên quan đến môi trường với các nội dung sau:

7.1. Dự án chỉ được phép triển khai các nội dung, hạng mục công trình sau khi hoàn tất các thủ tục đất đai, môi trường, khoáng sản và các quy định khác có liên quan theo quy định của pháp luật.

7.2. Chủ đầu tư phải chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình chuẩn bị, triển khai, xây dựng cơ bản, khai thác mỏ; tuân thủ nghiêm các quy định của pháp luật hiện hành.

7.3. Tổ chức khai thác theo đúng tọa độ, diện tích, độ sâu, công suất, trữ lượng, thời gian ghi trong Giấy phép khai thác khoáng sản; tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của pháp luật hiện hành về an toàn trong khai thác mỏ theo QCVN 04:2009/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên.

7.4. Kiểm soát nghiêm ngặt nguồn nước thải, không gây ảnh hưởng tiêu cực tới nguồn nước trong khu vực; thường xuyên theo dõi việc thoát nước mưa tại khu vực mỏ khai thác nhằm đảm bảo an toàn tránh sạt lở đất trong mùa mưa; nước thải sinh hoạt phải được thu gom, xử lý theo quy định.

7.5. Trong suốt quá trình hoạt động của Dự án phải đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về tiếng ồn, độ rung và các loại khí thải, bụi đạt các Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về môi trường: QCVN 26:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ

rung, QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

7.6. Tuân thủ nghiêm các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về an toàn trong quá trình khai thác; tăng cường việc theo dõi, giám sát thường xuyên các khu vực khai trường, bãi chứa đất tầng phủ tạm; thực hiện các biện pháp tưới nước, phun sương để giảm thiểu bụi tại khu khai thác; tiến hành kê chắn tại các chân bãi chứa vật liệu san lấp, bảo đảm không để xảy ra sạt lở, tràn lấp làm ô nhiễm môi trường.

7.7. Tổ chức thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn, chất thải nguy hại và sinh hoạt phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án, đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định.

7.8. Thường xuyên theo dõi, giám sát các khu vực khai trường mỏ, thực hiện các biện pháp kỹ thuật và công trình để kiểm soát các nguồn thải nhằm bảo đảm không để xảy ra ô nhiễm môi trường, số liệu quan trắc phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý Nhà nước kiểm tra; khi phát hiện có dấu hiệu, khả năng xảy ra sự cố, phải dừng ngay các hoạt động khai thác và khẩn trương xử lý, khắc phục, đồng thời báo cho cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý.

7.9. Tuân thủ các biện pháp phòng, chống sự mất an toàn và môi trường trong khu vực khai thác, các tuyến đường vận tải nhằm bảo đảm an toàn cho người, thiết bị, các công trình khai thác mỏ và không làm ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước mặt, hệ sinh thái trong suốt quá trình hoạt động của mỏ và sau khi đóng cửa mỏ; thực hiện nghiêm túc công tác cảnh báo nguy hiểm và các hoạt động có rủi ro cao khác.

7.10. Lập và thực hiện kế hoạch, bổ sung phương án cụ thể, chi tiết về các biện pháp phòng ngừa, ứng cứu sự cố thiên tai, cháy nổ, sự cố môi trường hàng năm (*trượt lở, sụt lún, sạt lở khu vực khai thác, đường vận chuyển*) nhằm bảo đảm an toàn cho người, thiết bị, các công trình khai thác mỏ và môi trường xung quanh trong quá trình hoạt động khai thác và sau khi kết thúc đóng cửa mỏ.

7.11. Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương; tổ chức khai thác khoáng sản theo đúng quy định của pháp luật và thực hiện nghiêm công tác bảo vệ môi trường, an toàn trong sản xuất; tổ chức gia cố, thu gom và thoát nước mặt chảy tràn, tháo khô mỏ; lập và thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường đối với các hoạt động vận tải, thoát nước mỏ trong quá trình khai thác và phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác.

7.12. Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ về tài chính đối với khai thác khoáng sản theo quy định của pháp luật hiện hành; bảo đảm 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; tuân thủ các quy định của pháp luật về môi trường, khoáng sản, giao thông, phòng chống lụt bão, cháy nổ, rủi ro, sự cố; thực hiện tuyên truyền nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường.

7.13. Tuân thủ nghiêm túc công tác cải tạo, phục hồi môi trường theo nội dung đã được phê duyệt.

7.14. Đối với khoảng cách an toàn từ khu vực khai thác đến các đối tượng xung quanh đề nghị Chủ dự án thực hiện đúng theo hồ sơ thiết kế khai thác được cơ quan có thẩm quyền thẩm định. Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đảm bảo trong quá trình hoạt động, không gây ảnh hưởng đến môi trường.

7.15. Đối với xây dựng tuyến đường vận chuyển từ dự án đến tuyến đường kênh N1. Chủ đầu tư có trách nhiệm liên hệ với các cơ quan có chức năng để hoàn thiện đầy đủ các thủ tục có liên quan theo quy định của pháp luật trước khi triển khai thực hiện. Trong quá trình triển khai thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đảm bảo không gây sạt lở, bụi ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

7.16. Điều chỉnh, bổ sung nội dung của dự án đầu tư và Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho phù hợp với nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường được nêu trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

7.17. Tháo dỡ tất cả các công trình tạm, vận chuyển các thiết bị máy móc ngay sau khi kết thúc thi công; thực hiện kịp thời công tác phục hồi cảnh quan môi trường địa bàn thi công, các khu vực đất tạm chiếm dụng theo quy định, bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

7.18. Chịu trách nhiệm về độ chính xác của các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường./.