

Phụ lục

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN KHAI THÁC ĐẤT LÀM VẬT LIỆU SAN LẤP (DIỆN TÍCH 11,82HA) TẠI XÃ BÌNH AN, TỈNH GIA LAI CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ G9 VIỆT NAM

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng 02 năm 2026
của Chủ tịch UBND tỉnh).

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khai thác đất làm vật liệu san lấp (diện tích 11,82ha).
- Địa điểm thực hiện: tại xã Bình An, tỉnh Gia Lai.
- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Đầu tư G9 Việt Nam.
- Địa chỉ liên hệ: số 223 đường Nguyễn Thị Minh Khai, phường Quy Nhơn Nam, tỉnh Gia Lai.
- Điện thoại: 0829357777.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Diện tích dự án: 11,82ha (trong đó, diện tích khai thác 9,7711ha và diện tích còn lại không khai thác do ảnh hưởng suối cạn trong phạm vi dự án).
- Thời gian làm việc trong ngày: 08 giờ (từ 7h00 đến 11h30 và từ 13h30 đến 17h00).

- Trữ lượng được phép đưa vào thiết kế khai thác theo Văn bản số 3965/SNNMT-ĐCKS ngày 20/10/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản đất san lấp tại xã Bình An, tỉnh Gia Lai là 633.185 m³ đất địa chất; trong đó, trữ lượng huy động vào thiết kế khai thác là 591.130 m³ đất địa chất. Thời hạn khai thác 02 năm với công suất khai thác hàng năm cụ thể như sau:

- + Năm thứ 1: 291.130 m³ đất địa chất/năm.
- + Năm thứ 2: 300.000 m³ đất địa chất/năm.

1.3. Trình tự và phương pháp khai thác:

- Trình tự và phương pháp khai thác: Vị trí mở vỉa đầu tiên tại phần diện tích có cao độ cost +40m phía Bắc mỏ (điểm góc số 1), thực hiện khai thác theo lớp bằng, vừa khai thác vừa mở rộng khai trường và thực hiện san gạt, trồng cây phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác hàng năm. Kết thúc khai thác, địa hình mỏ có độ cao +30m (mức sâu nhất theo bình đồ phân khối trữ lượng ban hành

kèm theo Văn bản số 3965/SNNMT-ĐCKS ngày 20/10/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường). Sử dụng máy đào có dung tích gầu $1,25\text{m}^3$ để khai thác và xe 15 tấn để vận chuyển đất đến công trình (xe vận chuyển và thiết bị khai thác phải thể hiện đầy đủ thông tin về tên doanh nghiệp, tên công trình thi công và tên mỏ khai thác).

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

- Công trình bảo vệ môi trường:

+ 03 hố giảm tốc (phía Đông, phía Tây và phía Nam mỏ).

+ Hệ thống mương thu gom nước mưa: xung quanh mỏ (phía Đông, phía Tây, phía Nam và dọc hai bên suối hiện trạng) có tổng chiều dài 1070m; mương dọc hai bên tuyến đường vận chuyển nội bộ mỏ có tổng chiều dài 1000m.

- Tuyến đường giao thông trong mỏ:

+ Tuyến đường tạm trong mỏ (kết hợp làm các mương thoát nước dọc tuyến đường) có chiều dài khoảng 500m.

- Mương rửa kết hợp vòi xịt rửa bánh xe chở đất ra khỏi mỏ, kích thước: dài 4,0m x rộng 3,0m x sâu 0,5m.

- Khu vực phụ trợ phía Nam (nằm trong ranh giới mỏ), diện tích khoảng 4.752m^2 : bố trí khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại, nhà vệ sinh di động, bãi tập kết xe.

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

- Quá trình khai thác đất: nước mưa chảy tràn cuốn theo bùn đất, phát sinh chất thải rắn, chất thải nguy hại, bụi và khí thải từ các thiết bị khai thác; nguy cơ sạt lở đất trong mùa mưa lũ, sa bồi các dòng chảy và hạ lưu.

- Hoạt động vận chuyển đất làm phát sinh bụi, gây nguy cơ hư hỏng các tuyến đường và mất an toàn giao thông.

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 $1,52\text{ m}^3/\text{ngày}$. Thành phần ô nhiễm chủ yếu là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD_5) và các chất dinh dưỡng (N, P), vi sinh,...

- Nước mưa chảy tràn có lẫn bùn đất phát sinh khoảng $10.951\text{ m}^3/\text{ngày}$

(tính đối với ngày có lượng mưa phát sinh cao nhất với diện tích lưu vực tiếp nhận nước mưa chảy tràn là 12,22ha).

3.2. Bụi, khí thải: phát sinh từ quá trình khai thác và vận chuyển đất đến các công trình.

3.3. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt (bao bì nhựa, vỏ hộp, thức ăn thừa,...) phát sinh khoảng 11,4 kg/ngày, có tỷ lệ chất hữu cơ cao, dễ phân hủy; gây mùi hôi và ruồi, nặng.

- Chất thải công nghiệp phải kiểm soát: giẻ lau nhiễm dầu thải (Mã chất thải: 18 02 01) khoảng 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: sử dụng nhà vệ sinh di động đặt tại khu vực phụ trợ. 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 xung quanh mỏ có tổng chiều dài khoảng 1070m (kích thước: Rộng 2,0m x Sâu 1,0m); mương thu gom nước mưa chảy tràn hai bên tuyến đường nội bộ mỏ có chiều dài 500m (kích thước: Rộng 0,5m x Sâu 0,5m). Các mương có kết cấu là mương đất hở, được đầm chặt bằng đất để gia cố.

- Hồ giảm tốc số 1 phía Đông mỏ (tọa độ 1.541.900; 568.733), thể tích khoảng 507m³ (diện tích 169m², sâu 3m); hồ giảm tốc số 2 phía Tây mỏ (tọa độ: 1.541.739, 568.608), thể tích khoảng 507m³ (diện tích 169m², sâu 3m); hồ giảm tốc số 3 phía Nam mỏ (tọa độ: 1.541.727, 568.689), thể tích khoảng 675m³ (diện tích 225m², sâu 3m). Kết cấu các hồ giảm tốc được chia làm 02 ngăn, bờ bao có kết cấu bằng đất đầm chặt kết hợp với đá dăm, rọ đá để gia cố đảm bảo.

- Quy trình thu gom, xử lý:

+ Nước mưa chảy tràn phía Bắc và phía Đông mỏ → Mương thu gom phía Đông, mương dọc tuyến đường nội bộ và mương dọc suối hiện trạng → Hồ giảm tốc 1 phía Đông mỏ (giảm tốc độ dòng chảy và hạn chế sa bồi) → Suối hiện trạng

trong phạm vi mỏ.

+ Nước mưa chảy tràn phía Tây mỏ → Mương thu gom phía Tây, mương dọc tuyến đường nội bộ và mương dọc suối hiện trạng → Hồ giảm tốc 2 phía Tây mỏ (giảm tốc độ dòng chảy và hạn chế sa bồi) → Suối hiện trạng trong phạm vi mỏ.

+ Nước mưa chảy tràn phía Nam và Đông Nam mỏ → Mương thu gom phía Đông Nam, mương dọc tuyến đường nội bộ và mương dọc suối hiện trạng → Hồ giảm tốc 3 phía Nam mỏ (giảm tốc độ dòng chảy và hạn chế sa bồi) → Suối hiện trạng trong phạm vi mỏ.

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

- Phủ bạt kín các phương tiện chuyên chở trong quá trình vận chuyển, thực hiện giải pháp gạt đất và phun xịt rửa bánh xe trước khi ra ngoài và che chắn, không để rơi vãi đất trong quá trình vận chuyển.

- Thường xuyên tưới nước trên tuyến đường vận chuyển (đoạn qua khu dân cư) và tăng cường vào mùa nắng.

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

- Bố trí 01 thùng lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt đặt tại khu vực lán trại để thu gom và xử lý theo quy định.

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

Trang bị các thùng lưu chứa chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát có dán nhãn và thực hiện lưu chứa, hợp đồng xử lý theo quy định.

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

Trường hợp khu vực có phát sinh đá thải, bố trí khu vực lưu chứa đảm bảo môi trường và thực hiện quản lý theo quy định Luật Địa chất và Khoáng sản.

4.5.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

a) Thực hiện san gạt và trồng cây để cải tạo, phục hồi môi trường theo hình thức cuốn chiếu, cụ thể như sau: Kết thúc năm thứ 1 trồng cây PHMT trên diện tích 4,4761 ha và kết thúc năm thứ 2 trồng cây với diện tích còn lại là 5,295 ha

các nội dung cải tạo, phục hồi môi trường như sau:

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Khối lượng	Kết quả đạt được	Thời gian thực hiện
I	Khu vực khai thác				
1.	Cấm biển báo nguy hiểm tại khu vực mỏ	cái	5	Đảm bảo an toàn trong quá trình khai thác	Trước khi tiến hành khai thác
2.	San gạt đất mặt bằng mỏ	m ³	8.794	Tạo bề mặt bằng phẳng thuận lợi cho quá trình thoát nước và trồng cây.	Thực hiện theo hình thức cuốn chiếu, khai thác đến đâu tiến hành san gạt đến đó. Hoàn thành sau 10 ngày kể từ thời điểm kết thúc khai thác hàng năm.
3.	San lấp nương thu gom nước mưa và hồ giảm tốc	m ³	4.219	Trả lại hiện trạng ban đầu	Triển khai và hoàn thành sau 10 ngày kể từ thời điểm kết thúc khai thác
4.	Tháo dỡ nhà tạm, nhà vệ sinh di động	m ²	40		
5.	Tháo dỡ cống thoát nước có đường kính Ø1500	cái	10		
6.	Hoàn trả suối hiện trạng có diện tích 2,0489 ha (nạo vét, gia cố 02 bên bờ suối)	m ³	10.245		
7.	Trồng rừng keo lai phủ xanh khu vực mỏ đã khai thác	ha	9,7711	Phủ xanh khu vực khai thác	Sau khi kết thúc khai thác hàng năm, cụ thể: Năm thứ 1 trồng cây diện tích 4,4761 ha và năm thứ 2 trồng cây với diện tích còn lại là 5,295 ha
8.	Đo vẽ địa hình khu mỏ	ha	11,82	Giám sát độ sâu khai thác	Sau khi kết thúc san gạt mặt bằng
II	Ngoài khu vực khai thác				
1.	Cải tạo tuyến đường đất hiện trạng từ mỏ ra đến đường nhựa	m ³	360	Đảm bảo kết cấu tuyến đường phục vụ cho hoạt động đi lại	Triển khai và hoàn thành sau 10 ngày kể từ thời điểm kết thúc khai thác

b) Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Tổng dự toán chi phí cải tạo, phục hồi môi trường **1.904.338.000 đồng** (Một tỷ chín trăm lẻ bốn triệu ba trăm ba mươi tám nghìn đồng).

- Số lần ký quỹ: 02 lần, thực hiện ký quỹ như sau:

+ Lần 1, số tiền: 476.085.000 đồng; thời điểm ký quỹ: trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mở.

+ Lần còn lại, số tiền: 1.428.253.000 đồng, 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.

- Số tiền nêu trên chưa bao gồm yếu tố trượt giá sau năm 2026.

Ghi chú: Trường hợp chủ cơ sở 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

- Thực hiện khai thác đến đâu bóc lớp đất tầng phủ đến đó.

- Thường xuyên nạo vét hồ giảm tốc và mương thoát nước mưa đảm bảo giảm nguy cơ sa bồi, gây ảnh hưởng đến việc thoát nước tại khu vực. Trong quá trình khai thác, nếu có xảy ra hiện tượng sa bồi, sạt lở, ảnh hưởng đến khu vực suối cạn và 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).

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

5.1. Giám sát việc thu gom chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại: lượng phát sinh, loại phát sinh, tần suất thu gom và chuyển giao cho đơn vị xử lý.

5.2. Giám sát sa bồi, thủy phá diện tích đất nông nghiệp phía hạ lưu.

5.3. Các giám sát khác:

- Giám sát sạt lở, an toàn giao thông trong quá trình khai thác, vận chuyển đất.

- Tần suất quan trắc: thường xuyên, liên tục trong suốt thời gian khai thác.

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