

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

- Tên dự án: đầu tư nâng công suất khai thác mỏ đất san lấp khu vực lèn Dơi, xã Nghi Yên và xã Nghi Hưng, huyện Nghi Lộc (nay là xã Hải Lộc và xã Thần Lĩnh), tỉnh Nghệ An;

- Địa điểm thực hiện: xã Nghi Yên và xã Nghi Hưng, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An (nay là xã Hải Lộc và xã Thần Lĩnh, tỉnh Nghệ An);

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng MCK;

- Địa chỉ liên hệ: Số 104, đường Nguyễn Sinh Sắc, phường Thành Vinh, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

a. Phạm vi, quy mô

Theo giấy phép khai thác khoáng sản số 326/GP-UBND ngày 08/02/2022 của UBND tỉnh Nghệ An cấp phép cho Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng MCK được phép khai thác mỏ đất khu vực lèn Dơi thuộc địa phận xã Nghi Hưng và Nghi Yên, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An (nay xã Hải Lộc và xã Thần Lĩnh, tỉnh Nghệ An) có diện tích 15,613ha (gồm 2 khu vực) được giới hạn trên bản đồ bởi các điểm khép góc D1 đến D11 có tọa độ được thống kê theo bảng sau:

Bảng 1: Thống kê tọa độ các điểm khép góc mỏ

(Khu vực 1)

Điểm góc	Tọa độ				
	Hệ tọa độ VN 2000 - Kinh tuyến trực $104^{\circ}45'$ Múi chiếu 3°				
	X(m)	Y(m)	Điểm	X(m)	Y(m)
D1	2.085.647	591.377	D4	2.085.435	591.651
D2	2.085.550	591.244	D5	2.085.586	591.686
D3	2.085.426	591.439	D6	2.085.563	591.590
Khu vực 1: S = 5,951ha					

(Khu vực 2)

Điểm góc	Tọa độ				
	Hệ tọa độ VN 2000 - Kinh tuyến trực $104^{\circ}45'$ Múi chiếu 3°				
	X(m)	Y(m)	Điểm	X(m)	Y(m)
D7	2.085.602	591.745	D10	2.085.569	592.321

D8	2.085.438	591.714	D11	2.085.711	592.206
D9	2.085.447	591.902			
Khu vực 2: S = 9,662ha					

- Tổng diện tích mặt bằng sử dụng là 15,613ha;

Trong đó:

- Diện tích khai trường: 15,613ha;

- Diện tích hồ lắng: 0,02ha (bố trí trong khu vực mỏ);

- Diện tích nhà văn phòng container 0,03ha (bố trí trong khu vực mỏ).

Tổng diện tích sử dụng đất: 15,613ha.

+ Theo Báo cáo kết quả thăm dò dự án đã được UBND tỉnh phê duyệt, tổng trữ lượng cấp 122 của khu vực mỏ là 3.371.911m³.

+ Căn cứ theo Giấy phép khai thác khoáng sản số 326/GP-UBND Ngày 8 tháng 2 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An, trữ lượng khai thác là 2124.407 m³ và Báo cáo thống kê kiểm kê trữ lượng khoáng sản tính đến ngày 20/04/2025 trữ lượng mỏ đã khai thác là 1.253.397,26 m³ đất nguyên khai tương đương 971.626m³ đất nguyên khối. Trữ lượng khai thác còn lại của mỏ là 2.124.407 – 971.626 = 1.152.781 m³ đất nguyên khối.

b. Công suất

- Công suất khai thác theo sản phẩm nguyên khai đề xuất điều chỉnh (Hệ số nở rời K_{nr}=1,29 - TCVN 4447-2012)

+ Từ năm 2023 đến năm 2024: khai thác với công suất 1.000.000m³ đất nguyên khai/năm (tương đương 775.194m³ đất nguyên khối/năm).

+ Từ năm 2025 đến năm 2027: khai thác với công suất 400.000m³ nguyên khai/năm (đương tương 310.077,52m³ đất nguyên khối/năm).

+ Năm 2028: khai thác vét với công suất 287.087m³ đất nguyên khai) tương đương 222.548m³ đất nguyên khối/năm).

- Tuổi thọ mỏ: 4 năm;

- Loại hình dự án: dự án đầu tư nâng công suất.

- Sản phẩm và dịch vụ cung cấp: đất làm vật liệu san lấp.

1.3. Công nghệ khai thác

- Công nghệ khai thác: sử dụng máy xúc thủy lực gàu ngược xúc đào trực tiếp và chất lên phương tiện vận chuyển ô tô ben tự đổ;

- Lựa chọn hệ thống khai thác: hệ thống khai thác lớp bằng, vận tải trực tiếp bằng ô tô;

- Trình tự khai thác: từ trên xuống dưới đến cosd+45m tại khu vực 1 và +80m tại khu vực 2.

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

1.4.1. Các hạng mục công trình chính phục vụ khai thác khoáng sản

*** Các hạng mục công trình đã xây dựng:**

- Hiện tại, mỏ đã khai thác hết trữ lượng khu vực 1, nên tuyến đường vận tải tại khu vực 1 không còn. Chủ dự án đang tiến hành mở vỉa, tạo mặt bằng khai thác khu vực 2.

- Tại khu vực 2 đã có đường vận chuyển lên đến cao độ +130m.

*** Các hạng mục công trình xây dựng mới:**

- Xây dựng đường vận chuyển khai thác khu vực 2:

+ Chiều dài tuyến đường: 361m.

+ Cao độ đầu đường: +130m (cọc TD1); cao độ cuối đường: +170m (cọc C18).

+ Chiều rộng nền đường: 6m.

+ Độ dốc dọc của tuyến đường: $i_{\max-\min} = 15,0 - 7\%$.

+ Góc nghiêng sườn đào: 60° , góc nghiêng sườn đắp: 34° .

+ Khối lượng đào nền đường: $14.627,5 \text{ m}^3$.

+ Khối lượng đắp nền đường: 294 m^3 .

- Tạo mặt bằng khai thác khu vực 2.

Bạt đỉnh xuống +170m tạo diện khai thác khu vực 2.

+ Chiều dài lớn nhất: 60m;

+ Chiều rộng lớn nhất: 20m;

+ Khối lượng đào: 4.053 m^3 .

1.4.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án

- Khu văn phòng mỏ: sử dụng container đã được thiết kế sẵn, lắp ghép làm nhà văn phòng điều hành, bố trí trong diện tích mỏ với diện tích 300 m^2 .

- Hoạt động bảo dưỡng định kỳ, sửa chữa máy móc khi hư hỏng được đưa ra các gara chuyên dụng, không xây dựng xưởng sửa chữa.

1.4.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

a. Công trình thu gom và xử lý nước thải:

- Nước mưa chảy tràn:

+ Rãnh thoát nước dọc theo đường nội mỏ: chiều dài rãnh 921m;

+ Mương thu nước dọc theo khai trường: chiều dài đào mương 716m, bề

rộng mặt 1,0m, đáy 0,5m, chiều sâu 0,5m; vị trí mương nằm ở phía Bắc (dọc theo các mốc D6-D5-D7-D11) thu nước mưa chảy tràn toàn bộ khu vực mỏ.

+ Hồ lắng xử lý nước mưa chảy tràn: 20m x 10m x 1,5m (bố trí trong mỏ);

Nước mưa chảy tràn khu mỏ theo mương thu gom nước về hồ lắng, nhằm lắng cặn, xử lý nước mưa chảy tràn. Sau đó thoát theo hẻm nhỏ về khe cạn phía Tây Bắc khu mỏ, về nguồn tiếp nhận là đập Khe Quánh.

- Đối với nước thải sinh hoạt:

+ Bố trí 01 nhà vệ sinh di động, vị trí đặt tại khu vực khu văn phòng container để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt tại dự án;

+ Ưu tiên sử dụng lao động địa phương (chỉ làm việc 8h trên công trường, chủ yếu sinh hoạt tắm rửa ở nhà) nhằm giảm mức phát thải nước thải sinh hoạt;

b. Công trình xử lý, giảm thiểu bụi:

Xây dựng hệ thống bẫy tràn rửa xe tại cổng ra vào mỏ; kết cấu bằng bê tông xi măng: chiều dài 12m, chiều rộng 4m, chiều sâu 0,3m; lắp đặt hệ thống bơm, vòi xịt, đường ống để xịt rửa sạch thành xe, bánh xe trước khi ra khỏi mỏ.

c. Công trình thu gom, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn sinh hoạt: chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được phân loại, thu gom vào 03 thùng composites có nắp đậy, dung tích 50 lít, có màu khác nhau để phân loại rác tại nguồn, dán nhãn chất thải sinh hoạt trên nắp thùng đựng chất thải sinh hoạt, bố trí tại khu vực nhà văn phòng container, hợp đồng chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định;

- Sinh khối phát quang: phần sinh khối (cây dại, lá, rễ cây, thảm thực vật) không tận dụng được thu gom, hợp đồng với đơn vị xử lý theo quy định;

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Mỏ đất san lấp khu vực Lèn Dơi có chiều dày lớp đất phủ quá mỏng, khối lượng đất phủ không đáng kể. Do đó công ty không bố trí bãi thải.

- Đối với chất thải nguy hại: bố trí 1 khu vực lưu giữ chất thải nguy hại trong kho container diện tích 3m²; trong kho bố trí 03 thùng chuyên dụng đựng chất thải nguy hại dung tích 100 lít có nắp đậy, dán nhãn phân loại mã chất thải nguy hại trên thùng để lưu giữ và quản lý; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý đúng quy định.

1.4.4. Các hoạt động của dự án

- Lắp đặt container đã được thiết kế sẵn, ghép làm nhà văn phòng điều hành: diện tích 300m² bố trí trong diện tích mỏ;
- Thi công mở tuyến đường vận tải bằng máy xúc từ đường vận tải có sẵn đi vào mỏ ở cosd+130m với độ dốc lớn nhất $i = 15\%$ lên cosd+170m trong khu mỏ tạo mặt bằng khai thác tại khu vực 2.
- Tiến hành mở rộng mặt bằng khai thác tại khu vực 2, đủ rộng để xe, máy có thể hoạt động bình thường tại cao độ +170m;
- Đào hệ thống mương đất thu gom nước mưa chảy tràn dọc theo phạm vi ranh giới mỏ: chiều dài 716m, chiều rộng mặt 1,0; chiều rộng đáy 0,5m; chiều sâu 0,5m;
- Đào hồ lắng vị trí trong khu mỏ gần mốc số D7; kích thước: 20m x 10m x 1,5m; thể tích: 300m³ để lắng cặn xử lý nước mưa chảy tràn khai trường mỏ;
- Hoạt động khai thác khoáng sản đất san lấp sau khi điều chỉnh nâng công suất: từ năm thứ 1 đến năm thứ 3: công suất 400.000m³ đất nguyên khai/năm; năm thứ 3 khai thác vét với công suất: 287.087m³ đất nguyên khai/năm.
- Hoạt động phát quang: khai thác đến đâu, tiến hành phát quang tới đó, phát quang dần trải;
- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên làm việc tại dự án.
- Hoạt động cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác.

1.4.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không có yếu tố nhạy cảm theo quy định tại khoản 4 Điều 25 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 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.

2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư:

2.1.1. Vị trí, ranh giới dự án

a. Vị trí, ranh giới

- Khu vực mỏ thuộc địa phận xã Nghi Yên và Nghi Hưng, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An (nay là xã Hải Lộc và xã Thần Lĩnh, tỉnh Nghệ An); có diện tích 15,613ha (gồm 2 khu vực) được giới hạn trên bản đồ bởi các điểm khép góc D1 đến D11 có toạ độ được thống kê theo bảng 1.

Vị trí tiếp giáp:

Phía Tây: giáp với mỏ đá xây dựng của công ty TNHH Hòa Hiệp;

Phía Đông: giáp đất đồi núi;

Phía Nam: giáp đất đồi núi;

Phía Bắc: giáp đất đồi núi.

b. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, việc chiếm dụng các loại đất

Khu vực thực hiện dự án đã được UBND tỉnh Nghệ An cho Công ty Cổ phần đầu tư và xây dựng MCK thuê đất để thực hiện dự án Khai thác khoáng sản đất Lèn Dơi, xã Nghi Yên và xã Nghi Hưng, huyện Nghi Lộc tại quyết định số 334/QĐ-UBND ngày 14/6/2023 về việc cho Công ty Cổ phần đầu tư và xây dựng MCK thuê đất tại xã Nghi Yên và xã Nghi Hưng, huyện Nghi Lộc (nay là xã Hải Lộc và xã Thần Lĩnh).

2.1.2. Hiện trạng tài nguyên, hiện trạng sản xuất, hiện trạng cơ sở hạ tầng

a. Hiện trạng về tài nguyên

- Theo giấy phép khai thác số 326/GP-UBND ngày 08/02/2022 của UBND tỉnh Nghệ An, trữ lượng khoáng sản được phép đưa vào thiết kế khai thác là $3.371.911\text{m}^3$ đất nguyên khối, trữ lượng khai thác là $2.124.407\text{m}^3$ đất nguyên khối, mức sâu khai thác thấp nhất +45m (khu vực 1) và +80m (khu vực 2);

- Theo báo cáo thống kê, kiểm kê trữ lượng khoáng sản tại mỏ của công ty tính đến thời điểm ngày 20/4/2025 sản lượng đã khai thác là $1.253.379,26\text{m}^3$ đất nguyên khai (tương đương 971.626m^3 nguyên khối). Khối lượng đất đã khai thác chủ yếu là khu vực 1, trữ lượng khai thác tại khu vực 1 hiện tại là không còn, chỉ còn lại ở khu vực 2.

Trữ lượng khai thác còn lại được phép khai thác tại mỏ (tính đến ngày 20/4/2025) là: $2.124.407\text{m}^3 - 1.253.379,26\text{m}^3 = 1.152.781\text{m}^3$ đất nguyên khối.

Bảng 2: Tổng hợp các chỉ tiêu chủ yếu về biên giới và trữ lượng khai trường.

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Giá trị
1	Diện tích khai thác	ha	15,613
2	Cao độ đỉnh khai thác	m	+200
3	Cao độ đáy khai thác	m	+45; +80
4	Trữ lượng địa chất	m^3	3.371.911
5	Trữ lượng khai thác	m^3	2.124.407

6	Trữ lượng khoáng sản đã khai thác	m ³	971.626
7	Trữ lượng khai thác còn lại	m ³	1.152.781

b. Hiện trạng sản xuất

Hiện nay, Công ty đã tiến hành khai thác khoáng sản đất san lấp theo Quyết định chủ trương đầu tư số 136/QĐ-UBND ngày 24/11/2022 và giấy phép khai thác khoáng sản số 326/GP-UBND ngày 08/02/2022.

Theo giấy phép khai thác khoáng sản số 326/GP-UBND ngày 08/02/2022 của UBND tỉnh Nghệ An, mỏ đất san lấp khu vực lèn Dơi, xã Nghi Yên và Nghi Hưng, huyện Nghi Lộc: công suất khai thác năm thứ 1 và năm thứ 2 là 1.000.000 m³ đất nguyên khai/năm; năm thứ 3 đến năm thứ 17 là 55.000m³ đất nguyên khai/năm.

Theo Báo cáo định kỳ hoạt động khoáng sản của Công ty Cổ phần Đầu tư và xây dựng MCK nộp tại Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường): sản lượng khai thác năm 2022 là 0 m³; sản lượng khai thác năm 2023 là 393.100,2 m³; sản lượng khai thác năm 2024 là 866.297,06 m³.

Theo báo cáo thống kê, kiểm kê trữ lượng khoáng sản của Công ty CP Đầu tư và Xây dựng MCK, trữ lượng đã khai thác đến ngày 20/4/2025 là 1.253.397,26 m³ đất nguyên khai (tương đương 971.626m³ đất nguyên khối), cụ thể: năm 2022: 0m³; năm 2023: 393.100,2 m³; năm 2024: 866.297,06 m³; năm 2025 (từ ngày 01/01/2025- 20/4/2025) là: 0m³.

Hoạt động khai thác mỏ làm địa hình mỏ có nhiều thay đổi, không còn ở dạng nguyên thủy ban đầu. Trên khai trường mỏ đã hình thành các moong khai thác. Tại khu vực 1 đã hình thành 1 vách moong khai thác cao từ 20-80m, góc nghiêng 60⁰, tại khu vực này đã khai thác hết trữ lượng nên giai đoạn tới sẽ chuyển sang khai thác khu vực 2.

Tại khu vực 2 mới chỉ khai thác một số điểm khối lượng khai thác đang còn nhiều. Hiện Công ty đang tiến hành mở vỉa để tiếp tục khai thác khu vực 2.

c. Hiện trạng cơ sở hạ tầng

Đến nay, mỏ đã có đường vận tải lên đến cosd +130m do quá trình khai thác mỏ để lại và đang tiếp tục mở đường lên các điểm cao độ cao hơn tại khu vực 2 để khai thác.

Vùng mỏ có cơ sở hạ tầng thuận lợi, giao thông phát triển, có đường bộ chất lượng tốt thuận lợi cho vận chuyển đất san lấp đến nơi tiêu thụ. Nhìn chung, điều kiện khai thác mỏ khá thuận lợi.

Đoạn đường từ Quốc lộ 1A vào khu mỏ cách 2km, với Công ty CP Đầu tư và Xây dựng MCK cùng các đơn vị liên quan đã tổ chức làm đường bê tông rộng 5m, các phương tiện lưu thông dễ dàng. Các phương tiện liên lạc như điện thoại di động, điện thoại cố định được phủ khắp toàn khu vực. Hệ thống điện nước đã có sẵn tại chân mỏ.

Tóm lại giao thông liên lạc, cơ sở hạ tầng khá thuận lợi cho công tác khai thác và vận chuyển khoáng sản đất san lấp.

d. Môi trường xung quanh của dự án đối với các đối tượng xung quanh, các đối tượng nhạy cảm xung quanh khu vực thực hiện dự án

- Khu dân cư và các công trình xung quanh:

- Khu dân cư và các công trình xung quanh:

+ Dự án nằm trong vùng núi thấp, vị trí dự án cách xa khu dân cư, khoảng cách từ mỏ tới khu dân cư gần nhất là 2km, phân bố rải rác dọc theo QL1A;

+ Trong diện tích dự án và xung quanh không có di tích lịch sử, văn hóa, danh lam thắng cảnh hay công trình an ninh, quân sự.

- Giao thông, liên lạc và các đối tượng xung quanh đường vận chuyển:

+ Dự án sử dụng hệ thống giao thông địa phương, đường vào mỏ tương đối thuận lợi. Từ thành phố Vinh đi Nghi Lộc khoảng 25km đã có đường nhựa rải thảm (QL1A), đến gần cầu trên đoạn QL1A xây dựng mới rẽ trái khoảng 2km vào khu mỏ là đường rải đá cấp phối, đường rộng 7m, các phương tiện lưu thông dễ dàng. Phía bên phải đầu đoạn đường vào mỏ tiếp giáp với đập Khe Quánh, phía trái là đồi cây thông.

+ Mạng lưới điện thoại cố định, điện thoại di động đã phủ sóng trên toàn khu vực. Mạng internet đã được đưa về trung tâm các xã và các vùng dân cư.

- Các dự án khác xung quanh:

+ Phía Tây dự án tiếp giáp với Dự án khai thác mỏ đá xây dựng Lèn Dơi của Công ty TNHH Hòa Hiệp.

+ Cách dự án khoảng 500m, trên đường vào mỏ có Trạm cai nghiệm bắt buộc số 2 của tỉnh.

- Khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Dự án không có yếu tố nhạy cảm theo quy định tại khoản 4 Điều 25 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 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư

- Hoạt động thu dọn sinh khối, đào, xúc bốc khai thác đất san lấp làm phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung, nước mưa chảy tràn, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại;

- Hoạt động vận chuyển đất phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí khu vực dự án và tuyến đường vận chuyển;

- Các rủi ro, sự cố liên quan tới hoạt động khai thác, vận hành các hạng mục, công trình xử lý môi trường: sự cố tai nạn lao động, sự cố trượt lở đất, bồi lắng, sự cố do thiên tai, thời tiết khí hậu, sự cố cháy rừng, vỡ hồ lắng.

- Các tác động môi trường khác

- Tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái trong khu vực: hoạt động đào xúc khai thác đất làm biến dạng địa hình đồi núi ban đầu, cảnh quan thay đổi;

- Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội: đáp ứng nhu cầu vật liệu xây dựng san lấp, góp phần tạo việc làm, tăng thu nhập, tăng tỉ trọng công nghiệp địa phương, tăng nguồn thu ngân sách tỉnh qua các loại thuế; việc tập trung công nhân tại mỏ gây xáo trộn, mâu thuẫn, mất trật tự an ninh xã hội.

2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường

2.3.1. Các công trình và biện pháp giảm thiểu tác động có liên quan đến chất thải

a. Đối với thu gom và xử lý nước thải

- Nước mưa chảy tràn: thu gom bởi hệ thống mương thu nước dọc theo ranh giới mỏ: chiều dài đào mương 716m, bề rộng mặt 1,0m, đáy 0,5m, chiều sâu 0,5m; vị trí mương nằm ở phía Bắc (dọc theo các mốc D6-D5-D7-D11) thu nước mưa chảy tràn toàn bộ khu vực mỏ; chảy về hồ lắng xử lý nước mưa chảy tràn: 20m x 10m x 1,5m (bố trí trong mỏ); nước mưa chảy tràn khu mỏ theo mương thu gom nước về hồ lắng, nhằm lắng cặn, xử lý nước mưa chảy tràn. Sau đó thoát theo hẻm nhỏ về khe cạn phía Tây Bắc khu mỏ, điểm tiếp nhận cuối theo mạng thủy văn khu vực là đập Khe Quánh.

- Nước thải từ quá trình rửa xe: tổng lưu lượng phát sinh khoảng 02 m³/ngày được thu gom và lắng cặn rồi tuần hoàn tái sử dụng cho hệ thống rửa xe, không xả phát thải ra ngoài môi trường;

- Đối với nước thải sinh hoạt: lắp đặt 01 nhà vệ sinh di động có bồn chứa nước thải sinh hoạt bố trí tại nhà container. Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển đi xử lý, không xả thải ra môi trường. Ưu tiên sử

dụng lao động địa phương (chỉ làm việc 8h trên công trường, chủ yếu sinh hoạt tắm rửa ở nhà) nhằm giảm mức phát thải nước thải sinh hoạt.

* Yêu cầu bảo vệ môi trường:

- Thu gom, lắng cặn lắng trong nước mưa chảy tràn, xử lý nước thải đảm bảo không làm ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước mưa và hệ sinh thái khu vực trong quá trình thi công xây dựng và vận hành các hạng mục công trình của dự án; định kỳ nạo vét các mương thu gom nước và hồ lắng;

- Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp công trình đối với nước mưa chảy tràn để giảm thiểu ngập úng do việc thực hiện dự án; đảm bảo tiêu thoát nước cho khu vực xung quanh dự án.

- Thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý nước thải sinh hoạt; không được phép xả thải ra môi trường khi chưa xử lý đảm bảo theo quy định của pháp luật.

- Việc xử lý nước thải từ Dự án phải tuân thủ 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 tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

b. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động như áo quần bảo hộ, khẩu trang chống bụi, găng tay... cho công nhân trực tiếp sản xuất;

- Phát quang dần trải theo từng đợt, khai thác tới đâu phát quang đến đó, không phát quang tràn lan;

- Sử dụng bạt che kín các thùng xe khi vận chuyển, không vận chuyển quá trọng tải thiết kế của xe;

- Sử dụng xe được đăng kiểm; bảo dưỡng định kỳ, thường xuyên các máy thi công và phương tiện vận tải làm việc trong mỏ;

- Các lái xe phải tuân thủ các nội dung yêu cầu về tình trạng kỹ thuật xe, chấp hành đúng những quy định về an toàn và vệ sinh môi trường;

- Không bốc xúc khi có gió lớn, các phương tiện hạn chế nổ máy trong thời gian dừng chờ bốc xúc vật liệu;

- Thường xuyên phun ẩm tối thiểu 02 lần/ngày (trừ những ngày mưa), tăng cường tần suất vào mùa khô tại khu vực khai trường, đường vận chuyển từ khu mỏ ra tới điểm đầu nối Quốc lộ 1A;

- Tại khu vực dự án bố trí bể tràn rửa xe tại khu vực cổng ra vào mỏ để hạn chế đất và bụi bị bánh xe cuốn theo ra khỏi khu vực mỏ.

*** Yêu cầu bảo vệ môi trường:**

Thực hiện và giám sát các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh trong quá trình khai thác của dự án.

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

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường và chất thải sinh hoạt

+ Chất thải rắn sinh hoạt: chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được phân loại, thu gom vào 03 thùng composites có nắp đậy, dung tích 50 lít, có màu khác nhau để phân loại rác tại nguồn, dán nhãn chất thải sinh hoạt trên nắp thùng đựng chất thải sinh hoạt, đặt tại khu vực nhà văn phòng container thiết kế lắp ghép sẵn bố trí trong mỏ và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định;

+ Sinh khối phát quang: phần sinh khối (cây dại, lá, rễ cây, thảm thực vật) không tận dụng được thu gom, hợp đồng với đơn vị xử lý theo quy định;

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường: lớp phủ bề mặt tại dự án khá mỏng; dự án không bố trí bãi thải.

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

+ Bố trí 1 khu vực lưu giữ chất thải nguy hại trong kho container diện tích 3m²; trong kho bố trí 03 thùng chuyên dụng đựng chất thải nguy hại dung tích 100 lít có nắp đậy, dán nhãn phân loại mã chất thải nguy hại trên thùng để lưu giữ và quản lý;

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý đúng quy định.

2.3.2. Các công trình và biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

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

- Sử dụng các thiết bị thi công đạt kiểm định chất lượng theo yêu cầu; ưu tiên sử dụng các thiết bị có mức rung thấp; các thiết bị thi công được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ;

- Bố trí thời gian khai thác và vận chuyển hợp lý (sáng từ 7giờ - 11giờ 30 phút, chiều từ 13giờ 30 phút - 17 giờ), hạn chế tập trung các thiết bị làm việc cùng lúc tại công trường.

* Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế, xã hội: ưu tiên tuyển dụng lao động tại địa phương; kết hợp chặt chẽ với cơ quan quản lý địa phương nhằm đảm bảo an ninh, an toàn, trật tự; phổ biến các quy định hiện hành của pháp luật và phong tục tập quán của dân địa phương; có ý thức trách nhiệm khi sử dụng cơ sở hạ tầng;

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái: phát quang cuốn chiếu dần trải, khai thác đến đâu phát quang, giải phóng thu gom sinh khối đến đó, không phát quang tràn lan; phối hợp với chính quyền địa phương trong việc quản lý và bảo vệ rừng, bảo vệ hệ thực vật, điều kiện tự nhiên có sẵn.

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

2.4.1. Chương trình quản lý môi trường

- Kiểm soát ô nhiễm và quản lý các loại chất thải phát sinh: phân loại thu gom, khối lượng;

- Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm gửi cơ quan quản lý;

- Quản lý đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh lao động: biện pháp bảo vệ sức khỏe, bảo đảm an toàn cho người lao động theo quy định của pháp luật về lao động.

2.4.2. Chương trình giám sát môi trường

- Giám sát sự cố môi trường:

+ Hiện tượng giám sát: xói mòn, trượt lở, bồi lắng;

+ Vị trí: toàn bộ khu vực mỏ;

+ Tần suất giám sát: hàng ngày.

- Giám sát khối lượng chất thải phát sinh: chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, việc thu gom xử lý sinh khối phát quang; lập sổ theo dõi tổng lượng chất thải của dự án khi có chất thải phát sinh.

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

- Sự cố tai nạn lao động:

+ Thi công khai thác đúng theo quy trình kỹ thuật, thiết kế khai thác đã

được phê duyệt, thẩm tra của dự án;

+ Lập bảng nội quy an toàn lao động và đặt ở những khu vực dễ thấy, nhiều người qua lại... để mọi người biết và thực hiện;

+ Thực hiện đúng quy trình vận hành của từng loại máy móc thiết bị;

+ Trang bị đầy đủ và chất lượng đồ bảo hộ lao động và yêu cầu công nhân mang đầy đủ như: khẩu trang chống bụi, găng tay, kính bảo hộ, quần áo bảo hộ...;

+ Trước ca làm việc cán bộ kỹ thuật, an toàn viên sẽ kiểm tra an toàn khu vực thi công, đảm bảo an toàn mới cho công nhân làm việc;

+ Tất cả lao động làm việc đều được tập huấn an toàn lao động theo đúng nghề nghiệp của mình và được khám sức khỏe định kỳ;

+ Các xe chở khi vận chuyển cần phải tuân thủ luật giao thông.

- Sự cố sạt lở, xói mòn, bồi lấp đất trong quá trình khai thác:

+ Thi công cắt tầng khai thác, bờ dừng đúng theo thiết kế kỹ thuật, khai thác từ trên xuống;

+ Phát quang dần trải theo từng đợt, khai thác tới đâu phát quang đến đó, không phát quang tràn lan;

+ Thiết kế hệ thống mương thu gom nước mưa chảy tràn khai trường; khu vực trung tâm khai trường khai thác tạo thành lòng chảo để tạo độ dốc thu gom toàn bộ nước mưa chảy tràn cuốn theo bùn đất về hồ lắng để lắng cặn;

+ Thu gom toàn bộ nước mưa chảy tràn trên khai trường thi công, thường xuyên kiểm tra, định kỳ nạo vét, khơi thông dòng chảy hệ thống mương;

+ Thường xuyên kiểm tra khai trường, bờ moong trước mùa mưa và sau những ngày mưa lớn;

+ Theo dõi mọi hiện tượng diễn biến về thời tiết trên các phương tiện thông tin đại chúng để có biện pháp di chuyển toàn bộ máy móc ra khỏi khu vực thi công khi xảy ra mưa lũ, gió bão.

- Sự cố do thiên tai thời tiết, khí hậu:

+ Theo dõi mọi hiện tượng diễn biến về thời tiết trên các phương tiện thông tin đại chúng để có kế hoạch phòng ngừa, đảm bảo an toàn;

+ Không khai thác vào những ngày thời tiết nắng nóng khắc nghiệt, thời tiết mưa lớn, lũ, bão;

+ Phối hợp với lực lượng phòng chống thiên tai địa phương trong những lúc cần thiết;

+ Lập phương án phòng chống lụt bão, liên hệ địa phương để phối hợp ứng cứu khi có sự cố xảy ra.

- Sự cố môi trường:

- Thi công khai thác đúng theo thiết kế các hạng mục được phê duyệt;

- Kiểm tra bờ moong, hồ lắng trước mùa mưa và sau những ngày mưa lớn;

- Thường xuyên cập nhật thông tin về dự báo thời tiết để có kế hoạch phòng ngừa, đảm bảo an toàn;

- Lập phương án phòng chống lụt bão, liên hệ địa phương để phối hợp ứng cứu khi có sự cố xảy ra.

2.5. Phương án cải tạo phục hồi môi trường đối với dự án khai thác khoáng sản

a. Phương án cải tạo phục hồi môi trường

Căn cứ phụ lục II, thông tư 02/2022/TT-BTNMT mẫu số 20. Hướng dẫn nội dung cải tạo, phục hồi môi trường trong khai thác khoáng sản; chọn mục I. Đối với mỏ khai thác lộ thiên không có nguy cơ phát sinh dòng thải axit mỏ. Nội dung cải tạo phục hồi môi trường gồm các hạng mục sau:

- Khu vực khai trường khi kết thúc khai thác:

+ Lập biển báo nguy hiểm dọc theo ranh giới sườn tầng tạo độ cao với chiều dài 1.300m, trung bình 100m đặt 1 biển báo, tổng số biển báo xung quanh moong cần lắp đặt là 13 biển báo;

+ Trồng cỏ trên diện tích đai bảo vệ: 21.702 m², các tầng đai bảo vệ là tầng đất san lấp, tính chất cơ lí của đất đảm bảo để trồng cỏ, sinh trưởng và phát triển;

+ Theo báo cáo kết quả thăm dò của Dự án, lớp dưới cùng khu mỏ là lớp phong hoá trung bình có thành phần là sét bột kết màu xám vàng đến nâu đỏ mềm bở. Diện tích đáy moong kết thúc khai thác khá rộng và bằng phẳng, Chủ dự án tiến hành bổ sung phủ dày 0,3m đất màu trên toàn bộ diện tích đáy moong kết thúc khai thác. Tổng diện tích đáy moong kết thúc khai thác khu vực I và II là: 42.964 m². Khối lượng đất màu cần bổ sung: $42954 \times 0,3 = 12.886\text{m}^3$;

+ Tiến hành trồng cây thông trên diện tích đáy moong kết thúc khai thác. Mật độ trồng 1.660 cây/ha, mật độ trồng dặm năm đầu 10%. Tổng số cây trồng: 1.826cây/ha, cự ly trồng 2 x 3m; chăm sóc cây trong 3 năm đầu. Tổng diện tích trồng cây trên toàn bộ bề mặt đáy moong sau khi kết thúc khai thác là: 4,296 ha;

- Khu vực bãi thải: dự án không bố trí bãi thải;
- Khu vực hồ lắng: hồ lắng bố trí trong diện tích mỏ, vì vậy công tác san gạt, bổ sung đất mà và trồng cây được tính toán chung trong chi phí cải tạo phục hồi môi trường khai trường kết thúc khai thác;
- Các công trình phụ trợ: tháo dỡ di dời nhà văn phòng lắp ghép container thiết kế sẵn.
- Khu vực xung quanh không thuộc diện tích được cấp phép của mỏ nhưng bị thiệt hại do các hoạt động khai thác khai thác khoáng sản: Chủ đầu tư tiếp tục phối hợp cùng với các đơn vị khác xung quanh (Công ty TNHH Hòa Hiệp) duy tu bảo dưỡng đoạn đường vận chuyển ngoại mỏ với chiều dài 500m, chiều rộng đường mặt đường 6m nhằm đảm bảo thuận tiện trong vận chuyển và an toàn giao thông.

Bảng 3. Tổng hợp hạng mục công việc, khối lượng, chi phí cải tạo phục hồi môi trường dự án

	Hạng mục công việc cải tạo, phục hồi môi trường	Mã hiệu	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá ban hành			Tổng đơn giá	Thành tiền
					Vật liệu	Nhân công	Máy		
I	Khai trường khi kết thúc khai thác								1.034.205.335
1	Chi phí mua đất màu phủ bề khai trường kết thúc khai thác để trồng cây	giá TT	m ³	12.886	50.000			50.000	644.300.000
2	Chi phí vận chuyển đất màu phủ bề mặt khai trường khi kết thúc khai thác	AB41211	100m ³	-			1.006.730	1.006.730	-
3	Chi phí san gạt tạo mặt bằng để trồng cây	AB.34110	100m ³	12.886			228.384	228.384	29.429.562
4	Chi phí trồng cây trên diện tích khai trường khi kết thúc khai thác		ha	4,295	83.929.167			83.929.167	360.475.772
II	Khu vực xung quanh khai trường								580.661.187
1	Chi phí trồng văng cỏ trên đai bảo vệ	AL.17111	100m ²	21.702		1.659.218		1.659.218	360.083.490
2	Chi phí mua cỏ	giá TT	m ²	21.702	10.000			10.000	217.020.000
3	Lập biển báo nguy hiểm	AD.32531	Cái	13	62.113	180.420	31.136	273.669	3.557.697
III	Bãi thải đất đá							-	-
1	Không xây dựng bãi thải								
IV	Sân công nghiệp và khu vực phụ trợ phục vụ khai thác khoáng sản								20.000.000
1	Chi phí tháo dỡ công trình khu nhà phụ trợ lắp ghép từ container thiết kế sẵn	giá TT	khu nhà	1		20.000.000		20.000.000	20.000.000

[illegible]

b. Chi phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Số tiền phải ký quỹ (A)

Tổng số tiền phải ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường Dự án là: 2.011.156.082 đồng;

- Tính đến thời điểm ngày 24/01/2025 tổng số tiền Công ty đã nộp ký quỹ cải tạo phục hồi là 697.043.827 đồng ;

- Số tiền ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường dự án còn lại là: 1.314.112.255 đồng;

- Số tiền ký quỹ lần đầu (B)

Đối với dự án đầu tư khai thác khoáng sản có thời hạn dưới 10 năm: mức ký quỹ lần đầu bằng 25% (hai mươi lăm phần trăm) tổng số tiền ký quỹ:

$$B = 1.314.112.255 \times 0,25 = 328.528.064 \text{ đồng};$$

- Số tiền ký quỹ lần sau (C)

$$C = \frac{A - B}{T_g - 1}$$

Thay giá trị vào Công thức được: $C = 328.429.064$ đồng.

(Số tiền nêu trên chưa tính đến yếu tố trượt giá, số tiền trượt giá hàng năm sẽ được Chủ dự án tự kê khai và nộp cùng số tiền ký quỹ hàng năm của dự án).

- Số lần, thời điểm ký quỹ:

+ Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng MCK phải thực hiện ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường trong 4 lần.

+ Thời điểm ký quỹ: thực hiện ký quỹ lần đầu trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mở. Việc ký quỹ lần thứ hai trở đi phải thực hiện trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ bảo vệ môi trường Nghệ An.

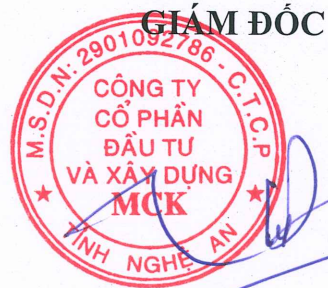
3. Cam kết của Chủ dự án

Để đảm bảo môi trường khu vực thực hiện dự án, Chủ đầu tư xin cam kết:

- Cam kết có biện pháp, kế hoạch, nguồn lực để thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án như đã nêu ra trong báo cáo ĐTM của dự án sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt ; thực hiện đầy đủ các ý kiến đã tiếp thu trong quá trình tham vấn; chịu hoàn toàn trách nhiệm và bồi thường thiệt hại nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình khai thác đất làm vật liệu xây dựng thông thường của dự án;

- Cam kết đảm bảo tính khả thi khi thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.

- Chủ dự án cam kết tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường hiện hành.



Phạm Hòa Hiệp