

Số: /QĐ-UBND

Thanh Hóa, ngày tháng năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động
môi trường dự án Khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp
tại xã Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hoá (nâng công suất khai thác)
của Công ty TNHH một thành viên Trường Tuấn

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

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 các Nghị định của Chính phủ: Số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 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 các Thông tư của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường): Số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 sửa đổi bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ các văn bản của UBND tỉnh: Quyết định Số 1149/QĐ-UBND ngày 04/4/2022 về việc ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) tổ chức thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; giấy phép môi trường; phương án cải tạo, phục hồi môi trường của các dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh; Quyết định số 2586/QĐ-UBND ngày 21/6/2024 về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án Khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại xã Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa (nay là xã Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa); Giấy phép khai thác khoáng sản số 236/GP-UBND ngày 10/12/2024 về việc cho phép Công ty TNHH một thành viên Trường Tuấn được khai thác khoáng sản đất làm vật liệu san lấp tại xã Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa (trước đây là xã Vĩnh Hòa, huyện Vĩnh Lộc) và Công văn số 13483/UBND-CNXXDKH ngày 14/8/2025 về việc chấp thuận chủ trương lập hồ sơ nâng công suất khai thác các mỏ khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường trên địa bàn tỉnh;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH một thành viên Trường Tuấn tại Văn bản số 22/CV-TT ngày 21/10/2025, Văn bản số 22/CV-TT ngày 01/12/2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 1502/TTr-SNNMT ngày 08/12/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp (nâng công suất khai thác) của Công ty TNHH một thành viên Trường Tuấn thực hiện tại xã Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Sở Nông nghiệp và Môi trường

- Chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật và Chủ tịch UBND tỉnh về kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại xã Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa của Công ty TNHH một thành viên Trường Tuấn.

- Tổ chức kiểm tra, hướng dẫn chủ đầu tư, UBND xã Vĩnh Lộc thực hiện các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với dự án trên và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; xử lý hoặc đề xuất cơ quan có thẩm quyền xử lý vi phạm về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

2. UBND xã Vĩnh Lộc

- Đôn đốc, theo dõi, kiểm tra, giám sát việc thực hiện nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với dự án trên theo quy định của pháp luật; việc xây dựng, hoàn thành, vận hành các công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng và quá trình hoạt động của dự án.

- Kịp thời phát hiện, xử lý các hành vi vi phạm trong lĩnh vực bảo vệ môi trường theo quy định tại Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 và Nghị định số 189/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ và các quy định pháp luật có liên quan; báo cáo, kiến nghị cơ quan có thẩm quyền xử lý đối với các hành vi vi phạm vượt thẩm quyền.

3. Công ty TNHH một thành viên Trường Tuấn: Có trách nhiệm thực hiện các nội dung theo 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 ban hành.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường, Chủ tịch UBND xã Vĩnh Lộc, Giám đốc Công ty TNHH một thành viên Trường Tuấn; Thủ trưởng các ngành, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3 QĐ;
- Chủ tịch UBND tỉnh (để b/cáo);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các PCVP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, NNMT, CNXDKH.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Cao Văn Cường

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
Dự án Khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại xã Vĩnh Lộc,
tỉnh Thanh Hóa (nâng công suất khai thác) của Công ty TNHH
một thành viên Trường Tuấn
(kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2025
của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa)

1. Thông tin chung dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại xã Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa (nâng công suất khai thác).
- Địa điểm thực hiện: Xã Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa.
- Chủ dự án: Công ty TNHH một thành viên Trường Tuấn.
- + Người đại diện: Nguyễn Đình Tuấn.
- + Chức vụ: Giám đốc.
- + Địa chỉ: Xã Yên Định, tỉnh Thanh Hoá.

1.2. Quy mô, công suất

1.2.1. Vị trí dự án

- Dự án Khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại xã Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa (Giai đoạn nâng công suất khai thác) với tổng diện tích khu mỏ là 8,0 ha, được giới hạn bởi các điểm góc 1, 2, 3, 4, 5, 6 và 7.
- Phạm vi ranh giới tiếp giáp cụ thể như sau:
 - + Phía Bắc giáp với sườn núi và đỉnh núi;
 - + Phía Nam giáp với sườn núi;
 - + Phía Tây giáp với sườn núi và mỏ của Công ty Tân Thành 1, mỏ của Công ty Bắc Nam (nay đã hết thời hạn khai thác);
 - + Phía Đông giáp với đỉnh và sườn núi.

Ranh giới khu vực lập dự án được giới hạn bởi toạ độ các điểm góc theo toạ độ VN 2000, kinh tuyến gốc 105⁰ múi chiếu 3⁰ như sau:

Khu vực mỏ	Điểm góc	Diện tích (ha)	Hệ toạ độ VN 2000, kinh tuyến gốc 105 ⁰ múi chiếu 3 ⁰	
			X (m)	Y (m)
Xã Vĩnh	1	8,0	2215797.08	568139.74

Khu vực mỏ	Điểm góc	Diện tích (ha)	Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến gốc 105 ⁰ múi chiếu 3 ⁰	
			X (m)	Y (m)
Lộc, tỉnh Thanh Hóa	2		2216007.10	568220.90
	3		2216072.13	568344.94
	4		2216219.95	568268.32
	5		2216339.59	568353.71
	6		2216044.57	568415.60
	7		2215695.52	568322.32

1.2.2. Quy mô, công suất dự án

- Công suất khai thác:

+ 05 năm đầu tiên: Công suất 300.000 m³/năm, tương đương khoảng 387.000 m³/năm đất nguyên khai;

+ Từ năm thứ 6: Công suất 163.000 m³/năm, tương đương khoảng 210.270 m³/năm đất nguyên khai.

- Thời gian khai thác: 10 năm.

Công suất thực tế khai thác và thời gian khai thác thực hiện theo Giấy phép khai thác khoáng sản do cấp có thẩm quyền cấp.

1.3. Công nghệ khai thác

- Mỏ khai thác bằng phương pháp khai thác lộ thiên, hệ thống khai thác khẩu theo lớp bằng từ trên xuống dưới, công tác xúc bốc vận tải thực hiện tại chân tuyến vận chuyển bằng ô tô đến khu vực thi công công trình.

- Quy trình công nghệ khai thác như sau: Bóc lớp đất phủ → bốc xúc → Vận chuyển → Vị trí thi công công trình.

1.4. Phạm vi

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

a) Các hạng mục công trình hiện hữu

- Các hạng mục chính: Đường ngoại mỏ chiều dài 618 m, rộng 8 m; Tuyến đường hào vận tải từ cốt +88.50 m đến cốt +90.0 m, kích thước 375,0 m x 8,0 m; Mặt bằng sân công nghiệp tại cốt +88.5 m, diện tích 2.500 m²;

- Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường và các hạng mục khác: hồ lắng thể tích 1.225 m³, kích thước 35 m x 10 m x 3,5 m; rãnh thoát nước kích thước 1,0 m x 0,6 m, chiều dài 182 m; 01 nhà vệ sinh di động; Kho CTNH 3 m²; Nhà điều hành dạng container diện tích 60,0 m².

b) Các hạng mục công trình xây mới

Tầng công tác ban đầu: 750 m²; Bãi thải 450 m².

c) Các hoạt động của dự án

- Hoạt động khai thác đất làm vật liệu san lấp gồm: Bóc lớp đất hữu cơ, xúc bóc, hoạt động vận chuyển đất thải về bãi thải và vận chuyển đất thành phẩm đến khu vực thi công công trình.

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên tại mỏ.

- Hoạt động sửa chữa máy móc trang thiết bị tại mỏ.

1.4.2. Các công trình và hoạt động của dự án đầu tư không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường:

- Các công trình không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường: Công ty thuê đất bên ngoài mỏ và đã xây dựng khu vực rửa lớp bánh xe diện tích 90 m²; Trạm cân 80 tấn phục vụ khai thác tại mỏ theo Hợp đồng thuê đất số 37/HĐGT-UBND ngày 25/08/2024 giữa UBND xã Vĩnh Hòa (nay là xã Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa) và Công ty TNHH MTV Trường Tuấn.

- Các hoạt động của dự án không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường của dự án: Hoạt động rửa lớp bánh xe và hoạt động của trạm cân. Các hoạt động này được diễn ra tại khu vực đất thuê thêm theo công ty đã thuê đất bên ngoài mỏ để xây dựng khu vực rửa lớp bánh xe diện tích 90 m².

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không có yếu tố nhạy cảm theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2022/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.

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

2.1. Các công trình và hoạt động giai đoạn thi công

Các tác động chính của dự án phát sinh trong giai đoạn xây dựng từ hoạt động thi công tạo mặt bằng công tác ban đầu, bãi thải, vận chuyển nguyên vật liệu, hoạt động của máy móc, thiết bị thi công, hoạt động của công nhân tham gia thi công xây dựng... Các hoạt động này sẽ phát sinh bụi, khí thải, nước thải xây dựng, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, tiếng ồn, độ rung, các rủi ro, sự cố do sạt lở trong quá trình thi công...; tác động đến dân cư và các yếu tố tự nhiên, xã hội khác.

2.2. Các công trình và hoạt động giai đoạn vận hành

Các tác động chính của dự án phát sinh trong giai đoạn vận hành từ quá trình phát quang thảm thực vật, khai thác làm mất lớp phủ thực vật, nước mưa chảy tràn, hoạt động bốc xúc, từ hoạt động vận chuyển... Các hoạt động này sẽ phát sinh bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn từ quá trình khai thác, chất thải nguy hại; tác động đến dân cư, môi trường tự nhiên và các yếu tố xã hội khác.

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

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

3.1.1. Nước thải, khí thải

3.1.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

- Nước thải sinh hoạt công nhân phát sinh khoảng 1,0 m³/ngày bao gồm nước thải vệ sinh, rửa tay chân. Thành phần chủ yếu: chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, coliform,...

- Nước thải phát sinh từ quá trình rửa lốp bánh xe khoảng 4,0 m³/ngày. Thành phần chủ yếu: cặn lơ lửng, dầu mỡ,... Tuy nhiên khu vực rửa lốp bánh xe nằm bên ngoài mỏ, thuộc khu vực đất thuê thêm. Vì vậy trong khu vực mỏ không phát sinh nước thải từ quá trình rửa lốp bánh xe.

- Nước mưa chảy tràn tại khu vực công trường thi công khoảng 94,7 lít/s. Thành phần chủ yếu: bùn đất, rác thải,...

3.1.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

- Bụi và khí thải (CO, SO₂, NO_x) từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công dự án, bụi cuốn theo lốp xe.

- Bụi và khí thải (CO, SO₂, NO_x) từ hoạt động đào đắp trên công trường, trút đổ đất đá thải, thi công công trình; bụi và khí thải từ các máy móc thiết bị tiêu thụ dầu DO.

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.1.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 8,0 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: thức ăn thừa, túi nilon, giấy, bìa carton, nilong, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

3.1.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

- Thực vật phát quang phát sinh khoảng 75 kg/quá trình thi công. Thành phần chủ yếu: các loại cỏ, cây bụi...

- Chất thải rắn từ quá trình phát quang thực vật trong khu vực mỏ đã được cấp phép ước tính khoảng 500 kg/năm.

- Đất thừa từ quá trình thi công bạt ngọn tạo tầng công tác ban đầu là 1.524,90 m³.

- Chất thải xây dựng: Bao bì xi măng khoảng 3,26 kg/quá trình thi công. Đất cát, gạch vỡ, vữa xi măng khoảng 120 kg/quá trình thi công.

3.1.2.3. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

- Chất thải rắn nguy hại phát sinh khoảng 2,0 kg/tháng. Thành phần chủ yếu: Giẻ lau chùi máy móc, vỏ chai đựng dầu nhớt, pin, ắc quy, nhựa...

- Chất thải lỏng nguy hại khoảng 7,0 lít/quá trình thi công. Thành phần chủ yếu: dầu mỡ thải, giẻ lau nhiễm dầu.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ phát sinh từ các hoạt động thi công của các loại máy móc, thiết bị trên công trường, phương tiện vận chuyển. Các đối tượng bị tác động bao gồm người dân sinh sống xung quanh khu vực dự án, công nhân thi công tại công trường và người dân tham gia giao thông qua khu vực dự án.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

3.1.4. Các tác động khác

- Các rủi ro, sự cố môi trường: Rủi ro, sự cố thiên tai, mưa lũ, tai nạn lao động, sự cố cháy nổ trong quá trình thi công, sự cố hư hỏng các tuyến đường giao thông, sạt lở khác.

3.2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh trong giai đoạn vận hành

3.2.1. Nước thải, khí thải

3.2.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

- Lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại khu vực dự án lớn nhất khoảng 1,3 m³/ngày.đêm (bao gồm: nước nhà đại tiện, tiểu tiện, nước rửa tay, chân). Thành phần chủ yếu gồm: chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, coliform,...

- Nước thải phát sinh từ quá trình rửa lốp bánh xe khoảng 27,8 m³/ngày. Thành phần chủ yếu: cặn lơ lửng, dầu mỡ,... Tuy nhiên khu vực rửa lốp bánh xe nằm bên ngoài mỏ, thuộc khu vực đất thuê thêm. Vì vậy, trong khu vực mỏ không phát sinh nước thải từ quá trình rửa lốp bánh xe.

- Nước mưa chảy tràn tại khu vực dự án khoảng 94,7 lít/s. Thành phần chủ yếu: Nước mưa cuốn theo bùn đất, rác thải, lá cây...

3.2.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

- Bụi từ hoạt động bốc xúc, vận chuyển đất thải về bãi thải, vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ; hoạt động của các thiết bị, máy móc khai thác. Thành phần chủ yếu: Bụi, SO₂, NO_x, CO,...

- Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình phương tiện giao thông ra vào dự án có bụi và khí CO, NO_x, SO₂,...

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành 9,6 kg/ngày, chủ yếu là thức ăn thừa, túi nilon, giấy, bìa carton, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

3.2.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

- Thực vật phát quang khoảng 800 kg/năm bao gồm các loại cỏ, cây bụi....

- Đất thải từ quá trình khai thác khoảng 480 m³/năm tương đương với 619 m³/năm (hệ số nở rời k=1,29).

- Ngoài ra, còn có lượng bùn thải phát sinh từ quá trình nạo vét hệ thống mương thu gom, thoát nước.

3.2.2.3. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

- Chất thải nguy hại dạng lỏng phát sinh khoảng 185 lít/năm. Thành phần chủ yếu: dầu thải.

- Chất thải nguy hại dạng rắn phát sinh khoảng 2,0 kg/tháng từ hoạt động sửa chữa nhỏ đối với các máy móc, thiết bị. Thành phần chủ yếu: giẻ lau nhiễm dầu, bóng đèn huỳnh quang, ắc quy,....

3.2.3. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các thiết bị bốc xúc và phương tiện vận chuyển. Các đối tượng bị tác động bao gồm người dân sinh sống xung quanh khu vực dự án, công nhân thi công tại công trường và người dân tham gia giao thông qua khu vực dự án.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn
- Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 27/2016/BYT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc.

3.2.4. Các tác động khác

Các rủi ro, sự cố môi trường: Rủi ro, sự cố thiên tai, mưa lũ, tai nạn lao động, sự cố cháy nổ trong quá trình thi công; sự cố bom mìn tồn lưu; sự cố hư hỏng các tuyến đường giao thông, sạt lở bờ moong khai thác.

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

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

4.1.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1.1. Đối với thu gom, xử lý nước thải

- Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn từ trên núi và khu vực khai thác tự chảy tràn theo độ dốc tự nhiên → mương đất có kích thước: 1,0 m x 0,6 m, chiều dài 182 m → Hồ lắng 2 ngăn có thể tích 1.225 m³ kích thước mỗi ngăn 20 m x 10 m x 3,5 m để lắng cặn → Tuần hoàn, tái sử dụng. Trong trường hợp mưa lớn kéo dài, hồ lắng không đủ khả năng lưu chứa sẽ thoát ra mương thoát nước chung của khu vực.

- Các biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải vệ sinh được thu gom vào nhà vệ sinh di động (*dung tích bồn nước là 400 lít, dung tích chứa phân là 1.000 lít*); hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Các biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải rửa lốp bánh xe: Khu vực rửa lốp bánh xe được xây dựng tại khu đất thuê thêm (bên cạnh mỏ) nước thải tự chảy về bể lắng tại khu vực rửa lốp bánh xe (*được xử lý nền bằng bê tông và gia cố móng bằng cấp phối đá dăm đầm chặt, xây tường bao 2 bên bằng gạch bê tông mác M100, dày 20 cm, cao 60 cm đảm bảo chịu tải trọng xe ra vào*), có dung tích 6,75 m³ (*chia làm 2 ngăn, mỗi ngăn có kích thước 1,5 m x 1,5 m x 1,5 m*) lót đáy và thành bằng bạt HDPE để chống thấm, trong bể được bố trí phao quay thu vớt dầu (*vớt dầu sẽ được thu gom, lưu giữ và xử lý cùng chất thải nguy hại của dự án*). Nước thải từ ngăn thứ 1 được chảy tràn sang ngăn thứ 2 qua vách ngăn lửng. Nước thải sau xử lý được tuần hoàn tái sử dụng cho hoạt động phun ẩm giảm bụi và tái sử dụng quá trình rửa xe; một phần qua hệ thống thoát nước chung của khu vực.

4.1.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động gồm: Quần áo bảo hộ, mũ, khẩu trang, kính... theo quy định, bố trí thời gian cho công nhân nghỉ ngơi hợp lý.

- Thi công đào đắp theo hình thức cuốn chiếu, không để tồn đọng trong khu vực thi công dự án để tránh việc phát tán bụi do gió và bùn đất bị rửa trôi do mưa gây ngập úng khu vực thi công, ách tắc dòng chảy tuyến kênh mương tại khu vực.

- Bố trí xe tưới nước nhằm giảm bụi trên tuyến đường vận chuyển với tần suất 2-4 lần/ngày khi phát sinh bụi.

- Thực hiện trút đổ vật liệu san nền đến đâu, vận chuyển về bãi thải đến đó để tránh phát tán bụi và mùi gây ảnh hưởng đến các khu vực lân cận.

- Điều tiết số lượng xe phù hợp với thời gian và tiến độ thi công để tránh làm gia tăng quá mức mật độ xe hoạt động trên tuyến giao thông đi qua khu dân cư. Hạn chế vận chuyển vào các giờ cao điểm (từ 6-8 giờ và từ 16-18 giờ). Không vận chuyển vào thời điểm đêm khuya (sau 22 giờ đêm đến 6 giờ sáng ngày hôm sau).

- Bố trí công nhân quét dọn vật liệu rơi vãi ngay khi xảy ra rơi vãi vật liệu trên tuyến đường vận chuyển.

- Sử dụng các thiết bị máy móc và xe đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật. Các xe vận chuyển vật liệu được che phủ kín bạt, vận chuyển đúng tải trọng và tốc độ quy định.

- Xây dựng bể bê tông rửa lốp xe, kết hợp vòi phun rửa nước áp lực cao, với diện tích 90 m² (kích thước dài 18,0 m x rộng 5 m) tại khu vực đất thuê thêm (bên cạnh mỏ) để làm sạch bùn, đất trước khi xe ra khỏi công trường. Khu vực rửa xe được xử lý nền bằng bê tông và gia cố móng bằng cấp phối đá dăm đầm chặt, xây tường bao 2 bên bằng gạch bê tông mác M100, dày 20 cm, cao 60 cm đảm bảo chịu tải trọng xe ra vào. Nước thải tự chảy về bể lắng có dung tích 6,75 m³ (chia làm 2 ngăn, mỗi ngăn có kích thước 1,5 m x 1,5 m x 1,5 m) lót đáy và thành bằng bạt HDPE để chống thấm, trong bể được bố trí phao quay thu vớt dầu, vớt dầu sẽ được thu gom, lưu giữ và xử lý cùng chất thải nguy hại của dự án. Nước thải từ ngăn thứ 1 được chảy tràn sang ngăn thứ 2 qua vách ngăn lưng. Nước thải sau xử lý được tuần hoàn tái sử dụng cho hoạt động phun ẩm giảm bụi và tái sử dụng quá trình rửa xe; một phần qua hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Phân công 01 công nhân thường trực vận hành, trong trường hợp lưu lượng xe lớn, sẽ bố trí tăng cường thêm 01 công nhân để hỗ trợ.

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

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

- Chất thải rắn sinh hoạt:

- + Thực hiện phân loại rác thải tại nguồn: Rác thải sinh hoạt có thể tái chế và rác thải sinh hoạt không tái chế được thu gom riêng. Chất thải rắn sinh hoạt không tái chế: Thu gom riêng vào các thùng 50 lít (02 thùng), đặt cạnh nhà vệ sinh di động và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định. Chất thải rắn sinh hoạt có thể tái chế thu gom riêng vào thùng nhựa composite 50 lít (01 thùng) đặt cạnh nhà vệ sinh di động và bán cho cơ sở thu mua phế liệu; chất thải thực phẩm tận dụng làm ủ phân bón.

- Chất thải rắn xây dựng:

- + Chất thải từ phát quang thảm thực vật thu gom và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý.

- + Đối với đất đào dư thừa từ quá trình đào thi công các hạng mục công trình là 1.524,90 m³ sau khi thi công tạo tầng công tác ban đầu,... sẽ được tận dụng cải tạo tuyến đường nội mỏ, ngoại mỏ, cho hoặc bán cho các hộ dân, đơn vị có nhu cầu.

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

- Đối với chất thải nguy hại lỏng: Trang bị 02 thùng chứa dung tích 200 lít có nắp đậy kín, dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại theo đúng quy định và vận chuyển vào kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 3 m² kích thước: 2,0 m x 1,5 m; Kho được thiết kế kiểu kho kín, gắn biển cảnh báo CTNH theo đúng quy định.

- Đối với các chất thải nguy hại rắn: Trang bị 02 thùng chứa dung tích 100 lít/thùng có nắp đậy kín, dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại theo đúng quy định và vận chuyển vào kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 3 m² kích thước: 2,0 m x 1,5 m; Kho được thiết kế kiểu kho kín, gắn biển cảnh báo CTNH theo đúng quy định.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

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

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân như: Mũ, kính, giày, khẩu trang, quần áo bảo hộ, dây an toàn.... Treo các nội quy về an toàn lao động, quy trình vận hành máy móc ở các nơi tập trung công nhân, khu vực đông người qua lại trên công trường. Máy móc, thiết bị có lý lịch kèm theo và được kiểm tra theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.

- Yêu cầu công nhân phải mang đầy đủ bảo hộ lao động mới được tham gia thi công.

- Tắt máy móc thiết bị hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để hạn chế cộng hưởng mức ồn ở mức thấp nhất.

- Bố trí thời gian thi công hợp lý, hạn chế sử dụng các máy móc có độ ồn cao thi công vào ban đêm.

- Đường vận chuyển vật liệu xây dựng vào tuyến qua khu dân cư và các khu vực nhạy cảm sẽ yêu cầu đơn vị thi công không vận chuyển vào thời gian cao điểm, ban đêm để tránh gây ồn ảnh hưởng đến đời sống của nhân dân.

- Hạn chế các xe tải trọng lớn và các thiết bị gây ồn, rung lớn hoạt động vào ban đêm (từ 18h - 6h) và giờ nghỉ ngơi của người dân (từ 11h30 - 13h30).

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 26:2025/BNNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

- Thường xuyên quan sát vách móng để phát hiện các vết nứt, khe nứt lớn để có biện pháp phòng tránh nguy cơ trượt lở bờ móng; lắp đặt biển cảnh báo khu vực nguy hiểm (hồ sâu, khu vực có nguy cơ sạt lở).

- Sự cố bom mìn tồn lưu: Thuê đơn vị có chức năng thực hiện rà phá bom mìn toàn bộ khu vực dự án trước khi thi công.

- Sự cố tai nạn lao động: Phổ biến nội quy an toàn lao động, hướng dẫn vận hành thiết bị cho công nhân trước khi thi công. Trang bị tủ thuốc cấp cứu để ứng phó sự cố tai nạn lao động.

- Sự cố cháy nổ: Ban hành quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn. Trang bị 2 bình bột cứu hỏa loại 4 kg. Đặt khu vực lán trại tạm trên công trường để phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ khi thi công.

- Sự cố thiên tai, sét đánh: Thường xuyên theo dõi tình hình thời tiết và dự báo thời tiết để sớm có biện pháp ứng phó khi có khả năng xảy ra thiên tai, mưa lũ. Khi xảy ra thiên tai, mưa lũ sẽ dừng mọi hoạt động thi công để thực hiện các biện pháp phòng ngừa ứng phó.

- Thực hiện nghiêm các quy định phòng dịch khi có bệnh dịch phát sinh, phối hợp với chính quyền địa phương, các đơn vị chức năng trong công tác phòng chống dịch bệnh.

4.2. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường giai đoạn vận hành

4.2.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.2.1.1. Đối với thu gom, xử lý nước thải

a) Nước mưa chảy tràn

Nước mưa chảy tràn từ trên núi và khu vực khai thác tự chảy tràn theo độ dốc tự nhiên → mương đất có kích thước: 1,0 m x 0,6 m, chiều dài 182 m → Hồ lắng 2 ngăn có thể tích 1.225 m³, kích thước mỗi ngăn 20,0 m x 10,0 m x 3,5 m để lắng cặn → Tuần hoàn, tái sử dụng. Trong trường hợp mưa lớn kéo dài, hồ lắng không đủ khả năng chứa sẽ thoát ra mương thoát nước chung của khu vực.

b) Nước thải sinh hoạt

- Nước thải vệ sinh được thu gom vào nhà vệ sinh di động (*dung tích bồn nước là 400 lít, dung tích chứa phân là 1.000 lít*); hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Nước thải từ quá trình phun, rửa lốp bánh xe: Công ty đã xây dựng khu vực rửa lốp bánh xe tại khu đất thuê thêm (bên cạnh mỏ). Nước thải rửa lốp

bánh xe tự chảy về bể lắng có dung tích 6,75 m³ (chia làm 2 ngăn, mỗi ngăn có kích thước 1,5 m x 1,5 m x 1,5 m) lót đáy và thành bằng bạt HDPE để chống thấm, trong bể được bố trí phao quay thu váng dầu (Váng dầu sẽ được thu gom, lưu giữ và xử lý cùng chất thải nguy hại). Nước thải từ ngăn thứ 1 được chảy tràn sang ngăn thứ 2 qua vách ngăn lửng. Nước thải sau xử lý được tuần hoàn tái sử dụng cho hoạt động phun ẩm giảm bụi và tái sử dụng quá trình rửa xe; một phần qua hệ thống thoát nước chung của khu vực. Khu vực rửa lớp bánh xe, kết hợp vòi phun rửa nước áp lực cao được xử lý nền bằng bê tông và gia cố móng bằng cấp phối đá dăm đầm chặt, xây tường bao 2 bên bằng gạch bê tông mác M100, dày 20 cm, cao 60 cm.

4.2.1.2. Đối với thu gom, xử lý bụi, khí thải

- Bảo dưỡng định kỳ, thường xuyên các máy thi công và phương tiện vận tải làm việc trong mỏ; sử dụng các thiết bị máy móc và xe đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật; các xe vận chuyển vật liệu được che phủ kín bạt, vận chuyển đúng tải trọng và tốc độ quy định.

- Bố trí công nhân quét dọn vật liệu rơi vãi ngay khi xảy ra rơi vãi vật liệu trên tuyến đường vận chuyển.

- Phun nước định kỳ đối với khu vực phát sinh bụi (khu vực khai thác; bốc xúc, khu vực đường vận tải nội mỏ, ngoại mỏ).

- Bảo tồn cây xanh xung quanh khu vực khai thác, trồng cây xanh dọc tuyến đường vận tải mỏ.

- Bố trí xe tưới nước nhằm giảm bụi trên tuyến đường vận chuyển dọc theo tuyến đường nội mỏ về khu vực chế biến với tần suất 2-4 lần/ngày khi phát sinh bụi.

- Điều tiết số lượng xe phù hợp với thời gian và tiến độ thi công để tránh làm gia tăng quá mức mật độ xe hoạt động trên tuyến giao thông đi qua khu dân cư. Hạn chế vận chuyển vào các giờ cao điểm (từ 6-8 giờ và từ 16-18 giờ). Không vận chuyển vào thời điểm đêm khuya (sau 22 giờ đêm đến 6 giờ sáng ngày hôm sau).

- Bố trí khu vực rửa lớp bánh xe bằng bê tông rửa lớp xe, kết hợp vòi phun rửa nước áp lực cao, với diện tích 90 m² (kích thước 18,0 m x 5 m) được xây dựng tại khu vực đất thuê thêm (bên cạnh mỏ) để làm sạch bùn, đất trước khi xe ra khỏi công trường. Khu vực rửa xe được xử lý nền bằng bê tông và gia cố móng bằng cấp phối đá dăm đầm chặt, xây tường bao 2 bên bằng gạch bê tông mác M100, dày 20 cm, cao 60 cm đảm bảo chịu tải trọng xe ra vào. Nước thải tự chảy về bể lắng có dung tích 6,75 m³ (chia làm 2 ngăn, mỗi ngăn có kích thước 1,5 m x 1,5 m x 1,5 m) lót đáy và thành bằng bạt HDPE để chống thấm, trong bể được bố trí phao quay thu váng dầu, váng dầu sẽ được thu gom, lưu giữ và xử lý cùng chất thải nguy hại của dự án. Nước thải từ ngăn thứ 1 được chảy tràn sang ngăn thứ 2 qua vách ngăn lửng. Nước thải sau xử lý được tuần hoàn tái

sử dụng cho hoạt động phun ẩm giảm bụi và tái sử dụng quá trình rửa xe; một phần qua hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Phân công 01 công nhân thường trực vận hành, trong trường hợp lưu lượng xe lớn, sẽ bố trí tăng cường thêm 01 công nhân để hỗ trợ.

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

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

a) Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

Thu gom vào 03 thùng chứa dung tích 50 lít/thùng có nắp đậy kín bên cạnh nhà vệ sinh di động. Thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

b) Đối với chất thải rắn thông thường:

- Chất thải từ phát quang thảm thực vật thu gom và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý.

- Chất thải thông thường phát sinh trong quá trình khai thác chủ yếu là đất bóc hữu cơ: Thanh thải thường xuyên cho người dân sử dụng cải tạo đất vườn hoặc bán cho các đơn vị có nhu cầu thu mua; vào năm cuối khai thác thực hiện lưu giữ tại bãi thải có diện tích 450 m², kích thước 30 m x 15 m để phục vụ công tác cải tạo phục hồi môi trường khu mỏ. Trong trường hợp đất đá thải vượt khả năng chứa của bãi thải thì đất đá thải sẽ được lưu trữ tại các hố moong đã khai thác hết để tận dụng cải tạo đường nội mỏ, ngoại mỏ và phục vụ quá trình cải tạo, phục hồi môi trường.

- Bùn thải phát sinh từ quá trình nạo vét hệ thống mương thu gom, thoát nước, hồ lắng không chứa thành phần nguy hại được tận dụng để trồng cây.

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

- Trang bị 02 thùng chứa chất thải nguy hại dạng rắn với dung tích 100 lít để thu gom chất thải nguy hại dạng rắn (bóng đèn huỳnh quang, pin, ắc-quy hỏng...) và 02 thùng phuy có dung tích 200 lít để thu gom chất thải nguy hại dạng lỏng (dầu thải); thùng đặt tại kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 3,0 m². Kho được thiết kế kiểu kho kín, gắn biển cảnh báo CTNH theo đúng quy định.

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

4.2.3. Các biện pháp giảm thiểu tác động tiếng ồn, độ rung

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị làm việc tại mỏ, trang bị bảo hộ lao động cho cán bộ công nhân viên lao động trực tiếp.

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

- Bố trí lao động thích hợp, hạn chế tối đa số lượng công nhân có mặt tại khu vực phát sinh tiếng ồn cao.

- Bố trí hợp lý giờ làm việc tuân thủ theo đúng quy định.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn
- Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 27:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc.

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

4.2.4.1 Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Tại khu vực khai thác: Hàng năm, tiến hành gia cố bờ đáy mỏ khai thác và các tầng khai thác, gia cố mái taluy xung quanh khu vực đã kết thúc khai thác, hạn chế sạt lở ra khu vực xung quanh.

- Thường xuyên kiểm tra, theo dõi mức nước trong hồ lắng (trong trường hợp mưa lớn), nhằm kịp thời xử lý các tình huống tránh sự cố xảy ra; không để nước sau xử lý tại hồ lắng chảy tràn vào khu vực ao của các hộ dân xung quanh.

- Thực hiện theo phương án ứng phó sự cố khi xảy ra sạt lở, đảm bảo tuân thủ đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- Yêu cầu công nhân tuân thủ nghiêm túc an toàn lao động; thực hiện chương trình kiểm tra và giám sát sức khỏe định kỳ cho cán bộ, công nhân.

4.2.4.2. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

a) Giải pháp cải tạo, phục hồi môi trường

- Đối với khu vực khai thác:

- + Bạt mái taluy, đào hố trồng cây keo tai tượng Úc trên mặt taluy và mái taluy;
- + San gạt mặt bằng khu vực moong khai thác, đào hố trồng cây keo tai tượng Úc.

- + Lắp đặt biển cảnh báo nguy hiểm.

- + Đào mương thu gom nước từ sườn núi.

- Đối với khu vực xây dựng các hạng mục công trình:

- + Khu vực xây dựng các công trình (nhà điều hành, trạm cân, nhà vệ sinh di động...): di dời, tháo dỡ, san gạt mặt bằng và trồng cây keo tai tượng Úc;

- + San lấp hồ lắng, mương thoát nước, bể lắng;

- + Tháo dỡ cột điện, đường dây điện;

- + Di dời máy móc, thiết bị ra khỏi khu vực mỏ;

- + Phá dỡ tường bao bãi thải;

+ Trám giếng khoan.

- Đối với khu vực xung quanh: Cải tạo đường giao thông ngoài mỏ và nạo vét mương thoát nước dọc tuyến đường ngoài mỏ.

Tổng hợp khối lượng các công tác cải tạo, phục hồi môi trường

TT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
A	Khu vực moong khai thác		
1	Làm biển báo bê tông cốt thép, loại tam giác 0,7 x 0,7 x 0,7m	cái	11,00
2	Chi phí xây dựng cột biển báo	cái	11,00
3	Bạt mái taluy đai bảo vệ đất cấp I	100 m ³	47,73
4	San gạt moong khai thác	100 m ³	150,0
5	Bóc xúc đất màu từ bãi thải	100 m ³	155,74
6	Vận chuyển đất màu từ bãi thải về tới khu vực moong khai thác <300 m	100 m ³	155,743
7	Đào mương thoát nước	100 m ³	10,8
8	Trồng keo tai tượng Úc khu vực moong khai thác	ha	5,0
9	Trồng keo tai tượng Úc trên mặt taluy	ha	3,0
10	Trồng keo tai tượng Úc trên mái taluy	ha	4,8263
B	Khu vực xây dựng các công trình		
1	Trám lấp giếng	m ³	0,88
2	Phá dỡ nền móng xi măng không cốt thép	m ³	0,09
3	Tháo dỡ mái tôn	m ²	63,0
4	Phá dỡ tường gạch	m ³	4,5
5	Phá dỡ cửa, cửa chính, cửa sổ	m ²	6,7
6	Tháo dỡ sà gồ có chiều cao <4m	tấn	0,35
7	Tháo dỡ tường bao bãi thải	m ³	4,8
8	Tháo cột điện	tấn	1,5
9	Tháo dỡ dây cáp điện	công	2,0
10	Lắp hồ lắng, mương thoát nước	100 m ³	13,34
11	Vận chuyển đồ thải (<500 m)	100 m ³	0,094
12	Di chuyển máy móc thiết bị	chuyển	5,0
C	Khu vực xung quanh		

1	Gia cố tuyến đường ngoại mở dài 675 m, rộng 8 m.	100 m ³	5,4
2	Nạo vét mương dọc tuyến đường ngoại mở	100 m ³	1,6

b) Chi phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường là: **1.223.630.783 đồng**.
- Hiện tại Công ty TNHH một thành viên Trường Tuấn đã thực hiện ký quỹ tại Ban quản lý Quỹ bảo vệ, Phát triển rừng, Môi trường và Phòng chống thiên tai Thanh Hóa đến ngày 30/6/2025 với số tiền là **121.013.395 đồng**.
- Số tiền còn lại phải tiếp tục ký quỹ: **1.102.617.388 đồng**
- Số lần ký quỹ: 10 lần; trong đó:
 - + Số tiền ký quỹ lần đầu (20%): **220.523.478 đồng**; Thời gian thực hiện việc ký quỹ lần đầu không quá 30 ngày kể từ ngày được phê duyệt báo cáo ĐTM;
 - + 09 (chín) lần tiếp theo, số tiền mỗi lần: **98.010.434 đồng**; Việc ký quỹ từ lần thứ hai trở đi thực hiện trước ngày 31/01 của năm ký quỹ.
- Số tiền nêu trên chưa bao gồm yếu tố trượt giá sau năm 2025. Yếu tố trượt giá được xác định bằng số tiền ký quỹ hàng năm nhân với chỉ số giá tiêu dùng của các năm trước đó tính từ thời điểm phương án được phê duyệt. Chỉ số giá tiêu dùng hàng năm áp dụng theo công bố của Tổng cục Thống kê cho địa phương nơi khai thác khoáng sản hoặc cơ quan có thẩm quyền.
- Đơn vị nhận ký quỹ: Ban quản lý Quỹ bảo vệ, Phát triển rừng, Môi trường và Phòng chống thiên tai Thanh Hóa.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Xây dựng chương trình quản lý môi trường đảm bảo tuân thủ đúng, đầy đủ các nội dung, yêu cầu bảo vệ môi trường nêu tại Phụ lục Quyết định này trước khi tiến hành triển khai thực hiện Dự án.

5.2. Chương trình giám sát môi trường

Theo quy định tại Điều 111, Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và khoản 2 Điều 97, khoản 2 Điều 98 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 46 Điều 1 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, dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải, bụi và khí thải.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Thực hiện đầy đủ các nội dung trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM.

- Công khai báo cáo ĐTM đã được phê duyệt kết quả thẩm định theo quy định tại Điều 114 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động, ảnh hưởng bất lợi đến cảnh quan, hệ sinh thái, sản xuất nông nghiệp, hoạt động giao thông đường bộ và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện dự án và lân cận trong quá trình thi công xây dựng, khai thác và vận hành các hạng mục công trình của Dự án;

- Chất thải phát sinh phải được thu gom, quản lý và xử lý đạt các yêu cầu quy định. Đầu tư đầy đủ các công trình xử lý chất thải, thực hiện biện pháp giảm thiểu tác động môi trường; chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về môi trường, đất đai, xây dựng; tài nguyên, lâm nghiệp; an ninh, quốc phòng; bảo tồn đa dạng sinh học; khai thác, xả nước thải vào nguồn nước; các quy định về phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố và các quy định pháp luật khác có liên quan trong quá trình thực hiện dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường.

- Chịu trách nhiệm đảm bảo về máy móc, thiết bị và các phương tiện ra vào phục vụ quá trình thi công dự án đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường; thực hiện kiểm định theo quy định của pháp luật.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố, an toàn lao động và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường. - Chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường, phòng, chống thiên tai trong quá trình triển khai Dự án; chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại nếu gây ra sự cố môi trường, ô nhiễm môi trường hoặc các thiệt hại về tài sản, tính mạng của cá nhân, tổ chức có liên quan đến hoạt động phòng, chống thiên tai có nguyên nhân từ hoạt động khai thác của Dự án.

- Thực hiện trách nhiệm của chủ dự án theo quy định tại khoản 3 Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 quy định “*Có văn bản thông báo kết quả hoàn thành công trình bảo vệ môi trường cho cơ quan đã phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức đối với trường hợp dự án đầu tư không thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường*”.

- Trong quá trình chuẩn bị, triển khai thực hiện dự án đầu tư trước khi vận hành, trường hợp có thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM, chủ dự án đầu tư có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy định tại

khoản 4, Điều 37, Luật Bảo vệ môi trường; 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 năm 2020 và khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ sửa đổi, bổ sung một số điều 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 năm 2020.

- Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu đo đạc, các mốc toạ độ của dự án và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, đặc biệt là kết quả quan trắc đánh giá hiện trạng môi trường, danh sách các thành viên tham gia thực hiện lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án; tiếp thu đầy đủ các nội dung, yêu cầu của quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường vào dự án đầu tư, phương án khai thác khoáng sản./.