

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH QUẢNG TRỊ

Số: ~~1447~~/QĐ-UBND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Quảng Trị, ngày ~~15~~ tháng 9 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật dân cư bản Mò O Ồ Ồ,
xã Thượng Hóa (giai đoạn 1)”

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG TRỊ

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

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

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

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 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 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 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;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Ban Quản lý Dự án Đầu tư xây dựng và Phát triển quỹ đất Minh Hóa tại Công văn số 52/BQLDA ngày 07 tháng 8 năm 2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 288/TTr-SNNMT ngày 08 tháng 9 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật dân cư bản Mò O Ồ Ồ, xã Thượng Hóa (giai đoạn 1)” (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý Dự án Đầu tư xây dựng và Phát triển quỹ đất Minh Hóa (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại Xã Kim Phú, tỉnh Quảng Trị với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường, Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 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 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ.

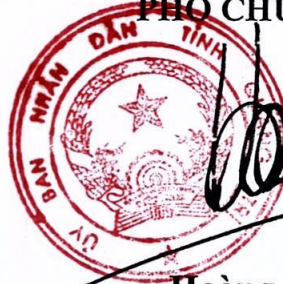
Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Xây dựng; Chủ tịch UBND xã Kim Phú; Giám đốc Ban Quản lý Dự án Đầu tư xây dựng và Phát triển quỹ đất Minh Hóa; Thủ trưởng các sở, ban, ngành, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- PCVP Nguyễn Cửu;
- Trung tâm Điều hành thông tin tỉnh;
- Lưu: VT, NNMT. *fc*

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Hoàng Nam

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
“XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT DÂN CƯ BẢN MÒ O Ồ Ồ, XÃ THƯỢNG HÓA (GIAI ĐOẠN 1)”

(Kèm theo Quyết định số **1447/QĐ-UBND** ngày **15 tháng 9** năm 2025
của UBND tỉnh Quảng Trị)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật dân cư bản Mò o ồ ồ, xã Thượng Hóa (giai đoạn 1)”.
- Địa điểm thực hiện: Xã Kim Phú, tỉnh Quảng Trị.
- Chủ đầu tư: Ban Quản lý Dự án Đầu tư xây dựng và Phát triển quỹ đất Minh Hóa.

1.2. Quy mô, công suất

- Diện tích thực hiện dự án: 19.947,2 m².
- Ranh giới tọa độ khép góc của Dự án được giới hạn bởi các điểm có tọa độ VN2000 kinh tuyến trực 106°, múi chiếu 3° như sau:

Điểm góc	Tọa độ	
	X (m)	Y(m)
1	1955002,542	492072,174
2	1955034,656	492091,301
3	1955117,018	491953,545
4	1955086,858	491935,513
5	1955192,197	491827,805
6	1955163,156	491810,443
7	1955218,111	491839,513
8	1955141,265	491968,042
9	1955060,570	492103,008

1.3. Phạm vi

1.3.1 Các hạng mục công trình

Đầu tư xây dựng hoàn thiện công trình hạ tầng kỹ thuật bao gồm các hạng mục: san nền; đường giao thông; thoát nước mưa; cấp nước sinh hoạt; thoát nước thải; cấp điện sinh hoạt;...), hình thành khoảng 38 lô đất ở.

1.3.2. Các hoạt động của Dự án

- Hoạt động giải phóng mặt bằng, san nền, đào đắp.
- Hoạt động vận chuyển phục vụ dự án.
- Hoạt động của máy móc thiết bị thi công cơ giới.
- Hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường.
- Hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án.
- Hoạt động vận hành của Khu dân cư: Hoạt động xây dựng nhà ở; Hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào khu dân cư; Hoạt động sinh hoạt của các hộ dân, khu công cộng,...

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có chuyển mục đích sử dụng đất vùng đệm của Di sản thiên nhiên thế giới Vườn Quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng để thực hiện dự án là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, 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.

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

- Trong giai đoạn thi công xây dựng: Quá trình giải phóng mặt bằng, đào đắp, san nền, hoạt động vận chuyển phục vụ dự án; thi công các hạng mục công trình và sinh hoạt của công nhân trên công trường,... làm phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải xây dựng, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn cuốn theo chất bẩn bề mặt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn thông thường khác, chất thải nguy hại.

- Trong giai đoạn vận hành: Hoạt động xây dựng nhà ở; hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào khu dân cư; hoạt động sinh hoạt của các hộ gia đình, khu công cộng,... làm phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, nước thải, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường khác, chất thải nguy hại.

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

3.1. Nước thải, khí thải

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

3.1.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công trên công trường với lượng phát sinh tối đa khoảng 0,9m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Tổng chất rắn lơ lửng, BOD₅, tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, dầu mỡ động, thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, tổng Coliforms.

- Nước thải xây dựng phát sinh từ các hoạt động thi công, bao gồm: nước thải từ các hoạt động trộn bê tông, vệ sinh thiết bị thi công, bảo dưỡng công trình, nước xịt rửa bánh xe với lưu lượng tối đa khoảng $6,3\text{m}^3/\text{ngày}$... Thông số ô nhiễm đặc trưng trong nước thải xây dựng gồm: TSS, dầu mỡ khoáng.

3.1.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của người dân trong khu vực Dự án với tổng lượng phát sinh tối đa khoảng $15,2\text{m}^3/\text{ngày}$. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Tổng chất rắn lơ lửng, BOD_5 , tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, dầu mỡ động, thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, tổng Coliforms.

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

3.1.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

Bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động san nền, đào đắp; từ quá trình hoạt động của các máy móc, phương tiện, thiết bị thi công xây dựng; bụi, khí thải phát sinh từ quá trình thi công các hạng mục công trình của Dự án; bụi từ quá trình bốc dỡ và tập kết vật liệu xây dựng; bụi do đất bám theo bánh xe từ khu vực thi công ra các tuyến đường; khí thải, mùi hôi phát sinh từ các thùng đựng rác, nhà vệ sinh lưu động, khu vực lán trại... Thông số đặc trưng ô nhiễm: Tổng bụi lơ lửng, CO , SO_2 , NO_x ...

3.1.2.2. Giai đoạn vận hành

Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào dự án, trên các tuyến đường nội bộ; hoạt động xây dựng nhà ở, mùi hôi, khí thải từ thùng đựng rác, cống thoát nước,... Thông số đặc trưng ô nhiễm: Tổng bụi lơ lửng, CO , SO_2 , NO_x ...

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

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

3.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ, công nhân lao động trên công trường gồm giấy loại, bao bì, thức ăn thừa, các vật dụng sinh hoạt loại thải... với khối lượng ước tính khoảng $6,0\text{kg}/\text{ngày}$.

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình giải phóng mặt bằng thi công xây dựng, bao gồm: Sinh khối thực vật như thân, cành, rễ, lá, cây bụi, thảm cỏ,... khoảng $181,4$ tấn. Đất bóc phong hoá với khối lượng khoảng 3.727m^3 .

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng với khối lượng khoảng $0,3$ tấn. Thành phần chủ yếu gồm: gạch vụn, vữa, cát đá rơi vãi, bao bì thải bỏ, gỗ thải, kim loại thải,...

3.2.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của người dân trong khu vực Dự án với khối lượng khoảng $152\text{kg}/\text{ngày}$ đêm. Thành phần chủ yếu gồm:

Rác thải hữu cơ (rau quả, thực phẩm thừa,...); rác thải vô cơ (bao nylon, vỏ lon, thủy tinh,...).

- Bùn thải phát sinh từ hoạt động nạo vét hệ thống thu gom và thoát nước mưa định kỳ khoảng 71,6kg/năm.

- Bùn phát sinh từ bể tự hoại và hệ thống xử lý nước thải với khối lượng khoảng 9,38 tấn/năm.

- Ngoài ra còn phát sinh chất thải rắn xây dựng từ quá trình thi công xây dựng nhà ở của người dân.

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

3.2.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động bảo dưỡng các máy móc, thiết bị thi công, hoạt động thi công của Dự án với khối lượng ước tính phát sinh như sau: lượng dầu máy phát sinh ước tính khoảng 17,85 kg dầu mỡ thải/3 tháng, lượng giẻ lau khoảng 5kg/tháng và các chất thải nguy hại khác như bóng đèn huỳnh quang, que hàn thải, pin thải... với khối lượng ước tính khoảng 30kg/thời gian thi công.

3.2.2.2. Giai đoạn vận hành:

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của người dân trong khu vực dự án, chủ yếu gồm: pin thải, ắc quy thải, bóng đèn huỳnh quang thải, gãy tay, bao bì, giẻ lau dính thành phần nguy hại,... Khối lượng chất thải này ước tính phát sinh khoảng 17,1 kg/tháng.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

Tiếng ồn và độ rung phát sinh trong quá trình xây dựng chủ yếu do hoạt động của phương tiện vận tải và phương tiện thi công cơ giới gây ra, đặc biệt là các thiết bị ủi, xúc, khoan cắt, trộn bê tông,... tại khu vực công trường và trên tuyến đường vận chuyển.

3.3.2. Giai đoạn vận hành:

Tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ các phương tiện giao thông lưu thông trên các tuyến đường nội bộ; Hoạt động thi công xây dựng các công trình nhà; Tiếng ồn phát sinh ở mỗi hộ gia đình và tiếng ồn từ loa đài công cộng.

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

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

4.1.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Đối với nước thải sinh hoạt: Lắp đặt 01 nhà vệ sinh lưu động có dung tích chứa khoảng 500 lít đặt tại khu vực công trường thi công để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt của Dự án phát sinh. Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến hút, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định khi đầy bể, không xả thải ra môi trường. Sau khi kết thúc giai đoạn xây dựng Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành bóc dỡ nhà vệ sinh di động.

- Đối với nước thải xây dựng:
 - + Không tập trung nguyên vật liệu, vật tư gần các tuyến thoát nước.
 - + Lót đáy khu vực trộn bê tông nếu có quá trình trộn vữa bê tông không sử dụng máy trộn.
 - + Bố trí hồ lắng có lót bạt kích thước $1,5 \times 1,5 \times 1\text{m}$ để thu gom nước vệ sinh dụng cụ. Nước sau khi lắng được tái sử dụng cho hoạt động thi công xây dựng. Sau quá trình xây dựng hạ tầng kỹ thuật tiến hành hoàn trả mặt bằng, lấp hồ lắng.
 - + Bố trí hồ lắng 02 ngăn, thể tích khoảng $4,0\text{m}^3$ ở khu vực xịt rửa bánh xe để lắng đất, cát và tách váng dầu của nước xịt rửa, nước thải sau khi tách dầu và lắng được tái sử dụng trong thi công xây dựng.

- Đối với nước mưa chảy tràn: Bố trí hệ thống rãnh thoát nước mưa tạm và hồ lắng có kích thước $3 \times 3 \times 2\text{m}$; tổ chức thi công theo hình thức cuốn chiếu; thường xuyên dọn dẹp mặt bằng thi công; tập kết nguyên vật liệu theo tiến độ thi công, che chắn các khu vực tập kết nguyên vật liệu xây dựng và không tập trung nguyên vật liệu thi công gần rãnh thoát nước. Thường xuyên khơi thông đường thoát nước mưa trong khu vực Dự án.

4.1.1.2. Giai đoạn vận hành

- Đối với nước thải sinh hoạt: Nước thải đen của Dự án sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại và nước thải xám được dẫn đến các tuyến cống thoát nước thải HDPE D250 đặt trong rãnh R3. Các tuyến thu gom nước thải sau các rãnh R3 sẽ được thu gom tập trung về tuyến chính đi dọc vỉa hè đường giao thông nội bộ dẫn đến hệ thống xử lý nước thải chung của dự án (hệ thống xử lý bằng công nghệ sinh học hiếu khí kết hợp màng MBBR) công suất $20\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ đặt tại khu đất Hạ tầng kỹ thuật của Dự án. Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (Cột B) sẽ thoát ra cống thoát nước qua đường khu vực dự án (Tọa độ điểm xả thải: $X(m): 1954997,5$; $Y(m): 492100,1$ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 106° múi chiều 3°)) để dẫn về khe nước cách khu vực dự án khoảng 100m về phía Nam. Sau khi hệ thống thu gom, xử lý nước thải chung của khu vực được đầu tư, nước thải sinh hoạt của dự án sẽ được đầu nối với hệ thống thu gom, xử lý nước thải chung theo quy hoạch được phê duyệt.

Quy trình xử lý nước thải: Nước thải đầu vào (sau khi được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại) → Bể gom tách dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể sinh học hiếu khí (MBBR) → Bể Lắng → Bể Khử trùng → Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (Cột B) trước khi thoát ra môi trường.

- Đối với nước mưa chảy tràn

+ Hệ thống thoát nước dọc đường: Nước mặt đường được chảy dọc theo độ dốc của mặt đường và tỏa ra hai phía taluy thoát ra hai bên đường theo độ

dốc ngang của mặt đường để thoát về các rãnh dọc kích thước BxH=30x40cm và các rãnh thoát nước hình thang.

+ Hệ thống thoát nước ngang: Trên tuyến thiết kế mới 03 cống thoát nước ngang gồm 01 cống hộp KT(0,75x0,75) tại nút giao đầu tuyến 1 và 02 cống hộp KT(0,5x0,5) tại nút giao đầu tuyến 3 và tuyến 4.

+ Hệ thống thu gom nước mưa được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy, thoát về mương thoát nước ở trung tâm khu vực dự án theo quy hoạch thoát nước đã được phê duyệt.

4.1.1.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thu gom và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành dự án đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

4.1.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Áp dụng biện pháp thi công đào, đắp và san lấp tạo mặt bằng theo hình thức cuốn chiếu, thi công đến đâu tiến hành san nền, vận chuyển nguyên vật liệu về khu vực công trình đến đó.

- Che chắn các bãi tập kết nguyên vật liệu chưa dùng đến bằng bạt hoặc tôn để hạn chế bụi cuốn khi có gió.

- Bố trí khu vực rửa xe trong khu vực dự án phía tiếp giáp ra tuyến đường vận chuyển để xịt rửa bánh xe vận chuyển ra vào dự án. Tiến hành rải lớp đá dăm chiều dài từ 20 - 30m trên tuyến đường ra vào dự án để hạn chế bùn đất bám theo bánh xe.

- Che phủ kín thùng xe vận chuyển để hạn chế khả năng bụi cuốn, rơi vãi, đồng thời làm vệ sinh quanh thùng xe trước khi khởi hành.

- Bố trí lịch vận chuyển, cung cấp vật tư hợp lý, không tập trung xe vận chuyển vào giờ cao điểm trên tuyến đường từ khu vực dự án ra các tuyến đường xung quanh để hạn chế sự cộng hưởng nồng độ khí thải do quá trình phát thải từ động cơ, bụi cuốn bánh xe.

- Xe vận chuyển phục vụ dự án phải thực hiện đúng quy định về tải trọng khi lưu thông và tuân thủ biển báo tốc độ, luật an toàn giao thông, khống chế tốc độ xe khi ra vào dự án.

- Bố trí xe tưới nước phun ẩm đoạn đường vào khu vực dự án, dọc theo các tuyến đường vận chuyển phục vụ thi công dự án đoạn đi qua khu dân cư. Tần suất phun ẩm phù hợp tùy thuộc vào điều kiện thời tiết, tăng tần suất phun ẩm vào những ngày thời tiết nắng to, khô hanh, nhiều gió.

- Phun ẩm tại các khu vực có khả năng phát tán bụi lớn trên công trường (vị trí tập kết cát, đá dăm, các vị trí thực hiện đào đắp, trên các đoạn đường vận chuyển nguyên vật liệu trong vùng dự án), tần suất phun ẩm tùy thuộc vào điều kiện thời tiết cụ thể, tăng tần suất phun ẩm vào các thời điểm hanh khô, nắng, gió lớn.

- Bố trí công nhân thường xuyên quét dọn, vệ sinh đất, cát, nguyên vật liệu rơi vãi do xe vận chuyển gây ra, đặc biệt tại các nút giao cắt trên tuyến đường vận chuyển qua khu dân cư.

- Trang bị cho công nhân đầy đủ các trang thiết bị lao động như kính mắt, khẩu trang, găng tay,... để đảm bảo sức khỏe lao động.

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển đã được đăng kiểm để giảm tiêu hao nhiên liệu, giảm lượng khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển.

4.1.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Bố trí hợp lý cây xanh trong khu vực Dự án; hạn chế tốc độ xe chạy trong khu vực Dự án; quét dọn và vệ sinh đường phố thường xuyên.

- Trang bị các thùng chứa chất thải rắn có nắp đậy. Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển rác hằng ngày.

- Khuyến khích người dân trồng thêm cây xanh tại các hộ gia đình để tạo môi trường trong lành.

- Các hố ga được thiết kế có nắp đậy kín bên trên và được nạo vét thu gom bùn, bảo trì theo đúng quy định.

4.1.2.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường

- Tiến hành trồng cây xanh với mật độ đảm bảo theo quy định tại những vị trí thích hợp để tạo cảnh quan và hạn chế bụi, tiếng ồn gây ảnh hưởng môi trường xung quanh.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh bởi Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành, đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường, 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 thông thường:

4.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 03 thùng rác di động 100 lít có nắp đậy tại khu vực lán trại của công nhân để thu gom, phân loại chất thải phát sinh và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý hằng ngày theo đúng quy định. Tuyên truyền, giáo dục nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân xây dựng, không vứt rác bừa bãi mà tự thu gom vào các thùng chứa rác theo quy định.

- Chất thải rắn thông thường khác

+ Đối với thực vật phát sinh từ quá trình phát quang, giải phóng mặt bằng: Phần thân gỗ cây có sinh khối lớn được cắt, thu gom và bán cho các đơn vị có nhu cầu thu mua. Đối với phần thân nhỏ, cành, lá có thể tận dụng cho người dân khu vực sử dụng vào mục đích sinh hoạt. Phần còn lại không tận dụng được thì hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

+ Đối với chất thải rắn thi công xây dựng: Chất thải rắn xây dựng có khả năng tái sử dụng, tái chế như sắt, thép loại, vỏ bao xi măng... loại thải được thu gom và bán cho các đơn vị thu mua phế liệu. Đất, cát, xi măng, gạch vỡ,... được thu gom và tận dụng cho hoạt động xây dựng. Các loại không tận dụng được phải thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển đi xử lý định kỳ theo quy định. Chất thải xây dựng phải được thu gom, dọn dẹp hoàn toàn sau khi thi công xong bất kỳ hạng mục nào của Dự án.

+ Đối với đất bóc phong hóa được vận chuyển đến đổ tại vị trí được sự cho phép của cơ quan có thẩm quyền theo đúng quy định pháp luật theo nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt.

4.2.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Tuyên truyền người dân thực hiện thu gom, phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn theo đúng quy định. Chủ dự án phối hợp với đơn vị có liên quan, chính quyền địa phương bố trí các điểm tập kết rác phù hợp theo đúng quy định để thu gom rác thải. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý định kỳ theo đúng quy định.

- Bùn thải từ bể tự hoại, hệ thống thu gom và thoát nước mưa, hệ thống xử lý nước thải định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến nạo vét, hút và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

- Đối với chất thải rắn xây dựng từ quá trình thi công xây dựng nhà ở của người dân phải hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý theo đúng quy định.

4.2.1.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường

Thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn thông thường, chất thải sinh hoạt trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ 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; 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; 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 tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

4.2.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Các loại chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và lưu trữ trong các thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng dung tích 100 lít có nắp đậy kín, đảm bảo không rò rỉ, không phát tán ra môi trường.

- Các thùng chứa được lưu giữ trong kho chứa chất thải nguy hại tạm thời trên công trường có diện tích 5m². Kho chứa chất thải nguy hại có mái che, tường bằng tôn, biển cảnh báo khu vực chứa chất thải nguy hại.

- Hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng về thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại để định kỳ đưa đi xử lý theo đúng quy định.

4.2.2.2. Giai đoạn vận hành

Mỗi hộ gia đình, cá nhân, tổ chức thực hiện phân loại chất thải nguy hại tại nguồn, bố trí thùng chứa chất thải nguy hại riêng biệt có nắp đậy kín và thực hiện chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.

4.2.2.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ CTNH và thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại CTNH trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ 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; 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; 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 tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và các quy định pháp luật khác có 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:

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển, máy thi công hiện đại, đã được đăng ký đăng kiểm định kỳ nhằm đảm bảo tiếng ồn, độ rung nằm trong giới hạn cho phép.

- Chú trọng chế độ bảo dưỡng thiết bị, máy móc, bảo đảm các yêu cầu về kỹ thuật nhằm hạn chế khả năng gây ồn và rung do thiết bị thi công tạo ra.

- Lập kế hoạch thi công hợp lý, thực hiện phân công công việc phù hợp, không tập trung các phương tiện, máy móc hoạt động cùng lúc tại một vị trí thi công nhằm hạn chế phát sinh cộng hưởng tiếng ồn, độ rung.

- Công nhân làm việc ở những vị trí có độ ồn lớn phải trang bị mũ hoặc nút tai chống ồn nhằm đảm bảo cho công nhân làm việc.

4.3.2. Giai đoạn vận hành:

- Tuyên truyền ý thức giữ gìn an ninh, trật tự cho cư dân.

- Quy định giờ giấc giới hạn đối với việc mở loa đài trong các hoạt động vui chơi, hội hè, có sử dụng loa công suất lớn ở khu vực công cộng.

- Bố trí cây xanh dọc các tuyến đường trong khuôn viên dự án để điều hòa vi khí hậu cho dự án, tạo cảnh quan và tạo môi trường trong lành, thoáng đãng cho khu vực.

- Giám sát các phương tiện động cơ khi lưu thông trong khuôn viên Dự án, tuân thủ tốc độ khi đi trong các tuyến đường nội bộ của Dự án.

4.3.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành dự án.

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

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ: Trang bị các phương tiện phòng cháy, chữa cháy tại dự án; tập huấn công tác phòng cháy, chữa cháy và phổ biến kiến thức phòng cháy, chữa cháy cho cán bộ, công nhân viên của Dự án; thực hiện nghiêm chỉnh các quy chuẩn quy phạm, quy định về phòng cháy, chữa cháy; lắp đặt biển báo cấm không sử dụng lửa tại các khu vực có nguy cơ xảy ra cháy.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động: Tập huấn cho công nhân về thực hiện nghiêm túc các quy định về công tác an toàn lao động, tuân thủ theo quy định về sử dụng, vận hành, bảo dưỡng, bảo quản các thiết bị, máy móc; lắp đặt biển cảnh báo tại những vị trí có nguy cơ xảy ra tai nạn lao động; sử dụng các máy móc, thiết bị được kiểm định, bảo đảm an toàn theo quy định hiện hành; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho người lao động làm việc trên công trường; bố trí trang thiết bị cần thiết để vận chuyển người bị nạn tới cơ sở y tế.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố lún, nứt công trình hạ tầng xung quanh: Đầu tư xây dựng các hạng mục công trình của Dự án theo đúng thiết kế được cơ quan chức năng có thẩm quyền phê duyệt; định kỳ thực hiện giám sát nguy cơ gây lún, nứt các công trình khu vực Dự án trong suốt quá trình thi công. Trường hợp xảy ra lún, nứt hoặc tiềm ẩn nguy cơ lún, nứt ảnh hưởng các công trình hạ tầng, nhà cửa và các công trình khác phải dừng mọi hoạt động có liên quan, phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có liên quan khắc phục tình hình và đền bù mọi thiệt hại do hoạt động của Dự án gây ra theo quy định của pháp luật.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố ngập úng: Thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công đảm bảo không để nước đọng gây ngập úng.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, sự cố cháy, nổ và các rủi ro, sự cố môi trường khác trong toàn bộ quá trình hoạt động của Dự án.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư trong giai đoạn thi công xây dựng và đi vào hoạt động

Chủ dự án đề xuất chương trình quản lý và giám sát môi trường của Dự án như sau:

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Chủ dự án xây dựng chương trình quản lý môi trường chi tiết của Dự án đảm bảo thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường nêu tại Mục 4 Phụ lục của Quyết định này và tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai thực hiện Dự án.

5.2. Giám sát môi trường

5.2.1 Giai đoạn thi công

5.2.1.1. Giám sát chất lượng không khí, tiếng ồn

- Chỉ tiêu giám sát: Tổng bụi lơ lửng, độ ồn, CO, NO₂, SO₂.
- Vị trí giám sát: Vị trí trung tâm khu vực dự án;
- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố, hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí, QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

5.2.1.2. Giám sát chất lượng nước mặt

- Chỉ tiêu giám sát: pH, TSS, COD, NH₄⁺, BOD₅, Nitrit, Chromi, Sắt, Coliform.
- Vị trí giám sát: Mẫu nước tại khe suối phía Nam dự án;
- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.
- Quy chuẩn đánh giá: QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

5.2.1.3. Giám sát công tác thu gom và xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Thông số giám sát: Khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.
- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên và liên tục.
- Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5.2.1.4. Giám sát các vấn đề môi trường khác

- Vị trí giám sát: Toàn bộ khu vực Dự án.
- Nội dung giám sát: Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên và liên tục trong quá trình thi công.

5.2.2. Giai đoạn hoạt động

Giám sát chất lượng nước thải trong giai đoạn hoạt động:

- Thông số giám sát: pH, BOD₅, COD, TSS, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốt pho, Sunfua, Tổng Coliform, Dầu mỡ động thực vật, Chất hoạt động bề mặt anion.
- Vị trí lấy mẫu phân tích: Đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung.
- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác như sau:

- Thực hiện các thủ tục về đất đai theo quy định của pháp luật hiện hành trước khi triển khai xây dựng Dự án; công khai rộng rãi cho chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư biết về các hoạt động thi công của Dự án; thiết lập hệ thống biển báo, cắm mốc giới các địa bàn thi công và thông tin cho chính quyền địa phương và các cơ quan, tổ chức có liên quan biết trước khi tiến hành hoạt động thi công, xây dựng.

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và các quy định pháp luật hiện hành trong quá trình xây dựng, thẩm định và phê duyệt thiết kế các hạng mục, công trình của dự án; thiết kế và vị trí xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận và đảm bảo tuân thủ quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng

- Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định theo quy định tại Luật Bảo vệ 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, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ.

- 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 đánh giá tác động môi trường, chủ dự án đầu tư có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; 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 của Chính phủ và các quy định có liên quan.

- Thực hiện đầy đủ, nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường như đã cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường để giảm thiểu tối đa ô nhiễm bụi, tiếng ồn, độ rung, khí thải, mùi hôi, nước thải, nước mưa chảy tràn, chất thải nguy hại và chất thải rắn phát sinh trong quá trình thực hiện dự án; đảm bảo không gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường và cộng đồng dân cư xung quanh.

- Lập kế hoạch và đảm bảo các phương án cần thiết để phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường toàn bộ thiệt hại do hoạt động của Dự án gây ra.

- Xây dựng, đấu nối và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa, nước thải đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án.

- Thực hiện đầy đủ các nội dung của chương trình quản lý và giám sát theo nội dung trong báo cáo đánh giá tác động môi trường sau khi được phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường. Số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước thanh tra, kiểm tra.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động xấu đến cảnh quan, môi trường, hệ sinh thái, các công trình xây dựng và đời sống kinh tế, xã hội của cộng đồng dân cư trong quá trình thi công xây dựng, vận hành các hạng mục công trình của Dự án; chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án; Chủ dự án phải đền bù những thiệt hại môi trường do Dự án gây ra theo Luật Bảo vệ môi trường và theo quy định của pháp luật hiện hành liên quan.

- Thực hiện các biện pháp phù hợp để giảm thiểu tác động của Dự án đến các hoạt động giao thông; thực hiện kịp thời công tác phục hồi cảnh quan môi trường địa bàn thi công, bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án. Thực hiện cải tạo, sửa chữa, khôi phục các công trình hạ tầng kỹ thuật bị hư hỏng, xuống cấp được xác định do hoạt động của dự án.

- Thực hiện nghiêm túc trách nhiệm của chủ Dự án sau khi có Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo đúng quy định; Chỉ được đưa Dự án vào vận hành sau khi hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường.

- Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu 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.

- 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

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của Dự án theo quy định./.