

Số: /QĐ-UBND

Thanh Hóa, ngày tháng năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu dân cư tại phường Quảng Thọ, thành phố Sầm Sơn (nay là phường Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa) và phường Quảng Tâm, thành phố Thanh Hóa (nay là phường Quảng Phú, tỉnh Thanh Hóa) của Liên danh Công ty cổ phần Sông Đà 2 - Công ty cổ phần Lam Kinh Xứ Thanh Group - Công ty cổ phần kỹ thuật ứng dụng Quốc tế

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

Căn cứ 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 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi bổ sung bởi Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025;

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; số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16/6/2025;

Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh: Số 1764/QĐ-UBND ngày 24/5/2022 về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu dân cư tại phường Quảng Thọ, thành phố Sầm Sơn (nay là phường Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa) và phường Quảng Tâm, thành phố Thanh Hóa (nay là phường Quảng Phú, tỉnh

Thanh Hóa); số 856/QĐ-UBND ngày 01/3/2024 về chấp thuận nhà đầu tư và Quyết định số 1644/QĐ-UBND ngày 23/4/2024 về việc đính chính Quyết định số 856/QĐ-UBND ngày 01/3/2024 của UBND tỉnh;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Liên danh Công ty cổ phần Sông Đà 2 - Công ty cổ phần Lam Kinh Xứ Thanh Group - Công ty cổ phần kỹ thuật ứng dụng Quốc tế tại Văn bản số 01/CV-LD ngày 04/02/2026 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 270/TTr-SNNMT ngày 12/02/2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu dân cư tại phường Quảng Thọ, thành phố Sầm Sơn (nay là phường Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa) và phường Quảng Tâm, thành phố Thanh Hóa (nay là phường Quảng Phú, tỉnh Thanh Hóa) của Liên danh Công ty cổ phần Sông Đà 2 - Công ty cổ phần Lam Kinh Xứ Thanh Group - Công ty cổ phần kỹ thuật ứng dụng Quốc tế thực hiện tại phường Sầm Sơn và phường Quảng Phú, 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 dự án Khu dân cư tại phường Quảng Thọ, thành phố Sầm Sơn (nay là phường Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa) và phường Quảng Tâm, thành phố Thanh Hóa (nay là phường Quảng Phú, tỉnh Thanh Hóa) của Liên danh Công ty cổ phần Sông Đà 2 - Công ty cổ phần Lam Kinh Xứ Thanh Group - Công ty cổ phần kỹ thuật ứng dụng Quốc tế.

- Tổ chức kiểm tra, hướng dẫn chủ đầu tư, UBND phường Sầm Sơn và UBND phường Quảng Phú 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 phường Sầm Sơn và UBND phường Quảng Phú

- 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, 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. Liên danh Công ty cổ phần Sông Đà 2 - Công ty cổ phần Lam Kinh Xứ Thanh Group - Công ty cổ phần kỹ thuật ứng dụng Quốc tế: 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 phường Sầm Sơn, Chủ tịch UBND phường Quảng Phú, Giám đốc Công ty cổ phần Sông Đà 2, Giám đốc Công ty cổ phần Lam Kinh Xứ Thanh Group, Giám đốc Công ty cổ phần kỹ thuật ứng dụng Quốc tế; 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;
- Chánh Văn phòng, 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 Khu dân cư tại phường Quảng Thọ, thành phố Sầm Sơn (nay là phường
Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa) và phường Quảng Tâm, thành phố Thanh Hóa
(nay là phường Quảng Phú, tỉnh Thanh Hóa), tỉnh Thanh Hóa
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2026
của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khu dân cư tại phường Quảng Thọ, thành phố Sầm Sơn (nay là phường Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa) và phường Quảng Tâm, thành phố Thanh Hóa (nay là phường Quảng Phú, tỉnh Thanh Hóa).
- Địa điểm: Phường Sầm Sơn và phường Quảng Phú, tỉnh Thanh Hóa.
- Chủ dự án: Liên danh Công ty cổ phần Sông Đà 2 - Công ty cổ phần Lam Kinh Xứ Thanh Group - Công ty cổ phần kỹ thuật ứng dụng quốc tế.
- Đại diện Liên danh: Công ty cổ phần Lam Kinh Xứ Thanh Group.
- Đại diện: ông Nguyễn Thành Vương; Chức vụ: Giám đốc.
- Địa chỉ: Số nhà HH16-28 đường Hoa Hồng, Khu đô thị Vinhomes, Phường Hạc Thành, tỉnh Thanh Hoá.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Khu đất thực hiện dự án tại phường Quảng Thọ, thành phố Sầm Sơn và phường Quảng Tâm, thành phố Thanh Hóa (nay là phường Sầm Sơn và phường Quảng Phú, tỉnh Thanh Hóa).
- Dự án được Chủ tịch UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 1764/QĐ-UBND ngày 24/5/2022; theo đó, tổng diện tích đất thực hiện dự án là 11,86 ha (trong đó: 11,65 ha trong ranh giới quy hoạch chi tiết và 0,21 ha đất giao thông mở rộng - tuyến đường D8 để kết nối hạ tầng kỹ thuật).
- Quy mô sử dụng đất:
 - + Đất ở mới: Diện tích 40.829,50 m². Trong đó đất chia lô liền kề 298 lô, diện tích 29.396,80 m²; đất tái định cư 33 lô, diện tích 3.522,30 m²; đất nhà ở xã hội có diện tích 7.910,40 m².
 - + Đất dịch vụ thương mại: Diện tích 5.419,30 m².
 - + Đất giáo dục (Trường mầm non): Diện tích 6.260,50 m².
 - + Đất cây xanh - TDTT - Bãi đỗ xe: Diện tích 10.162,80 m².
 - + Đất giao thông: Diện tích 55.938,30 m².
- Quy mô dân số: Khoảng 1.955 người.

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

- Quy mô xây dựng: Đầu tư hoàn chỉnh, đồng bộ hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, nhà ở và các công trình khác theo Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 của dự án đã được UBND tỉnh phê duyệt, gồm các hạng mục:

+ Xây dựng hoàn chỉnh hạ tầng kỹ thuật bao gồm: Hệ thống cấp thoát nước; cấp điện, điện chiếu sáng; san nền; giao thông (bao gồm đầu tư hoàn chỉnh tuyến đường phía Đông của dự án - tuyến D8 theo quy hoạch); công viên cây xanh, đất bãi đỗ xe, hạ tầng kỹ thuật, diện tích khoảng 11,86 ha (gồm 11,65 ha trong ranh giới quy hoạch chi tiết và 0,21 ha đất giao thông mở rộng - tuyến đường D8 để kết nối hạ tầng kỹ thuật ngoài phạm vi ranh giới quy hoạch).

+ Đầu tư hoàn chỉnh các công trình hạ tầng xã hội trong phạm vi thực hiện dự án bao gồm: Các khuôn viên, công viên cây xanh.

+ Đầu tư xây thô và hoàn thiện mặt trước các khu nhà ở liền kề theo quy hoạch được duyệt (không bao gồm các lô TĐC-A và TĐC-B theo quy hoạch).

+ Đầu tư xây dựng các công trình thương mại thuộc dự án: Công trình dịch vụ thương mại, cao 09 tầng.

+ Đầu tư hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu đất quy hoạch nhà ở xã hội và đầu tư hoàn chỉnh nhà ở xã hội theo quy hoạch, tầng cao 11 tầng.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án yêu cầu chuyển mục đích sử dụng đất chuyên trồng lúa nước 02 vụ với diện tích 6,42 ha, có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

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 các hoạt động phát quang thảm thực vật, bóc lớp đất bề mặt, thi công các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật như: thi công san nền, thi công đường giao thông, thi công hệ thống cấp - thoát nước, thi công hệ thống cấp điện, điện chiếu sáng, thi công nhà xây thô hoàn thiện mặt ngoài, thi công xây dựng trung tâm thương mại, thi công nhà ở xã hội, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, hoạt động của máy móc, thiết bị trên công trường, 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,...; 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 hoạt động sinh hoạt, dịch vụ của người dân trong dự án, phát sinh bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt... tác động đến môi trường khu vực và các yếu tố tự nhiên, xã hội khác xung quanh dự án.

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

- Nước thải sinh hoạt công nhân phát sinh khoảng 8,6 m³/ngày (bao gồm nước từ tắm rửa, giặt giũ 4,3 m³; nước nhà vệ sinh 3,22 m³ và nước thải nhà bếp 1,08 m³), chủ yếu chứa thành phần: chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ,...

- Nước thải xây dựng trong quá trình thi công khoảng 25 m³/ngày, trong đó nước thải từ quá trình rửa thiết bị máy móc khoảng 05 m³/ngày, nước thải rửa xe ra vào công trường là 20 m³/ngày. Thành phần chứa nhiều cặn lơ lửng, dầu mỡ,...

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

- Bụi và khí thải (CO, SO₂, NO₂) 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, NO₂) từ hoạt động đào đắp trên công trường, trút đổ nguyên vật liệu, thi công công trình, vệ sinh móng đường cấp phối, tưới nhựa dính bám; bụi và khí thải từ các máy móc thiết bị tiêu thụ dầu DO.

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

- Chất thải rắn sinh hoạt: khoảng 60 kg/ngày, chủ yếu là thức ăn thừa của công nhân, nhựa, giấy, bìa carton, nilong, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

- Chất thải rắn xây dựng: Đất bóc bề mặt từ đất chuyên trồng lúa có khối lượng 10.936,46 m³; đất đào không thích hợp có khối lượng 19.914,81 m³; đất dư trong quá trình đào đắp thi công các công trình trên đất có khối lượng 66.556 m³; bao bì xi măng có khối lượng 9,604 tấn; chất thải rắn xây dựng vật liệu rời như cát, đá dăm... có khối lượng 2.906,09 m³; mẫu sắt thép thừa, gỗ cốp pha loại... có khối lượng 15 tấn, sinh khối thực vật phát quang có khối lượng 3,21 tấn.

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

- Chất thải rắn nguy hại gồm: Giẻ lau dính dầu, mỡ, vỏ chai đựng dầu nhớt, pin, ắc quy, bóng đèn huỳnh quang...khối lượng khoảng 15 kg/tháng.

- Chất thải lỏng nguy hại tối đa khoảng 2.073,7 lít/quá trình thi công (tương đương với 86,4 lít/tháng).

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

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các hoạt động thi công của các loại máy móc, thiết bị trên công trường. 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.

3.1.6. Các tác động khác

- Chiếm dụng diện tích đất chuyên trồng lúa nước với diện tích 6,42 ha ảnh hưởng tới các hộ dân bị mất đất sản xuất nông nghiệp, đất canh tác, ảnh hưởng hoạt động tưới tiêu thủy lợi, khu vực.

- Các rủi ro, sự cố môi trường: Sự cố bom mìn tồn lưu; tai nạn lao động...

- Tác động từ nước mưa chảy tràn: Lượng nước mưa chảy tràn tại khu vực công trường thi công 0,32 m³/s. thành phần chủ yếu là bùn đất, rác thải,...

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

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

Lưu lượng nước thải sinh hoạt là 343,92 m³/ngày.đêm gồm nước thải tắm, rửa tay, giặt 171,96 m³/ngày.đêm, nước thải vệ sinh (đại tiện, tiểu tiện) 84,62 m³/ngày.đêm, nước thải ăn uống 87,34 m³/ngày.đêm, thành phần chủ yếu bao gồm: Chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, coliform, dầu mỡ...

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

Bụi và khí thải trong giai đoạn vận hành của dự án chủ yếu phát sinh từ: Hoạt động của phương tiện giao thông; hoạt động sinh hoạt của các hộ gia đình; mùi hôi từ công trình xử lý nước thải và chất thải rắn; hoạt động xây dựng của các hộ gia đình. Phạm vi tác động chủ yếu trong khuôn viên dự án. Thành phần chủ yếu: Bụi, khí thải NO₂, SO₂, CO,...

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

- Tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 2.155 kg/ngày.đêm. Trong đó: Chất thải phát sinh từ các hộ gia đình là 1.955 kg/ngày.đêm; chất thải phát sinh từ trường mầm non, nhà văn hóa, khu dịch vụ là 200 kg/ngày.đêm.

- Chất thải rắn từ các hoạt động vệ sinh môi trường:

+ Hoạt động vệ sinh môi trường là 141,1 kg/ngày.đêm

+ Bùn thải phát sinh từ quá trình hút bể tự hoại là 398,3 kg/ngày.đêm

+ Bùn thải từ trạm xử lý nước thải là 202,0 kg/ngày.đêm

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

- Chất thải nguy hại phát sinh từ sinh hoạt khoảng 2,1 kg/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu bao gồm: đèn neon, ắc quy, pin, bình xịt muỗi, dầu nhớt thải,...

- Chất thải phát sinh từ hoạt động của trạm xử lý nước thải 1,0 kg/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu gồm: Dầu mỡ, ghê lau nhiễm dầu mỡ, bao bì đựng hoá chất, linh kiện điện, điện tử hư hỏng, bóng đèn huỳnh quang,...

3.2.5. Các tác động khác

Tác động từ nước mưa chảy tràn: Lưu lượng nước mưa chảy tràn khoảng 1,022 m³/s; thành phần chủ yếu: Bùn đất, rác thải, chất rắn lơ lửng,...

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

- Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

+ Đối với nước thải từ quá trình tắm rửa, giặt rũ có lưu lượng khoảng 4,3 m³/ngày.đêm, thu gom về bể lắng cặn có dung tích 2,0 m x 2,0 m x 1,5 m = 6,0 m³ (thành và đáy để được lót bạt HDPE) để loại bỏ chất cặn lắng trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

+ Đối với nước thải từ nhà ăn có lưu lượng khoảng 1,08 m³/ngày.đêm, thu gom dẫn vào 01 bể tách dầu mỡ có dung tích 1,0 m x 1,0 m x 1,0 m = 1,0 m³ bằng nhựa composite hoặc inox để lắng gạn dầu mỡ trước khi thoát ra khu vực.

+ Đối với nước thải nhà vệ sinh có lưu lượng là 3,22 m³/ngày.đêm, Đơn vị thi công thuê 13 nhà vệ sinh di động (mỗi nhà vệ sinh có bể chứa chất thải 500 lít) để thu gom và định kỳ thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý 02 ngày/lần (có thể tăng lên 01 ngày/lần khi dự án thi công cao điểm, tập trung đông người).

- Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải xây dựng:

Nước thải từ quá trình thi công xây dựng chủ yếu phát sinh từ hoạt động rửa bồn trộn vữa, bảo dưỡng xe và thiết bị thi công. Lượng nước này dự kiến khoảng 25 m³/ngày.đêm, thu gom về 01 bể lắng có dung tích khoảng 18 m³ (sử dụng vải địa kỹ thuật (HDPE) lót đáy và thành để chống thấm), kích thước bể là 6,0 m x 3,0 m x 1,0 m, bể được chia làm hai ngăn bằng vách ngăn lửng. Nước thải sau khi xử lý được tái sử dụng một phần để chống bụi tại khu vực công trường, phần còn lại thoát vào hệ thống thoát nước thải chung của khu vực.

4.1.2. Các công trình và biện pháp thu gom, 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 bốc bay.

- Khi phát sinh bụi thì tiến hành dùng xe xitec dung tích 5 m³ để tưới nước làm ẩm dọc tuyến đường ra vào dự án và trong phạm vi dự án.

- Xây dựng tường rào tôn cao 2,5 m, chiều dài 1.950 m xung quanh phần diện tích đất thi công xây dựng để ngăn cách dự án với các khu vực xung quanh.

- Bố trí khu vực rửa xe bằng vòi nước áp lực cao tại khu vực cổng ra vào công trường. Quá trình thi công sử dụng xe vận chuyển có tải trọng lớn nhất 12 tấn, chiều dài tối đa 10 m, chiều rộng 2,5 m. Khu vực rửa xe thiết kế dạng sàn rửa được bố trí dàn phun áp lực cao dạng tia đa góc ở hai bên. Khu vực rửa xe có diện tích 100 m² (rộng 5 m, dài 20 m), được xử lý nền bằng bê tông và gia cố móng bằng cấp phối đá dăm đầm chặt, đảm bảo chịu tải trọng xe ra vào. Xung quanh khu vực rửa xe bố trí rãnh thu nước thải có kích thước 60,0 m x 0,10 m x 0,15 m để dẫn vào bể lắng. Toàn bộ nước thải được thu gom về hố lắng để xử lý. Hố lắng có dung tích 5,0 m x 2,5 m x 2,0 m lót đáy và thành bằng bạt HDPE để chống thấm, trong bể được bố trí phao khuấy thu váng dầu. Nước thải được dẫn vào bể để lắng chất rắn lơ lửng, thu váng dầu sau đó tái sử dụng để vệ sinh thiết bị, máy móc thi công hoặc tận dụng bơm chống bụi khu vực công trường thi công dự án. Váng dầu thu gom sẽ được lưu giữ và xử lý cùng chất thải nguy hại của dự án.

- 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.

- Các phương tiện vận chuyển được phủ bạt để tránh làm rơi vãi vật liệu trên đường có thể gây mất an toàn giao thông.

- Cử người quét dọn sạch sẽ tuyến đường nếu quá trình vận chuyển làm rơi vãi vật liệu, chất thải xuống đường.

- Điều tiết xe phù hợp để tránh làm gia tăng mật độ xe, nhất là vào các giờ cao điểm trong ngày.

- Các xe vận tải chuyên chở nguyên vật liệu cho quá trình thi công xây dựng phải có bạt che kín thùng xe.

- Sử dụng lưới chống bụi che phủ toàn bộ bề mặt của công trình, chiều cao của lưới phủ luôn cao hơn chiều cao của công trình.

4.1.3. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn sinh hoạt:

- + Ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương có tay nghề xây dựng vào làm việc tại công trường để hạn chế lượng rác thải phát sinh tại công trường.

- + Thực hiện phân loại chất thải tại nguồn: Chất thải rắn sinh hoạt không tái chế: thu gom riêng vào 07 thùng có dung tích từ 5 - 50 lít và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định, với tần suất 1 lần/ngày. Chất thải rắn sinh hoạt có thể tái chế thu gom riêng vào thùng nhựa composite 120 lít (01 thùng) đặt tại khu vực lán trại công nhân và bán cho cơ sở thu mua phế liệu.

- Chất thải rắn xây dựng:

+ Xây dựng kế hoạch quản lý và sử dụng nguyên vật liệu hợp lý; hạn chế tối đa rơi vãi vật liệu khi vận chuyển, tập kết đúng vị trí.

+ Đá, cát rơi vãi trong quá trình xây dựng có khối lượng 2.906,09 m³: thu gom, tận dụng làm vật liệu san nền cho các căn nhà xây thô trong sự án.

+ Chất thải rắn xây dựng như ván gỗ, sắt thép, bê tông, gạch vỡ...sau khi thu gom, phân loại, xử lý như sau: Đối với các loại có thể tái chế được như sắt thép, gỗ, tận dụng bán phế liệu; với các loại vật liệu từ xây dựng như bê tông, gạch vỡ, thu gom, tận dụng chế biến thành vật liệu cho san lấp hoặc cán nề cho căn nhà xây thô trong sự án.

+ Đối với bao bì xi măng, khối lượng phát sinh 9,604 tấn trong quá trình thi công xây dựng: thu gom hàng ngày và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

+ Đối với đất đào bóc tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa có khối lượng 10.936,46 m³: tận dụng làm đất màu trồng cây trong dự án.

+ Đối với sinh khối thực vật phát quang có khối lượng phát sinh 3,21 tấn: tận dụng một phần làm thức ăn gia súc và ủ phân bón cây trồng cho các hộ gia đình lân cận dự án, phần không tận dụng được, Chủ đầu tư, nhà thầu thi công xây dựng dự án thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý theo đúng quy định.

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

- Với chất thải nguy hại dạng rắn: Trang bị tối thiểu là 05 thùng chứa dung tích 100 lít/thùng có dán nhãn mác theo đúng quy định để chứa đựng chất thải dính dầu mỡ tại khu vực bảo dưỡng kho chứa tại khu vực lán trại.

- Với chất thải nguy hại dạng lỏng: Trang bị tối thiểu 05 thùng chứa dung tích 220 lít/thùng có dán nhãn mác theo đúng quy định để chứa đựng chất thải dính dầu mỡ tại khu vực bảo dưỡng kho chứa tại khu vực lán trại.

Hợp đồng với đơn vị có chức năng đưa đi xử lý sau khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng.

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

- Vận hành các phương tiện có mức ồn lớn cần phải tránh vận hành cùng một lúc để không làm tăng nguồn ồn vượt giới hạn cho phép theo hướng dẫn của Việt Nam. Bảo trì máy móc, thiết bị và phương tiện trong suốt thời gian thi công; Công nhân thi công phải được trang bị trang thiết bị hạn chế hoặc chống ồn.

- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất; Quy định tốc độ xe, máy móc thi công khi hoạt động tại công trường không quá 5 km/h.

- Hạn chế thấp nhất sử dụng các xe tải quá lớn trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu đi trên tuyến đường QL47.

- Hạn chế vận hành những máy móc thiết bị đồng thời gần các khu vực nhạy cảm với độ rung.

- Các biện pháp giảm thiểu trên sẽ được đặc biệt quan tâm và áp dụng để có thể kiểm soát vấn đề rung trong quá trình thi công của dự án đạt quy chuẩn cho rung là QCVN 27: 2025/BNNT

- Thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì, nhằm đảm bảo an toàn trong thi công và đảm bảo các quy chuẩn về môi trường; máy móc, thiết bị có lý lịch kèm theo.

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

- Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn:

- + Tạo hệ thống rãnh thoát nước mưa và hố gas tạm để thoát nước mưa, khoảng cách giữa các hố gas là 50 m/hố gas. Rãnh thoát nước mưa là các rãnh đào tạm thời với kích thước 0,8 m x 0,5 m, bố trí quanh khu đất thực hiện dự án và các tuyến giao thông nội bộ trong khu vực dự án; các hố gas tạm có kích thước 1,0 m x 1,0 m x 1,0 m.

- + Chất thải sinh hoạt: Thu gom triệt để, tránh để các loại chất thải bị nước mưa cuốn vào nguồn nước.

- + Thực hiện san gạt, lu lèn ngay sau khi trút đổ san nền đảm bảo kỹ thuật để giảm lượng bùn đất cuốn theo nước mưa.

- Biện pháp giảm thiểu tác động do tai nạn lao động, tai nạn giao thông:

- + Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân xây dựng khi tham gia vào thi công dự án và yêu cầu công nhân phải mang đầy đủ bảo hộ lao động mới được tham gia thi công trên công trường, đặc biệt với các công nhân làm việc tại các vị trí trên cao, bắt buộc phải mang đầy đủ thiết bị, công cụ bảo hộ an toàn trước khi vào vị trí làm việc.

- + Bố trí cán bộ chuyên trách về an toàn lao động và phòng tránh cháy nổ giám sát trực tiếp giám sát trên công trường.

- + Thực hiện các công tác về an toàn thi công công trình đặc biệt với các khu vực thi công trên cao và các khu vực có hố sâu.

- + Thường xuyên kiểm tra, bảo trì máy móc thiết bị.

- + Treo bảng nội quy an toàn lao động tại lán trại và yêu cầu công nhân thực hiện nghiêm túc các quy định về an toàn lao động.

- + Trước khi công nhân tham gia thi công xây dựng dự án phải được tập huấn các quy định về an toàn lao động. Có giấy khám sức khỏe đảm bảo đủ sức khỏe, đáp ứng được yêu cầu công việc mới đưa vào thi công dự án.

+ Tại khu vực lán trại đều được trang bị các thiết bị sơ cứu ban đầu (như: cang, nẹp, bông, băng, thuốc cầm máu, chống viêm,...); treo các tranh ảnh hướng dẫn sơ cứu người bị thương,...và có người quản lý, theo dõi thường xuyên an toàn lao động tại công trường.

+ Trên công trường các khu vực thi công nguy hiểm được bảo vệ bằng rào chắn, cắm đầy đủ biển báo. Các khu vực thi công, đường giao thông bố trí đèn chiếu sáng ban đêm.

+ Lắp đèn báo hiệu màu đỏ dọc theo hàng rào bao quanh công trường.

+ Các thiết bị thi công khi dừng hoạt động được tập trung một chỗ và phải có đèn báo hiệu an toàn ban đêm.

- Biện pháp giảm thiểu tác động do sự cố cháy nổ:

+ Tuyên truyền giáo dục, vận động cán bộ, công nhân thực hiện nghiêm chỉnh pháp lệnh phòng chống cháy nổ, điều lệ nội quy an toàn phòng cháy nổ.

+ Tại khu vực lán trại phải có danh bạ điện thoại cần liên lạc với Công an địa phương, PCCC, 113, bệnh viện... Khu vực thi công trang bị thiết bị PCCC như 04 bình CO₂, MFZ8, phuy đựng nước, cát, keng báo,...

+ Tổ chức thực tập phương án PCCC tại chỗ để xử lý kịp thời khi có tình huống nguy hiểm xảy ra. Khi xảy ra cháy nổ, các cán bộ công nhân chủ động chữa cháy theo nhiệm vụ đã được phân công, đồng thời báo ngay cho ban chỉ huy công trình để thông báo với phòng Cảnh sát PCCC – Công an tỉnh Thanh Hóa và các đơn vị lân cận hỗ trợ ứng cứu kịp thời. Nhanh chóng đưa người bị thương đi cấp cứu và giải quyết hậu quả cháy nổ.

- Biện pháp giảm thiểu do rủi ro sự cố sụt lún, nứt, đổ công trình

+ Tuân thủ nghiêm biện pháp thi công các hạng mục công trình của dự án theo thiết kế đã được phê duyệt.

+ Lựa chọn các thiết bị thi công có độ rung phù hợp khi thi công dự án tại các khu vực gần khu vực dân cư, gần đường giao thông để tránh lún nứt công trình nhà cửa của người dân và đường xá và sạt lở các công trình tiêu thoát nước.

+ Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu: Các xe phải trở đúng tải trọng quy định trên các tuyến đường và đúng tải trọng của xe; các xe vận chuyển phải được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ để đảm bảo an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường của xe. Từ đó sẽ làm hạn chế được việc làm hư hỏng các tuyến đường do xe trở quá nặng, các động cơ máy móc của xe kém không đảm bảo đủ tải trọng.

+ Khi quá trình thi công dự án gây ra sụt lún, nứt, đổ công trình nhà cửa; hư hỏng các tuyến đường khu vực thì chủ dự án cùng với nhà thầu thi công phải tìm cách khắc phục và đền bù thiệt hại cho người dân và chính quyền địa phương quản lý tuyến đường.

+ Khi thi công nền đường, hệ thống thoát nước nếu gặp mưa bão phải dừng hoạt động thi công và khơi thông dòng chảy.

+ Khi thi công ép cọc bê tông, nhà thầu phải đảm bảo thi công đúng kỹ thuật, thực hiện thi công các bước công việc theo quy chuẩn kỹ thuật, nhà thầu thi công ép cọc phải có phương án phòng ngừa rủi ro sự cố trong quá trình thi công.

+ Trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu thi công, nếu phát hiện đường giao thông hiện tượng sụt, lún nền đơn vị thi công khoanh vùng, sau đó báo lại cho chủ đầu tư để đưa ra biện pháp xử lý nền yếu.

- Biện pháp giảm thiểu tác động do bom mìn tồn lưu trong chiến tranh:

+ Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng rà phá bom mìn để triển khai thực hiện trên toàn khu vực dự án.

+ Quá trình triển khai rà phá bom mìn khu vực thực hiện dự án phát hiện có dấu hiệu của bom mìn tồn lưu thì phải cấm cò, đặt các biển báo hiệu khu vực nguy hiểm để đảm bảo cho công tác rà phá được đảm bảo.

+ Công tác dò phá bom mìn trong lòng đất phải được triển khai thực hiện trước khi tiến hành các hoạt động san nền.

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

a) Nước mưa chảy tràn

- Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

+ Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thu gom, đấu nối vào hệ thống thu gom nước mưa chung của khu vực.

+ Thi công tuyến cống thoát nước mưa và hướng thoát nước theo đúng thiết kế đã được phê duyệt.

+ Toàn bộ nước mưa được thu gom bằng hệ thống thoát nước mưa trong khu dân cư sau đó thoát vào vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực.

+ Các hố gas được thiết kế theo loại hộp giữ nước và có lưới chắn rác, nắp và lưới chắn rác sử dụng bằng gang đúc sẵn tạo mỹ quan.

+ Sau khi kết thúc giai đoạn xây dựng của dự án, Chủ đầu tư phải tổ chức nghiệm thu bàn giao đầy đủ cho Chính quyền địa phương công trình hệ thống thu gom thoát nước mưa và đấu nối nước mưa vào hệ thống thoát nước chung của khu vực để quản lý vận hành.

- Trách nhiệm của Chính quyền địa phương:

+ Sau khi tiếp nhận lại toàn bộ hệ thống thu gom, thoát nước mưa dự án phải định kỳ thuê đơn vị chức năng nạo vét, khơi thông và cải tạo hệ thống tiêu thoát nước mưa khi bị hư hỏng xuống cấp, đảm bảo công tác tiêu thoát nước mưa.

+ Hướng dẫn, giám sát các hộ gia đình, cá nhân đầu nối, thu gom thoát nước mưa vào hệ thống thu gom, thoát nước mưa chung trong dự án.

- Trách nhiệm của hộ gia đình và nhà đầu tư thứ cấp

+ Thực hiện xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước trong khu đất của mình.

+ Đầu nối thoát nước vào đúng vị trí điểm chờ do chủ đầu tư đã xây dựng.

+ Bố trí hệ thống song chắn rác trước điểm đầu nối vào hệ thống thu gom thoát nước mưa chung của dự án.

b) Nước thải sinh hoạt

- Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

+ Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thu gom nước thải chung trong dự án. Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thu gom và đầu nối nước thải sinh hoạt từ các khu nhà xây thô, nhà ở xã hội, trung tâm thương mại vào hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt chung của dự án, Chủ đầu tư xây dựng hoàn thiện bể tự hoại cho từng căn nhà. Xây dựng hoàn chỉnh đường ống chờ thu gom nước thải từ các lô đất đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của dự án. Toàn bộ nước thải được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của khu vực để xử lý theo quy hoạch tại phía Tây Bắc của dự án, có tọa độ là: $X(m) = 2185038$; $Y(m) = 589360$.

+ Trong trường hợp tiến độ xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải chung của khu vực chậm hơn tiến độ hoàn thành xây dựng so với dự án thì Chủ đầu tư có trách nhiệm xây dựng hoàn chỉnh trạm xử lý nước thải có công suất $400 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ dạng hợp khối tại khu đất cây xanh trong khuôn viên quy hoạch Nhà ở xã hội (hệ thống gồm 04 modul, mỗi modul có công suất $100 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$). Việc xây dựng được thực hiện trước khi dự án đưa vào vận hành chính thức và có phát sinh nước thải phải được xử lý. Bố trí nguồn kinh phí để vận hành thử nghiệm trạm xử lý nước thải. Công nghệ xử lý nước thải: Bể thu gom $\rightarrow$ Bể điều hoà $\rightarrow$ Bể thiếu khí $\rightarrow$ Bể hiếu khí màng MBRR $\rightarrow$ Bể lắng $\rightarrow$ Bể khử trùng $\rightarrow$ tạm thời đầu nối vào hệ thống mương tiêu phía Đông dự án có tọa độ là: $X(m) = 2184804$; $Y(m) = 589918$. Nước thải sau khi xử lý đạt Cột B, QCVN 14:2025/BTNMT.

+ Đối với khu trung tâm thương mại: Chủ đầu tư xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thu gom nước thải trong toà nhà, xây dựng bể tự hoại và đầu nối thoát nước thải của toà nhà vào hệ thống thu gom thoát nước thải chung của dự án; Thành lập đơn vị quản lý trung tâm thương mại để quản lý điều phối các hoạt động trong trung tâm thương mại đồng thời có trách nhiệm thực hiện công tác vệ sinh môi trường; đóng phí XLNT đầy đủ và đúng thời hạn.

+ Việc bàn giao Trạm xử lý nước thải tập trung của dự án cho chính quyền địa phương chỉ được thực hiện khi các công trình và các thiết bị, tài sản liên quan đến việc vận hành công trình xử lý nước thải tập trung đảm bảo chất lượng, được cơ quan có thẩm quyền xác nhận và hoạt động ổn định theo quy định.

- Trách nhiệm của chính quyền địa phương:

+ Tổ chức nhân lực thực hiện quản lý, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thu gom, nước thải, vận hành trạm XLNT trong trường hợp dự án phải xây dựng trạm XLNT sau khi đã nhận bàn giao từ Chủ đầu tư.

+ Hướng dẫn, giám sát các hộ gia đình, cá nhân đầu nối, thu gom nước thải vào hệ thống thu gom nước thải chung trong dự án.

- Trách nhiệm của hộ gia đình và nhà đầu tư thứ cấp:

+ Đối với các hộ gia đình ở khu liên kề.

Xây dựng bể tự hoại để xử lý sơ bộ nước thải nhà vệ sinh; lắp thiết bị tách dầu mỡ để xử lý nước thải nhà ăn; lắp đặt lưới chắn rác để xử lý sơ bộ nước thải tắm giặt sau đó tập trung vào đường ống thu gom nội bộ để đầu nối đường ống UPVC110 chờ tại từng lô đất dẫn về hố ga. Từ đây nước thải sẽ theo hệ thống thu gom nước thải chung dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án để xử lý trước khi thải ra môi trường; Chủ đầu tư sẽ cung cấp mô hình nhà vệ sinh chung để các hộ dân tuân thủ, xây dựng đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành. Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thu gom, thoát nước thải nội bộ và đầu nối vào đường ống chờ do Chủ đầu tư lắp đặt.

+ Đối với các hộ gia đình ở khu liên kề đã được chủ đầu tư xây nhà thô.

Giữ nguyên, không thay đổi hạng mục công trình bể tự hoại, hệ thống đường ống thu gom, đầu nối nước thải. Trường hợp có thay đổi, báo cáo ban quản lý dự án (đơn vị thụ hưởng dự án) để được xem xét, chấp thuận. Tuân thủ việc phân dòng nước thải, không đầu nối nước mưa vào nước thải. Đảm bảo luôn sử dụng thiết bị chắn rác cho hệ thống đường ống thu gom nước thải tại hộ gia đình.

+ Đối với các hộ gia đình tại khu nhà ở xã hội.

Giữ nguyên, không thay đổi hệ thống đường ống thu gom, đầu nối nước thải. Tuân thủ việc phân dòng nước thải. Đảm bảo luôn sử dụng thiết bị chắn rác cho hệ thống đường ống thu gom nước thải tại hộ gia đình.

4.2.2. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải

- Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

+ Trồng cây xanh đảm bảo đúng tỷ lệ tại các vị trí theo quy hoạch.

+ Trồng cây xanh trên vỉa hè dọc theo các tuyến đường (hố trồng cây bố trí vào giữa 2 lô đất).

+ Chăm sóc cây xanh trong thời gian trước khi bàn giao cho đơn vị tiếp nhận và đảm bảo chế độ bảo hành theo quy định.

+ Bố trí xây dựng khu vực đốt vàng mã chung cho cư dân tại khu nhà ở xã hội cao tầng.

+ Quản lý, vệ sinh, phun thuốc khử trùng tại các vị trí tập kết rác thải trong phạm vi khu vực được quyền kinh doanh khai thác.

+ Trang bị hệ thống xử lý mùi tại trạm XLNT trong trường hợp phải xây dựng trạm XLNT; Lắp đặt thiết bị thông hơi đảm bảo quy cách, chất lượng tại các bể tự hoại, hố ga do Chủ đầu tư xây dựng.

- Trách nhiệm của Chính quyền địa phương:

+ Thành lập tổ vệ sinh môi trường thực hiện công tác vệ sinh môi trường, thu gom rác thải, quét dọn vệ sinh đường giao thông và khuôn viên các công trình công cộng, duy tu bảo dưỡng các công trình hạ tầng kỹ thuật, khơi thông cống rãnh định kỳ trong dự án, vệ sinh, phun khử trùng tại các vị trí tập kết rác thải.

+ Có biện pháp quản lý việc vận chuyển nguyên vật liệu và công tác xây dựng của các hộ gia đình trong dự án nhằm hạn chế rơi vãi vật liệu xây dựng.

+ Thành lập Ban quản trị, Ban có trách nhiệm quản lý chung về vệ sinh môi trường, PCCC, An ninh trật tự...

- Trách nhiệm của hộ gia đình và nhà đầu tư thứ cấp:

+ Chủ động vệ sinh khu vỉa hè trong phạm vi phía trước mỗi khu nhà.

+ Để rác đúng quy định về thời gian và địa điểm.

+ Không đốt rác thải, phế thải trong khu dân cư.

+ Đối với các hộ gia đình tại khu nhà ở xã hội cao tầng, không đốt vàng mã trong tòa nhà.

+ Đối với khu vực nhà bếp phải trang bị bộ phận hút, lọc khói bếp trước khi thải ra môi trường.

+ Các hộ dân khi xây dựng nhà cửa phải có biện pháp thu gom, quản lý vật liệu; hạn chế rơi vãi, phát tán bụi, khí thải ra môi trường xung quanh; khi vận chuyển nguyên nhiên vật liệu phục vụ thi công dự án, yêu cầu nhà cung cấp phủ bạt kín, chở đúng tải trọng xe theo quy định,...

+ Giảm tốc độ khi lái xe trong khu dân cư.

+ Phải thực hiện các biện pháp che chắn, bảo quản đúng quy cách những loại hàng hoá có mùi, hoá chất bay hơi...

2.3. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn thông thường

- Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

+ Trang bị các thùng rác dung tích từ 120 lít/thùng (trang bị lần đầu) gồm: các thùng chứa chất thải tro, các thùng chứa chất thải dễ phân hủy và các thùng chứa chất thải tái chế) có nắp đậy kín đặt tại nơi công cộng (như: dọc trục đường giao thông nội bộ, khu vực bãi đỗ xe) để thu gom rác thải.

+ Chịu trách nhiệm thu gom, phân loại và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển chất thải (gồm: chất thải nguy hại, chất thải trơ, chất thải dễ phân hủy) tại khu được quyền kinh doanh, khai thác.

+ Đối với khu nhà ở xã hội cao tầng, chủ đầu tư bố trí phòng chứa rác tạm trong ngày riêng cho từng tầng, trang bị các thùng chứa rác có bánh xe tại mỗi tầng, chủ đầu tư bố trí thang máy riêng để vận chuyển rác, bố trí thùng chuyên dụng để tập kết rác cho toàn bộ tòa nhà tại phòng thu rác tầng 1. Phối hợp với Chính quyền địa phương và các cơ quan ban ngành có liên quan thành lập Ban quản lý vận hành theo luật nhà ở, Ban quản lý có trách nhiệm ký kết hợp đồng với các đơn vị dịch vụ môi trường thực hiện công tác vệ sinh môi trường trong phạm vi khu nhà ở xã hội.

+ Đối với khu trung tâm thương mại: Chủ đầu tư bố trí, xây dựng khu vực vệ sinh, tập kết rác thải tại mỗi tầng của tòa nhà để tập kết rác thải tạm trong ngày; thành lập đơn vị quản lý trung tâm thương mại để quản lý điều phối các hoạt động trong trung tâm thương mại đồng thời có trách nhiệm thực hiện công tác vệ sinh môi trường; ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

- Trách nhiệm của chính quyền địa phương:

+ Chính quyền địa phương có trách nhiệm quản lý, giám sát quá trình hoạt động thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển chất thải (gồm: chất thải nguy hại, chất thải trơ, chất thải dễ phân hủy) đưa đi xử lý trong ngày.

+ Thành lập, tổ chức, quản lý điều hành tổ vệ sinh môi trường.

+ Tuyên truyền, phổ biến kiến thức nâng cao nhận thức người dân về thu gom, phân loại chất thải rắn tại nguồn.

+ Thường xuyên quét dọn, thu gom rác thải tại các khu vực: đường giao thông, công viên, khu nhà văn hóa,...thuộc khu vực dự án, nạo vét thường xuyên, hạn chế ách tắc dòng chảy, bốc mùi hôi thối, ảnh hưởng đến môi trường (đối với hệ thống cống rãnh, bùn bể tự hoại khu vực công cộng).

+ Tại khu vực trường mầm non: Chính quyền địa phương có trách nhiệm giám sát công tác thu gom rác thải tại trường. Trường có trách nhiệm bố trí nhân lực phụ trách công tác thu gom, phân loại rác thải, vận chuyển rác thải đến nơi tập kết. Trường ký hợp đồng với đơn vị vận chuyển rác tải đi xử lý.

+ Bố trí khu tập kết rác thải trơ, rác thải công kênh cho toàn phường.

- Trách nhiệm của hộ gia đình và nhà đầu tư thứ cấp:

+ Các hộ gia đình phải có biện pháp thu gom, thuê đơn vị vận chuyển xử lý chất thải xây dựng phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng (hoàn thiện công trình); không tập kết rác ra vỉa hè, lòng đường và phối hợp với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý.

+ Thực hiện việc phân loại rác thải tại nguồn, trang bị các thùng chứa rác để thu gom rác thải sinh hoạt.

+ Tập kết rác đúng thời gian quy định, đảm bảo vệ sinh môi trường, không xả rác ra môi trường, nơi công cộng,...

+ Nộp phí xử lý rác thải đầy đủ cho đơn vị thu gom xử lý.

4.2.4. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn nguy hại

- Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

+ Bố trí 06 thùng nhựa loại 100 lít/thùng màu đen, có dán nhãn và chỉ dẫn “chất thải nguy hại” bên ngoài thùng, thùng có nắp đậy kín (03 thùng đựng chất thải nguy hại dạng rắn, 02 thùng đựng chất thải nguy hại dạng lỏng, 01 thùng đựng chất thải nguy hại dễ vỡ) để lưu chứa tạm thời chất thải nguy hại phát sinh trong phạm vi được quyền kinh doanh, khai thác.

+ Bố trí khu vực tập kết chất thải nguy hại (gần với khu vực tập kết chất thải thông thường) có mái che để tập kết chất thải tạm thời chất thải nguy hại phát sinh trong phạm vi được quyền kinh doanh, khai thác.

+ Với khu nhà ở xã hội, tại các tầng bố trí vị trí lưu chứa chất thải nguy hại tại phòng chứa rác đảm bảo theo quy định và bố trí 03 thùng loại 50 lít/thùng màu đen, có dán nhãn và chỉ dẫn “chất thải nguy hại” bên ngoài thùng, thùng có nắp đậy kín (03 thùng đựng chất thải nguy hại dạng rắn, 02 thùng đựng chất thải nguy hại dạng lỏng, 01 thùng đựng chất thải nguy hại dễ vỡ). Ban quản lý khu nhà ở xã hội có trách nhiệm ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong phạm vi được quyền kinh doanh, khai thác.

+ Đối với khu trung tâm thương mại: Chủ đầu tư bố trí vị trí và trang bị thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng tại khu vực tập kết rác thải tại mỗi tầng của toà nhà để tập kết tạm; ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển rác thải nguy hại đi xử lý định kỳ 03 tháng/lần.

- Trách nhiệm của Chính quyền địa phương:

+ Bố trí các thùng chuyên dụng để lưu chứa chất thải nguy hại và bố trí vị trí lưu chứa chất thải nguy hại chung để thu gom chất thải cho dự án.

+ Phổ biến các quy định, cách thức thu gom, phân loại chất thải nguy hại và quản lý đến người dân theo đúng Thông tư 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 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

+ Định kỳ 03 tháng/lần thu gom và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý theo đúng quy định.

- Trách nhiệm của hộ gia đình và nhà đầu tư thứ cấp:
- + Thu gom, phân loại chất thải nguy hại và bỏ vào các thùng đựng CTNH do Chủ đầu tư bố trí.
- + Các hộ gia đình phải phân loại chất thải nguy hại, tập kết đúng quy định.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

5.1. Chương trình giám sát chất lượng môi trường trong quá trình thi công xây dựng

Căn cứ theo Điều 111, Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và Điều 97, Điều 98 Văn bản hợp nhất Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải, khí thải.

5.2. Chương trình giám sát môi trường trong quá trình hoạt động

Căn cứ theo Điều 111, Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và Điều 97, Điều 98 Văn bản hợp nhất Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải, khí thải định kỳ.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

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

- Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định theo quy định tại Điều 114 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.
- Lắp đặt hệ thống, biển báo, mốc giới các địa bàn thi công khu vực Dự án và phối hợp với Chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân trong khu vực Dự án về thời gian và địa bàn thi công, xây dựng.
- 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; đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường bảo đảm đạt QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và các quy chuẩn hiện hành khác, yêu cầu của địa phương về bảo vệ môi trường.

- Tháo dỡ các công trình tạm ngay sau khi kết thúc thi công, xây dựng; thực hiện kịp thời công tác phục hồi, hoàn trả mặt bằng tại các công trường thi công, các khu vực đất tạm chiếm dụng, bãi chứa vật liệu tạm, bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về bảo vệ nguồn nước, khai thác, xả nước thải vào nguồn nước; đảm bảo các quy chuẩn kỹ thuật có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu rủi ro đến 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.

- Thực hiện đúng quy định về bảo đảm tỷ lệ về diện tích cây xanh trong khuôn viên Dự án, diện tích cây xanh cách ly với khu vực dân cư và với các công trình công cộng; bảo đảm khoảng cách an toàn đối với các công trình của Dự án tuân thủ theo các quy định của pháp luật về xây dựng.

- 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.

- 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 khoản 4, Điều 37, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 27, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 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 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.

- Chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về các thông tin, số liệu, hồ sơ pháp lý và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đảm bảo tính chính xác về các thông tin, số liệu, dữ liệu và kết quả tính toán.

- Thực hiện đầy đủ các yêu cầu khác có liên quan theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường./.