

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 Khu dân cư mới số 02, thị trấn Rừng Thông, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa (khu đô thị mới Rừng Thông) (nay là phường Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa) của Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương mại Minh Việt Phát

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;

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;

Căn cứ Quyết định số 1149/QĐ-UBND ngày 04/4/2022 của UBND tỉnh 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 thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh;

Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh: Số 3005/QĐ-UBND ngày 18/7/2024 về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu dân cư mới số 02, thị trấn Rừng Thông, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa (khu đô thị mới Rừng Thông) (nay là phường Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa); Số 4930/QĐ-UBND ngày 13/12/2024 về chấp thuận nhà đầu tư (cấp lần đầu ngày 13/12/2024);

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 1378/TTr-SNNMT ngày 12/11/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Khu dân cư mới số 02, thị trấn Rừng Thông, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa (khu đô thị mới Rừng Thông) (nay là phường Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa) của Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương mại Minh Việt Phát, 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 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.

Giao Sở Nông nghiệp và Môi trường, UBND phường Đông Sơn căn cứ chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn được giao để đôn đốc, kiểm tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với dự án; đặc biệt là công tác xây dựng và đưa vào vận hành các công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công. Kịp thời xử lý hoặc kiến nghị xử lý các hành vi vi phạm trong lĩnh vực bảo vệ môi trường theo đúng quy định của pháp luật.

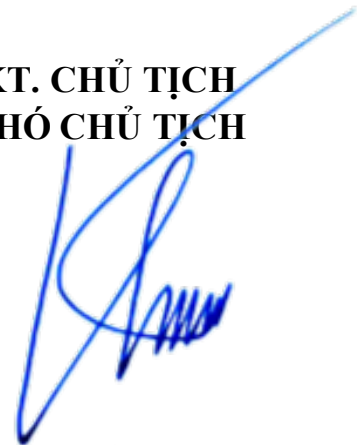
Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường, Chủ tịch UBND phường Đông Sơn, Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương mại Minh Việt Phát, Thủ trưởng các ngành, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3 QĐ;
- Chủ tịch UBND tỉnh (để b/c);
- Lưu: VT, NNMT.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Mai Xuân Liêm

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
Dự án Khu dân cư mới số 02, thị trấn Rừng Thông, huyện Đông Sơn,
tỉnh Thanh Hóa (khu đô thị mới Rừng Thông) (nay là phường Đông Sơn,
tỉnh Thanh Hóa)

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /2025 của Chủ tịch UBND tỉnh)

1. Thông tin chung dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khu dân cư mới số 02, thị trấn Rừng Thông, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa (khu đô thị mới Rừng Thông) (nay là phường Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa).

- Địa điểm thực hiện: Phường Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

- Chủ dự án: Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng và Thương mại Minh Việt Phát.

+ Người đại diện: Bà Dương Thị Vân Anh.

+ Chức vụ: Giám đốc.

+ Địa chỉ: Số 01 lô BT7-1 khu đô thị Đông Sơn, phường Đông Quang, tỉnh Thanh Hóa.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

1.2.1. Phạm vi dự án

Khu đất thực hiện dự án tại phường Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

1.2.2. Quy mô, công suất dự án

Dự án Khu dân cư mới số 02, thị trấn Rừng Thông, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa (khu đô thị mới Rừng Thông) (nay là phường Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa) với tổng diện tích khu đất theo chấp thuận Chủ trương đầu tư tại Quyết định số 3005/QĐ-UBND ngày 18/7/2024 của UBND tỉnh là 249.132,3 m² (không bao gồm 1.875,57 m² diện tích đất là tuyến đường giao thông hiện trạng đã được đầu tư xây dựng phía Đông dự án, từ mốc M16 đến M18, đường Thống Nhất). Theo Quyết định số 1926/QĐ-UBND ngày 06/6/2024 của UBND huyện Đông Sơn về việc quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 của dự án, diện tích quy hoạch dự án là: 251.007,87 m².

- Quy mô sử dụng đất:

+ Đất nhà văn hoá: Diện tích 1.579,84 m²

+ Đất trường liên cấp: Diện tích 11.420,00 m².

+ Đất ở mới: Diện tích 81.700,50 m². Trong đó đất chia lô liền kề với 459 lô, diện tích 50.234,30 m²; đất biệt thự với 23 lô, diện tích 15.150,00 m²; đất nhà ở xã hội có diện tích 16.316,20 m².

- + Đất dịch vụ thương mại: Diện tích 7.915,27 m².
- + Đất cây xanh - Mặt nước: Diện tích 26.590,97 m².
- + Đất hạ tầng kỹ thuật: Diện tích 1.754,32 m².
- + Đất giao thông: Diện tích 107.030,54 m² (không bao gồm 1.875,57 m² đất tuyến đường Thống Nhất đã xây dựng)
- + Bãi đỗ xe: Diện tích: 7.341,49 m².
- Quy mô dân số: Khoảng 1.800 người (chưa bao gồm dân số trong nhà ở xã hội 1.800 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, gồm các hạng mục:
 - Công trình hạ tầng kỹ thuật: Đầu tư xây dựng đồng bộ công trình hạ tầng kỹ thuật, gồm: san nền, giao thông, bãi đỗ xe, hệ thống cấp nước, thoát nước mưa, nước thải và vệ sinh môi trường, trạm xử lý nước thải, cấp điện, điện chiếu sáng, hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động, PCCC, cây xanh và các công trình đồng bộ theo quy hoạch.
 - + Công trình hạ tầng xã hội: Đầu tư xây dựng nhà văn hóa, công viên cây xanh, cây xanh cách ly.
 - + Công trình nhà ở: Đầu tư xây dựng phần thô và hoàn thiện mặt trước 193 căn nhà ở liền kề theo Công văn số 9058/UBND-CN ngày 25/6/2024 của UBND tỉnh Thanh Hóa.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ với diện tích 230.504,50 m², là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại Khoản 4, Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường được sửa đổi bởi 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 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 văn hóa, thi công nhà xây thô hoàn thiện mặt ngoài, 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 của người dân trong dự án, các hoạt động vệ sinh môi trường trong dự án phát sinh bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt...tác động đến hoạt động tiêu thoát nước khu vực và các yếu tố tự nhiên, 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. 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 thải từ quá trình tắm rửa, giặt giũ 4,3 m³/ngày; nước nhà vệ sinh 3,22 m³/ngày, nước thải nhà bếp 1,08 m³/ngày), chủ yếu chứa thành phần: chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, coliform,...

- 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 5 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 tầng đất mặt của đất trồng lúa khối lượng 46.100,94 m³; đất đào không thích hợp khối lượng 81.363,43 m³; đất dư trong quá trình đào đắp thi công các công trình trên đất 13.460,40 m³; bao bì xi măng 14,573 tấn; chất thải rắn xây dựng vật liệu rời như cát, đá dăm... 578,48 m³; mẫu sắt thép thừa, gỗ cốp pha loại...5,0 tấn.

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

- Chất thải rắn nguy hại, gồm: Giẻ lau chùi máy móc, vỏ chai đựng dầu nhớt, pin, ắc quy, nhựa...khối lượng khoảng 15 kg/tháng.

- Chất thải lỏng nguy hại khoảng 2.851,3 lít trong toàn bộ giai đoạn thi công.

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 trồng lúa nước với diện tích 23,05 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: Rủi ro, sự cố bom mìn tồn lưu; tai nạn lao động; cháy nổ,...

- Tác động từ nước mưa chảy tràn: Lượng nước mưa chảy tràn tại khu vực công trường thi công 0,82 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 612,26 m³/ngày đêm, trong đó: Nước thải tắm, rửa tay, giặt là 306,13 m³/ngày, nước thải vệ sinh (đại tiện, tiểu tiện) là 142,93 m³/ngày, nước thải ăn uống 163,20 m³/ngày. Tổng lượng nước thải lớn nhất kể đến hệ số không điều hoà K=1,2 là 734,72 m³, 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: 4.880 kg/ngày đêm. Trong đó: Chất thải phát sinh từ các hộ gia đình là 4.680 kg/ngày đêm; Chất thải phát sinh từ trường liên cấp, nhà văn hóa, khu dịch vụ thương mại là 200 kg/ngày đêm.

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

- + Từ quá trình quét dọn vệ sinh khuôn viên và bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung khoảng 484,5 kg. Trong đó chất thải rắn rừ vệ sinh các công trình công cộng là khoảng 100 kg/ngày; chất thải rắn và bùn thải từ trạm xử lý nước thải khoảng 384,5 kg/ngày.

- + Từ hoạt động nạo vét khơi thông cống rãnh thoát nước, hút bùn bể phốt (trường liên cấp, nhà văn hóa, khu dịch vụ thương mại và khu nhà ở xã hội) ước

tính khoảng 20 tấn/lần. Tần suất nạo vét khơi thông cống rãnh và hút bể phốt 6 tháng/lần.

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

Chất thải nguy hại: Khối lượng rác thải nguy hại chiếm khoảng 0,1% tổng khối lượng rác thải sinh hoạt tương đương khoảng 4,9 kg/ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm: đèn neon, ắc quy, pin, bình xịt muỗi, dầu nhớt thải,...

3.2.5. Các tác động khác:

- Lưu lượng nước mưa chảy tràn khoảng 1,03 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 biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

+ Đối với nước thải từ quá trình tắm giặt khoảng 4,3 m³/ngày, 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 mưa của khu vực.

+ Đối với nước thải từ nhà ăn có khối lượng là 1,08 m³/ngày, thu gom dẫn vào 01 bể tách dầu mỡ 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 hệ thống thu gom chung của khu vực. Váng dầu được đưa đi xử lý cùng chất thải sinh hoạt.

+ Đối với nước thải nhà vệ sinh có lưu lượng là 3,22 m³/ngày, Đơn vị thi công thuê 13 nhà vệ sinh (mỗi nhà vệ sinh có bể chứa chất thải 500 lít) để thu gom và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý 02 ngày/lần (có thể tăng lên 01 ngày/lần khi dự án thi công cao điểm, tập trung tối đa cán bộ công nhân trên công trường).

- Các biện pháp giảm thiểu tác động do 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, thu gom về 01 bể lắng có dung tích khoảng 25 m³ (sử dụng vải địa kỹ thuật (HDPE) lót đáy và thành để chống thấm), kích thước mỗi bể là D x R x H=5,0 m x 2,5 m x 2,0 m, bể được chia làm hai ngăn bằng vách ngăn lửng. Nước thải sau khi 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 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.

- Khi phát sinh bụi, dùng xe xitec dung tích 5 m³ để tưới nước làm ẩm dọc tuyến đường ra vào dự án và các vị trí thi công trong phạm vi dự án. Tuyến đường ra vào dự án là đường Lê Hy, phía Nam dự án. Phạm vi tưới ẩm đập bụi trên tuyến đường Lê Hy có chiều dài 1.500 m (750 m về mỗi phía tính từ cổng ra vào dự án). Nguồn nước sử dụng tưới ẩm đập bụi lấy từ sông Nhà Lê đoạn chảy qua gần dự án và tận dụng một phần nước thải rửa xe sau khi đã xử lý tại hố lắng.

- Sử dụng 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 chuyên dụng 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, có 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), 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 kích thước D x R x H = 60,0 m x 0,10 m x 0,15 m để dẫn vào hố lắng. Hố lắng có dung tích V = 25,0 m³ (kích thước D x R x H = 5,0 m x 2,5 m x 2,0 m) lót đáy và thành bằng bạt HDPE để chống thấm, trong hố lắng được bố trí phao khuấy thu váng dầu. Nước thải được dẫn vào hố lắng 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, 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, bố trí tăng cường thêm 01 công nhân để hỗ trợ.

- Cử người quét dọn sạch 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 và biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Ưu tiên tuyển 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 thi công.

+ 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 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, 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 578,48 m³: thu gom, tận dụng làm vật liệu san nền.

+ 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 làm vật liệu cho san lấp hoặc cán nền cho các hạng mục công trình xây dựng nhà liền kề, nhà văn hóa.

+ Đối với bao bì xi măng, khối lượng phát sinh 14.573 kg trong quá trình thi công xây dựng: thu gom hàng ngày và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn.

+ Đối với đất đào bóc tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa có khối lượng 46.100,94 m³: tận dụng một phần (15.255,55 m³) làm đất màu trồng cây trong dự án, phần còn lại (30.845,40 m³) sử dụng cải tạo đất trồng lúa thấp trũng tại phường Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa theo phương án đã được chấp thuận tại Văn bản số: 2821/UBND-NN ngày 19/11/2024 của UBND huyện Đông Sơn. Khu vực cải tạo đất được lựa chọn là khu đất trồng lúa thấp trũng của phường Đông Sơn (trước đây là xã Đông Thịnh) tại các thửa đất số 12, 13, 16, tờ bản đồ số 10; thửa số 514 đến 763 tờ bản đồ số 11 bản đồ địa chính xã Đông Thịnh (nay là phường Đông Sơn).

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

- Với chất thải nguy hại dạng rắn: Trang bị tối thiểu 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 Lê Hy.

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

- 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 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 rộng x cao = 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 $D \times R \times H = 1,0 \text{ m} \times 1,0 \text{ m} \times 1,0 \text{ m}$.

+ 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 trực tiếp trên công trường.

+ Chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu thi công 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, trang bị các thiết bị sơ cứu ban đầu (như: cáng, nẹp, băng, 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 huấn 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 phòng cháy chữa cháy – 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 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 chở 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, hạn chế việc làm hư hỏng các tuyến đường do xe chở quá nặng.

+ Trong quá trình thi công dự án nếu gây ra sụt lún, nứt, đổ công trình nhà cửa; hư hỏng các tuyến đường khu vực, 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 đúng 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 có 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 đầu tư thực hiện công tác dò phá bom mìn theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam:

+ Chủ đầu tư ký hợp đồng với đơn vị có chức năng rà phá bom mìn để triển khai thực hiện trên toàn khu vực dự án như: Tổng Công ty Xây dựng Lũng Lô trực thuộc Bộ Quốc phòng tại số 162, quận Đống Đa, Hà Nội.

+ 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 cờ, đặt các biển báo hiệu khu vực nguy hiểm để 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

- 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 nổi nước thải sinh hoạt từ các khu nhà xây thô, nhà văn hoá vào hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt chung của dự án. Lắp đặt đường ống chờ thu gom nước thải từ các lô đất đầu nổi vào hệ thống thu gom nước thải chung của dự án.

+ Đối với các căn nhà xây thô, nhà văn hóa: Xây dựng hoàn thiện bể tự hoại trong từng căn nhà và đầu nổi vào hệ thống thu gom chung của dự án.

+ Xây dựng hoàn thiện Trạm xử lý nước thải có công suất 750 m³/ngày đêm tại khu đất phía Tây Bắc dự án. Bố trí nguồn kinh phí để vận hành thử nghiệm trạm xử lý nước thải. Công nghệ xử lý nước thải: Bể gom → Bể điều hoà → Bể Anoxic → Bể hiếu khí 1 – MBBR → Bể hiếu khí 2 → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Cống thoát nước thải chung theo quy hoạch khu vực là tuyến cống D500 thoát nước thải chung theo quy hoạch phân khu số 09 dọc theo Đại lộ Rừng Thông (đường vành đai 2.5) có tọa độ (X = 2192870; Y = 575495). Nước thải sau 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, lưu lượng xả thải $F \leq 2.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$) (theo đề xuất của chủ đầu tư).

+ Việc bàn giao Trạm xử lý nước thải tập trung của dự án cho 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 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, xử lý nước thải sau khi đã nhận bàn giao từ Chủ đầu tư.

+ Bố trí thu chi phí xử lý nước thải.

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

- Trách nhiệm của các hộ dân và nhà đầu tư trung tâm thương mại, trường liên cấp, khu nhà ở xã hội:

+ Đối với các hộ gia đình ở khu liên kề, khu biệt thự: 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, xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thu gom, thoát nước thải nội bộ và đấu nối vào đường ống chờ do Chủ đầu tư lắp đặt tại từng lô đất để dẫn về hố ga gần nhất trên tuyến 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.

+ 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, đấu nối nước thải; Tuân thủ việc phân dòng nước thải, không đấu 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 nhà đầu tư trung tâm thương mại, trường liên cấp, khu nhà ở xã hội:

Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thu gom, thoát nước thải, công trình xử lý nước thải nội bộ (bể tự hoại, bể tách dầu mỡ) và đấu nối vào đường ống chờ do Chủ dự án lắp đặt để dẫn về hệ thống thu gom chung của dự án.

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 khu vực công viên các vị trí quy hoạch; Trồng cây xanh trên vỉa hè dọc theo các tuyến đường (hố trồng cây bố trí vào giữa 2 lô đất); Bố trí xây dựng hệ thống xử lý mùi tại trạm xử lý nước thải.

- 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; 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 tối đa việc rơi vãi vật liệu xây dựng ra đường; Có các biện pháp tuyên truyền để người dân hạn chế sử dụng nhiên liệu hóa thạch, củi, rơm trong việc đun nấu.

- Trách nhiệm của các hộ dân và các nhà đầu tư thứ cấp (trung tâm thương mại, trường liên cấp, khu nhà ở xã hội):

Chủ động vệ sinh hàng ngày đối với 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 khu vực nhà bếp phải trang bị bộ phận hút, lọc khói bếp trước khi thải ra môi trường; Bổ sung chế phẩm khử mùi đối với các bể phốt xử lý nước thải sinh hoạt; Các hộ dân, chủ đầu tư thứ cấp khi xây dựng nhà cửa, công trình 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; Tiến hành phun tưới nước làm ẩm mặt đường, vỉa hè khu vực trước phần đất của mình trong những ngày hanh nóng nhằm hạn chế một phần bụi, đất cát có thể theo gió phát tán vào không khí.

4.2.3. 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 100 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 (dọc trục đường giao thông nội bộ, khu vực bãi đỗ xe, nhà văn hóa) để thu gom rác thải;

+ Bố trí khu vực tập kết chất thải tập trung (bao gồm chất thải rắn sinh hoạt thông thường và chất thải nguy hại) với diện tích khoảng 100 m² gần với khu vực đầu tư xây dựng Trạm xử lý nước thải. Khu vực tập kết chất thải tạm thời bố trí mái che bằng tôn và có rãnh thu gom nước thải từ chất thải rắn vào hệ thống thu gom và thoát nước thải dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung của dự án để xử lý.

- Trách nhiệm của chính quyền địa phương:

+ 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 tro, chất thải dễ phân hủy) đưa đi xử lý. 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.

+ Chỉ đạo các đơn vị chuyên môn thường xuyên quét dọn, thu gom rác thải tại các khu vực: đường giao thông, công viên, khu nhà văn hóa, trường liên cấp,...thuộc khu vực dự án. Thường xuyên phun chế phẩm khử mùi tại khu tập kết rác thải sinh hoạt để giảm mùi hôi từ bãi tập kết rác tạm; 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 bề tự hoại khu vực công cộng).

- Trách nhiệm của các hộ dân và các nhà đầu tư thứ cấp (trung tâm thương mại, trường liên cấp, khu nhà ở xã hội):

+ Các hộ gia đình, nhà đầu tư thứ cấp 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 nhà ở.

+ 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 nguy hại

- Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

+ Bố trí khu vực tập kết chất thải nguy hại (trong khu vực tập kết chất thải thông thường) diện tích 4 m² có mái che, nền đổ bê tông cao 20 cm, có gờ xung quanh tránh tràn để tập kết chất thải tạm thời chất thải nguy hại.

+ Trang bị 03 thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng có dung tích 120 lít, để lưu chứa riêng biệt chất thải nguy hại dạng rắn, chất thải nguy hại dạng lỏng, chất thải nguy hại dễ vỡ (Chủ đầu tư trang bị lần đầu).

- Trách nhiệm của Chính quyền địa phương:

+ Bổ sung các thùng chuyên dụng để lưu chứa chất thải nguy hại khi bị hư hỏng.

+ Phổ biến các quy định, cách thức thu gom, phân loại chất thải nguy hại và quản lý 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 Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường cho người dân, để thu gom chất thải nguy hại chuyển vào các thùng chứa chất thải nguy hại theo các chủng loại quy định đã được dán nhãn bên ngoài thùng.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Trách nhiệm của các hộ dân và các nhà đầu tư thứ cấp (trung tâm thương mại, trường liên cấp, khu nhà ở xã hội):

+ 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, nhà đầu tư thứ cấp phải phân loại chất thải nguy hại, tập kết đúng nơi quy định.

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

a. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn

- Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

+ Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thu gom, đầu 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 và cuối cùng thoát 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 đầu 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.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động do sự cố vỡ đường ống cấp nước, trạm xử lý nước thải.

- Chủ dự án có trách nhiệm thi công, lắp đặt đường ống cấp nước phải đảm bảo tiêu chuẩn hiện hành; Trang bị các thiết bị dự phòng để kịp thời thay thế khi có hỏng hóc thiết bị phục vụ vận hành trạm xử lý nước thải; trang bị máy thổi khí dự phòng để có thể chạy luân phiên.

- Chính quyền địa phương có trách nhiệm (sau khi nhận bàn giao công trình) thường xuyên theo dõi vận hành và thực hiện bảo dưỡng định kỳ hệ thống xử lý, tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình vận hành của hệ thống xử lý nước thải; thiết kế, lắp đặt các thiết bị dự phòng để đảm bảo hệ thống luôn hoạt động khi có sự cố; thiết lập chương trình quan trắc thích hợp cho trạm xử lý nước thải; giám sát vận hành hàng ngày và thường xuyên bảo dưỡng, thay thế các thiết bị.

Trường hợp xảy ra sự cố hệ thống xử lý nước thải, tạm dừng hoạt động của trạm xử lý nước thải để kiểm tra; khóa chặn các van tại các bể chứa thành phần để tăng thể tích lưu chứa nước thải. Sau khi khắc phục xong, mở các van tại các bể chứa thành phần để nước thải được tiếp tục xử lý đạt QCVN

14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B, lưu lượng xả thải $F \leq 2.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$) (theo đề xuất của chủ đầu tư) trước khi thoát ra môi trường.

c. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

- Yêu cầu các hộ dân, nhà đầu tư thứ cấp sử dụng tuân thủ các biện pháp an toàn về điện, gas trong sinh hoạt hàng ngày và hướng dẫn cho người dân các kỹ năng cơ bản về phòng cháy, chữa cháy.

- Chủ dự án lập phương án chữa cháy, thoát nạn trình cấp có thẩm quyền thẩm duyệt hoặc phê duyệt theo quy định và thực hiện theo phương án được thẩm duyệt, phê duyệt; lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy, thiết bị phòng cháy và chữa cháy cho các công trình của Dự án, đảm bảo chất lượng; đảm bảo thường trực nguồn nước chữa cháy.

- Chính quyền địa phương có trách nhiệm định kỳ kiểm tra tình trạng hoạt động của các trang thiết bị ứng phó cháy nổ, đảm bảo các thiết bị luôn ở trạng thái hoạt động tốt để công tác ứng phó sự cố cháy nổ được thực hiện an toàn; ban hành quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn; quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy đối với cán bộ, công nhân viên tham gia vận hành Dự án; thường xuyên tổ chức tập huấn nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy và bố trí lực lượng thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ.

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 trong giai đoạn thi công.

5.2. Chương trình giám sát chất lượng 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 thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ.

- + Vị trí quan trắc: Nước thải tại vị trí sau hệ thống xử lý nước thải tập trung trước khi chảy vào mương thoát nước chung của khu vực.

- + Tần suất: 3 tháng/lần.

- + Thông số giám sát: pH; BOD₅; COD; tổng chất rắn lơ lửng TSS; Tổng Phốt

pho (T-P); Amoni (N-NH₄⁺) tính theo N; Tổng Nitơ (T- N); Sunfua (S²⁻); Dầu mỡ động, thực vật; Chất hoạt động bề mặt anion; Tổng Coliform.

+ 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, lưu lượng xả thải $F \leq 2.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$) (theo đề xuất của chủ đầu tư).

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; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông.

- 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 đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu, dữ liệu và kết quả tính toán.

- 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 an toàn vệ sinh môi trường và 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 phạm kỹ thuật có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu rủi ro đến môi trường; chỉ được phép đổ thải các loại bùn, đất, đá thải, phế liệu xây dựng phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án vào đúng các vị trí đã được chính quyền địa phương chấp thuận và phải có biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, đổ thải.

- 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 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 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.

- Thực hiện yêu cầu khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường./.