

Số: /QĐ-SNNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
Dự án: Dự án thành phần phân khu B thuộc Dự án đầu tư
Xây dựng Khu đô thị thể thao Olympic**

GIÁM ĐỐC SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020; Luật sửa đổi, bổ sung một số Điều của 15 Luật trong lĩnh vực Nông nghiệp và Môi trường số 146/2025/QH15 ngày 11/12/2025;

Căn cứ 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 bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026;

Căn cứ Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ 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 bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025, Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16/6/2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026;

Căn cứ Quyết định số 60/2025/QĐ-UBND ngày 26/9/2025 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 231/QĐ-UBND ngày 15/01/2026 của UBND thành phố Hà Nội về việc ủy quyền cho Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường, Chủ tịch UBND cấp xã giải quyết thủ tục hành chính lĩnh vực Quản lý chất lượng Nông, Lâm sản và Thủy sản; Trồng trọt và Bảo vệ thực vật; Chăn nuôi, Thú y và Thủy sản; Thủy lợi; Lâm nghiệp và Kiểm lâm; Môi trường; Bảo tồn thiên nhiên và Đa dạng sinh học; Địa chất và Khoáng sản; Tài nguyên nước thuộc thẩm quyền giải quyết của Chủ tịch UBND thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 442/QĐ-SNNMT ngày 26/02/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội về việc ban hành Quy chế làm việc của Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội; Quyết định số 496/QĐ-SNNMT ngày 05/3/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn các Phòng

chuyên môn, nghiệp vụ thuộc Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội; Quyết định số 479/QĐ-SNNMT ngày 03/3/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc phân công công tác giữa Giám đốc Sở và các Phó Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Chủ dự án tại Văn bản số 228/2026/CV-VHM-PTDA ngày 06/4/2026 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản lý môi trường tại Báo cáo ngày 08/4/2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Dự án thành phần phân khu B thuộc Dự án đầu tư Xây dựng Khu đô thị thể thao Olympic” (sau đây gọi là Dự án) do Công ty Cổ phần Vinhomes đại diện Liên danh nhà đầu tư (bao gồm: Công ty Cổ phần Vinhomes, Công ty Cổ phần đầu tư bất động sản Ngọc Hồi, Công ty Cổ phần nghiên cứu đầu tư và phát triển Tương Lai, Công ty TNHH đầu tư và phát triển thương mại Ngọc Quý) (sau đây gọi là Chủ dự án), thực hiện tại các xã Thường Tín, Thượng Phúc, Tam Hưng và Dân Hòa, thành phố Hà Nội 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 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./.

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường; (để b/cáo)
 - Chủ tịch UBND Thành phố;
 - Giám đốc Sở;
 - PGĐ Sở Nguyễn Minh Tấn;
 - Phòng Quản lý môi trường;
 - Trung tâm Công nghệ thông tin và chuyển đổi số nông nghiệp và môi trường Hà Nội (để đăng tải trên Công điện tử Sở);
 - UBND các xã: Thường Tín, Thượng Phúc, Tam Hưng và Dân Hòa;
 - Công ty Cổ phần Vinhomes;
 - Lưu: VT, HS _{Dung}.
- MHS: H26.103.260304-101050

GIÁM ĐỐC

Bùi Duy Cường

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
“DỰ ÁN THÀNH PHẦN PHÂN KHU B THUỘC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KHU ĐÔ THỊ THỂ THAO OLYMPIC”
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-SNNMT ngày tháng 4 năm 2026
của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án thành phần phân khu B thuộc Dự án đầu tư Xây dựng Khu đô thị thể thao Olympic.
- Địa điểm thực hiện Dự án: Các xã Thường Tín, Thượng Phúc, Tam Hưng và Dân Hòa, thành phố Hà Nội.
- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Vinhomes.
- Địa chỉ liên hệ: Tòa nhà văn phòng Symphony, Đường Chu Huy Mân, Khu đô thị Sinh thái Vinhomes Riverside, phường Phúc Lợi, thành phố Hà Nội.
- Dự án “Dự án thành phần phân khu B thuộc Dự án đầu tư Xây dựng Khu đô thị thể thao Olympic” nằm trong tổng thể Dự án Xây dựng Khu đô thị thể thao Olympic đã được UBND thành phố Hà Nội chấp thuận chủ trương triển khai thực hiện tại Quyết định số 6277/QĐ-UBND ngày 17/12/2025; Dự án thành phần phân khu B đã được UBND thành phố Hà Nội phê duyệt quy hoạch phân khu đô thị thể thao Olympic, tỷ lệ 1/2000 tại Quyết định số 6260/QĐ-UBND ngày 16/12/2025.

1.2. Quy mô, công suất

- Diện tích sử dụng đất là 2.944,39 ha (29.443.898,6 m²). Trong đó diện tích khu đô thị là 2.533,1 ha và khu liên hợp thể thao là 411,29 ha được xác định theo ranh giới hồ sơ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị Olympic khu B, thuộc khu vực phát triển đô thị phía Nam đường Vành đai 4 trong Quy hoạch Tổng thể Khu đô thị thể thao Olympic.
- Quy mô dân số là 186.760 người.
- Quy mô đầu tư: Đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, các công trình trên đất (công trình nhà ở, công trình thương mại dịch vụ du lịch, công trình trường học, công trình y tế, công trình thể thao, công viên cây xanh, cảnh quan mặt nước, bãi đỗ xe) theo quy hoạch trên khu đất có diện tích 2.944,39 ha tại các xã Thường Tín, Thượng Phúc, Tam Hưng và Dân Hòa, thành phố Hà Nội.

1.3. Phạm vi

1.3.1. Phạm vi của Dự án

- Vị trí, ranh giới Dự án: Khu đất lập Dự án thuộc địa bàn các xã Thường Tín, Thượng Phúc, Tam Hưng và Dân Hòa, thành phố Hà Nội, diện tích 2.944,39

ha, có vị trí:

- + Phía Bắc giáp đường Vành đai 4.
- + Phía Nam trùng ranh giới hành chính xã Dân Hòa và Thượng Phúc.
- + Phía Đông trùng tuyến đường sắt cao tốc Bắc Nam.
- + Phía Tây giáp với Quốc lộ 21C.

1.3.2. Các hạng mục công trình của Dự án

Thực hiện giải phóng mặt bằng trên diện tích khoảng 2.944,39 ha, san nền, xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật cho khu đất, đầu tư xây dựng các công trình trên đất theo quy hoạch được duyệt, với các hạng mục gồm:

- Đầu tư xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật trên tổng diện tích khoảng 2.944,39 ha (đường giao thông, hệ thống cấp nước sinh hoạt và cứu hỏa, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống cấp điện, hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống chiếu sáng).

- Khu liên hợp thể thao diện tích khoảng 411,29 ha gồm các công trình và khu chức năng chính: Sân vận động Lạc Việt Stadium, sân vận động Olympic Stadium, cung thể thao dưới nước Global Aquatic Arena, khu phức hợp Thể thao Olympic Sport Arena, sân Golf, nhà thi đấu xe đạp lòng chảo, bệnh viện y khoa thể thao, trung tâm nghiên cứu công nghệ thể thao, tổ hợp vui chơi thể thao, thương mại dịch vụ đô thị, bãi đỗ xe, công viên cây xanh, cảnh quan mặt nước.

- Khu đô thị thể thao diện tích khoảng 2.533,1 ha gồm các công trình và khu chức năng chính: Khu nhà ở (nhà ở liền kề, nhà ở biệt thự, nhà ở chung cư); công trình hạ tầng xã hội (văn hóa, trạm y tế, trường học, trung tâm văn hóa thể dục, thể thao); công trình thương mại dịch vụ du lịch; bãi đỗ xe, công viên cây xanh, cảnh quan mặt nước.

1.3.3. Các hoạt động của Dự án

a) Hoạt động của Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng

- Hoạt động giải phóng mặt bằng, phát quang tại khu vực thực hiện Dự án.
- Hoạt động đào, đắp san nền, phá dỡ các công trình hiện hữu.
- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.
- Hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường.

b) Hoạt động của Dự án trong giai đoạn vận hành:

- Hoạt động của dân cư trong khu đô thị thể thao tại Dự án.
- Hoạt động vui chơi giải trí các khu vực, hoạt động thể thao, sân golf và khu vực công cộng trong khuôn viên dự án.
- Hoạt động vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật của Dự án.

1.3.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư không thuộc

phạm vi đánh giá tác động môi trường

- Phạm vi đánh giá tác động môi trường được phê duyệt tại Quyết định này không bao gồm hoạt động khai thác nguyên vật liệu phục vụ thi công nằm ngoài ranh giới Dự án.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Căn cứ theo Quy định tại khoản 4, Điều 25 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

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

2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Hoạt động đền bù giải phóng mặt bằng, dọn dẹp mặt bằng.
- Hoạt động đào đắp, san nền thi công xây dựng các công trình chính, công trình bảo vệ môi trường.
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, phế thải.
- Hoạt động sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng.

Các hoạt động nêu trên phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước rửa xe, chất thải rắn (CTR) sinh hoạt, CTR thông thường, chất thải nguy hại (CTNH) ảnh hưởng đến cảnh quan, môi trường, giao thông khu vực Dự án.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động sinh hoạt của người dân tại các công trình nhà ở, trường học, công trình thương mại dịch vụ, khu vực công cộng trong phạm vi Dự án phát sinh nước thải sinh hoạt, CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường, CTNH.
- Hoạt động vui chơi giải trí các khu vực, hoạt động thể thao, sân golf và khu vực công cộng trong khuôn viên dự án phát sinh nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp, CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường, CTNH.
- Hoạt động quản lý, vận hành Dự án có nguy cơ xảy ra sự cố ngập úng; hoạt động của trạm xử lý nước thải phát sinh mùi, bùn thải.
- Hoạt động của các phương tiện vận chuyển ra vào Dự án phát sinh tiếng ồn, độ rung, bụi và khí thải.

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

3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

3.1.1. Nước thải, khí thải

a. Nguồn phát sinh, tính chất của nước thải

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của khoảng 3.000 công nhân

thi công của Dự án phát sinh với lưu lượng khoảng 135 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSS, BOD₅, Amoni, Nitrat, Phosphat, dầu mỡ động, thực vật, Coliform.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa xe chở nguyên vật liệu xây dựng trước khi ra khỏi công trường, vệ sinh máy móc, thiết bị phát sinh khoảng 425,28 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng là: TSS, dầu mỡ.

- Nước thải thi công cọc khoan nhồi phát sinh khoảng 385,6 m³/ngđ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.

b. Nguồn phát sinh, tính chất của khí thải

- Bụi từ quá trình phá dỡ các công trình hiện hữu; đào đắp san nền; bốc xếp, tập kết, vận chuyển nguyên vật liệu thi công, đất đá thải, phế thải; cắt vật liệu; thi công xây dựng các hạng mục công trình kỹ thuật của Dự án.

- Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phương tiện thi công trên công trường. Thông số ô nhiễm đặc trưng là: bụi, SO_x, NO_x, CO, VOC.

- Hoạt động của trạm trộn bê tông phục vụ thi công xây dựng dự án phát sinh bụi lơ lửng.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động hàn, kết nối các kết cấu. Thông số ô nhiễm đặc trưng là: khói hàn, CO, NO_x.

- Hơi nhựa đường từ quá trình thi công đường. Thông số ô nhiễm đặc trưng là hơi dầu, nhiệt dư.

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a. Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt

- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của công nhân xây dựng phát sinh khoảng 1.500 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

b) Nguồn phát sinh, tính chất (loại) của chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Đất hữu cơ từ quá trình bóc tách tầng mặt đất trồng lúa khoảng 4.248.595 m³.

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình phá dỡ công trình hiện hữu tại khu vực Dự án, khối lượng khoảng 10.800 tấn. Thành phần chủ yếu: Gạch, sắt thép vụn, bê tông vỡ.

- Sinh khối từ hoạt động phát quang cây cối, thực bì trong khu vực thực hiện Dự án, khối lượng khoảng 8.122,9 tấn.

- Chất thải rắn xây dựng từ hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phát sinh khoảng 14.177 tấn/tháng thi công xây dựng. Thành phần chủ yếu: gồm cát, sỏi rơi vãi, gạch vỡ, vỏ bao xi măng, vôi vữa thừa, cốp pha.

c) Nguồn phát sinh, tính chất (loại) của chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại từ hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phát sinh khoảng 147,7 kg/tháng. Thành phần chủ yếu: giẻ lau dính dầu, dầu thải, thùng chứa sơn, ắc quy hỏng.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị thi công và hoạt động khoan hàn, cắt, đào, đầm.

- Độ rung phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị san ủi, đầm nén, máy trộn bê tông, đập móng cốt thép, xe tải vận chuyển nguyên vật liệu.

3.1.4. Các tác động khác (nếu có)

- Dự án chiếm dụng đất trồng lúa 02 vụ, tác động đến kinh tế xã hội, an ninh lương thực, việc làm của người dân.

- Di dời dân cư, chuyển mục đích sử dụng đất gây ảnh hưởng tới hoạt động sản xuất nông nghiệp, đời sống, việc làm, sinh kế, thu nhập của các hộ dân bị ảnh hưởng.

- Nước mưa chảy tràn: Tác động của nước mưa chảy tràn kéo theo các tạp chất trên bề mặt công trường sẽ gây ra các tác động suy giảm chất lượng nước mặt khu vực

- Hoạt động san lấp, hoàn trả kênh mương nội đồng trong phạm vi Dự án có nguy cơ tác động đến hoạt động tưới, tiêu của khu vực, nguy cơ gây ngập úng tại khu vực dân cư; tác động đến chất lượng nước công trình thủy lợi.

- Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất, đá thải, phế thải có nguy cơ gây ngập úng, ảnh hưởng đến hoạt động giao thông đường bộ và tiềm ẩn nguy cơ sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông, cháy, nổ.

- Hoạt động tập trung đông công nhân có khả năng làm mất trật tự an ninh xã hội khu vực Dự án.

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Nước thải, khí thải

a) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

- Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của khu dân cư, khu đô thị thể thao, thương mại, dịch vụ, khu liên hợp thể thao với lưu lượng khoảng 66.844 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSS, BOD₅, tổng N, tổng P, dầu mỡ động, thực vật, Coliform.

- Nước thải phát sinh từ khu vực bệnh viện y khoa thể thao với lưu lượng khoảng 480 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, BOD₅, COD, tổng N, tổng P, dầu mỡ động, thực vật, Coliform, các loại virus, vi trùng gây bệnh.

- Nước thải phát sinh từ quá trình rửa lọc hệ thống lọc nước phục vụ hoạt động của cung thể thao dưới nước khoảng $80 \text{ m}^3/1 \text{ lần}/1 \text{ tuần}$. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSS.

b) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển của các phương tiện giao thông. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, NO_2 , CO, SO_2 .

- Mùi phát sinh từ khu vực tập kết tạm thời chất thải rắn sinh hoạt. Thông số ô nhiễm đặc trưng là: CH_4 , H_2S , NH_3 , Mercaptan.

- Mùi phát sinh từ hệ thống thoát nước, trạm xử lý nước thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng là CH_4 , H_2S , NH_3 , Mercaptan.

- Hơi thuốc bảo vệ thực vật phát sinh từ quá trình phun thuốc bảo vệ thực vật để chăm sóc cây, cỏ.

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt

- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của các công trình nhà ở, thể thao, trường học, y tế, thương mại dịch vụ, khu vực công cộng trong phạm vi Dự án khoảng 279,21 tấn/ngày đêm. Thành phần chủ yếu: bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

b) Nguồn phát sinh, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường.

- Hoạt động vận hành hệ thống thoát nước mưa, nước thải, trạm xử lý nước thải tập trung của Dự án phát sinh bùn thải với tổng khối lượng khoảng 3.153 tấn/năm.

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

Chất thải nguy hại từ hoạt động hạ tầng kỹ thuật của dự án, hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị phát sinh khoảng 15,077 tấn/năm. Thành phần chính chủ yếu gồm: găng tay, giẻ lau dính dầu thải, pin thải, ắc quy thải, bóng đèn thải, bao bì mềm thải, hộp mực in thải, dầu thải, than hoạt tính thải.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung từ việc vận hành hoạt động của máy phát điện dự phòng, hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông ra vào Dự án.

3.2.4. Các tác động khác

- Nước mưa chảy tràn: Lượng nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án kéo theo một lượng các tạp chất lơ lửng và các chất ô nhiễm khác trên mặt tuyến đường.

- Sự cố về hệ thống xử lý nước thải: Sự cố dừng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung dẫn đến nước thải sau xử lý không đạt tiêu chuẩn theo quy định, hệ thống xử lý nước thải có sự cố nghiêm trọng.

- Sự cố với hệ thống thoát nước, ngập lụt, sự cố cháy nổ,... ảnh hưởng đến môi trường.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án đầu tư

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt phát sinh của công nhân: Bố trí các nhà vệ sinh di động để thu gom nước thải sinh hoạt. Chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút toàn bộ nước thải, bùn cặn vận chuyển xử lý theo quy định. Các nhà vệ sinh di động được tháo dỡ sau khi kết thúc mỗi giai đoạn thi công.

Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt → Nhà vệ sinh di động → Đơn vị có chức năng hút, vận chuyển, xử lý khi đầy bể.

- Bố trí các vị trí rửa xe tại công ra vào công trường để rửa xe và vệ sinh các loại máy móc, thiết bị thi công trên công trường. Nước thải phát sinh được thu gom, xử lý bằng hố lắng có kết cấu 02 ngăn dung tích khoảng 30 m³/hố, có vải lọc dầu để thu các váng dầu. Nước sau lắng được tuần hoàn tái sử dụng vào mục đích rửa xe, tưới ẩm và không xả ra ngoài môi trường; váng dầu và vật liệu tách dầu được định kỳ thu gom xử lý cùng với CTNH.

Quy trình xử lý: Nước thải từ hoạt động rửa xe, rửa dụng cụ thi công → Hố lắng, tách dầu → Tái sử dụng rửa xe, làm ẩm vật liệu thi công, đất đá thải trước khi vận chuyển, tưới nước đập bụi

- Bố trí các bể lắng cặn nước thải thi công có dung tích khoảng 5 m³/bể tại các vị trí thi công khoan cọc nhồi, để thu gom, lắng cặn nước thải từ hoạt động khoan cọc nhồi trước khi tái sử dụng cho mục đích pha chế dung dịch khoan, tưới ẩm vật liệu thi công, đất đá thải trước khi vận chuyển, không xả thải ra môi trường.

Quy trình xử lý: Nước thải từ hoạt động khoan cọc nhồi → Bể lắng cặn → Tái sử dụng 100% cho hoạt động pha chế dịch khoan, làm ẩm vật liệu thi công, đất đá thải trước khi vận chuyển.

b) Giai đoạn vận hành

- Hệ thống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt được tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước mưa, không bao gồm thu gom nước thải sinh hoạt cho khu dân cư hiện trạng.

- Bố trí các tuyến đường ống HDPE và BTCT kích thước D300-D800 kết hợp các trạm bơm chuyển bậc để thu gom nước thải phát sinh tại khu nhà ở, các công trình chức năng của Dự án về các trạm xử lý nước thải (XLNT) tập trung để xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- Nước cấp cho hoạt động của cung thể thao dưới nước được lọc bằng các bồn lọc áp lực, khử trùng và cấp tuần hoàn lại sử dụng. Nước thải từ quá trình rửa lọc hệ thống lọc nước được đầu nối vào hệ thống thoát nước thải đưa về trạm xử lý nước thải tập trung B2, công suất 33.000 m³/ngày đêm để xử lý.

- Nước thải y tế từ bệnh viện y khoa thể thao được xử lý bằng hệ thống xử lý công suất 500 m³/ngày đêm, quy trình công nghệ xử lý như sau:

Nước thải y tế từ bệnh viện → Bể thu gom → Bể tách dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể anoxic → Bể aerotank → Bể MBR → Bể chứa nước sau xử lý → Nguồn tiếp nhận.

- Đầu tư xây dựng và vận hành 04 trạm XLNT sinh hoạt tập trung bao gồm: trạm B1 công suất 15.000 m³/ngày đêm, trạm B2 công suất 18.000 m³/ngày đêm, trạm B3 công suất 33.000 m³/ngày đêm và trạm B4 công suất 2.000 m³/ngày đêm. Quy trình công nghệ các trạm XLNT của Dự án như sau:

Nước thải sinh hoạt → Ngăn tiếp nhận → Thiết bị lọc rác thô → Bể thu gom → Bể tách dầu mỡ → Bể lắng sơ cấp → Bể điều hòa → Thiết bị lọc rác tinh → Cụm bể sinh học công nghệ MNR → Bể lắng sinh học → Bể trung gian 1 → Bể lọc vật liệu AFM → Bể trung gian 2 → Bể khử trùng → Mương quan trắc → Nguồn tiếp nhận.

- Tọa độ vị trí xả nước thải các trạm xử lý (theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 105⁰⁰, múi chiều 3^o) và nguồn tiếp nhận:

+ Trạm XLNT B1: X(m) = 2308627 ; Y(m) = 584280, xả ra sông Nhuệ.

+ Trạm XLNT B2: X(m) = 2309895 ; Y(m) = 588930, xả ra mương hiện trạng chảy về sông Sô Lịch.

+ Trạm XLNT B3: X(m) = 2304910; Y(m) = 588398, xả ra sông Nhuệ.

+ Trạm XLNT B4: X(m) = 2307760 ; Y(m) = 587616, xả ra sông Nhuệ.

+ Trạm XLNT y tế: X(m) = 2303748 ; Y(m) = 586951, xả ra sông Nhuệ.

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất:

+ Trạm B1: 15.000 m³/ngày đêm.

+ Trạm B2: 18.000 m³/ngày đêm.

+ Trạm B3: 33.000 m³/ngày đêm.

+ Trạm B4: 2.000 m³/ngày đêm.

+ Trạm XLNT y tế: 500 m³/ngày đêm.

- Phương thức xả thải: Tự chảy hoặc bơm cưỡng bức.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ Đối với nước thải sinh hoạt: 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 A

(Bảng 1).

+ Đối với nước thải y tế: QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A.

- Hệ thống quan trắc tự động, liên tục:

Lắp đặt 05 hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục cho hệ thống xử lý nước thải tập trung tại vị trí nước thải sau xử lý trước khi xả ra ngoài môi trường của 05 trạm xử lý nước thải. Tần suất giám sát: liên tục 24/24 giờ. Thông số giám sát: lưu lượng nước thải (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (bao gồm thiết bị lấy mẫu tự động, liên tục có camera theo dõi) được truyền số liệu trực tiếp đến Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội theo quy định.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải thi công xây dựng, nước thải vệ sinh phương tiện vận chuyển, thi công và nước thải khác trước khi thực hiện các hoạt động thi công xây dựng, đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng Dự án được thu gom, xử lý theo quy định.

- Xây dựng, quản lý và vận hành hệ thống thu gom nước thải và trạm xử lý nước thải tập trung phù hợp với tiến độ đầu tư tại các khu vực Dự án, đảm bảo khả năng thu gom, xử lý toàn bộ các nguồn nước thải phát sinh 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 A (Bảng 1) và QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A trước khi xả ra môi trường. Không được phép xả nước thải chưa qua xử lý đạt yêu cầu ra môi trường trong mọi trường hợp.

- Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Yêu cầu các đơn vị tham gia thi công, xây dựng Dự án thực hiện các biện pháp tổ chức thi công phù hợp, xây dựng nội quy đối với công nhân và nhà thầu thi công, xây dựng tuân thủ các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường.

- Thực hiện các biện pháp kiểm soát bụi nghiêm ngặt (che chắn lưới, bạt, rửa xe, phun sương giảm bụi...).

- Bố trí cầu rửa xe và lắp đặt hệ thống vệ sinh phương tiện tại mỗi công trường, đảm bảo các xe vận chuyển được rửa sạch bùn đất dính bám trước khi ra khỏi công trường.

- Lắp đặt hàng rào bằng tôn cao khoảng 2,5 m tại vị trí thi công gần các khu

dân cư và đường giao thông; phế thải xây dựng dạng rời phải được bao phủ, che kín hoặc đóng túi kín tại nơi tập kết trong công trường và trong quá trình vận chuyển.

- Đối với các khu tôn giáo hiện trạng: lắp đặt rào chắn chiều cao 2,5 m xung quanh các công trình hiện hữu; hạn chế vận chuyển nguyên vật liệu thi công vào các giờ cao điểm, phân luồng, điều tiết giao thông; hạn chế sử dụng nhiều máy móc, thiết bị trên công trường cùng một lúc.

- Thực hiện phủ bạt lên phía trên bãi tập kết đất hữu cơ trong phạm vi Dự án để hạn chế tác động của bụi.

- Trạm trộn bê tông xi măng được trang bị hệ thống xử lý bụi đồng bộ đi kèm đảm bảo các quy định về môi trường.

- Bố trí xe chuyên dụng để tưới nước dập bụi trên tuyến đường nội bộ phục vụ thi công, khu vực trạm bê tông và tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu chính với tần suất từ 3 ÷ 4 lần/ngày (trừ những ngày mưa), tăng tần suất tưới vào mùa khô; phun ẩm bề mặt trước khi đào đắp các công trình xây dựng với tần suất 01 lần/ngày, tăng tần suất trong mùa khô; phun nước làm ẩm khu vực tập kết nguyên vật liệu trước và sau quá trình tập kết.

b) Giai đoạn vận hành

- Thực hiện trồng và đảm bảo diện tích cây xanh đơn vị ở, cây xanh đô thị, cây xanh chuyên dụng và cây xanh cảnh quan theo quy hoạch được phê duyệt.

- Tuân thủ thiết kế, vận hành và trồng cây xanh xung quanh khu vực xây dựng trạm xử lý nước thải đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường đáp ứng quy định tại QCVN 01:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư của cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và kho tàng có nguy cơ phát tán bụi, mùi khó chịu, tiếng ồn tác động xấu đến sức khỏe con người.

- Biện pháp hạn chế mùi hôi từ khu vực lưu giữ CTR sinh hoạt: bố trí điểm tập kết CTR sinh hoạt tại vị trí cuối hướng gió; trồng dải cây xanh cách ly xung quanh; sử dụng các chế phẩm khử mùi phun tại khu vực lưu giữ CTR và trong quá trình thu gom, vận chuyển CTR trong khu vực Dự án.

- Trạm XLNT tập trung được bố trí xây dựng kín, trồng cây xanh cách ly xung quanh khu vực trạm xử lý tập trung.

- Lắp đặt sáu (06) hệ thống thu gom, xử lý khí thải phát sinh tại các trạm XLNT của Dự án, cụ thể:

- + 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 26.500 m³/giờ, thu gom xử lý mùi cho trạm XLNT sinh hoạt tập trung B1.

+ 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 35.000 m³/giờ, thu gom xử lý mùi cho trạm XLNT sinh hoạt tập trung B2.

+ 02 hệ thống xử lý khí thải công suất 31.000 m³/giờ/hệ thống, thu gom xử lý mùi cho trạm XLNT sinh hoạt tập trung B3.

+ 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 7.500 m³/giờ, thu gom xử lý mùi cho trạm XLNT sinh hoạt tập trung B4.

+ 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 3.500 m³/giờ, thu gom xử lý mùi cho trạm XLNT y tế 500 m³/ ngày đêm.

Quy trình công nghệ xử lý mùi phát sinh tại các trạm XLNT:

Mùi phát sinh → Quạt gió ly tâm → Tháp hấp thụ → Tháp hấp phụ (Lớp tách ẩm → Lớp than hoạt tính) → Ống khí thải → Môi trường.

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (Cột B).

- Hệ thống thoát nước được xây ngầm, các nắp cống, hố ga được đậy kín để tránh phát tán mùi hôi; thường xuyên nạo vét bùn các hố ga thu nước thải.

- Ưu tiên sử dụng thuốc bảo vệ sinh học, thảo mộc, hạn chế sử dụng thuốc hóa học có độ bay hơi cao; tuân thủ hướng dẫn sử dụng an toàn của nhà sản xuất.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thực hiện và giám sát các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, mùi hôi phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Dự án.

- Tiến hành trồng cây xanh với mật độ đảm bảo quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng xung quanh các công trình bảo vệ môi trường có phát sinh mùi hôi và những vị trí thích hợp để tạo cảnh quan.

- Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, các văn bản quy phạm pháp luật hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý CTR, CTNH

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn xây dựng.

- Trang bị tại mỗi công trường thi công hệ thống các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy, dung tích khoảng 100 - 200 lít, đảm bảo thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh; hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực định kỳ thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Thực hiện phá dỡ, phân loại, lưu giữ chất thải rắn xây dựng tại công trình xây dựng theo quy định: các loại phế thải thích hợp san nền (bê tông, gạch vữa, xi măng, cát ...) được thu gom và tận dụng san lấp mặt bằng của Dự án. Các loại phế thải khác không thể tận dụng được thu gom, phân loại và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Đối với sinh khối, CTR từ hoạt động phát quang cây cối được chuyển cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Đất, đá đào, được tận dụng để san lấp, đắp nền tại Dự án, không vận chuyển ra bên ngoài phạm vi Dự án. Toàn bộ đất bóc hữu cơ tại dự án được tận dụng trồng cây xanh theo diện tích quy hoạch.

- Đối với CTR từ hoạt động thi công xây dựng: tận dụng để san lấp mặt bằng trong phạm vi Dự án, phế thải có khả năng tái chế (vụn sắt thép, bao bì xi măng,...) được bàn giao cho đơn vị có chức năng tái chế; các chất thải khác không thể tái chế (đất đá thải, gạch vữa dư thừa, ...) được tận dụng vào mục đích san nền trong phạm vi Dự án; các loại chất thải rắn không thể tận dụng được thu gom, chuyển giao đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Không đổ thải chất thải rắn xây dựng trên vỉa hè, lòng đường, nơi công cộng, các nguồn nước mặt, hệ thống thoát nước hoặc trộn lẫn vào chất thải rắn sinh hoạt làm ảnh hưởng đến cảnh quan, môi trường.

- Thực hiện trách nhiệm của Chủ nguồn thải chất thải rắn xây dựng theo Quyết định số 2831/QĐ-UBND ngày 06/6/2025 của UBND Thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Đề án tổng thể công tác quản lý chất thải rắn xây dựng trên địa bàn thành phố giai đoạn đến năm 2030.

b) Giai đoạn vận hành

- Thực hiện phân loại tại nguồn toàn bộ CTR sinh hoạt phát sinh đảm bảo tuân thủ theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định có liên quan.

- Bố trí hệ thống các thùng chứa CTR sinh hoạt chuyên dụng có nắp đậy tại các công trình nhà ở, công trình thương mại dịch vụ, các công trình hạ tầng xã hội, công trình thể dục thể thao và dọc tuyến đường giao thông nội bộ trong khu vực Dự án để thu gom CTR sinh hoạt phát sinh.

- Tại các công trình nhà ở, công trình thương mại dịch vụ, các công trình hạ tầng xã hội, công trình thể dục thể thao được bố trí các khu vực kho lưu giữ tạm thời CTR sinh hoạt.

- Bố trí 04 khu tập kết CTR sinh hoạt diện tích 100 m²/khu, có nền gia cố bê tông chống thấm, có rãnh thu nước bề mặt tại các lô đất hạ tầng gần trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của Dự án.

- Định kỳ vận chuyển toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt trong phạm vi Dự án bằng xe chuyên dụng có thùng chứa riêng chất thải rắn hữu cơ và vô cơ đến các

khu tập kết CTR sinh hoạt. Chuyển giao CTR sinh hoạt cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 01 lần/ngày.

- Ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý bùn bể tự hoại tại các công trình và bùn thải từ hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước, trạm XLNT tập trung theo quy định với tần suất khoảng 06 tháng/lần hoặc theo thực tế phát sinh.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ CTR trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án bảo đảm các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, các văn bản hướng dẫn thi hành và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTNH

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Bố trí tại công trường thi công các thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng, dung tích khoảng 200 lít/thùng có nắp đậy kín, đảm bảo không rò rỉ, bay hơi, rơi vãi, phát tán ra môi trường và có gắn dấu hiệu cảnh báo nguy hại để thu gom, phân loại tại nguồn toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh, tập kết về 01 kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời tại công trường thi công diện tích khoảng 20 m².

- Kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời được xây dựng theo đúng quy cách, bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có dán nhãn và gắn biển hiệu cảnh báo theo quy định; định kỳ chuyển giao chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

b) Giai đoạn vận hành

- Thực hiện phân loại chất thải nguy hại ngay tại nguồn, bố trí đầy đủ thùng chứa, thiết bị lưu chứa và dán nhãn phân loại chất thải theo quy định. Lắp đặt các biển hướng dẫn việc phân loại để nhân viên và cộng đồng tuân thủ thực hiện.

- Tại các công trình nhà ở, công trình thương mại dịch vụ, các công trình hạ tầng xã hội, công trình thể dục thể thao được bố trí các khu vực kho lưu giữ tạm thời CTNH đảm bảo lưu chứa theo quy định.

- Bố trí 04 kho lưu chứa CTNH diện tích 20 m²/kho đặt gần 04 trạm XLNT tập trung để lưu chứa toàn bộ CTNH phát sinh từ Dự án. Kho có mái che kín, mặt sàn kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn, trong kho có các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy, bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có dán nhãn và gắn biển hiệu cảnh báo theo quy định.

- Đối với chất thải y tế phát sinh từ khu vực bệnh viện thực hiện quản lý, phân loại ngay tại nguồn, lưu chứa và chuyển giao chất thải y tế theo đúng quy định tại Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y tế về quy định về quản

lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế.

- Ký hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển, xử lý toàn bộ CTNH phát sinh của Dự án theo quy định.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thực hiện phân định, phân loại, giám sát và quản lý chặt chẽ, bảo đảm toàn bộ CTNH phát sinh được thu gom, quản lý đáp ứng quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT, Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT và các quy định có liên quan của thành phố Hà Nội.

4.3. Biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung

4.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Không sử dụng đồng thời nhiều thiết bị gây ồn lớn vào cùng một thời điểm; sử dụng các thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn; các thiết bị thi công được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên; các phương tiện vận chuyển không chở quá tải trọng cho phép.

- Thực hiện chế độ làm việc hợp lý, điều chỉnh giảm bớt thời gian người lao động phải tiếp xúc với nguồn có độ ồn cao.

- Không thi công vào các khoảng thời gian nghỉ của người dân trong khu vực để hạn chế tác động tiếng ồn đến khu dân cư.

4.3.2. Giai đoạn vận hành

- Quy định tốc độ tối đa các loại xe được lưu thông trên các tuyến đường nội bộ của Dự án.

- Xây dựng nội quy, quy chế sinh hoạt trong khu vực Dự án.

- Lắp đặt máy phát điện đúng quy trình kỹ thuật để giảm ồn, chống rung và định kỳ vệ sinh, tra dầu mỡ.

- Yêu cầu các dân cư và tổ chức trong Dự án không vận chuyển nguyên vật liệu và sửa chữa công trình vào thời gian nghỉ ngơi (từ 12 giờ đến 13 giờ và từ 22 giờ đến 6 giờ sáng hôm sau).

- Trồng cây xanh dọc vỉa hè hai bên tuyến đường giao thông nội bộ, dải phân cách và các khuôn viên cây xanh để tạo cảnh quan sinh thái, hạn chế khả năng lan truyền tiếng ồn của các phương tiện giao thông, đồng thời thanh lọc, giảm bụi, khí thải khu vực, đảm bảo tỷ lệ cây xanh tối thiểu đạt quy định của QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng

4.3.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Tuân thủ 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.

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

4.4.1. Biện pháp giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương thực hiện công tác đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật hiện hành, đảm bảo đền bù đất và cây trồng trên đất theo quy định, đảm bảo đủ và kịp thời ngân sách cho công tác giải phóng mặt bằng; thực hiện các biện pháp hỗ trợ ổn định sản xuất và hỗ trợ đào tạo nghề đề xuất trong phương án bồi thường, hỗ trợ; chỉ triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất, thuê đất, giao đất theo quy định của pháp luật.

- Đất hữu cơ từ hoạt động bóc bề mặt diện tích đất trồng lúa trong phạm vi Dự án được thu gom, vận chuyển, tập kết tạm trong ranh giới Dự án và tận dụng toàn bộ vào mục đích trồng cây xanh trong phạm vi Dự án; bố trí vị trí chứa đất hữu cơ tại vị trí phù hợp và tách biệt với vị trí đổ đất đá thải, phế thải, đảm bảo thuận tiện cho công tác vận chuyển đất hữu cơ tới vị trí có nhu cầu trồng trọt.

4.4.2. Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ thống thủy lợi và hoạt động sản xuất nông nghiệp

- Phối hợp với UBND các xã Thường Tín, Thượng Phúc, Tam Hưng và Dân Hòa; Công ty TNHH MTV đầu tư phát triển thủy lợi sông Nhuệ rà soát các công trình thủy lợi trong phạm vi thực hiện dự án, xây dựng và thực hiện thỏa thuận về phương án hoàn trả công trình thủy lợi, phương án đầu nối thoát nước vào công trình thủy lợi theo quy định. Đảm bảo mọi hoạt động của Dự án không gây gián đoạn hoạt động tưới tiêu phục vụ hoạt động sản xuất nông nghiệp của người dân khu vực Dự án và xung quanh.

- Giám sát, đảm bảo công tác thi công được triển khai trong ranh giới, phạm vi cho phép; tăng cường kiểm soát không để công nhân san gạt đất, đá thải xuống ruộng và đất canh tác của người dân.

4.4.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do tập trung lao động

- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương; tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ môi trường đối với cư dân, cán bộ công nhân viên; phổ biến, quán triệt công nhân lao động nghiêm túc thực hiện an ninh trật tự, không gây mất đoàn kết với cư dân xung quanh; không vận chuyển quá tải tránh rơi vãi vật liệu ra đường gây nguy hiểm cho người tham gia giao thông, làm sụt lún ảnh hưởng đến tuyến đường; tu sửa các đoạn đường bị hư hỏng do hoạt động của Dự án.

4.4.4. Biện pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- 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

mương thoát nước; bố trí bờ bao xung quanh khu vực tập kết đất hữu cơ và thực hiện phủ bạt lên phía trên bãi chứa, tránh xói lở và rửa trôi khi trời mưa.

- Xây dựng hệ thống rãnh thoát nước và hệ thống hố ga lắng cặn với mật độ khoảng 50 m/hố xung quanh khu vực thi công, đảm bảo thu gom, lắng cặn toàn bộ nước mưa chảy tràn trong khu vực Dự án trước khi thoát về hệ thống thu gom nước khu vực. Thường xuyên nạo vét, khơi thông rãnh thoát nước và hố lắng, đảm bảo nước mưa không gây ngập úng khu vực nằm trong ranh Dự án.

b) Giai đoạn vận hành

- Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải. Nước mưa từ các khu vực chức năng chảy qua rãnh thu, song chắn rác, hồ thu sau đó chảy vào các tuyến cống thu gom nước mưa, hồ điều hòa của dự án dẫn vào hệ thống sông Nhuệ (qua 55 điểm xả) và kênh Yên Cốc (qua 03 điểm xả).

- Xây dựng tuyến kênh sông Nhuệ mới chiều rộng B=100m theo quy hoạch phân khu đã được phê duyệt, đảm bảo tăng cường khả năng tiêu thoát nước cho khu vực.

- Định kỳ nạo vét hệ thống thoát nước mưa, đảm bảo khả năng tiêu thoát nước, không gây ngập úng khu vực Dự án và xung quanh.

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

4.5.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Thực hiện các quy định của pháp luật về phòng cháy, chữa cháy.

- Tuân thủ các quy định về an toàn trong quá trình thi công, xây dựng; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho người lao động làm việc trên công trường.

- 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. Thực hiện san nền với cao độ theo đúng quy hoạch được phê duyệt, đảm bảo không gây ngập úng cho khu vực công trình chưa thực hiện hoàn trả và khu dân cư hiện trạng xung quanh khu vực Dự án.

- 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, tôn giáo, 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.

4.5.2. Giai đoạn vận hành

a) Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố trạm XLNT:

- Xây dựng, hoàn thiện các công trình xử lý nước thải theo đúng quy mô thiết kế, thể tích bể điều hòa đảm bảo dung tích lưu chứa nước thải giúp ổn định nước thải trước khi sang các bể xử lý tiếp theo và được sử dụng để lưu chứa nước thải trong trường hợp trạm xử lý nước thải gặp sự cố.

- Bố trí máy phát điện dự phòng cho trạm xử lý nước thải tập trung; bố trí máy bơm và các thiết bị dự phòng cần thiết để đảm bảo sẵn sàng thay thế ngay khi xảy ra sự cố.

- Lắp đặt thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục trước cửa xả ra ngoài môi trường của các trạm XLNT với camera theo dõi, giám sát các thông số: lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni để kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý của Dự án; truyền số liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục trực tiếp đến Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội để theo dõi, giám sát.

- Trường hợp trạm xử lý nước thải xảy ra sự cố, phải triển khai kế hoạch ứng phó sự cố phù hợp, đảm bảo không xả nước thải chưa xử lý đạt quy chuẩn ra môi trường, cụ thể:

+ Sự cố nước thải đầu vào vượt quá tiêu chuẩn thiết kế, tiến hành khởi động hệ thống bơm hồi lưu một phần hoặc toàn bộ nước thải về bể điều hòa để xử lý; đối với sự cố vi sinh, do ảnh hưởng của chất lượng nước đầu vào và công đoạn xử lý ban đầu, tiến hành kiểm tra chất lượng nước thải đầu vào và tiến hành kiểm soát và điều chỉnh các thông số đối với hệ thống xử lý và bổ sung vi sinh, điều tiết nước về xử lý tại các mô đun còn lại.

+ Sự cố về tải lượng và nồng độ nước thải: Các trạm xử lý nước thải được chia thành 2-5 mô đun xử lý song song. Khi một gặp sự cố, mô đun còn lại vẫn hoạt động bình thường và độc lập. Thiết kế các bể xử lý với khả năng lưu chứa nước thải dự phòng. Trường hợp trạm xử lý nước thải xảy ra sự cố buộc phải tạm dừng hoạt động để sửa chữa, đóng van chặn tại bể xử lý của công trình xảy ra sự cố, nước thải được lưu trữ trong các bể xử lý và bể điều hòa. Trường hợp các bể đã đầy mà chưa khắc phục được sự cố, dừng bơm nước thải từ các trạm bơm chuyên bậc về hệ thống xử lý, nước thải được lưu chứa tại các công trình xử lý sơ bộ và hệ thống thu gom nước thải. Sau khi sự cố được khắc phục mở van chặn tại các bể chứa thành phần để tiếp tục xử lý đảm đạt quy chuẩn 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 A và QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A.

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị của các trạm XLNT. Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống

XLNT, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng trạm XLNT của Dự án.

b) Sự cố với hệ thống thoát nước, ngập lụt

- Định kì kiểm tra, giám sát hệ thống thu gom, thoát nước mưa, thoát nước thải nhằm kịp thời phát hiện hỏng hóc, rò rỉ, khắc phục kịp thời; định kỳ nạo vét các hố ga, mương thoát nước, cống thoát nước đảm bảo năng lực thoát nước tối đa; thường xuyên nhật các số liệu về tình hình mưa lũ, ngập lụt tại địa phương và các khu lân cận; phối hợp với các cơ quan chuyên môn trong quá trình ứng phó sự cố ngập lụt do thiên tai; bố trí lực lượng chuyên môn xử lý kịp thời trong trường hợp xảy ra ngập úng cục bộ trong phạm vi Dự án.

- Đảm bảo khớp nối hạ tầng, không gây ngập lụt cho các công trình hiện trạng và các khu dân cư hiện trạng trong khu vực Dự án trong giai đoạn thi công và vận hành.

c) Sự cố cháy nổ

- Lập phương án chữa cháy, thoát nạn trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định và thực hiện theo phương án được phê duyệt.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ Dự án đầu tư

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 tác động xấu đến môi trường nêu tại mục 4 Quyết định này và tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường trước khi tiến hành triển khai thực hiện Dự án.

5.2. Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

5.2.1. Giám sát môi trường không khí

- Vị trí giám sát: 06 vị trí.

+ KK1: Mẫu không khí khu vực dân cư thôn Dưỡng Hiền, gần nhà văn hóa Thôn Dưỡng Hiền, xã Thường Tín.

+ KK2: Mẫu không khí khu vực dân cư thôn Từ Am, gần nhà văn hóa Thôn Từ Am, xã Tam Hưng.

+ KK3: Mẫu không khí gần khu vực gần nhà văn hóa thôn Dur Dụ, xã Tam Hưng nằm trên tuyến đường tỉnh lộ 427B.

+ KK4: Mẫu không khí gần khu vực Bệnh viện Tâm thần Trung Ương 1, xã Thường Tín, nằm trên tuyến đường tỉnh lộ 427B.

+ KK5: Mẫu không khí gần khu vực Trạm y tế Tân Minh, xã Thượng Phúc.

+ KK6: Mẫu không khí khu vực gần khu vực nhà văn hóa Thôn Châu Mai, xã Dân Hòa.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, hướng gió, tiếng ồn, rung, bông bụi lơ lửng (TSP), NO₂, SO₂, CO.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

5.2.2. Giám sát CTR thông thường và CTNH

- Theo dõi công tác thực hiện phân định, phân loại các loại CTR thông thường và CTNH theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.
- Giám sát hoạt động chuyên giao CTR thông thường và CTNH cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

5.3. Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

5.3.1. Giám sát nước thải

a) Giám sát tự động, liên tục:

- Vị trí giám sát: 05 vị trí (nước thải sau xử lý tại tại mương quan trắc của các trạm XLNT tập trung của dự án).
- Thông số giám sát: Lưu lượng thải (đầu vào, đầu ra), nhiệt độ, pH, COD, chất rắn lơ lửng, Amoni.
- Tần suất giám sát: Tự động, liên tục (có camera theo dõi) và truyền số liệu về Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội.

- Quy chuẩn so sánh:

- + Đối với nước thải sinh hoạt: 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 A (Bảng 1).
- + Đối với nước thải y tế: QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A.

b) Giám sát định kỳ:

- Vị trí giám sát: 05 vị trí (nước thải sau xử lý tại tại mương quan trắc của các trạm XLNT tập trung của dự án).
- Thông số giám sát: BOD₅ (20⁰C); Sunfua (S²⁻); tổng N, tổng P; dầu mỡ động, thực vật; chất hoạt động bề mặt anion; tổng Coliform.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh:

+ Đối với nước thải sinh hoạt: 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 A (Bảng 1).

+ Đối với nước thải y tế: QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A.

5.3.2. Giám sát CTR thông thường và CTNH:

- Theo dõi công tác thực hiện phân định, phân loại các loại CTR thông thường và CTNH theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Giám sát hoạt động chuyển giao CTR thông thường và CTNH cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

6. Các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường

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

6.1. Thực hiện trách nhiệm của Chủ dự án đầu tư sau khi có quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

6.2. Chủ trì, phối hợp với các cấp có thẩm quyền của địa phương thực hiện công tác giải phóng mặt bằng, san lấp và hoàn trả kênh mương theo quy định của pháp luật hiện hành và chỉ được phép triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất, thuê đất, giao đất theo quy định.

6.3. Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật 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 vị trí xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận, đảm bảo tuân thủ quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng và đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

6.4. Thiết lập hệ thống biển báo, cấm mốc giới các địa bàn thi công và công khai rộng rãi cho chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư biết về các hoạt động thi công của Dự án trước khi tiến hành hoạt động thi công, xây dựng.

6.5. 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 hiện hữu và đời sống kinh tế, xã hội của cộng đồng dân cư khu vực Dự án và lân cận trong quá trình thi công xây dựng, vận hành các hạng mục công trình của Dự án. Thực hiện tuân thủ theo Quyết định số 68/2025/QĐ-UBND ngày 08/11/2025 của UBND thành phố Hà Nội về việc đảm bảo trật tự, an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng các công trình trên địa bàn thành phố Hà Nội.

6.6. 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 quy định của pháp luật hiện hành.

6.7. Lập phương án và thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án; tuân thủ các quy định hiện hành về đất đai, khoáng sản, xây dựng, nhà ở, kinh doanh bất động sản, hoạt động thể thao, bảo vệ nguồn nước; các quy định về phòng cháy chữa cháy, ứng phó sự cố, an toàn lao động; đảm bảo an toàn giao thông và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu rủi ro đến môi trường.

6.8. Chịu trách nhiệm giám sát các hoạt động xây dựng, vận hành Dự án; đảm bảo tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

6.9. Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, an ninh trật tự đối với đội ngũ cán bộ và công nhân viên tham gia thi công xây dựng, vận hành Dự án.

6.10. Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

6.11. Thực hiện các biện pháp phù hợp để giảm thiểu tác động của Dự án đến các hoạt động giao thông và áp dụng các biện pháp kỹ thuật và quản lý phù hợp đảm bảo việc đổ thải phế thải xây dựng, bùn, đất đắp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường; phục hồi cảnh quan môi trường khu vực tạm chiếm dụng ngay sau khi kết thúc thi công và thực hiện cải tạo, nâng cấp các công trình hạ tầng bị ảnh hưởng bởi việc thực hiện Dự án.

6.12. Lập hồ sơ xin cấp phép môi trường và thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

6.13. Bố trí thiết bị, phương tiện, địa điểm để phân loại tại nguồn, thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt phù hợp với lượng, loại chất thải phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân trong Dự án theo quy định tại điểm b khoản 2 Điều 57 Luật Bảo vệ môi trường.

6.14. Chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai Dự án; đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; tiếp thu đầy đủ các nội dung, yêu cầu của quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường vào Dự án đầu tư.

6.15. 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./.