

Số: 333 /QĐ-CNCCN

Hà Nội, ngày 15 tháng 8 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
Dự án: “Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghệ cao
sinh học Hà Nội (Silver Lake)”**

TRƯỞNG BAN BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHỆ CAO VÀ KHU CÔNG NGHIỆP

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

Căn cứ Luật Thủ đô ngày 28/6/2024;

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;

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

Căn cứ 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;

Căn cứ Quyết định số 1054/QĐ-TTg ngày 29/9/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Khu Công nghệ cao sinh học Hà Nội;

Căn cứ Văn bản số 612/TTg-QHQT ngày 17/5/2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án khu công viên công nghệ sinh học Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 4181/QĐ-UBND ngày 08/8/2025 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội về việc chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu Công nghệ cao sinh học Hà Nội”;

Căn cứ Nghị quyết số 06/NQ-HĐND ngày 25/02/2025 của Hội đồng nhân dân thành phố Hà Nội về việc thành lập, tổ chức lại các cơ quan chuyên môn, tổ chức hành chính khác thuộc Ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 10/2025/QĐ-UBND ngày 28/02/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố 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 88/2025/CV-PLV ngày 14/8/2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Xây dựng và Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghệ cao sinh học Hà Nội (Silver Lake)” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty Cổ phần Pacific Land Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại phường Thượng Cát, 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 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

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

Nơi nhận:

- UBND Thành phố;
- PCT UBND TP Trương Việt Dũng;
- PCT UBND TP Nguyễn Trọng Đông; (để b/c);
- Văn phòng UBNDTP;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội; (để ph/h);
- UBND phường Thượng Cát;
- Công ty Cổ phần Pacific Land Việt Nam;
- Trưởng ban (để b/c);
- Phòng CSTT (để đăng tải lên Trang thông tin điện tử của Ban Quản lý);
- Phòng: HTĐT, QLDN (để ph/h);
- Lưu: VT, XDMT.

Amc

**KT.TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Đinh Trần Quân

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN “ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH KẾT CẤU HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHỆ CAO SINH HỌC HÀ NỘI (SILVER LAKE)”

*(Kèm theo Quyết định số 333 /QĐ-CNCCN ngày 15/8/2025
của Trưởng Ban quản lý các Khu công nghệ cao và Khu công nghiệp Hà Nội)*

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghệ cao sinh học Hà Nội (Silver Lake)
- Địa điểm thực hiện: Phường Thượng Cát, thành phố Hà Nội
- Chủ đầu tư dự án: Công ty Cổ phần Pacific Land Việt Nam
- Địa chỉ: Tầng 10, Toà nhà Pacific Place, 83B Lý Thường Kiệt, phường Cửa Nam, thành phố Hà Nội
- Nhóm dự án: Nhóm A.
- Tổng mức đầu tư: 7.400.000.000 đồng.
- Dự án được Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư tại văn bản số 612/TTg-QHQT ngày 17/5/2007 và UBND Thành phố Hà Nội chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư tại Quyết định số 4181/QĐ-UBND ngày 08/8/2025.
- Tiến độ thực hiện Dự án:
 - + Bồi thường, hỗ trợ giải phóng mặt bằng dự án: Dự kiến hoàn thành trong năm 2025 và đầu năm 2026.
 - + Xây dựng kết cấu hạ tầng kỹ thuật: Không quá 36 tháng kể từ ngày Nhà nước cho thuê đất lần đầu.

1.2. Quy mô đầu tư:

- Quy mô sử dụng đất khoảng 199,03ha
- Các hạng mục đầu tư chủ yếu: San nền; Đào và kè hồ điều hòa, kè mương; Đường giao thông; Hệ thống cấp nước và phòng cháy chữa cháy; Hệ thống cấp điện, chiếu sáng; Hệ thống viễn thông, thông tin liên lạc, điện nhẹ; Hệ thống thu gom, thoát nước mưa; Hệ thống thu gom, thoát nước thải; Hệ thống xử lý nước thải công nghiệp công suất 3.200 m³/ngày.đêm; Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 9.000 m³/ngày.đêm; Hồ sự cố cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt; Hồ sự cố cho hệ thống xử lý nước thải công nghiệp; Cây xanh (cây xanh cách ly, cây xanh chuyên dụng, cây xanh sử dụng công cộng); Bãi đỗ xe; Điểm tập kết rác; Nhà điều hành.
- Các công nghệ và ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu công nghệ cao sinh học Hà Nội (Khu) phải phù hợp với Đề án thành lập Khu CNC Sinh học Hà Nội trình Thủ tướng Chính phủ và đáp ứng mục tiêu dự án được phê duyệt tại Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư số 4181/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà

Nội điều chỉnh lần thứ nhất ngày 08/8/2025 là thu hút các dự án công nghệ cao phù hợp với xu thế phát triển công nghệ cao trên thế giới và chính sách, định hướng phát triển công nghệ cao của Việt Nam, trong đó ưu tiên là lĩnh vực công nghệ sinh học. Cụ thể các nhóm ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu bao gồm:

+ Các doanh nghiệp, cơ sở nghiên cứu, ứng dụng, phát triển công nghệ cao như công nghệ thông tin, công nghệ vật liệu mới, công nghệ tự động hoá và công nghệ sinh học là trọng tâm: nhóm này bao gồm các Trung tâm nghiên cứu công nghệ cao, các cơ sở sản xuất, ứng dụng công nghệ mới, các bệnh viện, cơ sở giáo dục...

+ Nhóm ươm tạo công nghệ cao, ươm tạo doanh nghiệp công nghệ cao công nghệ sinh học: là các cơ sở ươm tạo công nghệ cao, ươm tạo doanh nghiệp công nghệ cao trong lĩnh vực công nghệ thông tin, công nghệ vật liệu mới, công nghệ tự động hoá, công nghệ sinh học là trung tâm.

+ Nhóm sản xuất sản phẩm công nghệ cao, cung ứng công nghệ cao công nghệ sinh học vào sản xuất: là các nhà máy, doanh nghiệp đầu tư sản xuất ra các sản phẩm ứng dụng công nghệ cao sinh học, các sản phẩm dùng cho lĩnh vực công nghệ thông tin, công nghệ vật liệu mới, công nghệ tự động hoá, công nghệ sinh học là trọng tâm.

+ Đào tạo nhân lực công nghệ cao, công nghệ cao sinh học: bao gồm cơ sở nghiên cứu đào tạo, trường tương đương đại học, cao đẳng trong lĩnh vực công nghệ cao.

+ Hoạt động hội chợ, triển lãm, trình diễn sản phẩm công nghệ cao từ kết quả nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cao, công nghệ sinh học: bao gồm các trung tâm triển lãm, trưng bày, hội chợ giới thiệu sản phẩm,...

+ Các công nghệ cao khác theo danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển theo quy định của pháp luật.

(Chi tiết mã ngành theo phân ngành kinh tế Việt Nam sẽ được cụ thể hóa tại Giấy phép môi trường của dự án)

1.3. Phạm vi:

- Phạm vi ranh giới:

+ Phía Bắc giáp các tuyến đường quy hoạch rộng B=40m và Khu công nghiệp Nam Thăng Long.

+ Phía Tây giáp các tuyến đường quy hoạch rộng B=40m.

+ Phía Đông giáp các tuyến đường quy hoạch rộng B=25m và B=40m.

+ Phía Nam giáp tuyến đường trục Tây Thăng Long rộng B=60,5m.

- Phạm vi dự án không bao gồm hoạt động khai thác và vận chuyển vật liệu san nền, xây dựng đường giao thông đối ngoại và nội dung đánh giá tác động môi trường của các dự án đầu tư thứ cấp vào Khu.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của Dự án:

1.4.1. Các hạng mục công trình chính của Dự án

- San nền trên diện tích 199,03 ha

- Xây dựng đường giao thông nội bộ diện tích 36,06 ha

- Xây dựng hồ điều hòa diện tích 9,08 ha
- Xây dựng mương thoát nước mưa diện tích 2,25 ha
- Xây dựng hệ thống thu gom nước mưa bằng bê tông cốt thép kích thước D300 đến D1800, cống hộp bê tông cốt thép B600xH600, B800xH800, B1000xH800, B1000xH1000, B1200xH1200, B1500xH1200, B2000xH2000 và hố ga, hố thăm.
- Xây dựng hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt bằng bê tông cốt thép kích thước ống D300-D500, ống HDPE D250 và giếng thăm, trạm bơm chuyển bậc.
- Xây dựng hệ thống thu gom nước thải công nghiệp bằng bê tông cốt thép kích thước ống D300-D500, ống HDPE D150 và giếng thăm, trạm bơm chuyển bậc.
- Xây dựng hệ thống xử lý nước thải công nghiệp công suất 3.200 m³/ngày đêm; Hệ thống xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải công nghiệp; Hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục; Hồ ứng phó sự cố cho hệ thống xử lý nước thải công nghiệp.
- Xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 9.000 m³/ngày đêm; Hệ thống xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt; Hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục; Hồ ứng phó sự cố cho hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.
- Xây dựng điểm tập kết rác thải tập trung diện tích 50 m² trong đó bố trí 01 kho chất thải nguy hại diện tích 10 m², kho chất thải rắn sinh hoạt diện tích 5 m², kho chất thải rắn thông thường diện tích 25 m².
- Xây dựng hệ thống cấp điện, chiếu sáng; hệ thống viễn thông, thông tin liên lạc, điện nhẹ.
- Xây dựng hệ thống cấp nước sạch, trạm bơm phục vụ cấp nước sạch và bể trữ nước chữa cháy.
- Bố trí ô đất phục vụ cho các hoạt động công nghệ cao diện tích 60,1ha
- Bố trí ô đất dịch vụ diện tích 30,9 ha
- Bố trí ô đất y tế diện tích 6,56 ha.
- Bố trí ô đất đào tạo, nghiên cứu diện tích 7,35 ha
- Bố trí ô đất giáo dục diện tích 2,04 ha
- Bố trí ô đất cây xanh sử dụng công cộng diện tích 21,09 ha
- Bố trí ô đất cây xanh chuyên dụng diện tích 0,45 ha
- Bố trí ô đất nhà lưu trú chuyên gia, người lao động diện tích 16,65 ha
- Bố trí ô đất hạ tầng kỹ thuật khác 2,65 ha
- Bố trí ô đất bãi đỗ xe cấp đô thị diện tích 0,5 ha
- Bố trí ô đất bãi đỗ xe diện tích 3,35 ha

1.4.2. Các hoạt động của Dự án

a) Giai đoạn thi công xây dựng:

- Đền bù, giải phóng mặt bằng.
- San nền, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công, thi công xây dựng công trình, vận chuyển chất thải đi đổ thải, sinh hoạt của công nhân xây dựng; xây dựng các hạng mục của dự án,...

b) Giai đoạn vận hành:

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân quản lý, vận hành hạ tầng kỹ thuật Khu.
- Hoạt động thu gom nước thải sau xử lý sơ bộ từ các cơ sở thứ cấp trong phạm vi Dự án về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và hệ thống xử lý nước thải công nghiệp.
- Hoạt động vận hành hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt đảm bảo xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNTM, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung trước khi xả ra môi trường tiếp nhận.
- Hoạt động vận hành hệ thống xử lý nước thải công nghiệp đảm bảo xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNTM, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi xả ra môi trường tiếp nhận.
- Hoạt động thu gom, phân loại các loại chất thải (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại) phát sinh từ hoạt động quản lý, vận hành hạ tầng kỹ thuật Khu và chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định;
- Hoạt động xả nước thải sau xử lý ra môi trường (sông Pheo).

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Dự án không có 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 được sửa đổi, bổ sung tại điểm đ khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng:

- Dự án chiếm dụng đất nông nghiệp; đất kênh mương thủy lợi; đất giao thông nội đồng; đất nghĩa trang ảnh hưởng tới hoạt động sản xuất nông nghiệp, đời sống, việc làm, sinh kế, thu nhập của các hộ dân.
- Cắt qua ranh giới dự án theo hướng Bắc và Nam hiện có đoạn đường dây 110kV nằm trong phạm vi giải phóng mặt bằng thi công Dự án; ảnh hưởng tới việc cấp điện của khu vực.
- Hoạt động bóc lớp đất hữu cơ bề mặt; dọn dẹp mặt bằng; san nền; thi công các hạng mục công trình; vận chuyển nguyên vật liệu, đất, đá thải, phế thải và hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công phát sinh tiếng ồn, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, ảnh hưởng tới kinh tế - xã hội, giao thông khu vực

Dự án và có khả năng xảy ra sự cố ngập úng, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, cháy nổ.

- Hoạt động chiếm dụng kênh mương nội đồng ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát nước tại khu vực Dự án.

b) Giai đoạn vận hành:

- Hoạt động của các phương tiện giao thông đường bộ phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn.

- Hoạt động của Nhà điều hành dịch vụ và các đơn vị thứ cấp trong Khu phát sinh bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại, sự cố cháy nổ, sự cố hóa chất, môi trường.

- Hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung phát sinh mùi; bùn thải; các tác động tiêu cực đến chất lượng nước nguồn tiếp nhận trong trường hợp nước thải không được thu gom, xử lý đạt quy chuẩn.

- Hoạt động nạo vét, bảo dưỡng hệ thống thoát nước mưa, nước thải định kỳ phát sinh bùn thải.

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

3.1. Nước thải, khí thải:

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

a) Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh của công nhân trong giai đoạn giải phóng mặt bằng và thi công xây dựng trên công trường với lưu lượng lớn nhất khoảng 5,4 m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu bao gồm: Tổng N, Tổng P, BOD₅, TSS, dầu mỡ động thực vật, Coliform,...

- Nước thải thi công phát sinh chủ yếu từ quá trình rửa xe vận chuyển nguyên vật liệu và rửa thiết bị, dụng cụ thi công với lưu lượng lớn nhất khoảng 18 m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, dầu mỡ khoáng,...

b) Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án với lưu lượng lớn nhất khoảng 8.851 m³/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu: BOD₅, TSS, Dầu mỡ động thực vật, Photphat, Nitrat, Coliform,..

- Nước thải công nghiệp phát sinh tại dự án với lưu lượng lớn nhất khoảng 3.124 m³/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là TSS, Amoni, Tổng N, Tổng P, COD, BOD₅ (20°C), Coliform và một số thông số ô nhiễm khác như các kim loại nặng (As, Hg, Pb, Cd, Cr⁶⁺, Cr³⁺, Cu, Zn; Ni, Mn, Fe), Tổng phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua,...

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

a) Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng:

- Bụi phát sinh chủ yếu từ hoạt động dọn dẹp mặt bằng, đào đắp, san nền, tập kết nguyên vật liệu, vận chuyển nguyên vật liệu thi công, đất đá thải, phế thải và hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển và các hoạt động của máy móc thi công sử dụng dầu DO. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: CO, SO₂, NO_x.

b) Giai đoạn vận hành:

- Hoạt động của các phương tiện vận chuyển ra vào Dự án phát sinh bụi và khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Bụi, CO, NO_x, SO₂

- Hoạt động tập kết chất thải rắn sinh hoạt và hoạt động vận hành trạm xử lý nước thải tập trung của Dự án phát sinh mùi hôi. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: H₂S, CH₄.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

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

a) Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân tại công trường với khối lượng khoảng 80 kg/ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm: Thức ăn thừa, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, túi nilon,...

b) Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các sinh hoạt hàng ngày có thành phần bao gồm: Rác thực phẩm, giấy, nilon, carton, vải, gỗ, thủy tinh, lon thiếc, nhôm, kim loại, tro... và các loại chất thải sinh hoạt khác, lượng chất thải sinh hoạt ước tính khoảng 40 kg/ngày.

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

a) Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng:

- Chất thải rắn từ hoạt động giải phóng mặt bằng: Hiện trạng dự án chủ yếu là đất nông nghiệp trồng hoa, rau và một số loại cây ăn quả như bưởi, ổi, xoài... và một số công trình như nhà tạm bằng tôn, nhà kho, đường giao thông. Trước khi thi công xây dựng khoảng 1 tháng, chủ dự án sẽ thông báo cho các hộ dân để thu hoạch hoa màu. Khối lượng chất thải trong quá trình giải phóng mặt bằng là 2.075 tấn.

- Chất thải từ quá trình thi công xây dựng phát sinh ước tính khoảng 512,8 kg/ngày. Thành phần gồm các loại phế thải như gạch vỡ, vữa thừa, bao xi măng, sắt thép vụn, ống nhựa,....

b) Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường trong giai đoạn hoạt động của các dự án đầu tư thứ cấp vào Khu có tính chất phụ thuộc ngành nghề thu hút đầu tư. Chất thải rắn công nghiệp thông thường bao gồm: Bavia kim loại, mảnh vụn kim loại, sản phẩm lỗi hỏng, thùng, hộp bìa carton, hộp nhựa, palet gỗ đựng nguyên liệu, bảng

mạch điện tử, nhựa, kim loại, sản phẩm lỗi,... sẽ được phê duyệt trong hồ sơ môi trường của từng dự án.

- Khối lượng rác thải từ khu vực chủ đầu tư quản lý chủ yếu là giấy vụn, vỏ lon, chai nhựa với khối lượng ước tính khoảng 5 kg/ngày.

- Ngoài ra còn có bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của Khu công nghệ cao sinh học Hà Nội phát sinh ước tính khoảng 702,72 kg/ngày.

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

a) Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng:

- Chất thải nguy hại: các loại chất thải nguy hại có khả năng phát sinh tại dự án chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ, hộp, thùng kim loại đựng hóa chất (sơn, dầu) đã qua sử dụng, dụng cụ quét sơn,... rất ít và không thường xuyên. Khối lượng ước tính khoảng 21,5 kg/tháng.

b) Giai đoạn vận hành:

- Chất thải nguy hại phát sinh từ khu vực chủ dự án quản lý chủ yếu là từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng các thiết bị máy móc của hệ thống xử lý nước thải, duy tu bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật và một phần hoạt động của khu nhà điều hành. Thành phần bao gồm bóng đèn neon, ắc quy, dầu mỡ thải, thiết bị dính dầu mỡ hỏng, vỏ bao hóa chất, găng tay giẻ lau dính dầu, mực máy in, ... Lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn này khoảng 35 kg/tháng.

- Ngoài ra còn có bùn dư từ hệ thống xử lý nước thải công nghiệp tập trung của Khu phát sinh với khối lượng khoảng 304,24 kg/ngày.

3.3. Tiếng ồn và độ rung:

a) Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng:

Hoạt động giải phóng mặt bằng, thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải phát sinh tiếng ồn và độ rung.

b) Giai đoạn vận hành:

Hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông ra vào Khu và hoạt động vận hành trạm xử lý nước thải của Dự án phát sinh tiếng ồn; tiếng ồn từ các máy móc, thiết bị sản xuất ảnh hưởng đến người lao động làm việc tại Khu.

3.4. Các tác động khác:

a) Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng:

- Tác động đến kinh tế xã hội, việc làm của người dân do chiếm dụng đất nông nghiệp.

- Hoạt động phát quang và hoạt động của các phương tiện vận chuyển ảnh hưởng tới đến hệ sinh thái trên cạn và dưới nước, hoạt động giao thông đường bộ, hệ thống hạ tầng kỹ thuật xung quanh khu vực Dự án.

- Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải ảnh hưởng tới đến hoạt động giao thông

đường bộ, hoạt động sản xuất, kinh doanh của các tổ chức, cá nhân xung quanh khu vực Dự án và có nguy cơ xảy ra sự cố cháy nổ, sụt lún công trình, tai nạn lao động, tai nạn giao thông,...

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

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

b) Giai đoạn vận hành:

- Đẩy nhanh tốc độ công nghiệp hoá, hiện đại hoá của thành phố Hà Nội.

- Đóng góp chung vào sự phát triển kinh tế, tăng nguồn thu cho ngân sách nhà nước và địa phương dưới dạng thuế và phí: Thuế đất, thuế thu nhập doanh nghiệp; thuế tài nguyên, phí bảo vệ môi trường,...

- Đáp ứng nhu cầu xây dựng, phát triển hạ tầng Khu công nghệ cao để xúc tiến, thu hút đầu tư của các doanh nghiệp trong và ngoài nước đặt biệt là các doanh nghiệp nước ngoài thuộc lĩnh vực công nghệ cao đầu tư tại Hà Nội.

- Xây dựng một Khu công nghệ cao đáp ứng các yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật hiện đại, kỹ thuật cao, các tiêu chuẩn cho phép về môi trường, thoả mãn tốt nhất nhu cầu của các nhà đầu tư, góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng tăng nhanh tỷ trọng giá trị sản xuất công nghiệp, tạo cơ hội việc làm cho người lao động trong và ngoài khu vực đảm bảo đời sống và các dịch vụ cho công nhân.

- Làm thay đổi bộ mặt kinh tế - xã hội của thành phố Hà Nội, thực hiện tốt chương trình công nghiệp hoá, đô thị hoá nông thôn.

- Tăng phúc lợi xã hội, góp phần xây dựng các công trình phúc lợi xã hội như: Cầu đường, trạm y tế, trường học, nhà trẻ mẫu giáo và các hoạt động xã hội cho địa phương.

- Các ngành nghề dịch vụ phục vụ nhu cầu sản xuất và sinh hoạt của dự án cũng được phát triển.

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

4.1. Các công trình và biện pháp thoát nước mưa và thu gom, xử lý nước thải, khí thải:

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải:

Thực hiện thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải thi công xây dựng phát sinh trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng của Dự án đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải và các văn bản hướng dẫn thi hành, cụ thể:

a) Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công tại công trường: Được thu gom, xử lý bằng các nhà vệ sinh di động. Chủ dự án đầu tư yêu cầu nhà thầu xây dựng thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng, thu gom, vận chuyển và xử lý bùn

thải từ các nhà vệ sinh theo quy định và tuân thủ theo quy định tại khoản 4 Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại điểm c khoản 31 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Nước thải thi công: bố trí 01 cầu rửa xe ở công trình. Toàn bộ nước thải từ hoạt động rửa xe, bảo dưỡng máy móc sẽ được dẫn qua 01 bể tách dầu và dẫn vào hố lắng 2 ngăn. Ngăn 1 được bố trí làm ngăn tách dầu, sử dụng vải lọc dầu. Vải hút dầu (chất thải chứa dầu) được thay thế định kỳ 02 tuần/lần, được thu gom, lưu giữ và quản lý như đối với chất thải nguy hại. Nước thải sau khi xử lý không thải ra môi trường, được tái sử dụng cho quá trình xịt rửa lớp xe, phun nước giảm bụi khu vực thi công, phun nước tưới ẩm vật liệu xây dựng, không xả thải ra môi trường. Định kỳ 2 tuần/lần thực hiện nạo vét hố ga, hệ thống thoát nước hoặc khi bùn cặn lắng từ hố lắng tại cầu rửa xe đầy. Bùn lắng sau khi được nạo vét sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đi đổ bỏ theo đúng quy định. Khi kết thúc hoạt động thi công, toàn bộ nước thải, bùn lắng được Chủ dự án thực hiện ký Hợp đồng với đơn vị có chức năng nạo vét, thu gom và xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành:

- Đầu tư xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước thải tách riêng hoàn toàn với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

- Đối với nước thải công nghiệp: Đầu tư xây dựng 01 trạm xử lý nước thải công nghiệp tập trung công suất 3.200 m³/ngày đêm để xử lý nước thải công nghiệp phát sinh trong phạm vi Dự án bằng phương pháp hóa lý kết hợp sinh học, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. Lưu lượng xả thải lớn nhất là 3.200 m³/ngày đêm. Toàn bộ nước thải phát sinh từ các nhà đầu tư thứ cấp tại ô đất phục vụ cho các hoạt động công nghệ cao được thu gom, xử lý sơ bộ đạt yêu cầu đầu nổi nước thải trước khi thoát vào hệ thống thu gom nước thải dẫn về trạm xử lý nước thải công nghiệp công suất 3.200 m³/ngày đêm đặt tại khu đất hạ tầng kỹ thuật của Dự án để xử lý.

- Công nghệ xử lý nước thải công nghiệp của Dự án:

Nước thải từ hệ thống thu gom của Khu CNC → Ngăn thu đầu vào → Mương tách rác → Bể thu gom → Bể lắng cát, tách mỡ → Bể điều hoà → Cụm bể phản ứng trung hoà + keo tụ + tạo bông → bể lắng hoá lý → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí MBBR → Bể lắng sinh học → Bể trung gian → bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Mương quan trắc → Sông Pheo.

- Đối với nước thải sinh hoạt: Đầu tư xây dựng 01 trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 9.000 m³/ngày đêm để xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh trong phạm vi Dự án bằng phương pháp sinh học, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung. Lưu lượng xả thải lớn nhất là 9.000 m³/ngày đêm. Toàn bộ nước thải phát sinh từ các nhà đầu tư thứ cấp được thu gom, xử lý sơ bộ đạt yêu cầu đầu nổi nước thải trước khi thoát vào hệ thống thu gom nước thải dẫn về trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 9.000 m³/ngày đêm đặt tại khu

đất hạ tầng kỹ thuật của Dự án để xử lý.

- Công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt của Dự án:

Nước thải từ hệ thống thu gom của Khu CNC → Ngăn thu nước thải → Mương tách rác → Bể thu gom → Ngăn phân phối → Bể lắng cát, tách mỡ → Ngăn thu → Bể điều hoà → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí MBBR → Bể lắng → Bể trung gian → Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Mương quan trắc → Sông Pheo.

Việc đầu nối nước thải ra nguồn tiếp nhận chỉ được thực hiện khi cơ quan có chức năng phê duyệt phương án đầu nối và thỏa thuận vị trí đầu nối tiếp nhận nước thải.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh từ Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường theo QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí, cụ thể:

- a) Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng:

- 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.

- Lắp đặt hàng rào bằng tôn cao khoảng 2,5-3 m xung quanh khu vực công trường thi công; phương tiện vận chuyển phải được kiểm định chất lượng, vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế liệu,... không để rơi rớt vật liệu; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận, đảm bảo vệ sinh môi trường; phun nước giảm thiểu tối thiểu 02 lần/ngày vào những ngày trời không mưa; bố trí 01 cầu rửa xe tại vị trí gần khu vực cổng ra vào công trường để vệ sinh bùn đất đối với các phương tiện vận chuyển trước khi ra khỏi công trường; vệ sinh định kỳ đối với các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực tập kết.

- b) Giai đoạn vận hành:

- Các dự án đầu tư thứ cấp trong Khu tự chịu trách nhiệm xử lý bụi và khí thải đạt yêu cầu theo quy định về bảo vệ môi trường.

- Trồng cây xanh trên diện tích được quy hoạch trồng cây xanh trong Khu và trong khoảng cách ly quanh khu vực xây dựng trạm xử lý nước thải đảm bảo khoảng cách tối thiểu với các công trình xung quanh đáp ứng yêu cầu tuân thủ QCVN 01:2021/BXD về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- Lắp đặt hệ thống xử lý khí thải riêng cho mỗi hệ thống xử lý nước thải tập trung. Quy trình công nghệ xử lý như sau: Khí thải → Ống thu gom → Quạt hút → Tháp hấp thụ (bằng NaOH) → Ống phóng không → Môi trường.

4.2. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Thực hiện phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại khoản 1 Điều 75, khoản 6 Điều 77 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Điều 58 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Điều 24, 25, 26 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

a) Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng:

Chất thải sinh hoạt của công nhân phát sinh tại công trường được thu gom, phân loại tại nguồn, Chủ dự án đầu tư bố trí các thùng chuyên dụng loại 120 lít để thu gom, phân loại rác thải sinh hoạt trên công trường. Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định với tần suất 1 lần/ngày.

b) Giai đoạn vận hành:

- Rác thải sinh hoạt từ khu vực Văn phòng: Chủ dự án sẽ bố trí các thùng chứa rác dung tích 10 lít, khu vực hành lang bố trí thùng chứa rác 20 lít để thu gom phân loại rác ngay tại nguồn. Cuối ngày sẽ có nhân viên vệ sinh thu gom về 01 kho chứa rác sinh hoạt diện tích 10 m² tại điểm tập kết rác 50 m² tại khu vực phía Đông Bắc Dự án.

- Rác thải sinh hoạt của nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải: Mỗi trạm xử lý nước thải chủ dự án sẽ bố trí 3 cán bộ vận hành thay nhau làm việc 24/24h, mỗi ca 8 tiếng để vận hành hệ thống xử lý nước thải. Tại khu vực hệ thống xử lý nước thải sẽ bố trí 01 thùng chứa rác dung tích 20 lít để lưu giữ rác thải. Cuối ca làm việc, nhân viên sẽ thu gom rác về 01 kho chứa rác sinh hoạt diện tích 5 m² tại điểm tập kết rác 50 m² tại khu vực phía Đông Bắc Dự án.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn thông thường

Chủ dự án đầu tư thực hiện phân loại, thu gom, phân loại, lưu giữ và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn thông thường đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại Điều 81, 82 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 66 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Điều 24, 25, 33, 34 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

a) Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng:

- Toàn bộ đất hữu cơ nạo vét được tập kết tại bãi tập kết bùn đất tạm thời với diện tích là 1.000 m² bố trí tại khu vực trồng cây xanh để tận dụng trồng cây. Trước khi đổ đất hữu cơ bóc sẽ được rải bạt để tiện cho công tác vệ sinh. Khu tập kết có che có bạt che phủ để ngăn sự phát tán của bụi ra môi trường không khí, đảm bảo theo đúng quy định tại Điều 10 Nghị định số 112/2024/NĐ-CP ngày 11/9/2024 của Chính phủ về việc quy định chi tiết về đất trồng lúa.

- Toàn bộ chất thải rắn từ quá trình giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng sẽ được thu gom về bãi tập kết rác thải xây dựng diện tích 100m² phía Nam của dự án. Chủ dự án đầu tư ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đến bãi đổ phế thải xây dựng được cấp có thẩm quyền cấp phép theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình vận hành của các dự án đầu tư thứ cấp trong Khu do các Chủ đầu tư

này tự ký hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- Rác thải thông thường từ khu vực công cộng, giao thông: Tại khu vực công cộng, cây xanh, đường giao thông, Chủ dự án sẽ đặt các thùng rác nhỏ có nắp kín dung tích tối thiểu là 100lít với khoảng cách 100m/thùng. Định kỳ hằng ngày sẽ có nhân viên vệ sinh đi thu gom rác thải từ các thùng này về khu tập kết rác thải diện tích 50 m² bố trí tại phía Đông Bắc của Khu. Đối với rác thải từ quá trình cắt tỉa cây cối, lá rụng sẽ được nhân viên quét dọn, thu gom về kho chứa rác thải thông thường diện tích 25 m² tại điểm tập kết rác thải diện tích 50 m² bố trí tại phía Đông Bắc của Khu. Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng hằng ngày đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt được lưu giữ trong 01 bể chứa bùn thể tích 563,6 m³ của hệ thống xử lý. Định kỳ 6 tháng/lần chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng đến nạo vét bùn từ hệ thống đi xử lý.

- Bùn thải từ quá trình nạo vét hệ thống thoát nước mưa, nước thải sinh hoạt: Định kỳ 6 tháng/lần chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng đến nạo vét bùn từ hệ thống thoát nước thải sinh hoạt, hệ thống thoát nước mưa và vận chuyển đi xử lý.

4.2.3. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải nguy hại

Chủ dự án đầu tư, đơn vị quản lý vận hành thực hiện trách nhiệm quản lý chất thải nguy hại trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại khoản 1, khoản 2 Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Điều 68, 69, 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Điều 24, 25, 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể:

a) Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng:

Chủ dự án sẽ bố trí kho lưu chứa CTNH tạm thời bằng tôn, nền xi măng chống thấm, có mái che và cửa ra vào trên công trường thi công, diện tích kho chứa 10m² và bên trong kho bố trí các thùng rác dung tích 60 lít có nắp đậy, đảm bảo lưu chứa an toàn, không tràn, đổ, dán tên, mã chất thải nguy hại, gắn biển cảnh báo chất thải nguy hại theo quy định. Thu gom, phân loại, ký hợp đồng với đơn vị có giấy phép môi trường thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành:

- Chất thải nguy hại phát sinh từ các dự án đầu tư thứ cấp trong Khu do các chủ đầu tư này tự ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- CTNH phát sinh tại khu vực văn phòng và khu vực hệ thống xử lý nước thải có thành phần chủ yếu là giẻ lau dính dầu, bao bì thải đựng hóa chất, bóng đèn huỳnh quang hỏng, thiết bị điện tử... Trong quá trình thay thế, sửa chữa, bảo dưỡng, cán bộ vận hành kỹ thuật của Khu sẽ thu gom chất thải và lưu chứa tạm thời tại kho chứa CTNH có diện tích 10 m², có kết cấu tường gạch, mái tôn, nền bê tông chống thấm,

vị trí phía Đông Bắc của Khu. Trong kho Chủ dự án sẽ bố trí các thùng chứa dung tích 90 lít, có nắp đậy để lưu giữ CTNH, thùng chứa được dán mã, biển cảnh báo theo đúng quy định. Định kỳ thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và đưa đi xử lý theo đúng quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

- Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải công nghiệp được lưu giữ trong 02 bể chứa bùn tổng thể tích 247,6 m³ của hệ thống. Định kỳ 6 tháng/lần chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút đi xử lý.

- Đối với hệ thống thu gom nước thải công nghiệp, định kỳ 6 tháng/lần Chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút đi xử lý.

4.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung:

Chủ dự án đầu tư thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng các quy chuẩn: QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

a) Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng:

- Sử dụng máy móc, phương tiện thi công đạt tiêu chuẩn kỹ thuật; bố trí thời gian thi công hợp lý, không thi công vào các khung giờ nghỉ ngơi.

- Che chắn xung quanh khu vực công trường bằng tôn với chiều cao 2,5 - 3m.

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc; các phương tiện chuyên chở vật liệu san lấp, vật liệu thi công phải đạt các tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm Việt Nam.

- Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung; kiểm tra mức độ ồn trong khu vực thi công để bố trí lịch thi công cho phù hợp và đạt mức độ ồn cho phép.

b) Giai đoạn vận hành:

- Thực hiện việc trồng cây xanh đảm bảo tỷ lệ diện tích đất trồng cây xanh theo quy định và tổ chức hướng dẫn, phân luồng giao thông.

- Thực hiện thường xuyên duy tu bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật dự án, bảo dưỡng máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.

4.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác:

a) Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng:

- 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; 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

- Để đảm bảo việc cung cấp nước tưới tiêu cho phần diện tích đất nông nghiệp còn lại, chủ dự án có trách nhiệm phối hợp với các đơn vị liên quan thực hiện phương án hoàn trả kênh mương thủy lợi theo đúng quy định. Thiết kế hệ thống thoát nước mưa chảy tràn trong khu vực Dự án không để xảy ra tình trạng ngập úng.

- An toàn lao động: Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ cần thiết theo quy

định; xây dựng và ban hành các nội quy về làm việc trên công trường; hệ thống biển báo theo quy định;...

- Phòng chống cháy nổ: Ban hành nội quy phòng cháy chữa cháy; trang bị các phương tiện chữa cháy: Bình bột, bao cát, mặt nạ phòng độc,... Tuân thủ các quy chuẩn hiện hành.

- Sự cố ngập lụt: Khi có biểu hiện ngập lụt (mưa lớn, nước dâng nhanh) nhanh chóng di dời thiết bị ra khỏi công trường, bố trí hệ thống máy bơm nước để tiêu thoát nước cho dự án.

- Xây dựng hàng rào bao quanh vị trí thi công; lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn luồng giao thông; bố trí nhân sự hướng dẫn phân luồng tại khu vực thi công trong suốt thời gian thi công.

- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương; tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ môi trường đối với cư dân, nhân viên; phổ biến, quán triệt công nhân lao động nghiêm túc thực hiện an ninh trật tự, không gây mất đoàn kết với người dân xung quanh; phối hợp với địa phương về việc khai báo tạm trú, tạm vắng của nhân viên tham gia thi công; 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 và hoàn trả lại mặt bằng diện tích đất đã chiếm dụng ngay sau khi kết thúc thi công (nếu có).

- Phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho các tổ chức có liên quan và người dân khu vực Dự án biết về thời gian thi công.

b) Giai đoạn vận hành:

- Quy định rõ trách nhiệm đối với các chủ cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong phạm vi Khu thông qua hợp đồng thuê đất giữa Chủ dự án và Chủ dự án đầu tư thứ cấp như sau:

- + Thực hiện thủ tục môi trường riêng đối với từng dự án đầu tư thứ cấp và tổ chức thực hiện theo thủ tục môi trường được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.

- + Thu gom, xử lý toàn bộ khí thải phát sinh từ hoạt động của các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong phạm vi Khu, đáp ứng quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra môi trường theo hồ sơ môi trường được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt của cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp đó.

- + Thu gom, phân loại tại nguồn toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại và các loại chất thải khác.

- + Áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo hồ sơ môi trường được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt của cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp đó.

- + Thực hiện các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố, chương trình quản lý, giám sát môi trường và các nội dung bảo vệ môi trường khác theo hồ sơ môi trường được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt của cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp đó.

+ Chủ các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong phạm vi Dự án tự chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu vi phạm quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Đảm bảo an toàn giao thông: Lắp đặt các biển báo giao thông tại các tuyến đường giao thông trong khu vực Dự án.

- An toàn về cháy, nổ: Toàn bộ hệ thống tủ điện đều được nối đất an toàn. Bố trí các trụ cứu hỏa, hòng lấy nước chữa cháy đáp ứng theo tiêu chuẩn chữa cháy. Phương án phòng chống cháy, nổ phải được cơ quan có thẩm quyền thẩm định và cấp phép theo quy định.

- Sự cố ngập úng: Khơi thông cống rãnh hàng năm; thường xuyên vệ sinh bề mặt, làm tốt công tác vệ sinh môi trường khu vực Dự án; sử dụng máy bơm để bơm thoát nước ra diêm xả theo quy định khi có ngập lụt xảy ra.

4.5. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

a) Giai đoạn thi công xây dựng:

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ: Trang bị các phương tiện phòng cháy, chữa cháy tại khu vực công trường thi công; tập huấn công tác phòng cháy, chữa cháy và phổ biến kiến thức phòng cháy, chữa cháy cho nhân viên, công nhân của Dự án; thực hiện nghiêm chỉnh các quy chuẩn quy phạm, quy định về phòng cháy, chữa cháy trong quá trình xây dựng theo quy định.

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

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố ngập úng:

+ Xây dựng hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn theo phương án được cơ quan chức năng có thẩm quyền phê duyệt và thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc hệ thống tiêu thoát nước khu vực Dự án, đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng trong quá trình thực hiện Dự án.

+ Trước khi bơm hút nước trong mương, ao hồ hiện trạng, Chủ dự án có trách nhiệm yêu cầu nhà thầu thi công dọn dẹp, vớt rác trong diện tích mương nước, sử dụng màng chắn rác ở đầu ống máy bơm để hạn chế rác bị cuốn sang nguồn tiếp nhận; không tiến hành bơm nước vào mùa mưa và tránh thời điểm khu vực đang bơm dẫn nước tưới tiêu nông nghiệp; bố trí cán bộ giám sát đường ống bơm nước để kịp thời phát hiện và khắc phục sự cố.

b) Giai đoạn vận hành:

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu đối với sự cố cháy, nổ: Thực hiện, tuân thủ phương án phòng cháy chữa cháy, tìm kiếm cứu nạn đã được cơ quan có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt theo quy định.

- Công trình, biện pháp phòng ngừa sự cố của các hệ thống xử lý nước thải

tập trung:

+ Xây dựng, lắp đặt các hệ thống xử lý nước thải tập trung theo đúng thiết kế; thiết kế hệ thống van chặn tại các bể chứa có khả năng tăng thể tích lưu chứa đảm bảo thời gian lưu chứa tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố; lắp đặt van chặn tại cửa xả nước thải trước khi thoát ra môi trường.

+ Bố trí máy phát điện dự phòng và các thiết bị dự phòng khác để đảm bảo sẵn sàng thay thế ngay khi xảy ra sự cố đối với các hệ thống xử lý nước thải tập trung; bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho từng hệ thống; thường xuyên tập huấn cho nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải về chương trình vận hành và bảo dưỡng của các hệ thống.

+ Lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục có camera theo dõi tại đầu ra của các hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án; truyền dữ liệu về Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội theo quy định.

+ Trường hợp nước thải chưa đủ (vận hành non tải) công suất thiết kế: tiến hành bổ sung bùn hoạt tính, các loại men vi sinh để hệ thống hoạt động ổn định.

+ Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố: Vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình; các thiết bị dễ bị hỏng hóc như các loại bơm chìm, bơm cạn, bơm định lượng, máy khuấy chìm,... đều có thiết bị dự phòng để thay thế kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố về thiết bị; lưu chứa tại hồ sự cố, bật van chặn cửa xả nước thải ra môi trường; nhanh chóng khắc phục sự cố, vận hành hết công suất thiết kế để xử lý nước thải đáp ứng yêu cầu trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó đối với khu lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại: Khu vực lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ và sự cố rò rỉ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo đúng quy định.

- Thực hiện các biện pháp khác đã cam kết trong bản báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

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

Tuân thủ các quy định kỹ thuật quan trắc và quản lý thông tin dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường trong giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng như sau:

5.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng:

a) Giám sát môi trường không khí:

- Vị trí giám sát (02 vị trí): 01 vị trí tiếp giáp cổng ra vào của Dự án, 01 vị trí tường rào phía Đông giáp khu dân cư

- Thông số giám sát: Bụi, tiếng ồn, độ rung, CO, SO₂, NO_x

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- 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; QCVN 27:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b) Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành:

a) Giám sát nước thải:

- Giám sát nước thải tự động, liên tục:

+ Vị trí giám sát tự động: 01 vị trí tại mương quan trắc sau trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 9.000 m³/ngày đêm và 01 vị trí tại mương quan trắc sau trạm xử lý nước thải công nghiệp tập trung công suất 3.200 m³/ngày đêm

+ Thông số giám sát: Lưu lượng (đầu ra, đầu vào), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni.

+ Tần suất giám sát: Liên tục/24 giờ.

+ Quy chuẩn so sánh nước thải công nghiệp: QCVN 40:2025/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

+ Quy chuẩn so sánh nước thải sinh hoạt: QCVN 14:2025/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.

+ Chế độ báo cáo: Truyền dữ liệu giám sát môi trường trực tiếp về Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Nội theo quy định.

- Giám sát nước thải định kỳ:

* Đối với nước thải sinh hoạt:

+ Vị trí giám sát: 01 vị trí tại điểm xả nước thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 9.000 m³/ngày đêm ra sông Pheo

+ Thông số giám sát đối với nước thải công nghiệp: Tất cả các thông số tại QCVN 14:2025/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (trừ các thông số đã giám sát liên tục, tự động).

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh nước thải công nghiệp: QCVN 14:2025/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.

* Đối với nước thải công nghiệp:

+ Vị trí giám sát: 01 vị trí tại điểm xả nước thải từ hệ thống xử lý nước thải công nghiệp tập trung công suất 3.200 m³/ngày đêm ra sông Pheo.

+ Thông số giám sát đối với nước thải công nghiệp: Tất cả các thông số tại QCVN 40:2025/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (trừ các thông số đã giám sát liên tục, tự động).

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh nước thải công nghiệp: QCVN 40:2025/BTNMT, cột A
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

* Giám sát chất lượng nước nguồn tiếp nhận (sông Pheo):

+ Vị trí 1: cách cửa xả nước thải về phía thượng lưu 50m

+ Vị trí 2: cách cửa xả nước thải về phía hạ lưu 100m.

+ Thông số quan trắc, giám sát: Amoni, Clorua, Florua, Nitrit, Chất hoạt động bề mặt anion, Tổng dầu mỡ, E.coli theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt QCVN 08:2023/BTNMT.

+ Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần.

c) Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và 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.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

- 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.

- Thực hiện đền bù những thiệt hại môi trường do dự án gây ra theo quy định tại Mục 2 Chương X Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực môi trường.

- Thực hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường của Chủ dự án đầu tư, nhà thầu thi công trong thi công công trình xây dựng Dự án và theo chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng theo quy định tại Thông tư số 01/2023/TT-BXD ngày 16/01/2023 của Bộ Xây dựng.

- Tuân thủ việc xây dựng theo đúng quy hoạch và quy định; Báo cáo đánh giá tác động môi trường này chỉ phục vụ mục đích bảo vệ môi trường, không có giá trị pháp lý thay cho mục đích liên quan đến đất đai, quy hoạch và xây dựng.

- Thiết lập hệ thống cảnh báo nguy hiểm, cảnh báo giao thông trong khu vực thi công; thực hiện các biện pháp kỹ thuật và tổ chức thi công phù hợp nhằm giảm

thiếu tác động tới các hoạt động giao thông của khu vực cũng như đời sống, sinh kế của dân cư xung quanh; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông.

- Chủ dự án đầu tư phải chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình chuẩn bị, triển khai xây dựng và vận hành Dự án; tuân thủ nghiêm các quy định của UBND thành phố Hà Nội, các quy định pháp luật hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

- Khoanh định ranh giới của Dự án và chỉ được tiến hành xây dựng các hạng mục công trình của Dự án trên diện tích đất được cấp có thẩm quyền phê duyệt; phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng; chủ động phối hợp với địa phương triển khai thực hiện các giải pháp phục hồi sinh kế, hỗ trợ ổn định cho các hộ dân bị ảnh hưởng và chỉ được phép thực hiện Dự án sau khi được bàn giao mặt bằng; xây dựng phương án sử dụng tầng đất mặt của đất được chuyển đổi từ đất trồng lúa và tổ chức thực hiện theo quy định; tuân thủ Luật Đất đai.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý tổ chức thi công phù hợp, hạn chế tối đa các tác động tiêu cực đến cảnh quan, không làm hư hỏng hệ thống thủy lợi, giao thông và ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp, chất lượng nước mặt, hệ thủy sinh, hoạt động giao thông đường bộ và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án.

- Đảm bảo có biện pháp, kế hoạch, nguồn lực để thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án; thực hiện đầy đủ các ý kiến đã tiếp thu trong quá trình tham vấn.

- Chỉ được phép thu hút các dự án đầu tư thứ cấp có ngành nghề phù hợp với mục tiêu Dự án và sau khi đã hoàn thành việc xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án; thực hiện thu gom, xử lý toàn bộ nước thải đối với các nhà đầu tư thứ cấp vào Dự án.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về bảo vệ nguồn nước, khai thác và xả nước thải vào nguồn nước; 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.

- Tuân thủ phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố nước thải, đảm bảo khả năng quay vòng xử lý lại nước thải, tuyệt đối không xả nước thải chưa đạt quy chuẩn ra môi trường.

- Tuân thủ các yêu cầu về tiêu thoát nước, phòng ngừa, ứng phó sự cố, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ, an toàn lao động, an toàn hóa chất, an toàn giao thông trong quá trình thực hiện Dự án theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- Đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường đối với khu dân cư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

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

- 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.

- Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của Dự án được duy trì, vận hành hiệu quả và chương trình quan trắc, giám sát môi trường được thực hiện.

- 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.

- Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi:

- + Định kỳ 06 tháng hoặc 01 năm tiến hành nạo vét hệ thống kênh dẫn vào khu vực nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý.

- + Không xâm phạm, chiếm dụng đất hành lang bảo vệ của kênh mương thủy lợi. Khi tiến hành các hoạt động xả thải phải bảo đảm an toàn cho công trình thủy lợi.

- + Phối hợp chặt chẽ với đơn vị quản lý công trình thủy lợi và chấp hành nghiêm túc các quy định pháp luật về xả nước thải vào công trình thủy lợi. Trường hợp việc xả nước thải sau xử lý gây ảnh hưởng xấu tới chất lượng công trình thủy lợi, Công ty phải phối hợp chặt chẽ với đơn vị quản lý công trình thủy lợi để giải quyết theo quy định.

- + Thực hiện chế độ báo cáo theo quy định; cung cấp đầy đủ, trung thực các dữ liệu, thông tin về các hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi khi cơ quan nhà nước có thẩm quyền yêu cầu.

- Đảm bảo về độ chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Chịu hoàn toàn trách nhiệm trong việc xây dựng, thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Lập hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường để được cấp Giấy phép môi trường trước khi vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải theo quy định của pháp luật./.