

Số: /QĐ-UBND

Thanh Hóa, ngày tháng năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Thuận Lộc, huyện Hậu Lộc, tỉnh Thanh Hóa của Công ty cổ phần Đầu tư du lịch T&T

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/02/2025;

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

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

Căn cứ các Thông tư của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường): số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 sửa đổi bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh: số 1149/QĐ-UBND ngày 04/4/2022 về việc ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) tổ chức thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; giấy phép môi trường; phương án cải tạo, phục hồi môi trường của các dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh; số 1528/QĐ-UBND ngày 17/4/2024 về việc thành lập Cụm Công nghiệp Thuận Lộc, huyện Hậu Lộc, tỉnh Thanh Hóa;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty cổ phần Đầu tư du lịch T&T tại Văn bản số 39/CV-T&T ngày 05/6/2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 647/TTr-SNNMT ngày 11/6/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Thuận Lộc, huyện Hậu Lộc của Công ty cổ phần Đầu tư du lịch T&T, thực hiện tại xã Thuận Lộc, huyện Hậu Lộc, tỉnh Thanh Hóa với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Sở Nông nghiệp và Môi trường chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật và Chủ tịch UBND tỉnh về kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Thuận Lộc tại xã Thuận Lộc, huyện Hậu Lộc, tỉnh Thanh Hóa của Công ty cổ phần Đầu tư du lịch T&T.

2. Công ty cổ phần Đầu tư du lịch T&T có trách nhiệm thực hiện các nội dung theo 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 ban hành.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Hậu Lộc, Chủ tịch UBND xã Thuận Lộc, Giám đốc Công ty cổ phần Đầu tư du lịch T&T; Thủ trưởng các ngành, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

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

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Lê Đức Giang

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
Dự án Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Thuận Lộc,
huyện Hậu Lộc, tỉnh Thanh Hóa của Công ty cổ phần Đầu tư du lịch T&T
(kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2025 của Chủ tịch UBND tỉnh)

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng Hạ tầng kỹ thuật Cụm Công nghiệp Thuận Lộc, huyện Hậu Lộc, tỉnh Thanh Hóa.

- Địa điểm thực hiện: tại xã Thuận Lộc, huyện Hậu Lộc, tỉnh Thanh Hoá.

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Đầu tư Du lịch T&T.

+ Đại diện: Ông Nguyễn Văn Bình; Chức vụ: Giám đốc.

+ Địa chỉ liên hệ: Số 03 đường Nguyễn Văn Cừ, phường Bắc Sơn, thành phố Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hoá.

1.2. Quy mô, công suất:

- Khu đất thực hiện dự án thuộc địa giới hành chính xã Thuận Lộc, huyện Hậu Lộc, tỉnh Thanh Hóa và có tổng diện tích 238.356,5 m² (khoảng 23,8 ha). Ranh giới tọa độ khu đất cụ thể như sau:

TT	Điểm	Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105 ⁰ , múi chiếu 3 ⁰		TT	Điểm	Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105 ⁰ , múi chiếu 3 ⁰	
		X	Y			X	Y
1	M1	2200734.99	589180.24	16	M16	2200723.19	589086.28
2	M2	2200812.46	589241.74	17	M17	2200790.44	589037.64
3	M3	2200816.46	589247.26	18	M18	2200757.91	588992.67
4	M4	2200719.72	589356.37	19	M19	2200823.94	588944.90
5	M5	2200793.56	589459.57	20	M20	2200575.14	588600.97
6	M6	2200800.56	589460.76	21	M21	2200547.57	588624.79
7	M7	2201059.55	589278.71	22	M22	2200631.09	588705.08
8	M8	2200948.29	589114.80	23	M23	2200569.13	588758.06
9	M9	2200879.42	589021.59	24	M24	2200483.59	588670.14
10	M10	2200825.68	588947.31	25	M25	2200343.61	588744.22
11	M11	2200804.21	588962.84	26	M26	2200354.47	588772.31
12	M12	2200836.78	589007.86	27	M27	2200382.34	588851.32
13	M13	2200745.58	589073.83	28	M28	2200446.34	588974.23
14	M14	2200763.02	589097.95	29	M29	2200651.77	589261.24
15	M15	2200742.41	589112.86				

- Quy mô sử dụng đất được quy hoạch gồm: Đất công nghiệp với tổng diện tích khoảng 154.597,8 m²; Đất công cộng, dịch vụ với tổng diện tích khoảng 4.875,0 m²; Đất cây xanh (bao gồm cả cây xanh cách ly) với tổng diện tích khoảng 28.702,9 m²; Đất mặt nước có diện tích khoảng 440,9 m²; Đất giao thông, bãi đỗ xe với tổng diện tích khoảng 46.888,1 m² và Đất hạ tầng kỹ thuật với tổng diện tích khoảng 2.851,8 m².

- Các ngành nghề thu hút đầu tư vào Cụm công nghiệp:

Sản xuất may mặc và giày da, nội thất, điện, điện tử, gia công cơ khí, sản xuất sản phẩm, phụ tùng, lắp ráp và sửa chữa máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất nông nghiệp, nông thôn; phụ tùng ô tô; sản xuất đồ gỗ, thủ công mỹ nghệ, thức ăn gia súc, gia cầm; vật liệu xây dựng, cụ thể như sau:

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành VSIC cấp 3, 4, 5	Tên ngành nghề (Theo Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg ngày 06/7/2018 của Thủ tướng Chính phủ)
1	Nhóm ngành điện, điện tử	262	Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính
		263	Sản xuất thiết bị truyền thông
		264	Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng
		271	Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện
		273	Sản xuất dây và thiết bị dây dẫn
		274	Sản xuất thiết bị điện chiếu sáng
		275	Sản xuất đồ điện dân dụng
		279	Sản xuất thiết bị điện khác
2	Nhóm ngành cơ khí	2511	Sản xuất các cấu kiện kim loại
		2512	Sản xuất thùng, bể chứa và dụng cụ chứa đựng bằng kim loại
		2591	Rèn, dập, ép và cán kim loại;
		2592	Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại
		2593	Sản xuất dao kéo, dụng cụ cầm tay và đồ kim loại thông dụng
		2599	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu
		331	Sửa chữa và bảo dưỡng máy móc, thiết bị và sản phẩm kim loại đúc sẵn
		332	Lắp đặt máy móc và thiết bị công nghiệp
3	Nhóm ngành thời trang may mặc và giày da	141	May trang phục (trừ trang phục từ da lông thú)
		143	Sản xuất trang phục dệt kim, đan móc
		1512	Sản xuất vali, túi xách và các loại tương tự, sản xuất yên đệm
		1520	Sản xuất giày, dép

4	Nhóm ngành nội thất, hàng thủ công mỹ nghệ	31001	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế bằng gỗ
		31002	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế bằng kim loại
		31009	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế bằng vật liệu khác
		1629	Sản xuất sản phẩm khác từ gỗ; sản xuất sản phẩm từ tre, nứa, rơm, rạ và vật liệu tết bện

1.3. Công nghệ sản xuất

Dự án đầu tư xây dựng Hạ tầng kỹ thuật Cụm Công nghiệp Thuận Lộc, huyện Hậu Lộc là kinh doanh kết cấu hạ tầng.

1.4. Phạm vi

- Phạm vi đánh giá tác động môi trường được phê duyệt tại Quyết định này không bao gồm các hoạt động: Hoạt động khai thác vật liệu san nền và nội dung đánh giá tác động môi trường của các dự án đầu tư thứ cấp vào Cụm công nghiệp Thuận Lộc.

- Các hạng mục xây dựng của dự án gồm:

+ Đầu tư xây dựng hoàn chỉnh đồng bộ hạ tầng kỹ thuật gồm: San nền; hệ thống đường giao thông, vỉa hè; hệ thống cấp nước - PCCC; hệ thống thoát nước mặt và hoàn trả kênh mương; hệ thống thoát nước thải (bao gồm Trạm xử lý nước thải tập trung); hệ thống cấp điện và trồng cây xanh.

+ Đầu tư xây dựng hoàn thiện khu Nhà điều hành Cụm công nghiệp.

- Hoạt động của dự án:

+ Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng của Dự án: Đền bù giải phóng mặt bằng, di dời mồ mả; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công; hoạt động xây dựng công trình; hoạt động vận chuyển chất thải đi đổ thải; hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng.

+ Giai đoạn vận hành: Hoạt động sinh hoạt của công nhân quản lý, vận hành hạ tầng kỹ thuật CCN; thu gom và xử lý nước thải sau từ các cơ sở thứ cấp trong CCN về trạm xử lý nước thải tập trung; hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải trong phạm vi Dự án; thu gom, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại; hoạt động xả nước thải sau xử lý ra môi trường (mương tiêu ở phía Đông Nam dự án).

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ trở lên với diện tích khoảng 213.096,6 m² là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 6, Điều 1 của 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 về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

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

2.1. Hạng mục công trình và hoạt động trong giai đoạn thi công xây dựng của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường

- Dự án chiếm dụng đất nông nghiệp (khoảng 213.096,6 m² đất trồng lúa); đất kênh mương nội đồng; đất giao thông nội đồng ảnh hưởng tới hoạt động sản xuất nông nghiệp, đời sống, việc làm, sinh kế, thu nhập của các hộ dân.

- Hoạt động bóc lớp đất hữu cơ bề mặt; phá dỡ các công trình hiện hữu, 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, bụi, 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 có thể ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát của các khu ruộng của các hộ dân đang canh tác.

- Hoạt động di dời 15 m² đất trong khu vực dự án sẽ ảnh hưởng đến tâm linh và tiến độ thực hiện dự án

2.2. Hạng mục công trình và hoạt động trong giai đoạn vận hành của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường

- Hoạt động xây dựng công trình của các nhà đầu tư thứ cấp trong cụm công nghiệp; hoạt động sản xuất của các nhà đầu tư thứ cấp phát sinh bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất, chất thải rắn, chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại, sự cố cháy nổ, sự cố hóa chất, môi trường.

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

- Hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung phát sinh mùi, bùn thải, các tác động tiêu cực đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận.

- 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. Nước thải

3.1.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt công nhân phát sinh khoảng 6,0 m³/ngày, trong đó: Nước thải từ quá trình tắm rửa, giặt giũ, vệ sinh tay chân 3,0 m³/ngày; Nước thải

từ nhà ăn $0,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Nước thải từ quá trình vệ sinh cá nhân (đại tiện, tiểu tiện) $2,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa thành phần như: chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, Coliform,...

- Nước thải từ quá trình rửa bồn trộn vữa phát sinh khoảng $2,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$, nước thải vệ sinh thiết bị khoảng $8,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$, thành phần chứa nhiều cặn lơ lửng, dầu mỡ,...

- Lượng nước mưa chảy tràn tại khu vực công trường thi công $0,64 \text{ m}^3/\text{s}$. Thành phần chủ yếu là bùn đất, rác thải,...

3.1.1.2. Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất: Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại khu điều hành Cụm công nghiệp và nước thải sinh hoạt, sản xuất của các nhà đầu tư thứ cấp trong dự án lớn nhất khoảng $421 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$. Thành phần chủ yếu: TSS, Amoni, Tổng N, Tổng P, COD, BOD₅, Coliform và một số thông số ô nhiễm khác như các kim loại nặng (As, Hg, Pb, Cd, Cu, Fe), tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua.

- Nước mưa chảy tràn ngày lớn nhất có lưu lượng $1,59 \text{ m}^3/\text{s}$. Thành phần chủ yếu: Bùn đất, rác thải, chất rắn lơ lửng,...

3.1.2. Khí thải

3.1.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Bụi phát sinh chủ yếu từ hoạt động phá dỡ công trình, 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

- Bụi và khí thải từ các máy móc thiết bị tiêu thụ dầu DO, bụi từ hoạt động vệ sinh móng đường cấp phối đá dăm trước khi thảm nhựa, khí thải từ hoạt động tưới nhựa dính bám và từ lớp mặt đường bê tông nhựa trong quá trình thi công. Thành phần gồm bụi vô cơ, khí CO, SO₂, NO₂.

3.1.2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động các phương tiện ra vào dự án gây phát sinh các khí thải như: CO, SO₂, NO₂, Aldehyd, bụi gây tác động ô nhiễm đến môi trường dự án.

- Bụi và khí thải (CO, SO₂, NO₂) phát sinh từ hoạt động tổng hợp xây dựng các công trình của các nhà đầu tư thành viên.

- Hoạt động sản xuất, các loại hình nhà máy, xí nghiệp trên sẽ sử dụng các loại nhiên liệu dầu, than đá, gas...gây phát sinh bụi, CO, SO₂, NO₂, H₂S, NH₃, CH₄,... ; hợp chất hữu cơ, hơi dung môi hữu cơ tại các cơ sở sản xuất giày da...

- 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 khí thải, khí thải gây mùi hôi. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: H₂S, CH₄, Metyl mercaptan (CH₃SH).

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Chất thải rắn

3.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh khoảng 44 kg/ngày chủ yếu là thức ăn thừa, túi nilon, giấy, bìa carton, nilong, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

- Đất hữu cơ từ quá trình bóc lớp đất mặt của đất trồng lúa, khối lượng: 42.619,3 m³.

- Lượng chất thải phát sinh từ quá trình phá dỡ công trình cũ, di dời mô mã trong khu vực dự án hồi lượng khoảng 250 m³; thành phần chủ yếu là bê tông, gạch, đá, gỗ vụn...

- Bao bì xi măng, khối lượng khoảng: 737,1 kg/quá trình thi công xây dựng. Ngoài ra, các mẫu sắt thép, gỗ dư thừa khoảng 5.000 kg/quá trình thi công xây dựng.

- Đá, cát rơi vãi trong quá trình xây dựng, khối lượng: 133,82 m³.

- Sinh khối thực vật phát quang, khối lượng: 11,91 tấn.

3.2.1.2. Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn xây dựng từ hoạt động thi công của nhà đầu tư thứ cấp và chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ các dự án đầu tư thứ cấp, thành phần phụ thuộc vào ngành nghề thu hút đầu tư. Quá trình đầu tư và hoạt động của Nhà đầu tư thứ cấp được đánh giá riêng theo hồ sơ môi trường riêng cho từng nhà đầu tư.

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại khu điều hành dịch vụ ước tính khoảng 10 kg/ngày; chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các dự án đầu tư thứ cấp trong Cụm công nghiệp. Thành phần gồm các loại thức ăn thừa, bao bì, chai lọ,...

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình quét dọn vệ sinh, hoạt động nạo vét khơi thông cống rãnh thoát nước, hút bùn từ bể phốt có thành phần như: lá cây, giấy vụn, cát, sỏi, bùn nạo vét... có khối lượng khoảng 50 kg/ngày; bùn còn phát sinh từ quá trình nạo vét định kỳ hệ thống rãnh thoát nước của CCN có khối lượng khoảng 1,2 tấn/năm.

3.2.2. Chất thải nguy hại (CTNH)

3.2.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn nguy hại phát sinh gồm: Dẻ lau chùi máy móc, vỏ chai đựng dầu nhớt, pin, ắc quy, nhựa... khối lượng khoảng 105kg/toàn bộ quá trình thi công.

- Chất thải lỏng nguy hại chủ yếu là dầu thải với khối lượng khoảng 1.687,20 lít/toàn bộ quá trình thi công.

3.2.2.2. Giai đoạn vận hành

- Chất thải nguy hại từ các dự án đầu tư thứ cấp, thành phần, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh phụ thuộc vào loại hình, ngành nghề thu hút đầu tư.

- Chất thải nguy hại từ hoạt động điều hành CCN và hoạt động của trạm xử lý nước thải tập trung có khối lượng khoảng 26,5kg/tháng. Thành phần chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang thải, pin, ắc quy thải, dầu mỡ thải, dẻ lau dính dầu mỡ, hộp mực in thải...

- Bùn thải của trạm xử lý nước thải tập trung ước tính 222,5 kg/ngày.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các hoạt động thi công của các loại máy móc, thiết bị trên công trường. Các đối tượng bị tác động bao gồm người dân sinh sống xung quanh khu vực dự án, công nhân thi công tại công trường và người dân tham gia giao thông qua khu vực dự án.

3.3.2. Giai đoạn vận hành

Tiếng ồn là một trong nguồn tác động trong hoạt động sản xuất của các nhà máy trong CCN. Tiếng ồn cao hơn tiêu chuẩn cho phép sẽ gây các ảnh hưởng xấu đến môi trường lao động và môi trường xung quanh. Các tác động có thể nhận thấy như: Mất ngủ, mệt mỏi, gây tâm lý khó chịu, giảm năng suất lao động... Tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ cao trong thời gian dài sẽ làm cho thính lực giảm sút, dẫn tới bệnh điếc nghề nghiệp.

3.4. Các tác động khác

3.4.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Dự án chiếm dụng đất trồng lúa, đất công trình thủy lợi ảnh hưởng tới hoạt động sản xuất nông nghiệp, đời sống, việc làm, sinh kế, thu nhập của các hộ dân bị ảnh hưởng.

- Hoạt động hoàn trả kênh mương thủy lợi có khả năng gây gián đoạn nguồn nước tưới tiêu của khu vực.

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

3.4.2. Giai đoạn vận hành

- Khi dự án đi vào hoạt động có thể làm gia tăng các nguy cơ mất an ninh trật tự trong khu vực.

- Các rủi ro, sự cố môi trường: Rủi ro, sự cố cháy, nổ; rủi ro, sự cố trạm biến áp, đường điện; rủi ro, sự cố hư hỏng hệ thống xử lý chất thải; rủi ro, sự cố an ninh trật tự tại khu vực dự án; rủi ro, sự cố phát tán dịch bệnh.

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. Các công trình và biện pháp thu gom xử lý nước thải

4.1.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải vệ sinh của công nhân được đơn vị thi công thuê 10 nhà vệ sinh (mỗi nhà vệ sinh có bể chứa chất thải 500 lít) để thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý 02 ngày/lần.

- Nước thải rửa tay, chân → bể lắng thể tích $4,5 \text{ m}^3$ (kích thước D x R x S = $2,0 \times 1,5 \times 1,5 \text{ m}$, kết cấu nền đất đầm chặt, phủ bạt nhựa HDPE xung quanh) → thoát ra mương thoát nước phía Tây của khu đất có tọa độ X=2200802; Y=588948

+ Nước thải nhà ăn → Bể tách dầu mỡ (thể tích $1,0 \text{ m}^3$, D x R x S = $1,0 \times 1,0 \times 1,0 \text{ m}$ kết cấu nền đất đầm chặt, phủ bạt nhựa HDPE xung quanh) → thoát ra mương thoát nước phía Tây của khu đất có tọa độ X=2200802; Y=588948. Váng dầu được thu gom và xử lý cùng chất thải sinh hoạt.

- Nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị xây dựng → Hồ lắng 02 ngăn (thể tích 30 m^3 , D x R x S = $6,0 \times 5,0 \times 1,0 \text{ m}$, có đáy và thành lót vải địa kỹ thuật HDPE chống thấm) → tái sử dụng nước cho quá trình phun nước chống bụi.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa bánh xe → Hồ lắng thể tích $4,5 \text{ m}^3$ có đáy và thành lót vải địa kỹ thuật HDPE chống thấm) → tái sử dụng nước cho quá trình phun nước chống bụi, tuần hoàn rửa bánh xe, máy móc trên công trường

- Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn: Tạo hệ thống rãnh thoát nước mưa kích thước rộng x cao = $0,5 \times 0,3 \text{ m}$ và hố gas tạm kích thước D x R x S = $0,8 \times 0,8 \times 0,8 \text{ m}$ để thoát nước mưa, khoảng cách giữa các hố gas 30m/hố gas. Nước mưa chảy tràn sau khi thu gom chảy ra mương thoát nước khu vực.

4.1.1.2. Giai đoạn vận hành

- *Trách nhiệm của chủ đầu tư hạ tầng cụm công nghiệp:*

+ Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa cho các khu vực chức năng của dự án với khối lượng, quy mô thiết kế xây dựng đã được phê duyệt (bao gồm cả các điểm chờ đầu nối đến từng ô đất công nghiệp). Định kỳ 6 tháng/lần, Chủ đầu tư thuê đơn vị có chức năng hút bùn đất lắng cặn tại các hố ga trên toàn bộ hệ thống thoát nước mưa trong CCN, khơi thông dòng chảy.

+ Xây dựng hoàn chỉnh mạng lưới thu gom nước thải trong CCN tách riêng với nước mưa đảm bảo nước thải từ các nhà đầu tư thứ cấp được thu gom triệt để về hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án; để sẵn các vị trí chờ tại các lô đất để các nhà đầu tư thứ cấp đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải.

+ Xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung có tổng công suất 420 m³/ngày.đêm được chia làm hai modul, mỗi modul có công suất 210 m³/ngày.đêm. Quy trình công nghệ như sau: Nước thải → Bể gom, lắng cát → Máy tách rác → Bể phản ứng → Bể keo tụ tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể điều hoà → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Bể chứa nước sau xử lý → Mương quan trắc → Xả ra mương tiêu thoát nước ở phía Đông Nam (Toạ độ vị trí xả nước thải X=2200561; Y=574695; lưu lượng xả thải lớn nhất: 420 m³/ngày.đêm).

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đạt tiêu chuẩn cột B, QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp; hệ số Kq= 0,9; Kf= 1,1. Từ ngày 01/01/2032, áp dụng quy định tại QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (khuyến khích Chủ đầu tư áp dụng QCVN 40:2025/BTNMT từ ngày 01/9/2025).

+ Xây dựng hồ sự cố có thể tích khoảng 845 m³, kết cấu đáy và xung quanh hồ bằng bạt nhựa HDPE chống thấm đảm bảo lưu nước tối đa 02 ngày trong thời gian chờ khắc phục sự cố tại các modul xử lý nước thải tập trung của Cụm công nghiệp.

+ Lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải sau xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung trước khi xả ra môi trường, có camera theo dõi, truyền số liệu trực tiếp đến Sở Nông nghiệp và Môi trường theo đúng quy định. Các thông số quan trắc nước thải tự động, liên tục bao gồm: Lưu lượng nước thải đầu vào và đầu ra, pH, nhiệt độ, TSS, COD, amoni. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục, có camera theo dõi phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo đúng quy định của pháp luật hiện hành về khoa học và công nghệ, tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng.

Tiêu chuẩn nước thải đầu vào của trạm xử lý nước thải tập trung như sau:

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận
1	Nhiệt độ	°C	45
2	Màu	Pt/Co	200
3	pH	-	5-9
4	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	150
5	COD	mg/l	250
6	TSS	mg/l	400
7	Asen	mg/l	0,25
8	Chì	mg/l	1,0

9	Cadimi	mg/l	0,25
10	Đồng	mg/l	3,0
11	Kẽm	mg/l	5,0
12	Niken	mg/l	0,7
13	Mangan	mg/l	10,0
14	Sắt	mg/l	10,0
15	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	25,0
16	Sunfua	mg/l	5,0
17	Amoni	mg/l	15,0
18	Tổng Nito	mg/l	60,0
19	Tổng Phốt pho	mg/l	10,0
20	Clo dư	mg/l	4,0
21	Coliform	Vi khuẩn/100ml	15000
22	Cr ⁶⁺	mg/l	0,5

- Ban hành quy chế quản lý CCN; trong đó có hệ thống kiểm soát các nguồn nước thải đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của CCN theo đúng quy định.

- Vị trí xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung phải bảo đảm khoảng cách đến khu vực sinh sống của người dân theo QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- *Trách nhiệm của các nhà đầu tư thứ cấp trong CCN:*

+ Đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước mưa và nước thải riêng biệt, không được đầu nối nước thải vào hệ thống thoát nước mưa của CCN; xử lý nước thải sơ bộ đạt quy chuẩn nước thải đầu vào của trạm xử lý nước thải tập trung trước khi đầu nối.

+ Thực hiện nghiêm túc các nội quy, quy định chung của CCN; nộp đúng và đủ kinh phí xử lý nước thải cho chủ đầu tư hạ tầng, kỹ thuật CCN; tuân thủ quy định về thu gom và xử lý chất thải rắn.

+ Tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường tại cơ sở theo hồ sơ môi trường được các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

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

4.1.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động gồm: quần áo bảo hộ, mũ, khẩu trang, kính... theo quy định, công nhân phải được bố trí thời gian nghỉ ngơi hợp lý.

- Bố trí xe chuyên dụng để phun nước tạo độ ẩm, giảm nồng độ bụi phát tán trong khu vực thi công và dọc các tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu như: từ Quốc lộ 10 vào khu vực dự án; từ khu vực Quốc lộ 10 đi vào khu vực bãi đổ thải và trên đoạn Quốc lộ 10 với tổng chiều dài khoảng 3,0 km; tần suất phun nước 04 lần/ngày và tăng số lần phun nước trong điều kiện thời tiết khô hanh tại một số vị trí nhạy cảm như tuyến đường qua các khu dân cư lân cận; khu tập kết nguyên vật liệu xây dựng.

- Bố trí công nhân quét dọn vệ sinh khu vực công trường, tuyến Quốc lộ 10 ra vào dự án.

- Bố trí khu vực rửa xe máy và thiết bị thi công dự án trước khi ra khỏi khu vực công trường tại khu vực cổng ra vào công trường.

- Bố trí bãi tập kết nguyên vật liệu được che phủ hợp lý.

- Bố trí lắp đặt hàng rào bằng tôn cao 2,5 xung quanh phần diện đất thi công.

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

4.1.2.2. Giai đoạn vận hành

- *Trách nhiệm của chủ đầu tư hạ tầng CCN:*

+ Đầu tư đồng bộ hệ thống đường giao thông trong cụm công nghiệp; trồng dải cây xanh cách ly xung quanh CCN với chiều rộng tối thiểu 10m đảm bảo diện tích trồng cây xanh tối thiểu 10% tổng diện tích đất CCN; đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường đối với trạm xử lý nước thải tập trung theo đúng quy định.

+ Ban hành nội quy, quy định các phương tiện xe máy ra, vào khu vực nhà xe phải tắt máy; đối với ô tô khi đã đậu đỗ trong bãi đỗ xe dự án bắt buộc phải tắt máy để hạn chế khí thải ra môi trường.

+ Thường xuyên phun tưới nước sân đường, vỉa hè, trên các tuyến đường giao thông trong CCN với tần suất 2 - 3 lần/ngày.

+ Quy hoạch các ngành nghề trong CCN đảm bảo khoảng cách theo quy định tại QCVN 01:2021/BXD.

- *Trách nhiệm các nhà đầu tư thứ cấp:*

+ Đầu tư hạng mục công trình thu gom và xử lý khí thải, tiếng ồn theo hồ sơ môi trường được theo hồ sơ môi trường đã được cấp thẩm quyền phê duyệt/cấp phép; xử lý đạt các quy chuẩn kỹ thuật quốc về môi trường hiện hành.

+ Tuân thủ các quy định, nội quy chung về bảo vệ môi trường của CCN.

+ Bố trí hạng mục công trình xử lý bụi, khí thải đảm bảo khoảng cách theo quy định tại QCVN 01:2021/BXD.

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

4.2.1. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn

4.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng

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

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Trang bị tối thiểu 07 thùng rác loại (5 - 50) lít/thùng tại khu vực lán trại công nhân; thực hiện phân loại rác thải ngay tại nguồn; hợp đồng với các đơn vị có chức năng và năng lực định kỳ thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định tần suất tối thiểu 01 ngày/lần.

- Bố trí bãi chứa riêng biệt đối với đất bóc tầng đất phủ và phế thải xây dựng, diện tích bãi chứa không quá 15.000 m² và chiều cao bãi chứa không quá 1,5 m. Toàn bộ chất thải xây dựng được tận dụng vào mục đích san nền trong phạm vi dự án; tận dụng một phần phế thải có khả năng tái chế (vụn sắt thép, bao bì xi măng,...) để bán cho đơn vị có chức năng tái chế. Phần không thể tận dụng được hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định; thực hiện các biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, tập kết đất chất thải rắn xây dựng tới vị trí được chính quyền địa phương chấp thuận.

+ Đối với đất đào bóc tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa là 42.619,3 m³ và bùn nạo vét kênh mương nội đồng được tập kết trong các khu vực quy hoạch trồng cây xanh và được tận dụng làm đất màu trồng cây trong dự án. Bố trí bao bờ xung quanh khu vực tập kết

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

4.2.1.2. Giai đoạn vận hành

- *Trách nhiệm của Chủ đầu tư hạ tầng:*

+ Xây dựng hoàn chỉnh khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp tạm thời (bên cạnh trạm XLNT tập trung, diện tích khoảng 350m², nền bê tông có rãnh thoát nước dẫn về bể gom của trạm XLNT, tường xây gạch, mái lợp tôn).

+ Bố trí các thùng rác chuyên dụng có nắp đậy dung tích từ 60 lít đến 200 lít/thùng để thu gom phân loại chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động của Trung tâm quản lý điều hành; thu gom và tập kết rác thải của Trung tâm quản lý điều hành, rác thải công cộng trong CCN về khu vực tập kết chung của CCN; Chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý theo quy định.

+ Đối với bùn cặn phát sinh từ các bể tự hoại được hợp đồng thuê đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 01 lần/tháng.

+ Bùn thải phát sinh từ công đoạn xử lý sinh học của trạm xử lý nước thải được thu gom vào bể chứa bùn sinh học. Chủ đầu tư ký hợp đồng, chuyển giao cho đơn vị có chức năng, thu gom xử lý theo quy định về chất thải rắn công nghiệp thông thường (sau khi có kết quả phân tích chứng minh không phải là chất thải nguy hại).

- *Trách nhiệm của các nhà đầu tư thứ cấp:*

+ Thực hiện các biện pháp giảm thiểu chất thải rắn thông thường theo hồ sơ môi trường được phê duyệt/cấp giấy phép/đăng ký môi trường.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển, xử lý các loại chất thải rắn theo các quy định hiện hành.

+ Tuân thủ các quy định, nội quy chung về bảo vệ môi trường của CCN.

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

4.2.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Trang bị tối thiểu là 05 thùng chứa dung tích 100 lít/thùng các loại có dán nhãn mác theo đúng quy định để lưu chứa chất thải nguy hại sau khi phân loại; tập kết về kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời tại khu lán trị diện tích khoảng 15 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, hợp đồng đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

4.2.2.2. Giai đoạn vận hành

- *Trách nhiệm của Chủ đầu tư hạ tầng:*

+ Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động vận hành nhà Trung tâm quản lý điều hành, hoạt động, quản lý vận hành hạ tầng Dự án được thu gom, lưu giữ tạm thời tại kho lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 120 m² đặt tại lô đất ký hiệu HTKT. Kho lưu giữ chất thải nguy hại được thiết kế và xây dựng theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, trong kho bố trí các thùng chứa chuyên dụng, 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 chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy định của pháp luật.

- *Đối với các nhà đầu tư thành viên:*

+ Thực hiện các biện pháp giảm thiểu chất thải rắn nguy hại theo hồ sơ môi trường được phê duyệt/cấp phép.

+ Chủ động thực hiện thu gom chất thải nguy hại công nghiệp vào các thùng chứa theo quy định có dán nhãn. Bố trí kho chứa chất thải nguy hại đặt tại nơi thích hợp trong nhà máy và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển xử lý theo đúng quy định về quản lý chất thải.

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

4.3.1. Giai đoạn thi công

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân; ban hành nội quy về an toàn lao động, quy trình vận hành máy móc ở các nơi tập trung công nhân, khu vực đông người qua lại trên công trường; máy móc, thiết bị có lý lịch kèm theo và được kiểm tra theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.

- Bố trí thời gian thi công hợp lý, hạn chế sử dụng các máy móc có độ ồn cao thi công vào thời gian cao điểm, ban đêm đối với các tuyến đường qua khu dân cư; không sử dụng đồng thời nhiều thiết bị gây ồn lớn trong cùng một thời điểm.

4.3.2. Giai đoạn vận hành

- Chủ đầu tư hạ tầng: Trồng cây xanh theo đúng thiết kế đã được phê duyệt.

- Các Nhà đầu tư thứ cấp: Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị, đảm bảo độ rung nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT- 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; 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 và chuyển đổi mục đích sử dụng đất theo quy định của pháp luật.

4.4.2. Công trình biện pháp phòng ngừa, sự cố môi trường

4.4.2.1. Trong giai đoạn thi công:

- 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

- Có biện pháp tổ chức thi công phù hợp; thực hiện hoàn trả kênh mương theo đúng phương án thỏa thuận với cơ quan chức năng có thẩm quyền; 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.

4.4.2.2. Trong giai đoạn vận hành:

- Chủ đầu tư hạ tầng và các cơ sở thứ cấp có trách nhiệm 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 trạm xử lý nước thải tập trung:

- + Xây dựng, hoàn thiện trạm 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 trạm 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 trạm xử lý nước thải của Dự án; thường xuyên tập huấn cho nhân viên vận hành trạm xử lý nước thải về chương trình vận hành và bảo dưỡng của hệ thống.

- + Trạm xử lý nước thải được bố trí đảm bảo khoảng cách môi trường theo quy định tại QCVN 01:2021/BXD; chia thành 02 modul, mỗi modul $210\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ cho phù hợp với tiến độ lấp đầy của CCN. Riêng hồ sự cố tại trạm xử lý nước thải phải được đầu tư hoàn thiện ngay khi bắt đầu xây dựng trạm với thể tích là 845 m^3 , kích thước $D \times R \times S = 26 \times 13 \times 2,5\text{ m}$ đảm bảo quy định tại khoản 3 Điều 57 Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án

Chủ dự án đề xuất và cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như sau:

5.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng

Theo quy định tại Điều 111, 112, Luật BVMT 2020; Điều 97, 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022, dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường nước thải, bụi, khí thải định kỳ.

5.2. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án trong giai đoạn vận hành

5.2.1. Chương trình giám sát nước thải tự động, liên tục:

- Vị trí giám sát: 01 điểm tại hồ thu gom nước thải và 01 điểm tại mương quan trắc sau Trạm xử lý nước thải tập trung.

- Tần suất giám sát: liên tục 24/24 giờ, có lắp đặt camera theo dõi, truyền số liệu quan trắc về Sở Nông nghiệp và Môi trường.

- Thông số giám sát: lưu lượng đầu vào, lưu lượng đầu ra, nhiệt độ, pH, hàm lượng TSS, hàm lượng NH_4^+ và hàm lượng COD.

- Quy chuẩn so sánh:

+ Đến hết ngày 31/12/2031, QCVN 40: 2011/BNTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B, hệ số $K_q = 0,9$, $K_f = 1,0$);

+ Từ ngày 01/01/2032, QCVN 40: 2025/BNTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B, lưu lượng xả thải $F \leq 2.000 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$).

5.2.2. Chương trình giám sát nước thải định kỳ:

- Vị trí giám sát: 01 điểm tại hồ thu gom nước thải đầu vào và 01 điểm tại mương quan trắc của khu Trạm xử lý nước thải tập trung.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Chỉ tiêu giám sát: Nhiệt độ, độ màu, pH, BOD_5 (20°C), COD, Chất rắn lơ lửng TSS, As, Pb, Cd, Cr^{6+} , Cu, Zn, Niken, Mn, Fe, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Amoni (tính theo N), Tổng nitơ, Tổng photpho, Clo dư, Coliform.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ Đến hết ngày 31/12/2031, QCVN 40: 2011/BNTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B);

+ Từ ngày 01/01/2032, QCVN 40: 2025/BNTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B, lưu lượng xả thải $F \leq 2.000 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$).

5.2.3. Chương trình giám sát bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung:

- Vị trí giám sát: Bể lắng bùn của hệ thống Trạm xử lý nước thải tập trung.

- Thông số giám sát: pH, As, Ba, Ag, Cd, Pb, Co, Zn, Ni, Se, Hg, Cr^{6+} , CN-, tổng dầu, Phenol, Benzen, Clobenzen, Toluene, Naphtalen, Cloben, 2,4-Diclophenoxy axeticaxit, Lindan, Metoxyclo, Endrin, Heptaclo, Metyl parathion, Parathion.

- Tần suất giám sát: Trước khi chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 50:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước.

5.2.4. Chương trình giám sát chất thải rắn sinh hoạt, 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, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT; 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

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

6.1. Thực hiện đầy đủ các nội dung trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

6.2. Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định theo quy định tại Điều 114 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

6.3. Lắp đặt hệ thống, biển báo, mốc giới các địa bàn thi công khu vực Dự án và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân trong khu vực Dự án về thời gian và địa bàn thi công, xây dựng; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông.

6.4. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động, ảnh hưởng bất lợi đến cảnh quan, hệ sinh thái, sản xuất nông nghiệp, hoạt động giao thông đường bộ và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án; tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan, đảm bảo các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện Dự án. Thực hiện các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường của Dự án, đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, quy định có liên quan về bảo vệ môi trường

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

6.6. Trong quá trình chuẩn bị, triển khai thực hiện dự án đầu tư trước khi vận hành, trường hợp có thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, chủ dự án đầu tư có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy định tại khoản 4, Điều 37, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 27, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và khoản 9, Điều 1, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

6.7. Tuân thủ quy định về bảo vệ môi trường đối với cụm công nghiệp tại khoản 1, khoản 3, Điều 52 Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật liên quan; chỉ được phép thu hút các dự án đầu tư thứ cấp có ngành nghề tại mục 1.2 của Quyết định này 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 dự án đầu tư thứ cấp vào dự án.

6.8. Chủ đầu tư hạ tầng có trách nhiệm quy định rõ nghĩa vụ, trách nhiệm của các dự án, cơ sở đầu tư thứ cấp vào CCN Thuần Lọc thông qua hợp đồng thuê đất, trong đó, cơ sở thứ cấp có trách nhiệm: Phải thực hiện các thủ tục môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành; thu gom, xử lý toàn bộ chất thải phát sinh tại cơ sở, đạt quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra môi trường; áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung; thực hiện công trình phòng ngừa, 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 cấp; tự chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu vi phạm quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

6.9. Tuân thủ các quy định hiện hành về bảo vệ nguồn nước, khai thác, 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; đảm bảo có khả năng quay vòng xử lý lại nước thải, không xả nước thải chưa đạt yêu cầu ra môi trường.

6.10. Thực hiện nghiêm túc các trách nhiệm về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong suốt giai đoạn xây dựng và vận hành Dự án theo quy định của pháp luật; chịu trách nhiệm toàn bộ trước pháp luật và bồi thường thiệt hại về môi trường (nếu có) theo quy định của pháp luật.

6.11. Tuân thủ các quy định hiện hành về phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố, an toàn lao động và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường.

6.12. 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./.