

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG & ĐÔ THỊ HOÀNG TÍN
-----o0o-----

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến”

Địa điểm: Xã Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội

Hà Nội, 2025

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: “Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến ”

Địa điểm: Xã Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội

CHỦ DỰ ÁN

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN HẠ
TẦNG & ĐÔ THỊ HOÀNG TÍN



CHỦ TỊCH HĐQT

Nguyễn Thị Hải Yến

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY TNHH
CÔNG NGHỆ XANH BKAC



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Tiến Giáp

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	3
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	7
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	8
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	11
MỞ ĐẦU.....	12
1. Xuất xứ của dự án	12
1.1. Thông tin chung về dự án.....	12
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu khả thi.....	13
1.3. Sự phù hợp của dự án với các quy hoạch, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác.....	13
1.4 Trường hợp dự án nằm trong Khu công nghiệp.....	15
2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM).....	15
2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan	15
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án.....	19
2.3. Tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường.....	21
3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường	21
3.1 Chủ dự án	22
3.2 Cơ quan tư vấn lập báo cáo ĐTM.....	22
3.3 Cơ quan quan trắc hiện trường.....	22
4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường	23
4.1 Các phương pháp ĐTM.....	23
4.2 Các phương pháp khác.....	24
5. Tóm tắt nội dung chính của báo cáo ĐTM	25
Chương 1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN.....	26
1.1. Thông tin chung về dự án.....	26
1.1.1. Tên dự án: Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến	26
1.1.2. Thông tin về chủ dự án.....	26
1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án.....	26
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất	30
1.1.5. Hiện trạng hạ tầng, kỹ thuật khu vực dự án:	31

1.1.6. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và các khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường.....	32
1.1.7. Mục tiêu, loại hình, quy mô dự án	32
1.1.7.1. Mục tiêu của dự án.....	32
1.1.7.2. Loại hình dự án	32
1.1.8. Quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án	32
1.1.9. Phạm vi.....	33
1.1.10. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường	33
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	33
1.2.1. Quy hoạch sử dụng đất của dự án	33
1.2.1.1. Khu đất sản xuất chính.....	35
1.2.1.2. Công trình hạ tầng kỹ thuật.....	36
1.2.1.3. Công trình nhà điều hành	36
1.2.1.4. Công trình phụ trợ	36
1.2.1.5. Đất cây xanh cụm công nghiệp	37
1.2.1.6. Bãi đỗ xe.....	37
1.2.1.7. Đất giao thông	37
1.2.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	38
1.2.2.1. Hoạt động san nền	38
1.2.2.2. Hệ thống giao thông	40
1.2.2.3. Hệ thống cấp điện và chiếu sáng.....	43
1.2.2.4. Hệ thống cấp nước.....	45
1.2.2.5. Hệ thống thông tin liên lạc	47
1.2.2.6. Hệ thống thoát nước mưa	48
1.2.2.7. Hệ thống thoát nước thải	49
1.2.2.8. Trạm xử lý nước thải tập trung.....	50
1.2.3. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường	50
1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án.....	50
1.3.1. Nguyên vật liệu sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng dự án	50
1.3.2. Nguyên, nhiên vật liệu, hóa chất sử dụng trong giai đoạn vận hành	51
1.3.3. Nhu cầu và nguồn cung cấp điện, nước	52
1.3.2.1. Nhu cầu và nguồn cung cấp điện	52
1.3.2.2. Nhu cầu sử dụng nước.....	55
1.3.4. Sản phẩm của dự án	58

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành của dự án.....	58
1.4.1. Ngành nghề thu hút đầu tư vào cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến.....	58
1.4.2. Quy trình vận hành cụm công nghiệp.....	58
1.5. Biện pháp tổ chức thi công.....	60
1.5.1. Trình tự thi công các hạng mục công trình.....	60
1.5.2. Biện pháp thi công các hạng mục.....	62
1.5.3. Danh mục máy móc, thiết bị dự kiến sử dụng trong quá trình thi công.....	64
1.6. Tiến độ, vốn đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....	65
1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án.....	65
1.6.2. Vốn đầu tư.....	66
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....	66
Chương 2: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI và hiện trạng môi trường KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	68
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội xã Phú Xuyên.....	68
2.1.1. Điều kiện tự nhiên.....	68
2.1.1.1. Vị trí địa lý.....	68
2.1.1.2. Điều kiện về địa hình.....	69
2.1.1.3. Thổ nhưỡng và địa chất công trình.....	70
2.1.1.4. Điều kiện về khí hậu, khí tượng.....	71
2.1.1.5. Đặc điểm thủy văn khu vực dự án.....	76
2.1.1.6. Địa chất thủy văn.....	76
2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội.....	76
2.1.2.1. Diện tích, dân số xã Phú Xuyên.....	76
2.1.2.2. Tình hình kinh tế.....	76
2.1.2.3. Văn hóa, giáo dục, y tế và các vấn đề xã hội.....	77
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực dự án.....	78
2.2.1. Hiện trạng chất lượng môi trường.....	78
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học khu vực dự án.....	85
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án.....	85
2.3.1. Đối tượng bị tác động.....	85
2.3.2. Yếu tố nhạy cảm về môi trường.....	87
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án.....	87
CHƯƠNG 3 – ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....	89

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng	89
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động	89
3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường	112
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....	125
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động	125
3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường	135
CHƯƠNG 4 – CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG	156
4.1. Chương trình quản lý môi trường của Chủ dự án	156
4.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của Chủ dự án.....	161
4.2.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng	161
4.2.2. Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành thương mại.....	161
Chương 5 – KẾT QUẢ THAM VẤN	163
I. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG	163
5.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng	163
5.2. Kết quả tham vấn cộng đồng.....	164
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT.....	165
1. Kết luận	165
2. Kiến nghị	165
3. Cam kết của Chủ dự án đầu tư	165
PHỤ LỤC I.....	167
PHỤ LỤC II	168
PHỤ LỤC III.....	168

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

ATLĐ	An toàn lao động
CCN	Cụm công nghiệp
BOD	Nhu cầu oxy sinh hoá
BXD	Bộ Xây dựng
BVMT	Bảo vệ môi trường
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
HTXL	Hệ thống xử lý
HTKT	Hạ tầng kỹ thuật
HST	Hệ sinh thái
NVL	Nguyên vật liệu
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam
QHCT	Quy hoạch chi tiết
QHPK	Quy hoạch phân khu
TSP	Tổng bụi lơ lửng
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
TDS	Tổng chất rắn hoà tan.
TCCP	Tiêu chuẩn cho phép
TCXD	Tiêu chuẩn xây dựng
TNMT	Tài nguyên môi trường
XLNT	Xử lý nước thải
UBMTTQ	Ủy ban mặt trận Tổ quốc
UBND	Ủy ban nhân dân
VLXD	Vật liệu xây dựng
VOCs	Các hợp chất hữu cơ bay hơi
WHO	Tổ chức y tế thế giới

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1: Danh sách những người trực tiếp tham gia lập báo cáo ĐTM của dự án.....	22
Bảng 1.1: Tọa độ mốc giới của dự án	26
Bảng 1.2: Bảng tổng hợp hiện trạng sử dụng đất.....	30
Bảng 1.3: Bảng cơ cấu quy hoạch sử dụng đất	34
Bảng 1.4: Ước tính Bảng tổng hợp khối lượng san nền.....	40
Bảng 1.5: Bảng tính toán nhu cầu bãi đỗ xe	42
Bảng 1.6: Bảng tổng hợp khối lượng giao thông	43
Bảng 1.7: Bảng tổng hợp khối lượng cấp điện.....	44
Bảng 1.8: Bảng thống kê chỉ tiêu cấp nước	45
Bảng 1.9: Bảng tổng hợp khối lượng cấp nước	46
Bảng 1.10: Bảng tổng hợp khối lượng thông tin.....	48
Bảng 1.11: Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa	49
Bảng 1.12: Ước tính NVL sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng dự án.....	51
Bảng 1.13: Nhu cầu sử dụng hóa chất cho hệ thống xử lý nước thải tập trung	51
Bảng 1.14: Nhu cầu sử dụng các loại phân bón, hóa chất trồng và chăm sóc cây xanh	52
Bảng 1.15: Bảng tính nhu cầu cấp điện.....	53
Bảng 1.16: Bảng tính nhu cầu cấp nước	56
Bảng 1.17: Bảng thống kê ngành nghề đầu tư vào CCN	58
Bảng 1.18: Danh mục máy móc thiết bị thi công.....	64
Bảng 2.1: Nhiệt độ không khí trung bình tại Trạm Láng – Hà Nội giai đoạn từ 2019 – 2023	71
Bảng 2.2: Độ ẩm không khí trung bình các tháng trong năm tại Trạm Láng – Hà Nội giai đoạn từ 2019 – 2023	72
Bảng 2.3: Lượng mưa trung bình tháng, năm tại Trạm Láng – Hà Nội giai đoạn từ 2019 – 2023	72
Bảng 2.4: Số giờ nắng trung bình tháng đo tại Trạm Láng – Hà Nội giai đoạn từ 2019 – 2023	74
Bảng 2.5: Vị trí lấy mẫu không khí.....	78
Bảng 2.6: Kết quả phân tích mẫu không khí xung quanh khu vực dự án	79
Bảng 2.7: Vị trí lấy mẫu nước mặt.....	80
Bảng 2.8: Kết quả phân tích mẫu nước mặt khu vực thực hiện dự án.....	81
Bảng 2.9: Vị trí lấy mẫu nước ngầm.....	82

Bảng 2.10: Kết quả phân tích mẫu nước dưới đất khu vực thực hiện dự án.....	83
Bảng 2.11: Vị trí lấy mẫu nước đất khu vực thực hiện dự án.....	84
Bảng 2.12: Kết quả phân tích mẫu đất khu vực thực hiện dự án.....	84
Bảng 2.13: Các đối tượng chịu tác động bởi dự án.....	85
Bảng 3.1: Tổng hợp khối lượng san nền.....	90
Bảng 3.2: Lượng bụi phát sinh trong quá trình đào đắp đất.....	90
Bảng 3.3: Nồng độ bụi khuếch tán từ hoạt động đào đắp.....	91
Bảng 3.4: Số lượng xe cần để vận chuyển nguyên vật liệu.....	92
Bảng 3.5: Giá trị giới hạn khí thải của xe lắp động cơ diesel – mức 4.....	92
Bảng 3.6: Tổng tải lượng bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển.....	93
Bảng 3.7: Nồng độ bụi và khí thải tại các khoảng cách khác nhau trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu của Dự án.....	94
Bảng 3.8: Tải lượng và nồng độ các CON trong khí thải máy phát điện dự phòng.....	97
Bảng 3.9: Hệ số tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.....	98
Bảng 3.10: Tải lượng và nồng độ các CON trong nước thải sinh hoạt.....	98
Bảng 3.11: Nồng độ các CON trong nước thải thi công xây dựng.....	99
Bảng 3.12: Hệ số sinh khối.....	102
Bảng 3.13: Bảng tổng hợp khối lượng chất thải xây dựng phát sinh.....	104
Bảng 3.14: Thành phần CTNH phát sinh trong giai đoạn xây dựng.....	104
Bảng 3.15: Mức ồn thi công lan truyền ra môi trường xung quanh.....	107
Bảng 3.16: Mức ồn tổng cộng do các phương tiện thi công.....	108
Bảng 3.17: Mức rung từ quá trình thi công móng nhà điều hành.....	109
Bảng 3.18: Tải lượng và nồng độ các CON trong nước thải sinh hoạt.....	126
Bảng 3.19: Bảng tính toán nhu cầu thoát nước thải.....	128
Bảng 3.20: Tải lượng ô nhiễm phát thải của xe ô tô và xe máy.....	130
Bảng 3.21: Nồng độ các CON tại các khoảng cách khác nhau.....	130
Bảng 3.22: Nồng độ H ₂ S phát sinh từ các bể của hệ thống XLNT.....	131
Bảng 3.23: Dự báo thành phần CTRCN của các ngành nghề được ưu tiên thu hút đầu tư.....	133
Bảng 3.24: Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa.....	135
Bảng 3.25: Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước thải của dự án.....	137
Bảng 3.26: Danh mục thiết bị hệ thống xử lý nước thải tập trung.....	142
Bảng 3.27: Tiêu chuẩn nước thải đầu vào và đầu ra của CCN Nam Tiến.....	151

Bảng 4.1: Tổng hợp chương trình quản lý môi trường của dự án.....	156
Bảng 4.2: Giám sát môi trường trong giai đoạn xây dựng.....	161
Bảng 4.3: Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành thương mại	162
Bảng 5. 1: Các ý kiến tham vấn và giải trình việc tiếp thu của Chủ dự án.....	164

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1: Ranh giới và vị trí khu vực dự án	29
Hình 1.2: Vị trí dự án trong quy hoạch chung xã Phú Xuyên.....	30
Hình 1.3: Quy hoạch tổng mặt bằng Dự án	38
Hình 2.1: Xã Phú Xuyên mới sau sát nhập	69
Hình 2.2: Vị trí quan trắc môi trường nền.....	85
Hình 2.3: Hiện trạng thực vật khu vực dự án.....	85
Hình 3.1: Sơ đồ thoát nước mưa chảy tràn trong quá trình thi công	116
Hình 3.2: Thùng chứa rác thải sinh hoạt.....	117
Hình 3.3: Thùng chứa CTNH.....	118
Hình 3.4: Sơ đồ quy trình thu gom nước thải của CCN.....	136
Hình 3.5: Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung	138

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

Ngày 17/4/2025, UBND thành phố Hà Nội ban hành Quyết định số 2092/QĐ-UBND về việc thành lập Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên (địa giới cũ), nay thuộc xã Phú Xuyên, thành phố Hà Nội. Dự án được kỳ vọng sẽ trở thành điểm nhấn trong chiến lược phát triển cụm công nghiệp làng nghề theo định hướng xanh, công nghệ cao, thân thiện với môi trường, góp phần thúc đẩy kinh tế địa phương và bảo tồn giá trị truyền thống.

Theo quy hoạch, dự án có diện tích 26,34ha, sẽ tập trung phát triển các ngành nghề truyền thống có thế mạnh của địa phương như mộc dân dụng; đồng thời kết hợp với các lĩnh vực công nghiệp hiện đại như cơ khí, dệt may, vật liệu xây dựng... Các ngành nghề được lựa chọn trên cơ sở phù hợp với quy hoạch công nghiệp của Thành phố và tuân thủ quy định của pháp luật hiện hành.

Điểm nhấn đáng chú ý của dự án là định hướng phát triển theo mô hình "công nghiệp xanh – sạch", ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất và xử lý môi trường. Toàn bộ cụm công nghiệp sẽ được đầu tư hệ thống hạ tầng kỹ thuật hiện đại, đồng bộ bao gồm: đường giao thông nội khu, cấp thoát nước, xử lý nước thải tập trung, chiếu sáng công cộng, hệ thống phòng cháy chữa cháy, khu vực cây xanh và các điểm thu gom chất thải công nghiệp, chất thải rắn, đảm bảo cách ly hoàn toàn với khu dân cư lân cận, không gây ảnh hưởng đến đời sống người dân.

Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín là đơn vị được giao làm chủ đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật của cụm công nghiệp. Với mục tiêu thu hút, di dời các cơ sở sản xuất trong làng nghề, có nghề truyền thống tại khu dân cư ra khu vực sản xuất tập trung để đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường. Việc thành lập Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến không chỉ mở ra cơ hội mới cho sự phát triển công nghiệp quy mô nhỏ tại địa phương, mà còn đóng vai trò quan trọng trong việc nâng tầm chuỗi giá trị ngành nghề truyền thống, chuyển đổi mô hình sản xuất tiểu thủ công nghiệp manh mún sang mô hình sản xuất tập trung, quy hoạch đồng bộ, an toàn, hiện đại và thân thiện với môi trường.

Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến thuộc số thứ tự 4b (*dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng cụm công nghiệp*), số thứ tự 5c (*dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa có tổng diện tích dự án dưới 50ha và có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa từ 5ha trở lên*), Phụ lục IV ban hành

kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP, là dự án nhóm II, có yếu tố nhạy cảm về môi trường, thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường (*điểm b Khoản 1 Điều 30 Luật Bảo vệ Môi trường*) và trình Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội thẩm định và phê duyệt (*Khoản 3 Điều 35 Luật Bảo vệ Môi trường*).

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu khả thi

Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư/cấp Quyết định thành lập: Ủy ban Nhân dân thành phố Hà Nội.

Báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến do Chủ dự án là Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển hạ tầng & Đô thị Hoàng Tín thực hiện, Ủy ban Nhân dân thành phố Hà Nội phê duyệt.

1.3. Sự phù hợp của dự án với các quy hoạch, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác

a. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

- Về Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

Dự án phù hợp với Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/07/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch Bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Theo đó, nhiệm vụ về bảo vệ môi trường theo quy hoạch:

+ *Giảm thiểu tác động đến môi trường từ hoạt động phát triển kinh tế xã hội: Xây dựng lộ trình kế hoạch di dời các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ không đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường của phân vùng môi trường và khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư.*

+ *Quản lý, cải thiện và nâng cao chất lượng môi trường: Xây dựng lộ trình và tổ chức thực hiện di dời các cơ sở không đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường của phân vùng môi trường.*

Sự hình thành và phát triển của các CCN thường gắn liền với di dời, sắp xếp, thu hút các cơ sở sản xuất, các doanh nghiệp nhỏ và vừa, các cá nhân hộ gia đình ở địa phương vào đầu tư sản xuất, kinh doanh trong khu vực tập trung. Việc đầu tư đồng bộ hệ thống cơ sở hạ tầng, xử lý chất thải, nước thải của CCN đảm bảo đáp ứng tiêu chí về bảo vệ môi trường song song với hoạt động phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

- Về quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội

Dự án phù hợp với Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045, tầm nhìn đến 2065 đã được Thủ Tướng Chính Phủ phê duyệt tại Quyết định 1668/QĐ – TTg ngày

27/12/2024. Theo đó định hướng phát triển không gian khu vực đô thị, nông thôn phía Nam Thủ đô, gồm các huyện Thường Tín, Phú Xuyên. Ứng Hoà, Thanh Oai, Mỹ Đức ...trở thành trung tâm nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp thông minh hiện đại. Định hướng phát triển khu vực đô thị mở rộng phía Nam là phát triển các khu, cụm công nghiệp sạch, cụm công nghiệp hỗ trợ, công nghiệp đa ngành, đô thị công nghiệp khu vực đô thị mở rộng phía Nam (Thanh Oai, Thường Tín) trên cơ sở phát huy đặc trưng, thế mạnh của khu vực. Hình thành chuỗi đô thị công nghiệp kết nối với khu vực đô thị phía Nam.

- Về quy hoạch huyện Phú Xuyên

Dự án phù hợp với Quyết định số 5517/QĐ-UBND ngày 20/10/2015 của Ủy ban Nhân dân thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội đến năm 2030, tỷ lệ 1/10.000. Theo đó:

Đối với các cụm sản xuất TTCN nghề (cụm công nghiệp làng nghề): Quy mô, vị trí sẽ được xác định cụ thể trong giai đoạn lập quy hoạch chi tiết và dự án đầu tư, đảm bảo phù hợp với quy hoạch chuyên ngành, quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất của Huyện đã được phê duyệt. Đối với các xã có nhu cầu mở rộng đất sản xuất TTCN, làng nghề lớn hơn so với quy hoạch chuyên ngành đã được duyệt thì tiếp tục nghiên cứu ở các giai đoạn quy hoạch và đầu tư dự án tiếp theo và đề xuất trong điều chỉnh quy hoạch ngành đảm bảo đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế địa phương nhằm ổn định đời sống an sinh xã hội.

- Về quy hoạch sử dụng đất huyện Phú Xuyên

Dự án phù hợp với Quyết định số 5168/QĐ-UBND ngày 08/12/2021 của Ủy ban Nhân dân thành phố Hà Nội về việc duyệt quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Phú Xuyên.

Từ các thông tin ở trên cho thấy việc thực hiện dự án là hoàn toàn phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội, Quy hoạch chung xây dựng huyện Phú Xuyên và Quy hoạch sử dụng đất của huyện Phú Xuyên.

b. Mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác

Việc thực hiện dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến là phù hợp với quy hoạch phát triển đã được các Cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền phê duyệt, cụ thể:

- Phù hợp với Quyết định số 33/2022/QĐ-UBND ngày 03/10/2022 của UBND thành phố Hà Nội ban hành quy chế cụm công nghiệp trên địa bàn thành phố Hà Nội.

- Phù hợp với Quyết định số: 626/QĐ-UBND ngày 31/01/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc bổ sung Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên

vào Quy hoạch phát triển cụm công nghiệp Thành phố Hà Nội đến năm 2020, có xét đến năm 2030.

1.4 Trường hợp dự án nằm trong Khu công nghiệp

Dự án thuộc loại hình đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng cụm công nghiệp.

2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM)

2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan

❖ Về lĩnh vực môi trường

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 10;

- 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;

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

- Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/05/2020 của Chính phủ quy định phí bảo vệ môi trường đối với nước thải;

- Quyết định số 11/2025/QĐ-TTg ngày 23/04/2025 của Thủ tướng Chính phủ ban hành quy chế ứng phó sự cố chất thải;

- Văn bản hợp nhất số 01/VBHN-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số Điều của Luật Bảo vệ Môi trường;

- 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;

- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Thông tư 26/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

❖ Về lĩnh vực đầu tư xây dựng

- Luật đầu tư số 61/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 17 tháng 6 năm 2020;

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 của Quốc hội nước CHXHCNVN khóa 14, kỳ họp thứ 9, có hiệu lực ngày 01/01/2021;

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội nước CHXHCNVN khóa 13, kỳ họp thứ 7, có hiệu lực ngày 01/01/2015;

- Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 03 năm 2021 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đầu tư;

- Nghị định 15/2021/NĐ-CP ngày 03 tháng 03 năm 2021 của Chính phủ về việc Quy định một số nội dung chi tiết về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 02/2025/TT-BXD ngày 31/03/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/06/2021 của Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/06/2021 của Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng;

- Văn bản số 3482/BXD-HĐXD ngày 30 tháng 12 năm 2014 hướng dẫn một số nội dung liên quan đến Luật Xây dựng số 50/2014/QH13.

❖ Về lĩnh vực tài nguyên nước

- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 của Quốc hội thông qua ngày 27/11/2023, có hiệu lực ngày 01/07/2024;

- Văn bản hợp nhất 22/VBHN-VPQH ngày 10/12/2018 của Văn phòng Quốc hội hợp nhất Luật Tài nguyên nước;

- Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Thông tư 52/2024/TT-BYT ngày 31/12/2024 của Bộ Y tế ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và quy định kiểm tra, giám sát chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt;

- Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/04/2015 của Bộ Xây dựng hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.

❖ Về lĩnh vực phòng cháy chữa cháy

- Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn cứu hộ số 55/2024/QH15 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 29/11/2024;

- Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/05/2025 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn cứu hộ;

- Nghị định số 144/2021/NĐ-CP ngày 31/12/2021 quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực an ninh, trật tự, an toàn xã hội; phòng, chống tệ nạn xã hội; phòng cháy, chữa cháy; cứu nạn, cứu hộ; phòng, chống bạo lực gia đình;

- Nghị định số 67/2023/NĐ-CP ngày 6/09/2023 quy định về bảo hiểm bắt buộc trách nhiệm dân sự của chủ xe cơ giới, bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc, bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 36/2025/TT-BCA ngày 15/05/2025 của Bộ Công an quy định chi tiết một số điều của Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ và Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/05/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ;

- Thông tư số 06/2022/TT-BXD ngày 30/11/2022 ban hành QCVN 06:2022/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình.

❖ Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng

- Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XI, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 29 tháng 6 năm 2006;

- Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 31/VBHN-VPQH của Văn phòng Quốc hội quy định về hoạt động xây dựng, công bố và áp dụng tiêu chuẩn; xây dựng, ban hành và áp dụng quy chuẩn kỹ thuật; đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật;

- Thông tư số 02/2025/TT-BTNMT ngày 12/02/2025 ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư của cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và kho tàng có nguy cơ phát tán bụi, mùi khó chịu, tiếng ồn tác động xấu đến sức khỏe con người;

- Thông tư số 05/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung;

- Thông tư số 06/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;

- Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/03/2023 ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh;

- Thông tư số 15/2023/TT-BXD ban hành QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật; QCVN 07-9:2023/BXD - Công trình thu gom, xử lý chất thải rắn và nhà vệ sinh công cộng;

- Thông tư số 41/2018/TT-BYT ngày 14/12/2018 ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và quy định kiểm tra, giám sát chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt;
- TCVN 13983:2024 - Chiếu sáng tự nhiên trong nhà ở và công trình công cộng - Yêu cầu thiết kế, đã được công bố theo Quyết định số 1491/QĐ-BKHCN ngày 2/7/2024;
- TCVN 13606:2023 – Tiêu chuẩn quốc gia về Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế;
- TCVN 7957:2023 – Tiêu chuẩn quốc gia về Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế;
- QCVN 01:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư của cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và kho tàng có nguy cơ phát tán bụi, mùi khó chịu, tiếng ồn tác động xấu đến sức khỏe con người;
- QCVN 14:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung;
- QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;
- QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- QCVN 01-1:2024/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước sạch dùng cho mục đích sinh hoạt;
- QCVN 86:2024/BGTVT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Khí thải mức 4 đối với xe ô tô sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu mới;
- QCVN 01-1:2024/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt;
- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
- QCVN 09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;
- QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;
- QCVN 07:2023/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;
- TCVN 7957:2023 - Tiêu chuẩn quốc gia về Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài;
- QCVN 06:2022/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình;

- QCVN 02:2022/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng;

- QCVN 18:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong thi công xây dựng;

- QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

- QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;

- QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học nơi làm việc;

- TCVN 6438:2018 về Phương tiện giao thông đường bộ - Giới hạn lớn nhất cho phép của khí thải;

- QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 27:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- QCVN 50:2013/BTNMT về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải;

- QCVN 07:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại;

- TCVN 6705:2009 - Chất thải rắn thông thường - Phân loại;

- TCVN 6706:2009 - Chất thải nguy hại - Phân loại;

- TCVN 6707:2009 - Chất thải nguy hại – Dấu hiệu cảnh báo;

- TCVN 7957:2023 – Tiêu chuẩn quốc gia về Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế;

- Văn bản số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21 tháng 02 năm 2024 hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê phát thải bụi và khí thải từ nguồn thải điểm, nguồn diện và nguồn di động.

2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án

- Quyết định số 2092/QĐ-UBND của UBND Thành phố Hà Nội ngày 17/4/2025 Về việc thành lập Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội;

- Quyết định 4790/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội ngày 30/11/2022 Về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch phân khu đô thị Phú Xuyên (khu 3), tỷ lệ 1/2000 (Địa điểm: Huyện Thường Tín (5 xã): xã Tô Hiệu, xã Thống Nhất, xã Văn Tự, xã Vạn Diêm, xã Minh Cường; Huyện Phú Xuyên (2 thị trấn, 3 xã): xã Nam Tiến, xã Nam Triều, xã Nam Phong, thị trấn Phú Xuyên, thị trấn Phú Minh).

- Quyết định 3899/QĐ-UBND của UBND huyện Phú Xuyên ngày 13/6/2025 về việc Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500: Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội. Địa điểm: Xã Nam Tiến và thị trấn Phú Minh, huyện Phú Xuyên, TP. Hà Nội.

- Công văn số 1677/PCPHUXUYEN-KTAT của Công ty Điện lực Phú Xuyên ngày 19/7/2022 về việc Trả lời phúc đáp về việc xin thỏa thuận cấp điện cho dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, xã Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội.

- Công văn số 50/UBND của UBND thị trấn Phú Minh ngày 27/06/2025 Về việc xác nhận hiện trạng sử dụng đất tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội.

- Công văn số 51/UBND của UBND thị trấn Phú Minh ngày 27/06/2025 Về việc xác nhận hiện trạng số lượng mộ tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội.

- Công văn số 63/UBND của UBND xã Nam Tiến ngày 27/06/2025 Về việc xác nhận hiện trạng sử dụng đất tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội.

- Công văn số 64/UBND của UBND xã Nam Tiến ngày 27/06/2025 Về việc xác nhận hiện trạng số lượng mộ tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội.

- Công văn số 01/HTX NNPV của HTX nông nghiệp Phú Văn ngày 14/05/2025 về việc chấp thuận xả thải trong dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên;

- Công văn số 06/HTX NNPN của HTX nông nghiệp Phú Nho ngày 15/05/2025 về việc chấp thuận phương án hoàn trả kênh mương trong dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên.

- Công văn số 197/CV-HANWACO của Công ty Cổ phần nước sạch Hà Nam ngày 21/7/2022 về việc thỏa thuận đầu nối cấp nước sạch phục vụ dự án đầu tư xây dựng Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, xã Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội.

- Công văn số 446/VNPT-HNI-TT VT6-KTĐH của Viễn thông Hà Nội ngày 22/5/2025 về việc Trung tâm viễn thông 6 đồng ý chấp thuận cung cấp mạng viễn thông, công nghệ thông tin cho Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội.

- Hợp đồng số 187-2022/HĐNT/SV-HEC giữa Công ty Cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín và Công ty Cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp Hà

Nội hạng mục đặt thùng chứa vận chuyển rác, phế thải xây dựng của công trình Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội.

2.3. Tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường

- Thuyết minh thiết kế lập báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án: “Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến”;
- Thuyết minh tổng hợp quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến;
- Kết quả quan trắc môi trường không khí, nước mặt, nước ngầm, đất vào Tháng 6.2025.

3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến do Chủ dự án chủ trì thực hiện với sự tư vấn của Công ty TNHH Công nghệ Xanh BKAC. Báo cáo được thực hiện theo đúng cấu trúc hướng dẫn tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định 05/2025/ND-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường. Báo cáo ĐTM của Dự án được thực hiện với trình tự các bước như sau:

- Thu thập các tài liệu, số liệu, điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, các văn bản pháp lý liên quan đến dự án;
- Điều tra, khảo sát hiện trạng các thành phần môi trường theo các phương pháp chuẩn gồm: đo đạc, lấy và phân tích mẫu các loại (môi trường nền);
- Thực hiện chi tiết đánh giá tác động của dự án đến các yếu tố môi trường và KTXH. Đề xuất các giải pháp kỹ thuật, công nghệ, quản lý nhằm giảm thiểu các tác động môi trường do dự án gây ra;
- Hoàn thiện báo cáo ĐTM chi tiết của dự án;
- Thực hiện tham vấn cộng đồng (Ủy ban Nhân dân/Ủy ban Mặt trận Tổ Quốc xã Phú Xuyên, cộng đồng dân cư) về các nội dung của Báo cáo; Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử;
- Chính sửa, bổ sung báo cáo theo các ý kiến tham vấn;
- Trình Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội phê duyệt báo cáo ĐTM theo quy định.

Tổ chức và cá nhân tham gia thực hiện ĐTM:

3.1 Chủ dự án

Chủ Đầu tư: Công ty Cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín

Người đại diện: Nguyễn Thị Hải Yến

Chức vụ: Chủ tịch HĐQT

Địa chỉ: Cụm công nghiệp làng nghề Văn Tự, Xã Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 0945 960 316

3.2 Cơ quan tư vấn lập báo cáo ĐTM

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Công nghệ Xanh BKAC

Người đại diện: Nguyễn Tiến Giáp

Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ: Số 39, ngõ 51, đường Chiến Thắng, Phường Hà Đông, Thành phố Hà Nội

Điện thoại: 0972 664 261

Giấy đăng ký kinh doanh số: 0107615655 Do Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hà Nội cấp lần đầu ngày 29/10/2016

3.3 Cơ quan quan trắc hiện trường

Đơn vị quan trắc: Công ty TNHH tư vấn và công nghệ môi trường xanh

Đại diện: Lương Văn Ninh

Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ: Số 54 Dương Quảng Hàm, P. Nghĩa Đô, TP. Hà Nội

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Ô 04, Lô số 25, Khu đất dịch vụ, Phường Hoàng Liệt, Hoàng Mai, Hà Nội

Điện thoại: 024.62927328

Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, số hiệu: VIMCERTS 276 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp.

Chứng chỉ Công nhận phòng thử nghiệm phân tích môi trường VILAS 1332 do Viện Công nhận Chất lượng Việt Nam cấp ngày 07/09/2023.

Danh sách các chuyên gia, cán bộ tham gia thực hiện báo cáo ĐTM Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến:

Bảng 1: Danh sách những người trực tiếp tham gia lập báo cáo ĐTM của dự án

TT	Họ tên	Chức vụ/Trình độ chuyên môn	Nhiệm vụ	Chữ ký
Chủ dự án - Công ty Cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín				
1	Nguyễn Thị Hải Yến	Chủ tịch HĐQT	Xem xét và ký báo cáo trước khi trình Sở Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

TT	Họ tên	Chức vụ/Trình độ chuyên môn	Nhiệm vụ	Chữ ký
2	Trần Thị Thu Huệ	Cán bộ dự án	Phối hợp cung cấp các thông tin pháp lý, kỹ thuật liên quan đến dự án	
3	Nguyễn Xuân Phúc	Cán bộ dự án		
Cơ quan tư vấn – Công ty TNHH Công nghệ Xanh BKAC				
4	Nguyễn Tiến Giáp	Giám đốc	Xem xét và ký báo cáo trước khi trình Sở Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt	
5	Lưu Thị Minh Hòa	Thạc sĩ Môi trường	Chủ trì thực hiện báo cáo ĐTM	
6	Ngô Thị Thanh Tâm	Thạc sĩ Môi trường	Phối hợp thực hiện	
7	Nguyễn Văn Đức	Kỹ sư Công nghệ Môi trường		
8	Lê Thị Vân	Kỹ sư Công nghệ Môi trường		
9	Nguyễn Văn Phú	Kỹ sư Công nghệ Môi trường		
10	Lê Hải Long	Kỹ sư Công nghệ Môi trường		

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

4.1 Các phương pháp ĐTM

Phương pháp nhận dạng tác động

❖ Phương pháp danh mục kiểm tra (check list)

Phương pháp này được áp dụng tại chương 3 của báo cáo để nhận diện các nguồn gây tác động và đặc tính của tác động trong giai đoạn triển khai và vận hành của dự án.

Phương pháp này được áp dụng để định hướng nghiên cứu, bao gồm việc liệt kê danh sách các yếu tố có thể tác động đến môi trường và các ảnh hưởng hệ quả trong các giai đoạn thi công xây dựng, vận hành. Từ đó có thể định tính được tác động đến môi trường do các tác nhân khác nhau trong quá trình thi công xây dựng, vận hành Dự án. Cụ thể là các bảng danh mục đánh giá nguồn tác động, các đối tượng chịu tác động trong giai đoạn thi công và hoạt động được thể hiện tại Chương 3 của báo cáo.

❖ Phương pháp lập bảng

Phương pháp này được sử dụng để thống kê tất cả các tác động và các đánh giá trước đó. Khi sắp xếp các tác động theo từng hạng mục cụ thể vào một bảng để người đọc nhìn rõ được tổng quan mức độ tác động đến môi trường của từng nội dung trong dự án. Phương pháp được áp dụng tại Chương 1 và Chương 4 của báo cáo.

Phương pháp đánh giá/dự báo tác động

❖ Phương pháp đánh giá nhanh

Phương pháp này sử dụng các hệ số phát thải đã được thống kê bởi các cơ quan tổ chức và chương trình có uy tín lớn trong nước và trên thế giới như tổ chức Y tế thế giới (WHO), Cơ quan bảo vệ môi trường của Mỹ (USEPA), Cơ quan môi trường Châu Âu (EEA). Phương pháp này có hiệu quả cao trong việc xác định tải lượng, nồng độ ô nhiễm trong quá trình thi công xây dựng, vận hành dự án; từ đó có thể dự báo khả năng tác động của chất ô nhiễm. Phương pháp này áp dụng tại chương 3 của báo cáo. Trong báo cáo sử dụng hệ số phát thải của phương tiện giao thông do hoạt động vận chuyển.

❖ Phương pháp mô hình hóa

Báo cáo sử dụng mô hình toán học như mô hình dự báo phát tán bụi và tiếng ồn, mô phỏng, tính toán và đánh giá dự báo mức độ và phạm vi ô nhiễm môi trường không khí khu vực thực hiện Dự án, được thực hiện tại Chương 3 của báo cáo.

Kết quả tính toán mô hình nhằm xem xét mức độ lan truyền ô nhiễm. Trên cơ sở đó xây dựng các biện pháp giảm thiểu, nhằm hạn chế thấp nhất ảnh hưởng của nguồn tác động này đến các hợp phần môi trường.

4.2 Các phương pháp khác

❖ Phương pháp phân tích

Phương pháp phân tích bao gồm việc khảo sát, xác định các vị trí điểm đo đạc, lấy mẫu các thông số môi trường (hiện trạng chất lượng không khí, nước mặt, nước ngầm, chất lượng đất...), phân tích mẫu trong phòng thí nghiệm phục vụ cho việc đánh giá chất lượng môi trường khu vực dự án, từ đó làm cơ sở đánh giá tác động môi trường. Công ty TNHH Công nghệ Xanh BKAC tiến hành khảo sát hiện trạng dự án và ký hợp đồng với Công ty TNHH Tư vấn và Công nghệ Môi trường Xanh lấy các mẫu không khí xung quanh, nước mặt, nước ngầm và đất và tiến hành phân tích. Công ty TNHH Tư vấn và Công nghệ Môi trường Xanh đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động vụ quan trắc môi trường, mã số Vimcert số 276. Phương pháp này được áp dụng tại Chương 2 của báo cáo.

❖ Phương pháp so sánh

Phương pháp so sánh dùng để đánh giá các tác động đến môi trường trên cơ sở so sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường bắt buộc do Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành. Tổng hợp các số liệu thu thập được, so với tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường của Việt Nam. Phương pháp này chủ yếu được sử dụng tại Chương 2 và Chương 3 của báo cáo để đánh giá môi trường hiện trạng và dự báo các hoạt động có thể diễn ra trong tương lai của Dự án.

❖ Phương pháp thống kê

Được áp dụng để thống kê các hạng mục công trình của dự án bao gồm các hạng mục công trình chính, các hạng mục công trình phụ trợ và các hạng mục công trình bảo vệ môi trường mà dự án sẽ xây dựng, được thể hiện trong chương 1. Phương pháp cũng được áp dụng trong chương 2 của báo cáo để đánh giá các điều kiện về khí hậu, khí tượng thủy văn khu vực thực hiện dự án. Trong chương 3, các đối tượng bị tác động, khối lượng các loại chất thải phát sinh được thống kê và tổng hợp cụ thể tại các bảng.

5. Tóm tắt nội dung chính của báo cáo ĐTM

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

1.1.1. Tên dự án: Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

1.1.2. Thông tin về chủ dự án

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín.
- Địa chỉ: Cụm công nghiệp làng nghề Văn Tự, Xã Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội.
- Đại diện: Nguyễn Thị Hải Yến Chức danh: Chủ tịch HĐQT
- Tiến độ thực hiện dự án: 23 tháng kể từ ngày UBND Thành phố quyết định thành lập Cụm công nghiệp.
- Thời gian hoạt động của dự án: 50 năm.

1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án

Dự án: “Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến” được thực hiện tại xã Phú Xuyên, TP. Hà Nội. Tổng diện tích thực hiện dự án là: 268.809,13 m². Trong đó: Phần diện tích Quy hoạch cụm công nghiệp: 263.434,11 m²; Phần đấu nối hạ tầng kỹ thuật: 147,35m²; Phần diện tích thu hồi theo ý kiến UBND thị trấn Phú Minh: 5.227,67 m². Phạm vi ranh giới khu vực dự án tiếp giáp với khu vực xung quanh như sau:

- Phía Đông giáp đường dọc kênh Bìm;
- Phía Tây giáp đường vào khu công nghiệp bắc Phú Xuyên;
- Phía Nam giáp khu công nghiệp bắc Phú Xuyên (theo quy hoạch);
- Phía Bắc giáp khu dân cư Phú Minh.

Tọa độ các điểm mốc giới hạn khu đất thực hiện Dự án theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 1050 00', múi chiếu UTM 30 được đưa trong bảng sau:

Bảng 1.1: Tọa độ mốc giới của dự án

STT	Tên mốc	X (m)	Y (m)
1	1	2 298 914.79	595 605.12
2	2	2 298 921.78	595 597.98
3	G1	2 299 083.47	595 931.30
4	G2	2 299 082.21	595 917.51
5	M1	2 299 294.35	595 632.68
6	M2	2 299 288.27	595 642.05
7	M3	2 299 268.73	595 661.68
8	M4	2 299 261.32	595 670.07
9	M5	2 299 249.84	595 686.97

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

STT	Tên mốc	X (m)	Y (m)
10	M6	2 299 202.14	595 757.34
11	M7	2 299 174.36	595 797.88
12	M8	2 299 143.71	595 842.65
13	M9	2 299 103.75	595 860.98
14	M10	2 299 119.14	595 878.44
15	M11	2 299 114.50	595 884.98
16	M12	2 299 102.32	595 903.66
17	M13	2 299 072.35	595 924.30
18	M14	2 298 774.86	596 127.01
19	M15	2 298 733.90	596 082.31
20	M16	2 298 682.60	596 117.27
21	M17	2 298 450.56	595 863.89
22	M18	2 298 757.51	595 681.47
23	M19	2 298 792.58	595 661.31
24	M20	2 298 804.32	595 654.71
25	M21	2 298 815.31	595 663.43
26	M22	2 298 824.40	595 671.17
27	M23	2 298 838.76	595 685.36
28	M24	2 298 860.36	595 667.24
29	M25	2 298 867.63	595 675.48
30	M26	2 298 873.25	595 670.17
31	M27	2 298 875.68	595 672.54
32	M28	2 298 914.39	595 639.37
33	M29	2 298 918.98	595 631.96
34	M30	2 298 901.29	595 616.16
35	M31	2 298 907.27	595 611.67
36	M32	2 298 927.87	595 589.98
37	M33	2 299 020.01	595 458.68
38	N1	2 299 034.03	595 438.82
39	N2	2 299 047.07	595 448.03
40	N3	2 299 047.98	595 448.67
41	N4	2 299 051.99	595 451.51
42	N5	2 299 066.33	595 461.71
43	N6	2 299 082.46	595 473.00
44	N7	2 299 106.13	595 487.78
45	N8	2 299 123.40	595 498.40
46	N9	2 299 130.82	595 503.21
47	N10	2 299 132.21	595 504.00
48	N11	2 299 135.10	595 505.80
49	N12	2 299 133.11	595 508.97
50	N13	2 299 152.69	595 522.62
51	N14	2 299 158.13	595 526.21

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

STT	Tên mốc	X (m)	Y (m)
52	N15	2 299 167.39	595 535.70
53	N16	2 299 169.57	595 537.25
54	N17	2 299 185.86	595 546.43
55	N18	2 299 203.01	595 557.17
56	N19	2 299 216.41	595 565.42
57	N20	2 299 220.26	595 567.72
58	N21	2 299 231.89	595 574.89
59	N22	2 299 237.59	595 578.47
60	N23	2 299 245.91	595 584.37
61	N24	2 299 257.53	595 593.16
62	N25	2 299 258.03	595 593.07
63	N26	2 299 258.58	595 592.55
64	N27	2 299 259.27	595 591.55
65	N28	2 299 260.81	595 589.89
66	N29	2 299 287.73	595 611.27
67	N30	2 299 286.74	595 612.74
68	N31	2 299 285.20	595 616.13
69	N32	2 299 297.97	595 625.69

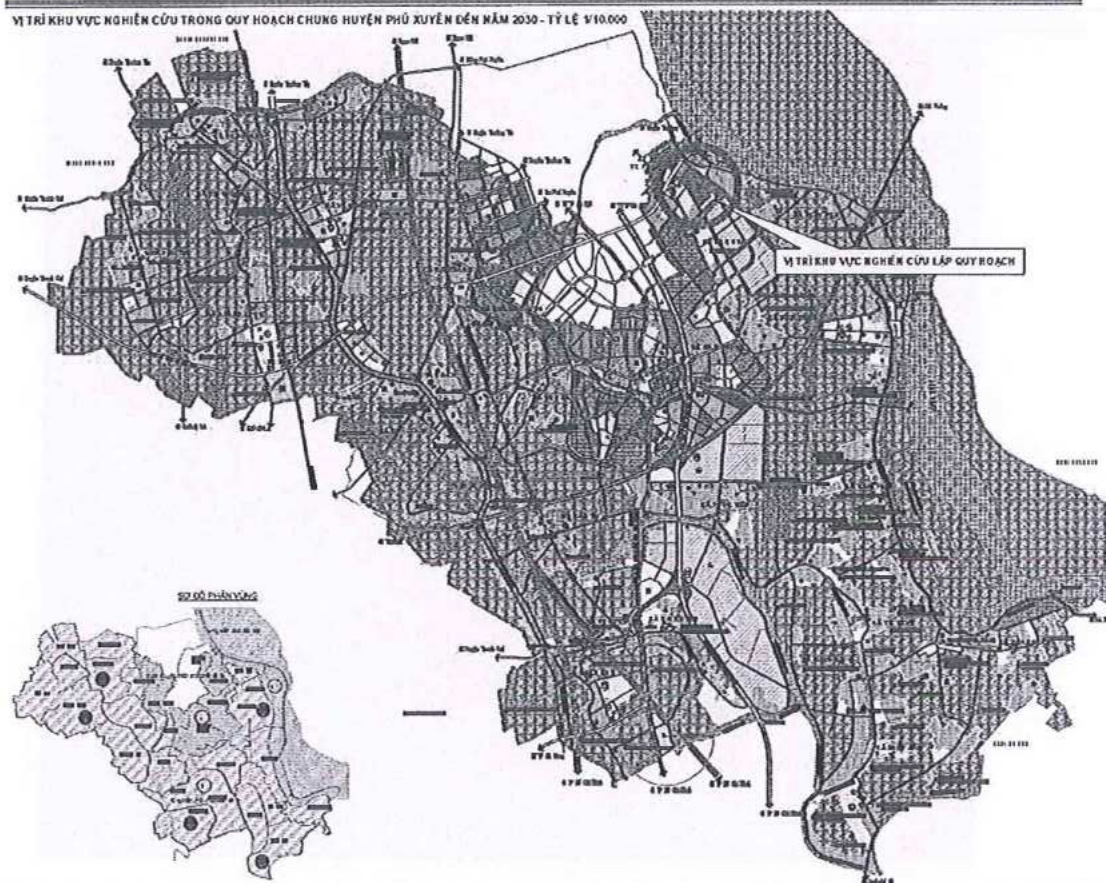
Nguồn: Bản định vị mốc UBND thành phố Hà Nội

Ranh giới và vị trí dự án được mô tả Hình 1.1 và Hình 1.2.



Hình 1.1: Ranh giới và vị trí khu vực dự án

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến



Hình 1.2: Vị trí dự án trong quy hoạch chung xã Phú Xuyên

1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất

Khu vực dự án chủ yếu là đất đang dùng để canh tác lúa, sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra còn có một số khu ao hồ, kênh mương thủy lợi xen kẽ.

Bảng 1.2: Bảng tổng hợp hiện trạng sử dụng đất

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất nông nghiệp	125.604,74	47,68%
2	Đất mặt nước	107.578,42	40,84%
2.1	Ao, hồ, đầm	97.938,18	37,18%
2.2	Sông, suối, kênh, rạch	9.640,24	3,66%
3	Đất giao thông	27.532,34	10,45%
3.1	Đường bê tông	2.903,01	1,10%
3.2	Đường đất	24.629,33	9,35%
4	Đất chưa sử dụng	2.493,37	0,95%
5	Đất hạ tầng khác	213,78	0,08%
	TỔNG	263.434,11	100,00%

Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

Theo Văn bản số 50/UBND ngày 27/6/2025 của UBND thị trấn Phú Minh về việc xác nhận hiện trạng sử dụng đất dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội; Văn bản số 63/UBND ngày 27/6/2025 của UBND xã Nam Tiến về việc xác nhận hiện trạng sử dụng đất dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội; Tổng diện tích đất thuộc phạm vi của dự án là 268.809,13 m², trong đó:

- Diện tích Đất nông nghiệp (chuyên trồng lúa nước) theo Nghị định 64/CP là 230.137,69 m²
- Diện tích Đất giao thông, thủy lợi nội đồng do xã quản lý là 38.671,44 m²
- Số hộ dân bị mất đất là 500 hộ.

Căn cứ Văn bản số 51/UBND ngày 27/6/2025 của UBND thị trấn Phú Minh về việc xác nhận hiện trạng số lượng mộ tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội; Văn bản số 64/UBND ngày 27/6/2025 của UBND xã Nam Tiến về việc xác nhận hiện trạng số lượng mộ tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội. Trong khu vực dự án không có ngôi mộ nào cần di dời.

1.1.5. Hiện trạng hạ tầng, kỹ thuật khu vực dự án:

- Giao thông:
 - + Giao thông đối ngoại có tuyến đường hiện trạng nằm phía Bắc và Nam của cụm công nghiệp, có bề rộng trung bình khoảng 7,0 – 9,0mm;
 - + Giao thông đối nội ; trong khu vực là các tuyến giao thông ruộng đồng phục vụ sản xuất có bề rộng trung bình 3-4m.
- San nền
 - + Khu vực dự án có cao độ hiện trạng từ +2,02m đến +4,00m.
 - + Khu vực đường giao thông nội đồng có cao độ hiện trạng từ +3,02m đến +4,00m..
- Thoát nước
 - + Thoát nước mưa: khu vực dự án có hướng thoát nước chủ yếu từ Tây Bắc sang Đông Nam, nước mưa được chảy theo địa hình tự nhiên và thoát ra các kênh tiêu nội đồng;
 - + Hướng thoát nước chính của khu vực là thoát ra Kênh Bìm
 - + Thoát nước thải: trong khu vực chưa có hệ thống thoát nước thải.
- Cấp điện: Khu vực có tuyến đường điện trung thế 35kv hiện trạng đi nổi đi qua khu vực dự án.
- Cấp nước: Khu vực hiện trạng là đồng ruộng nên chưa có hệ thống cấp nước sạch
- Thông tin liên lạc: Khu vực chưa có hệ thống thông tin liên lạc.

1.1.6. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và các khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường

1.1.7. Mục tiêu, loại hình, quy mô dự án

1.1.7.1. Mục tiêu của dự án

- Cụ thể hóa các định hướng của Quy hoạch thủ đô thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050; Quy hoạch phát triển cụm công nghiệp thành phố Hà Nội đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030; Quy hoạch chung huyện Phú Xuyên đến năm 2030 đã được UBND thành phố Hà Nội phê duyệt tại Quyết định số 5517/QĐ-UBND ngày 20/10/2015; Quy hoạch phân khu đô thị Phú Xuyên (Khu 3) được UBND thành phố Hà Nội phê duyệt tại Quyết định số 4790/QĐ-UBND ngày 30/11/2022; Quyết định 2092/QĐ-UBND ngày 17/04/2025 của UBND thành phố Hà Nội về việc thành lập Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội;

- Tạo cơ hội việc làm cho người dân địa phương và khu vực lân cận, giúp cải thiện chất lượng cuộc sống của người dân, giảm thiểu áp lực về việc làm và kinh tế trong khu vực;

- Di dời các cơ sở sản xuất trong làng nghề, có truyền thống tại khu vực dân cư ra khu vực sản xuất tập trung đảm bảo tiêu chí sản xuất công nghiệp sạch, sử dụng công nghệ tự động hóa, công nghệ mới, hiện đại, đảm bảo vệ sinh môi trường;

- Tạo môi trường thuận lợi cho các hoạt động đầu tư nhằm thu hút vốn, công nghệ trong và ngoài nước, góp phần xây dựng ngành công nghiệp công nghệ cao trở thành ngành kinh tế trọng điểm, quan trọng của quốc gia;

- Góp phần tăng trưởng kinh tế, nâng cao trình độ công nghệ sản xuất và sức cạnh tranh của các sản phẩm hàng hóa, dịch vụ của doanh nghiệp Việt Nam; nâng cao vị thế, thương hiệu của các sản phẩm sản xuất tại Việt Nam;

- Làm cơ sở pháp lý cho việc quản lý và xây dựng theo quy hoạch, triển khai lập các dự án đầu tư xây dựng các hạng mục công trình tiếp theo.

1.1.7.2. Loại hình dự án

Loại hình dự án: dự án đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng cụm công nghiệp, dự án mới.

1.1.8. Quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án

1.1.8.1. Quy mô của dự án

- Quy mô diện tích: 268.809,13 m².

- Đầu tư xây dựng cụm công nghiệp theo định hướng: Công nghiệp xanh, sạch (tiết kiệm năng lượng, không gây ô nhiễm môi trường, không khí, tiếng ồn); ứng dụng công nghệ kỹ thuật cao. Đảm bảo việc đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung áp dụng công nghệ xử lý môi trường hiện đại; xây dựng hệ thống thu gom nước thải

và hệ thống thu gom nước mặt tách rời; bố trí địa điểm tập kết, thu gom chất thải: chất thải công nghiệp, rác thải; hệ thống chiếu sáng, cây xanh...

- Xây dựng cơ sở hạ tầng đồng bộ, hiện đại (đường giao thông, vỉa hè, cây xanh, cấp nước, thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn, phòng cháy, chữa cháy, cấp điện, chiếu sáng công cộng...).

1.1.8.2. Công nghệ sản xuất

Dự án không thuộc loại hình sản xuất.

Ngành nghề thu hút đầu tư của cụm công nghiệp:

Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến với định hướng bố trí các ngành nghề: sản xuất mộc dân dụng; công nghiệp cơ khí, chế tạo; dệt may, gia công, sản xuất trang phục; sản xuất vật liệu xây dựng và một số ngành nghề khác, cụ thể:

- + Nhóm ngành sản xuất mộc dân dụng giường, tủ, bàn, ghế;
- + Nhóm ngành công nghiệp cơ khí, chế tạo;
- + Nhóm ngành dệt may, gia công, sản xuất trang phục;
- + Nhóm ngành sản xuất vật liệu xây dựng;
- + Và một số ngành nghề khác phù hợp với quy định của pháp luật.

1.1.9. Phạm vi

1.1.9.1. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

Các hạng mục công trình bao gồm: (1). San nền; (2). Hệ thống giao thông; (3). Hệ thống thu gom, thoát nước mưa; (4). Hệ thống thu gom, thoát nước thải; (5). Hệ thống cấp điện; (6). Hệ thống cấp nước; (7). Hệ thống thông tin liên lạc; (8). Cây xanh; (9). Trạm xử lý nước thải tập trung, công suất 500 m³/ngày đêm.

Phân khu chức năng: đất khu sản xuất chính (158.805,46m²); đất công tình hạ tầng kỹ thuật (2.934,88m²); đất công trình nhà điều hành (1.294,70m²); đất công trình phụ trợ sản xuất (24.676,82m²); đất cây xanh (28.775,59m²); đất bãi đỗ xe (2.096,80m²) và đất giao thông (44.849,86m²).

1.1.10. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

- Dự án chiếm dụng khoảng 230.137,69 m² đất nông nghiệp (chuyên trồng lúa nước). Theo quy định tại điểm đ, khoản 6, điều 1 của Nghị định 05/2025/NĐ-CP, dự án thuộc đối tượng có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

1.2.1. Quy hoạch sử dụng đất của dự án

Theo Quyết định số 3899/QĐ-UBND ngày 13/6/2025 của UBND huyện Phú Xuyên phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, tổng diện tích đất quy hoạch là 26,34ha, được bố trí thành các khu chức năng: Khu sản xuất chính; Khu hạ tầng kỹ thuật (Trạm xử lý nước thải, cấp nước,...); Khu

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

công trình nhà điều hành; Khu công trình phụ trợ sản xuất ; Khu vực cây xanh, mặt nước (kênh tiêu nước hoàn trả); Bãi đỗ xe; Đường giao thông... Cụ thể như sau:

Bảng 1.3: Bảng cơ cấu quy hoạch sử dụng đất

STT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Diện tích (ha)	Tỉ lệ (%)	Mật độ XD (%)	Tầng cao (tầng)	Hệ số SDD (lần)	Diện tích xây dựng (m2)
1	Đất khu sản xuất chính	CN	158.805,46	15,88	60,28%	70%	3	2,1	111.164
	Đất khu sản xuất chính	CN-01	29.082,00	2,91	11,04%	70%	3	2,1	20.357
	Đất khu sản xuất chính	CN-02	30.839,30	3,08	11,71%	70%	3	2,1	21.588
	Đất khu sản xuất chính	CN-03	17.891,64	1,79	6,79%	70%	3	2,1	12.524
	Đất khu sản xuất chính	CN-04	40.896,98	4,09	15,53%	70%	3	2,1	28.628
	Đất khu sản xuất chính	CN-05	21.375,54	2,14	8,11%	70%	3	2,1	14.963
	Đất khu sản xuất chính	CN-06	18.720,00	1,87	7,11%	70%	3	2,1	13.104
2	Đất công trình nhà điều hành	CC	1.294,70	0,13	0,49%	70%	5	3,5	906
3	Đất công trình phụ trợ	PT	24.676,82	2,47	9,37%	70%	5	3,5	17.274
	Đất công trình phụ trợ	PT-01	2.065,48	0,21	0,78%	70%	5	3,5	1.446
	Đất công trình phụ trợ	PT-02	2.160,00	0,22	0,82%	70%	5	3,5	1.512
	Đất công trình phụ trợ	PT-03	2.160,00	0,22	0,82%	70%	5	3,5	1.512
	Đất công trình phụ trợ	PT-04	2.160,00	0,22	0,82%	70%	5	3,5	1.512
	Đất công trình phụ trợ	PT-05	3.584,00	0,36	1,36%	70%	5	3,5	2.509
	Đất công trình phụ trợ	PT-06	3.762,89	0,38	1,43%	70%	5	3,5	2.634
	Đất công trình phụ trợ	PT-07	4.398,52	0,44	1,67%	70%	5	3,5	3.079
	Đất công trình phụ trợ	PT-08	4.385,94	0,44	1,66%	70%	5	3,5	3.070
4	Đất cây xanh	CX	28.775,59	2,88	10,92%	5%	1		
	Đất cây xanh	CX-01	5.407,81	0,54	2,05%				
	Đất cây xanh	CX-02	1.567,32	0,16	0,59%				
	Đất cây xanh	CX-03	1.888,29	0,19	0,72%				

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

STT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Diện tích (ha)	Tỉ lệ (%)	Mật độ XD (%)	Tầng cao (tầng)	Hệ số SDD (lần)	Diện tích xây dựng (m ²)
	Đất cây xanh	CX-04	1.924,12	0,19	0,73%				
	Đất cây xanh	CX-05	3.510,25	0,35	1,33%				
	Đất cây xanh	CX-06	4.008,78	0,40	1,52%				
	Đất cây xanh	CX-07	7.275,35	0,73	2,76%				
	Đất cây xanh	CX-08	3.193,67	0,32	1,21%				
5	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật	HTKT	2.934,88	0,29	1,11%	80%	3	2,4	2.348
6	Đất bãi đỗ xe	P	2.096,80	0,21	0,80%				
7	Đất giao thông	GT	44.849,86	4,48	17,03%				
TỔNG DIỆN TÍCH NGHIÊN CỨU LẬP QUY HOẠCH			263.434,11	26,34	100,00%	50%			131.691,79

Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

1.2.1.1. Khu đất sản xuất chính

- Đất khu sản xuất chính: Diện tích khoảng 158.805,46 m² (~15,88ha) tại các ô đất có ký hiệu CN-01 ÷ CN-06, chiếm 60,28% diện tích đất cụm công nghiệp được chia thành nhiều lô đất có diện tích >1000m².

- Các chỉ tiêu sử dụng đất:

+ Mật độ xây dựng tối đa 70%;

+ Mật độ sân vườn, cây xanh: 30% (Trong đó mật độ cây xanh >=20%)

+Tầng cao tối đa 03 tầng;

+ Chỉ giới xây dựng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ;

- Hạng mục các công trình dự kiến: Nhà máy, xí nghiệp, kho, xưởng, văn phòng, dịch vụ, phòng ăn, trưng bày giới thiệu sản phẩm phù hợp với Nhóm ngành sản xuất mộc dân dụng; công nghiệp cơ khí, chế tạo; dệt may, gia công, sản xuất trang phục; sản xuất vật liệu xây dựng và một số ngành nghề khác phù hợp với quy định của pháp luật.

- Khoảng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ, tầng cao tối đa 03 tầng, mật độ xây dựng tối đa 70%;

- Có kiến trúc đơn giản, tối giản, tập trung vào tính chức năng và hiệu quả. Các hình khối, mặt tiền và mái nhà được sử dụng các dạng như hình hộp, hình trụ, lăng trụ, hình chữ nhật hoặc vuông;

- Sử dụng các vật liệu xây dựng mới, bền, nhẹ và tiết kiệm năng lượng. Một số vật liệu đề xuất là thép, bê tông, kính, nhôm và các vật liệu composite;
- Có sự kết hợp hài hòa giữa không gian trong và ngoài công trình. Các cửa sổ, khe thoáng và mái che được bố trí hợp lý để tạo ra ánh sáng tự nhiên, thông gió và cảnh quan cho không gian. Phủ xanh các ô đất để tăng mật độ cây xanh của cụm công nghiệp.

1.2.1.2. Công trình hạ tầng kỹ thuật

- Đất công trình hạ tầng kỹ thuật: Diện tích khoảng 2.934,88 m² (~0,29ha) chiếm tỷ lệ 1,11% diện tích đất cụm công nghiệp.
- Hạng mục các công trình dự kiến: Bể phòng cháy chữa cháy, bể xử lý nước thải, nhà điều hành xử lý nước thải, trạm bơm, nhà trung chuyển rác,...
- Khoảng lùi 3m so với chỉ giới đường đỏ, tầng cao tối đa 03 tầng, mật độ xây dựng tối đa 80%;
- Bao gồm những cơ sở hạ tầng phục vụ nhu cầu sử dụng của các phân khu chức năng khác, có hình thức kiến trúc khép kín, riêng biệt không gây ảnh hưởng đến môi trường lân cận.

1.2.1.3. Công trình nhà điều hành

- Đất công trình nhà điều hành: Diện tích khoảng 1.294,7 m² (~0,13ha) tại ô đất CC, chiếm khoảng 0,49% diện tích đất cụm công nghiệp.
- Các chỉ tiêu sử dụng đất: Mật độ xây dựng tối đa 70%; Mật độ sân vườn, cây xanh: 30% (Trong đó mật độ cây xanh $\geq 20\%$); Tầng cao tối đa 05 tầng, 01 tum kỹ thuật; Chỉ giới xây dựng lùi 53m với chỉ giới đường đỏ.
- Hạng mục các công trình dự kiến: Nhà điều hành, văn phòng, dịch vụ, ban quản lý cụm, phòng ăn, trưng bày giới thiệu sản phẩm,...

1.2.1.4. Công trình phụ trợ

- Đất công trình phụ trợ: Diện tích khoảng 24.676,82 m² (~2,47ha) tại các ô đất có ký hiệu PT-01 ÷ PT-08 , chiếm khoảng 9,37% diện tích. Các công trình phụ trợ được phân ra nhiều lô có diện tích từ 150-410m².
- Các chỉ tiêu sử dụng đất: Mật độ xây dựng tối đa 70%; Mật độ sân vườn, cây xanh: 30% (Trong đó mật độ cây xanh $\geq 20\%$); Tầng cao tối đa 05 tầng, 01 tum kỹ thuật; Chỉ giới xây dựng lùi 3m với chỉ giới đường đỏ.
- Hạng mục các công trình dự kiến: Công trình phụ trợ, văn phòng, dịch vụ, sửa chữa, đóng gói bảo bì, ăn uống, thể dục thể thao, chăm sóc sức khoẻ cho người lao động, trưng bày giới thiệu sản phẩm....

1.2.1.5. Đất cây xanh cụm công nghiệp

Đất cây xanh cụm công nghiệp: Diện tích khoảng 28.775,59 m² (~2,88ha) tại các ô đất CX-01 ÷ CX-08, chiếm khoảng 10,92% diện tích đất cụm công nghiệp; Mật độ xây dựng tối đa 5%. Tầng cao 01 tầng.

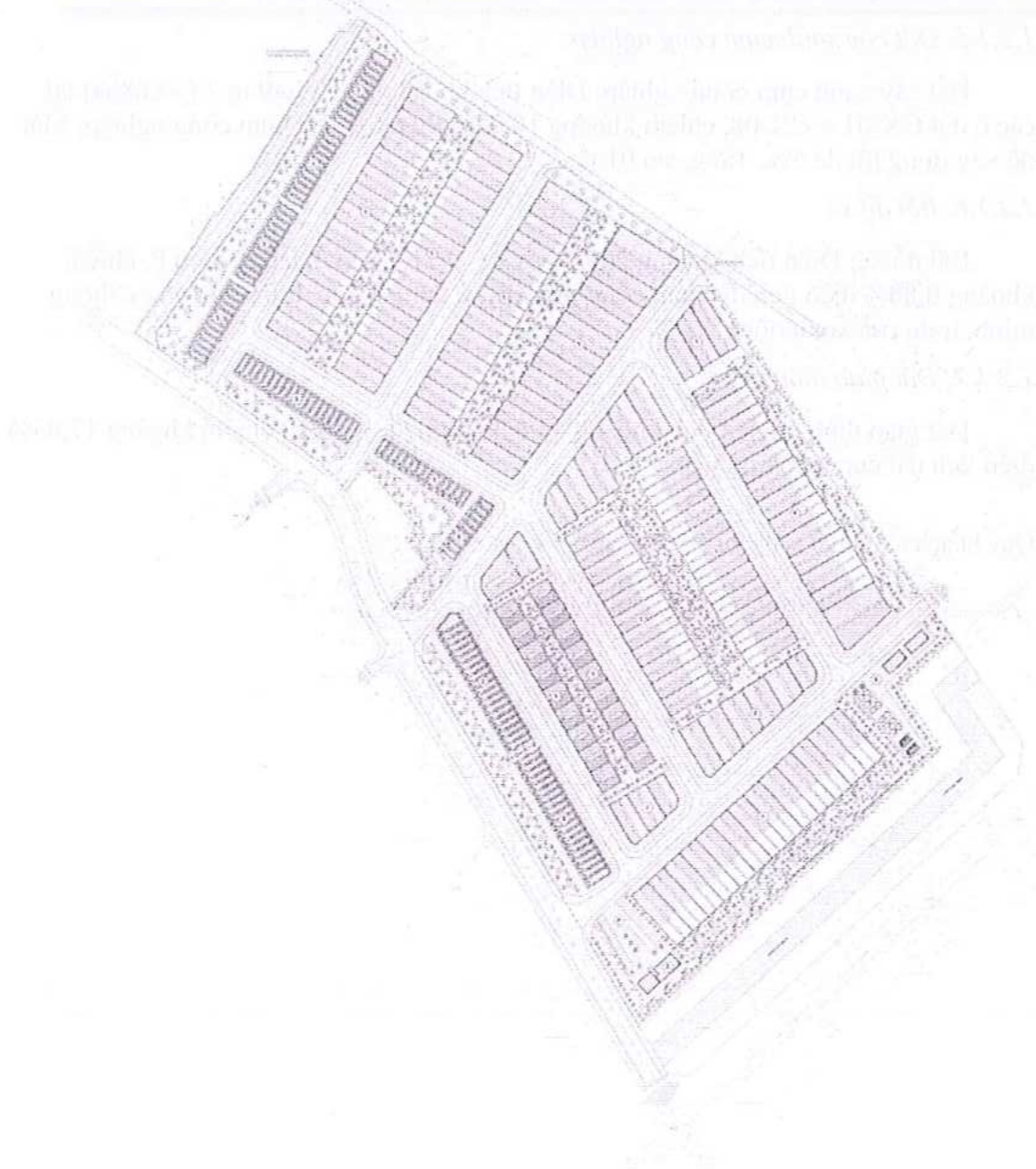
1.2.1.6. Bãi đỗ xe

Bãi đỗ xe: Diện tích khoảng 2096,8 m² (~0,21ha) tại ô đất ký hiệu P, chiếm khoảng 0,80% diện tích đất cụm công nghiệp, sử dụng đỗ xe, trạm sạc, đỗ xe thông minh, trạm rửa xe tự động...;

1.2.1.7. Đất giao thông

Đất giao thông: Diện tích khoảng 44.849,86 m² (~4,48ha) chiếm khoảng 17,03% diện tích đất cụm công nghiệp.

Quy hoạch tổng mặt bằng dự án như sau:



Hình 1. 3: Quy hoạch tổng mặt bằng Dự án

1.2.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

1.2.2.1. Hoạt động san nền

a. Nguyên tắc thiết kế san nền

- Kết nối đồng bộ với các khu vực lân cận;
- Kết hợp giữa mặt bằng tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan và tận dụng địa hình hiện trạng để san đắp nền với khối lượng ít nhất. Khu vực thiết kế hồ cảnh quan tận dụng đất đào hồ để đắp nền tại chỗ;

- Nền sau khi san lấp đảm bảo thuận tiện cho việc thoát nước tự chảy vào hệ thống thoát nước mưa, độ dốc đường thuận tiện cho giao thông đô thị;

- Mạng lưới thoát nước mưa phân bố đều trên toàn bộ diện tích xây dựng nhằm thoát nước nhanh và hiệu quả nhất.

b. Giải pháp san nền

b.1. Giải pháp san nền xây dựng

+Tuân thủ định hướng Quy hoạch san nền trong đồ án Quy hoạch phân khu đô thị Phú Xuyên (phân khu 3) – tỷ lệ 1/2000.

+Căn cứ vào cao độ hiện trạng các tuyến đường xung quanh đang có cao độ nền từ 4,70m đến 5,00m

+Nền lựa chọn cao độ khống chế cho khu vực nghiên cứu $H_{xd} \geq 5,00m$;

+Cao độ san nền được thiết kế theo phương pháp đường đồng mức thiết kế, độ chênh cao giữa 2 đường đồng mức $\Delta H = 0,05 \div 0,1m$. Độ dốc nền thiết kế $i \geq 0,004$. Đảm bảo thoát nước tự chảy, khớp nối với hệ thống giao thông đối nội và hệ thống giao thông đối ngoại, phù hợp với định hướng kiến trúc cảnh quan.

+Thiết kế quy hoạch san nền được thể hiện bởi cao độ tim đường, chiều dài, độ dốc các tuyến đường giao thông. Cao độ các ô đất san nền được vượt nối với cao độ xác định tại mép vỉa hè (chỉ giới đường đỏ) của các tuyến đường giao thông trong dự án (nội suy từ cao độ tim đường tại từng vị trí tương ứng), với độ dốc ngang lòng đường là 2,0%.

+Các khu vực chênh cos sử dụng giải pháp taluy, tường chắn xây gạch, đá hộc để ổn định mái đất đắp.

+Vật liệu đắp nền: Đắp nền sử dụng các loại vật liệu sẵn có tại địa phương.

b.2. Độ dốc nền và đường được khống chế như sau:

- Độ dốc nền đắp nhỏ nhất: $I_{nền} \min \geq 0,004$;
- Cao độ xây dựng toàn khu vực được khống chế bởi hệ thống cao độ tại các nút giao thông;
- Độ dốc dọc đường: $I_{max} \leq 0,10$; $I_{ngang} \text{ đường} = 0,02$;
- Những tuyến đường có độ dốc dọc $< 0,002$ cần thiết kế rãnh răng cưa hoặc tạo rãnh biên để đảm bảo thoát nước mưa tốt nhất.
- Độ chặt san nền: San nền đạt độ chặt $K \geq 0,85$.

b.3. Tính toán khối lượng san nền

+Tính toán khối lượng công tác đất theo phương pháp chiều cao đào đắp trung bình, bóc 0,3 (m) đất hữu cơ;

+Công thức tính toán khối lượng như sau:

$$V = H_{tb} \times F$$

Trong đó : V : Khối lượng (m³)

H_{tb} : Chiều cao trung bình đào, đắp (m)

F : Diện tích lô đất tính toán (m²)

+Nguồn đất đắp: Tận dụng khối lượng đất đào nền tập trung tôn nền cho khu vực xây mới.

Bảng 1.4: Ước tính Bảng tổng hợp khối lượng san nền

STT	Tên lô	Diện tích đào (m ²)	Khối lượng đào (m ³)	Diện tích đắp (m ²)	Khối lượng đắp (m ³)
1	Lô 1			6 600.00	22 000.00
2	Lô 2			29 084.00	72 710.00
3	Lô 3			30 839.30	77 073.25
4	Lô 4			2 582.00	8 955.00
5	Lô 5			3 759.70	9 399.25
6	Lô 6			21 735.70	54 399.25
7	Lô 7			54 399.25	102 241.00
8	Lô 8			17 867.26	44 688.15
9	Lô 9			4 425.17	11 062.93
10	Lô 10			4 438.70	11 096.75
11	Lô 11			3 391.50	8 478.75
12	Lô 12			18 720.00	46 800.00
13	Lô 13			2 934.90	7 337.25
Vết hữu cơ		200 777.48	60 233.24		60 233.24
Tổng			60 233.24		536 474.82

Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

1.2.2.2. Hệ thống giao thông

a. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ mạng lưới đường theo đồ án: “Quy hoạch phân khu đô thị Phú Xuyên (phân khu 3) – tỷ lệ 1/2000”.

- Tận dụng tối đa hiện trạng và địa hình tự nhiên, tránh phá dỡ và đào đắp lớn ảnh hưởng đến môi trường cảnh quan khu vực.

- Khớp nối các dự án đã và đang triển khai trong khu vực thiết kế.

- Cấu trúc mạng lưới đường và tổ chức giao thông phù hợp với tổ chức mặt bằng không gian kiến trúc cảnh quan của khu vực lập quy hoạch, thuận tiện cho xe container di chuyển thuận lợi trong khu vực cụm công nghiệp và tránh xung đột với giao thông nội bộ khu ở.

- Mạng lưới đường giao thông được thiết kế với mục tiêu tạo mối liên hệ chặt chẽ giữa khu ở với các khu vực lân cận, đảm bảo khả năng thông hành và kết nối thuận lợi, đồng thời đảm bảo một cách hợp lý về giao thông nội bộ trong các khu chức năng của khu vực lập quy hoạch.

- Thiết kế quy hoạch giao thông đảm bảo các yêu cầu về kinh tế, kỹ thuật, tiêu chuẩn quy phạm và đảm bảo mức đầu tư phù hợp và đạt hiệu quả cao nhất.

b. Phân cấp và mặt cắt mạng lưới giao thông

- Phân cấp mạng lưới đường giao thông tuân thủ theo đồ án: Quy hoạch chung xây dựng huyện Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội đến năm 2030.” và “Quy hoạch phân khu đô thị Phú Xuyên (phân khu 3) – tỷ lệ 1/2000”.

- Mạng lưới đường được thiết kế theo mạng đường hỗn hợp, các tuyến đường phân cấp từ đường cấp cao đến đường cấp thấp, từ đường đối ngoại đến đường khu vực.

- Mạng lưới đường được thiết kế để tạo thành một mạng liên hoàn, đảm bảo sự liên kết giữa các khu chức năng trong khu vực lập quy hoạch.

- Khoảng cách và kích thước mặt cắt từng cấp đường đảm bảo tuân thủ theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia “Các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình giao thông”: QCVN 07-4:2023/BXD.

Chi tiết như sau:

b.1. Đường đối ngoại:

- Tuyến đường quy hoạch nằm phía Nam dự án có lộ giới là 25m.

b.2. Đường khu vực:

- Xây dựng mới tuyến đường trong cụm công nghiệp tuân thủ theo định hướng trong “Quy hoạch phân khu đô thị Phú Xuyên (phân khu 3) – tỷ lệ 1/2000” ;

- Mặt cắt 1-1, có bề rộng đường là 17,0m: 4m(hè) + 9m(lòng đường) + 4m(hè).

b.3. Đường phân khu vực:

- Xây dựng mới tuyến đường trong cụm công nghiệp;

- Mặt cắt 1-1, có bề rộng đường là 17,0m: 4m(hè) + 9m(lòng đường) + 4m(hè).

c. Chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng

Các quy định về chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, cốt xây dựng được xác định trên nguyên tắc:

- Định vị mạng lưới đường từ đường đối ngoại đến đường khu vực, từ đường lớn đến đường nhỏ.

- Đảm bảo khớp nối các chỉ giới đường đỏ đã xác định trong các hồ sơ khác.

- Tìm các tuyến đường được định vị bằng tọa độ kết hợp với các thông số kỹ thuật được ghi trên bản vẽ.

- Chỉ giới đường đỏ được xác định trên cơ sở các tìm đường, kết hợp các mặt cắt ngang đường áp dụng cho từng tuyến đường.

- Chỉ giới xây dựng được xác định theo quy hoạch mặt bằng kiến trúc và cụ thể hóa tại đồ án quy hoạch chi tiết, đảm bảo tuân thủ các quy định và khoảng cách an toàn theo QCVN 01:2021/BXD.

- Khi triển khai yêu cầu thực hiện theo đúng bản vẽ quy hoạch được xác định trong bản đồ quy hoạch giao thông và chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng.

d. Vị trí, quy mô bến, bãi đỗ xe

- Bãi đỗ xe: Hệ thống bãi đỗ xe được bố trí phù hợp với bán kính phục vụ từ 400m ÷ 500m.

- Tiêu chuẩn tính toán diện tích đỗ xe theo QCVN 01: 2021/BXD

- Dự báo lượng hành khách và nhân viên trong khu vực: khoảng 1444 người/ngày.

Bảng 1.5: Bảng tính toán nhu cầu bãi đỗ xe

STT	Phương tiện	Cơ cấu phương tiện (%)	Số người	Số lượng xe	Tiêu chuẩn	Diện tích bãi đỗ xe
1	Ô tô	10	144	36	25	902.50
2	Xe máy	40	578	289	3	866.40
3	Xe đạp	20	289	289	0.9	259.92
4	Cộng cộng	30	433			
	Tổng	100	1 011			2 028.82

Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

- Theo quy hoạch khu vực nghiên cứu thiết kế 1 bãi đỗ xe phân tán với tổng diện tích khoảng 2.096,8 m² đảm bảo đáp ứng nhu cầu đậu đỗ xe của người lao động trong cụm công nghiệp.

e. Chỉ tiêu kỹ thuật

- Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của các tuyến:

+ Chiều rộng làn xe tính toán (3-3,75)m.

+ Chiều rộng làn đi bộ tính toán 0,75m.

Chỉ giới đường đỏ các tuyến đường được xác định theo công thức:

$$B = (3 - 3,75)N + 0,75M + C$$

Trong đó:

B: bề rộng chỉ giới đường đỏ (m).

N: Số làn xe cơ giới (phụ thuộc lưu lượng xe, cấp hạng đường).

M: Số làn đi bộ

C: Dải cây xanh, hệ thống kỹ thuật.

- Bán kính đường cong bằng nhỏ nhất $R_{min} \geq 30m$
- Bán kính đường cong bó vỉa nhỏ nhất $R_{min} \geq 8m$
- Độ dốc ngang mặt đường 2%.
- Độ dốc dọc những tuyến đường cho xe cơ giới chạy qua phải đảm bảo: QCVN 07-4:2023/BXD với độ dốc tối đa $\leq 11\%$.
- Cầu cống: Cầu, cống trong khu vực nghiên cứu được xây dựng phù hợp với tải trọng, cấp đường và phải đảm bảo: QCVN 07-4:2023/BXD.

Bảng 1.6: Bảng tổng hợp khối lượng giao thông

Stt	Hạng mục	Tên mặt cắt	Chiều dài(m)	Quy mô			Diện tích (m ²)
				Lòng đường	Dải phân cách	Hè đường	
1	Tuyến đường nội bộ	1--1	2714	9	0	8	46138.00
	Bãi đỗ xe						2096.80

Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

1.2.2.3. Hệ thống cấp điện và chiếu sáng

a. Nguồn cấp điện: Nguồn điện cấp cho cụm công nghiệp được lấy từ đường điện trung thế hiện trạng nằm trên tuyến đường hiện trạng ở phía Bắc và Nam của dự án.

b. Vị trí, quy mô các trạm điện phân phối

- Trạm biến áp được sử dụng là trạm kios hoặc trạm trụ. Các trạm này đặt tại các khu vực cây xanh, gần các đường giao thông để đảm bảo khoảng cách ly an toàn, thẩm mỹ và thuận tiện trong công tác sửa chữa khi có sự cố;

- Xây dựng trạm biến áp để cấp cho khu vực công cộng, dịch vụ, thương mại... chiếu sáng.

- Các trạm biến áp cấp cho các lô đất công nghiệp sẽ được đầu tư ở giai đoạn sau khi có nhà đầu tư vào xây dựng.

- Bán kính phục vụ các trạm biến áp $\leq 300m$;

- Toàn khu vực quy hoạch các trạm biến áp 35/0,4 kV đảm bảo đáp ứng nhu cầu cấp điện toàn khu. Mạng lưới đường dây trung thế và hệ thống chiếu sáng.

b.1. Mạng lưới điện trung thế:

- Xây dựng các tuyến 35kv đấu nối với tuyến 35kv hiện trạng nằm trên tuyến đường hiện trạng ở phía Bắc và phía Nam của cụm công nghiệp.

- Các tuyến trung thế chạy qua cụm sẽ được hạ ngầm đi dưới vỉa hè và được đấu nối lại với tuyến trung thế hiện trạng.

- Kết cấu lưới trung áp 35kV trực chính theo nguyên tắc xây dựng dạng mạch vòng kín vận hành hở. Trong chế độ làm việc bình thường, khả năng tải không vượt quá 70% công suất để đảm bảo độ dự phòng vận hành.

b.2. Mạng lưới điện hạ thế

- Lưới điện hạ áp gồm các tuyến cáp ngầm 0,4KV suất phát từ các lộ ra của trạm hạ áp 35/0,4 KV đến các tủ điện tổng để phân phối cho các công trình và chiếu sáng đường (sẽ được xác định cụ thể ở giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng).

- Cáp ngầm từ tủ phân phối cáp đến các tủ điện hạ áp trong khu vực cấp điện được chia thành các lộ. Cáp ngầm sử dụng là loại 0,6/1 kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC có tiết diện từ 50 mm² đến 240 mm².

b.3. Hệ thống chiếu sáng

- Chỉ tiêu chiếu sáng đường đảm bảo độ chói của mỗi loại đường. Toàn bộ các đường có mặt cắt ≥ 3 m đều được chiếu sáng. Đường có mặt cắt $\geq 10,5$ m bố trí chiếu sáng 2 bên đường. Đường có mặt cắt $< 10,5$ m bố trí chiếu sáng 1 bên đường;

- Toàn bộ các đường cáp trục này được đi ngầm trong hào cáp và luồn trong ống PVC đi ngầm. Đoạn đi qua đường được luồn trong ống thép;

- Mạng điện chiếu sáng được thiết kế riêng biệt với hệ thống cấp điện sinh hoạt và được điều khiển bật, tắt đèn bằng tủ điều khiển tự động;

- Chiếu sáng đường dùng đèn tiết kiệm điện dạng đèn Led 100W-250W/220V;

- Cột đèn chiếu sáng dùng cột thép, đối với tuyến đường có mặt cắt $> 10,5$ m bố trí chiếu sáng 2 bên đường, đường có mặt cắt $< 10,5$ m bố trí chiếu sáng 1 bên đường, đảm bảo độ chói trung bình đạt $0,8 \div 1 \text{ Cd/m}^2$. Khoảng cách các cột đèn khoảng $30 \div 40$ m.

b.4. Bố trí trạm sạc điện

- Bố trí 1 trạm sạc điện ở khu vực bãi đỗ xe trong CCN, trạm sạc được lấy nguồn từ trạm biến áp trong khu vực

- Hệ thống điện của trạm sạc sẽ cần phải đảm bảo đủ 2 yếu tố gồm: phù hợp với từng loại xe về các thông số và an toàn tuyệt đối cho phương tiện và người sử dụng. Việc đảm bảo đủ 2 yếu tố này sẽ giúp pin các loại xe sạc tại trạm bền và an toàn hơn.

- Hệ thống điện của trạm sạc được đi ngầm.

Bảng 1.7: Bảng tổng hợp khối lượng cấp điện

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Đường dây 35kv	m	1625
2	Cáp ngầm 0,4kv	m	3324
3	Cáp ngầm chiếu sáng	m	3211
4	Trạm biến áp 22/0,4 kv	cái	4
5	Tủ điện chiếu sáng	cái	1
6	Tủ điện phân phối	cái	30
7	Đèn chiếu sáng	cái	112

Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

1.2.2.4. Hệ thống cấp nước

a. Nhu cầu và nguồn cung cấp nước

a.1. Chỉ tiêu cấp nước

Bảng 1.8: Bảng thống kê chỉ tiêu cấp nước

Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu
Nước công nghiệp (tính cho tối thiểu 60% diện tích)	m ³ /ha	20
Nước điều hành, công tình phụ trợ	lít/m ² sản.ngđ	3
Nước cấp cho khu kho tàng, bến bãi	m ³ /ha.ngđ	20
Nước tưới cây, vườn hoa, công viên	lít/m ²	3
Dự phòng, thất thoát	% Q _{sh}	10
Rửa đường	lít/m ² .ngđ	1
Cấp nước chữa cháy (1 đám cháy)	l/s	15

Các chỉ tiêu được xác định theo QCVN 01:2021/BXD

a.2. Tính toán nhu cầu cấp nước

* Tính toán nhu cầu dùng nước sạch

- Lưu lượng sinh hoạt trong ngày dùng nước trung bình:

$$Q_{sh \text{ ngày}} = (q \times N) / 1.000 \text{ (m}^3/\text{ngđ)}$$

Trong đó:

$Q_{sh \text{ ngày}}$: lượng nước dùng trong sinh hoạt (m³/ngđ)

N : Dân số (người)

q : Tiêu chuẩn cấp nước

- Lưu lượng cấp cho các công trình công cộng, dịch vụ:

$$Q_{cc} = (F_{cc} \times q_{cc}) / 1.000 \text{ (m}^3/\text{ngđ)}$$

Trong đó:

Q_{cc} : Lưu lượng nước dùng cho công trình công cộng (m³/ngđ)

F_{cc} : diện tích (m².sản).

q_{cc} : tiêu chuẩn cấp nước cho các công trình công cộng

- Lưu lượng nước tưới cây:

$$Q_r = (F_r \times q_r) / 1.000 \text{ (m}^3/\text{ngđ)}$$

Q_r : lượng nước tưới (m³/ngđ)

q_r : Tiêu chuẩn tưới (lít/m² ngày đêm)

F_r : Diện tích tưới (m²)

- Lưu lượng nước rửa đường:

$$Q_r = (F_r \times q_r) / 1.000 \text{ (m}^3/\text{ngđ)}$$

Q_r : lượng nước rửa đường (m³/ngđ)

q_r : Tiêu chuẩn rửa (lít/m² ngày đêm)

F_r : Diện tích đường được rửa (m²)

- Lượng nước dự phòng:

$$Q_{dp} = 15\% (Q_{sh} + Q_{cc} + Q_{rd}) \text{ (m}^3/\text{ngđ)}$$

- Tổng lưu lượng nước cấp cho ngày dùng nước trung bình:

$$Q_{tb} = (Q_r + Q_{dp}) \text{ (m}^3/\text{ngđ)}$$

* Tổng nhu cầu cấp nước (nước cấp cho sản xuất + pccc) khoảng 1.228m³/ngđ. (Nhu cầu cấp nước có thể điều chỉnh do nhu cầu thực tế, lý do khách quan khác).

a.3. Nguồn cấp nước

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

Căn cứ theo văn bản số 197/CV-HANWACO ngày 21/07/2022 của Công ty cổ phần nước sạch Hà Nam, khu vực nghiên cứu được cấp nước từ đường ống DN 355mm nằm dọc đường kênh Bìm.

b. Mạng lưới đường ống cấp nước và các thông số kỹ thuật

b.1. Giải pháp thiết kế

- Xây dựng tuyến ống D110 đầu nối với đường ống cấp nước DN355mm nằm dọc đường kênh Bìm.

- Mạng lưới đường ống cấp nước được thiết kế là mạng vòng kết hợp mạng nhánh đảm bảo bao trùm hết các khu chức năng trong toàn khu quy hoạch và cấp đến chân công trình.

- Thiết kế các tuyến ống phân phối đường kính D110mm – D200mm nối với nhau thành mạng vòng đảm bảo công suất và áp lực cho các đối tượng dùng nước.

- Các tuyến ống cấp cho các đối tượng dùng nước phải có đồng hồ đo nước để dễ quản lý và tiết kiệm nước.

b.2. Hệ thống cấp nước cứu hỏa

- Trên các trục đường có ống cấp nước chính sẽ đặt các trụ cứu hỏa với khoảng cách giữa các trụ cứu hỏa từ 120m đến 150m (TCVN 2622-1995). Các trụ này đặt ở ngã 3, ngã 4 để thuận tiện cho xe cứu hỏa lấy nước chữa cháy. Đối với các công trình công cộng sẽ bố trí hệ thống chữa cháy riêng trong từng công trình;

- Khoảng cách tối đa giữa các họng cứu hỏa là 150m;

+ Áp lực nước tối thiểu tại mỗi họng là 10 mét cột nước;

+ Lưu lượng cấp tại các điểm lấy nước là 15 l/s;

- Đối với các công trình công cộng, thương mại dịch vụ, nhà hàng, khách sạn cao tầng... cần có các giải pháp phòng cháy chữa cháy riêng được thiết kế theo tiêu chuẩn ngành.

b.3. Giải quyết áp lực

- Các công trình công cộng, thương mại dịch vụ, nhà hàng, khách sạn... được cấp nước thông qua máy bơm, bể chứa phục vụ riêng;

- Các công trình dịch vụ thấp tầng: Được cấp nước trực tiếp vào bể chứa ngầm hoặc kết nước của hộ tiêu thụ từ hệ thống ống dịch vụ.

Bảng 1.9: Bảng tổng hợp khối lượng cấp nước

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
2	Ống HDPE D110	m	3656
3	Ống HDPE D75	m	594
3	Ống HDPE D50	m	220
4	Trụ cứu hỏa	cái	26

Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

1.2.2.5. Hệ thống thông tin liên lạc

a. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp

a.1. Nguồn cấp thông tin liên lạc

Đầu nối với nguồn mạng thông tin được lấy từ nguồn thông tin liên lạc chung của xã Phú Xuyên.

a.2. Chỉ tiêu thông tin liên lạc

- Công trình công cộng, dịch vụ: 1 thuê bao / 100m² sàn.

- Đất công nghiệp: 50 thuê bao/ ha.

- Tổng nhu cầu thông tin liên lạc 1.284 thuê bao.

b. Xác định công trình hạ tầng viễn thông thụ động

- Chuyển mạch:

+Do nhu cầu của khu vực nghiên cứu nên đề xuất xây dựng 3 trạm Host thông tin ở 3 khu vực;

+Xây dựng tuyến cáp quang đầu nối với Host Huyện Phú Xuyên, các tuyến cáp quang được hạ ngầm đi trên vỉa hè, đảm bảo khoảng cách với các công trình.

- Mạng ngoại vi:

+Mạng cáp chính: Xây dựng các tuyến cáp tín hiệu chính tới các khu đất, từ đó phối cáp cho các mạng cáp thuê bao;

+Mạng cáp phối (cáp thuê bao);

+Xây dựng hệ thống cống bể theo nguyên tắc tổ chức mạng ngoại vi và có khả năng cho các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông khác sử dụng cống bể để phát triển dịch vụ. Hạ ngầm tất cả các loại cáp xuống cống bể, trên đường nội bộ có mặt cắt nhỏ, có thể chôn trực tiếp ống nhựa xuống mặt đường, để đảm bảo chất lượng thông tin và mỹ quan đô thị và đồng bộ với các cơ sở hạ tầng khác nhằm tiết kiệm chi phí khi thi công;

+Các cống bể cáp và nắp bể đã được chuẩn hoá về kích thước cũng như kiểu dáng theo quy chuẩn của ngành. Sử dụng vật liệu bê tông loại từ 1 đến 3 nắp đan bê tông (nắp gang), 1 đến 2 lớp ống. Vị trí và khoảng cách bể cáp cách nhau từ 80 - đến 100m.

- Mạng Internet: Mạng Internet khu vực này sử dụng băng thông rộng, sẽ được phát triển theo 2 phương thức: Qua mạng nội hạt và mạng không dây WIMAX chuẩn 802.11N.

- Mạng truyền hình: Mạng truyền hình đảm nhận cung cấp dịch vụ truyền hình (gồm cả miễn phí và có phí) cho cộng đồng sống và làm việc tại khu vực. Nhà cung cấp dịch vụ truyền hình sẽ triển khai mạng của họ tới từng đơn vị qua mạng cáp truyền hình hoặc đầu thu tín hiệu.

Bảng 1.10: Bảng tổng hợp khối lượng thông tin

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cấp thông tin chính	m	556
2	Cấp thông tin phân phối	m	3321
3	Tủ cấp	m	4
4	Hộp cấp	m	30

Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

1.2.2.6. Hệ thống thoát nước mưa

- Hệ thống thu gom thoát nước mưa được thiết kế hoàn toàn riêng biệt với hệ thống thu gom thoát nước thải.
- Tận dụng địa hình tự nhiên trong quá trình vạch mạng lưới thoát nước mưa, đảm bảo thoát nước mưa một cách triệt để trên nguyên tắc tự chảy.
- Mạng lưới thoát nước gồm các tuyến đường cống có chiều dài thoát nước ngắn nhất, thời gian thoát nước nhanh nhất, phù hợp với định hướng thoát nước trong quy hoạch chung của khu vực.
- Hạn chế phát sinh giao cắt giữa hệ thống cống thoát nước mưa với các công trình ngầm khác trong quá trình vạch mạng lưới.
- Độ dốc cống thoát nước mưa bám sát địa hình để giảm độ sâu chôn cống, giảm khối lượng đào đắp xây dựng cống.

Giải pháp thiết kế

- Hướng thoát nước chính: Nước mưa thoát từ bên trong lô đất và các công trình xây dựng ra ngoài hệ thống thoát nước mưa nằm dọc theo trục đường sau đó thoát ra hệ thống mương hiện trạng rồi sau đó thoát ra kênh Bìm.
- Lưu vực thoát nước: toàn bộ khu vực nghiên cứu được chia làm 2 lưu vực thoát nước mưa
 - + Lưu vực 1: khu vực nằm ở Tây tuyến đường quy hoạch có lộ giới 17m, nước mưa được thu gom bởi hệ thống cống thoát nước sau đó thoát ra kênh Bìm.
 - + Lưu vực 2: khu vực nằm ở Đông tuyến đường quy hoạch có lộ giới 17m, nước mưa được thu gom bởi hệ thống cống thoát nước sau đó thoát ra kênh hiện trạng rồi thoát ra kênh Bìm.
- Hệ thống thoát nước mưa: chọn hệ thống thoát nước mưa riêng hoàn toàn.
- Hệ thống cống thoát nước mưa được bố trí dưới đường, được xây dựng bằng cống bê tông cốt thép chịu lực đúc sẵn. Trên hệ thống thoát nước có bố trí các công trình kỹ thuật như: Ga thu nước mưa, ga thăm... khoảng cách trung bình giữa các giếng là 30m bố trí theo quy định hiện hành. Cống được nối theo phương pháp nối đỉnh.

- Mạng lưới thoát nước mưa:
 - + Mạng lưới thoát nước mưa được tính toán thiết kế đảm bảo thu gom và vận chuyển nước mưa ra khỏi lưu vực một cách nhanh nhất, tránh úng ngập đường phố.
 - + Nước mưa được thu gom và dẫn đến các điểm xả theo con đường ngắn nhất bằng tự chảy, tận dụng triệt để độ dốc địa hình tự nhiên để giảm độ sâu chôn cống.
 - + Đảm bảo thoát nước tốt cho khu vực dự án và các khu dân cư lân cận.
 - + Ga thu, ga thu thăm kết hợp thu nước mưa trực tiếp vào các tuyến cống thoát nước mưa.
 - + Ga thăm được đặt tại các vị trí tuyến cống giao nhau hoặc các đoạn chuyển hướng.
 - + Ga thu, ga thu thăm kết hợp, ga thăm được xây bằng gạch hoặc bê tông cốt thép.
- Xây dựng hệ thống kè mềm quanh các kênh mương thoát nước trong khu vực lập quy hoạch.
- Độ sâu chôn cống: Độ sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m với cống chôn dưới lòng đường, tối thiểu là 0,3m với cống chôn dưới hè đường, dải phân cách.

Bảng 1.11: Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống tròn D600	M	1994
2	Cống tròn D800	M	729
3	Cống tròn D1000	M	286
4	Cống tròn D1500	M	439
5	Ga thăm thoát nước mưa	Ga	10
6	Ga thu thăm kết hợp	Ga	124
7	Ga thu trực tiếp	Ga	60
8	Ga đầu nổi điểm thoát nước	Ga	2
9	Ga giao nước mưa nước thải	Ga	5

Nguồn: Thuyết minh thiết kế lập báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: "Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội"

1.2.2.7. Hệ thống thoát nước thải

- Hệ thống thoát nước thải: lựa chọn hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn giữa hệ thống thoát nước thải và hệ thống thoát nước mưa.
- Nước thải được thu gom bởi hệ thống cống thoát nước thải đặt ở vỉa hè đường sau đó đưa về trạm xử lý nước thải được đặt tại ô đất hạ tầng
- Nước thải công nghiệp: Quy hoạch 01 trạm xử lý nước thải công nghiệp cho khu vực với quy mô công suất 500 m³/ngđ. (Nhu cầu thoát nước thải có thể điều chỉnh do nhu cầu cấp nước)
- Cống thoát nước thải sử dụng cống tròn hoạt động theo nguyên tắc tự chảy.

- Cống thoát nước thải tự chảy sử dụng vật liệu HDPE có đường kính D300. Cống thoát nước thải áp lực sử dụng vật liệu HDPE đường kính D110.

- Trên mạng lưới thoát nước thải bố trí các hố ga thu thăm có khoảng cách trung bình 20-30m/ga để thuận tiện cho việc thu gom và quản lý vận hành mạng lưới thoát nước thải.

- Quy hoạch trạm bơm chuyển bậc nước thải tại vị trí có độ sâu chôn cống lớn để bơm chuyển bậc nước thải dẫn về trạm xử lý.

- Các kết cấu chính cho trạm bơm chuyển bậc - thông số kỹ thuật các trạm bơm (lưu lượng - cột áp) - ống chờ nước thoát thải đặt trong hố ga sẽ được cụ thể hóa ở các bước thiết kế tiếp theo.

1.2.2.8. Trạm xử lý nước thải tập trung

Trạm xử lý nước thải tập trung của Cụm công nghiệp được thiết kế với công suất 500 m³/ngày, áp dụng công nghệ hoá lý và vi sinh kết hợp. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2025/BTNMT – Cột A, trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

1.2.3. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

- Các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án đều được quy hoạch, thiết kế trên cơ sở tuân thủ nghiêm túc các quy chuẩn/tiêu chuẩn kỹ thuật và các quy định có liên quan của pháp luật hiện hành.

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án chủ yếu sử dụng các loại máy móc đào đắp, san ủi, lu đầm,... làm phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung ảnh hưởng đến môi trường khu vực dự án và khu dân cư xung quanh. Vì vậy, trong quá trình thi công, Đơn vị thi công sẽ thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu đến mức thấp nhất các tác động xấu đến môi trường có thể xảy ra.

Do vậy, Chủ đầu tư dự án cam kết sẽ áp dụng đầy đủ, nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu tác động từ các nguồn gây ô nhiễm, phòng ngừa tác động xấu đến môi trường, cũng như phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố môi trường từ các hoạt động của dự án.

1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án

1.3.1. Nguyên vật liệu sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

Phương thức cấp nguyên vật liệu: Chủ dự án sẽ ký Hợp đồng với nhà thầu thi công, sau đó, nhà thầu thi công chịu trách nhiệm vận chuyển nguyên vật liệu bằng đường bộ đến chân công trường. Sau khi nghiệm thu chất lượng nguyên vật liệu đảm bảo, vật liệu sẽ được đưa vào sử dụng.

Tổng hợp khối lượng nguyên vật liệu sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng dự án được thống kê tại bảng dưới đây:

Bảng 1.12: Ước tính NVL sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

STT	Tên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng riêng	Khối lượng (tấn)
1	Đất đắp	m ³	536.474,82	1,4 tấn/m ³	751.065
2	Cát vàng	m ³	3.000	1,45 tấn/m ³	4.350
3	Cát đen	m ³	3.200	1,2 tấn/m ³	3.840
4	Xi măng	m ³	2.800	3,2 tấn/m ³	8.960
5	Đá 1x2	m ²	2.000	1,55 tấn/m ²	3.100
6	Thép tròn	tấn	4.000	-	4.000
7	Thép tấm, thép hình	tấn	2.600	-	2.600
8	Gạch chỉ	Viên	300.000	2,3 kg/viên	690
9	Gạch tuynel	Viên	800.000	1,6 kg/viên	1280
10	Đá, gạch granit	Viên	120.000	1 kg/viên	120
11	Gạch Terazzo	Viên	164.000	2,8 kg/viên	459,2
12	Que hàn	kg	2000	-	2
Tổng cộng					780.466

1.3.2. Nguyên, nhiên vật liệu, hóa chất sử dụng trong giai đoạn vận hành

Trong quá trình hoạt động của dự án, hóa chất sử dụng chủ yếu phục vụ vận hành Hệ thống xử lý nước thải tập trung. Cụ thể:

Bảng 1.13: Nhu cầu sử dụng hóa chất cho hệ thống xử lý nước thải tập trung

TT	Hóa chất	Xuất xứ	Đơn vị	Nồng độ sử dụng	Căn cứ
1	Polyme	Việt nam	ml	0,258-3,354	Tính cho 1m ³ nước thải
2	PAC 17%	Việt nam	lít	0,01-0,266	
3	NaOCl 10%	Việt nam	lít	6	
4	NaOH 10%	Việt nam	lít	0,005-0,134	
5	Mật ri đường	Việt nam	kg	0,5-3,5	
6	CH ₃ OH 50%	Việt nam	lít	0,1-4	

Nguồn: Đơn vị cung cấp công nghệ

Nhu cầu sử dụng phân bón chăm sóc cây xanh:

- Các loại phân bón, hoá chất sử dụng chủ yếu phục vụ trồng và chăm sóc các loại cây xanh, cảnh quan thuộc phạm vi dự án, gồm:

- + Phân bón dung lượng: Kali nitrate, Canxi nitrate, Sắt Sunfat, Magie sunfat.
- + Phân bón vi lượng: Fetrilom combi, Poly feed.

+ Hoá chất, thuốc bảo vệ thực vật: Các loại thuốc bảo vệ thực vật chủ yếu sử dụng (Gồm: Thuốc trừ cỏ, thuốc trừ sâu, thuốc bệnh...) được chọn phù hợp với mục đích trồng, chăm sóc các loại cây cảnh quan thường là các loại thuốc có tính độc nhẹ, dễ phân huỷ sinh học và có nguồn gốc tự nhiên theo quy định của thông tư số 03/2016/TT BNNPTNT ngày 21/04/2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn ban hành danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam. Định mức sử dụng các loại phân bón, hoá chất cho các chủng loại cây xanh cảnh quan của dự án được xác định theo quyết định số 3073/QĐ BNN-KHCN ngày 28/10/2009 và tham khảo các dự án có tính chất tương tự như sau:

Bảng 1.14: Nhu cầu sử dụng các loại phân bón, hóa chất trồng và chăm sóc cây xanh

TT	Loại phân	Định mức tối đa đối với cây cảnh quan (kg/ha/năm)
1	Urê	6,4
2	Lân supe	19
3	KCl	8,4
4	Sunfat đồng	1,3
5	Vôi bột	6

Phương án cung cấp: Do nhu cầu sử dụng phân bón hoá chất không thường xuyên và hạn chế nguy cơ hư hỏng, quá hạn sử dụng và đảm bảo an toàn trong sử dụng nên Dự án không bố trí kho chứa và lưu chứa với khối lượng phân bón tại dự án mà lựa chọn nhà thầu cung cấp theo chu kỳ trồng, chăm sóc cây xanh. Toàn bộ khối lượng phân bón, hoá chất của dự án được mua từ các đại lý trong nước theo mùa và theo nhu cầu sử dụng.

1.3.3. Nhu cầu và nguồn cung cấp điện, nước

1.3.2.1. Nhu cầu và nguồn cung cấp điện

Nguồn cấp điện: Nguồn điện cấp cho cụm công nghiệp được lấy từ đường điện trung thế hiện trạng nằm trên tuyến đường hiện trạng ở phía Bắc và Nam của dự án.

Chỉ tiêu cấp điện:

- Công trình công cộng dịch vụ: 30 W/m².sàn.
- Đất công nghiệp: 150 Kw/ha
- Đất cây xanh: 1 W/m².sàn.
- Chiếu sáng đường phố, bãi đỗ xe: 0.5 W/m².sàn.

Nhu cầu sử dụng điện của dự án được tính toán theo bảng sau (trang sau):

Hay tổng nhu cầu sử dụng điện cho dự án là 5.557 KVA

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

Bảng 1.15: Bảng tính nhu cầu cấp điện

STT	Loại đất	Ký hiệu	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị	PTT	KĐT	cos ϕ	Nhu cầu cấp điện kva
1	Đất khu sản xuất chính	CN								
	Đất khu sản xuất chính	CN-01	2.91	Ha	150.00	kw/ha	436.23	0.80	0.85	410.57
	Đất khu sản xuất chính	CN-02	3.08	Ha	150.00	kw/ha	462.59	0.80	0.85	435.38
	Đất khu sản xuất chính	CN-03	1.79	Ha	150.00	kw/ha	268.37	0.80	0.85	252.59
	Đất khu sản xuất chính	CN-04	4.09	Ha	150.00	kw/ha	613.45	0.80	0.85	577.37
	Đất khu sản xuất chính	CN-05	2.14	Ha	150.00	kw/ha	320.63	0.80	0.85	301.77
	Đất khu sản xuất chính	CN-06	1.87	Ha	150.00	kw/ha	280.80	0.80	0.85	264.28
2	Đất công trình nhà điều hành	CC	4 531.47	m ² sản	0.03	kw/m ² sản	135.94	0.80	0.85	127.95
3	Đất công trình phụ trợ	PT								
	Đất công trình phụ trợ	PT-01	7 229.18	m ² sản	0.03	kw/m ² sản	216.88	0.80	0.85	204.12
	Đất công trình phụ trợ	PT-02	7 560.00	m ² sản	0.03	kw/m ² sản	226.80	0.80	0.85	213.46
	Đất công trình phụ trợ	PT-03	7 560.00	m ² sản	0.03	kw/m ² sản	226.80	0.80	0.85	213.46
	Đất công trình phụ trợ	PT-04	7 560.00	m ² sản	0.03	kw/m ² sản	226.80	0.80	0.85	213.46
	Đất công trình phụ trợ	PT-05	12 544.00	m ² sản	0.03	kw/m ² sản	376.32	0.80	0.85	354.18

Chủ Dự án: Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín

Địa điểm thực hiện dự án: CCN làng nghề Nam Tiến, xã Phú Xuyên, TP Hà Nội

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

STT	Loại đất	Ký hiệu	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị	PTT	KĐT	cos ϕ	Nhu cầu cấp điện kva
	Đất công trình phụ trợ	PT-06	13 170.10	m ² sân	0.03	kW/m ² sân	395.10	0.80	0.85	371.86
	Đất công trình phụ trợ	PT-07	15 394.82	m ² sân	0.03	kW/m ² sân	461.84	0.80	0.85	434.68
	Đất công trình phụ trợ	PT-08	15 350.78	m ² sân	0.03	kW/m ² sân	460.52	0.80	0.85	433.43
4	Đất cây xanh	CX								
5	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật	HTKT	7 043.71	m ² sân	0.03	kW/m ² sân	211.31	0.80	0.85	198.88
6	Đất bãi đỗ xe	P	2 096.80	m ²	1.00	w/m ²	2.10	0.80	0.85	1.97
7	Đất giao thông	GT	44 849.86	m ²	1.00	w/m ²	44.85	0.80	0.85	42.21
	Cộng									5051.62
	Dự phòng									505.16
	Tổng									5556.79

Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

1.3.2.2. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cấp nước cho cụm công nghiệp làng nghề được đầu nối với đường ống DN 355mm nằm dọc đường kênh Bìm.
- Các chỉ tiêu cấp nước của dự án được xác định theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

Bảng 1.16: Bảng tính nhu cầu cấp nước

STT	Loại đất	Ký hiệu	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Nhu cầu cấp nước (m ³ /ngđ)
1	Đất khu sản xuất chính	CN					
	Đất khu sản xuất chính	CN-01	2.91	Ha	40.00	m ³ /ha	69.80
	Đất khu sản xuất chính	CN-02	3.08	Ha	40.00	m ³ /ha	74.01
	Đất khu sản xuất chính	CN-03	1.79	Ha	40.00	m ³ /ha	42.94
	Đất khu sản xuất chính	CN-04	4.09	Ha	40.00	m ³ /ha	98.15
	Đất khu sản xuất chính	CN-05	2.14	Ha	40.00	m ³ /ha	51.30
	Đất khu sản xuất chính	CN-06	1.87	Ha	40.00	m ³ /ha	44.93
2	Đất công trình nhà điều hành	CC	4 531.47	m ² sản	3.00	l/m ² sản	13.59
3	Đất công trình phụ trợ	PT					
	Đất công trình phụ trợ	PT-01	7 229.18	m ² sản	3.00	l/m ² sản	21.69
	Đất công trình phụ trợ	PT-02	7 560.00	m ² sản	3.00	l/m ² sản	22.68
	Đất công trình phụ trợ	PT-03	7 560.00	m ² sản	3.00	l/m ² sản	22.68
	Đất công trình phụ trợ	PT-04	7 560.00	m ² sản	3.00	l/m ² sản	22.68

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

STT	Loại đất	Ký hiệu	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Nhu cầu cấp nước (m ³ /ngđ)
	Đất công trình phụ trợ	PT-05	12 544.00	m ² sản	3.00	l/m ² sản	37.63
	Đất công trình phụ trợ	PT-06	13 170.10	m ² sản	3.00	l/m ² sản	39.51
	Đất công trình phụ trợ	PT-07	15 394.82	m ² sản	3.00	l/m ² sản	46.18
	Đất công trình phụ trợ	PT-08	15 350.78	m ² sản	3.00	l/m ² sản	46.05
4	Đất cây xanh	CX					
5	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật	HTKT	7 043.71	m ² sản	3.00	l/m ² sản	21.13
6	Đất bãi đỗ xe	P	2 096.80	m ²	1.00	l/m ²	2.10
7	Đất giao thông	GT	44 849.86	m ²	0.40	l/m ²	17.94
	Nhu cầu dùng nước trung bình						695.00
	Dự phòng						69.50
	Nhu cầu dùng nước ngày lớn nhất						903.50
	Nước PCCC						324.00
	Tổng nhu cầu dùng nước						1227.50

Nguồn: Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

1.3.4. Sản phẩm của dự án

Sản phẩm của dự án:

- Các công trình hạ tầng kỹ thuật: Đường giao thông, khuôn viên cây xanh, hệ thống thoát nước mưa, nước thải, cấp điện chiếu sáng, thông tin liên lạc.
- Khu nhà máy công nghiệp.
- Khu nhà điều hành dịch vụ.
- Trạm xử lý nước thải tập trung, trạm cấp nước.

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành của dự án

1.4.1. Ngành nghề thu hút đầu tư vào cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

Bảng 1.17: Bảng thống kê ngành nghề đầu tư vào CCN

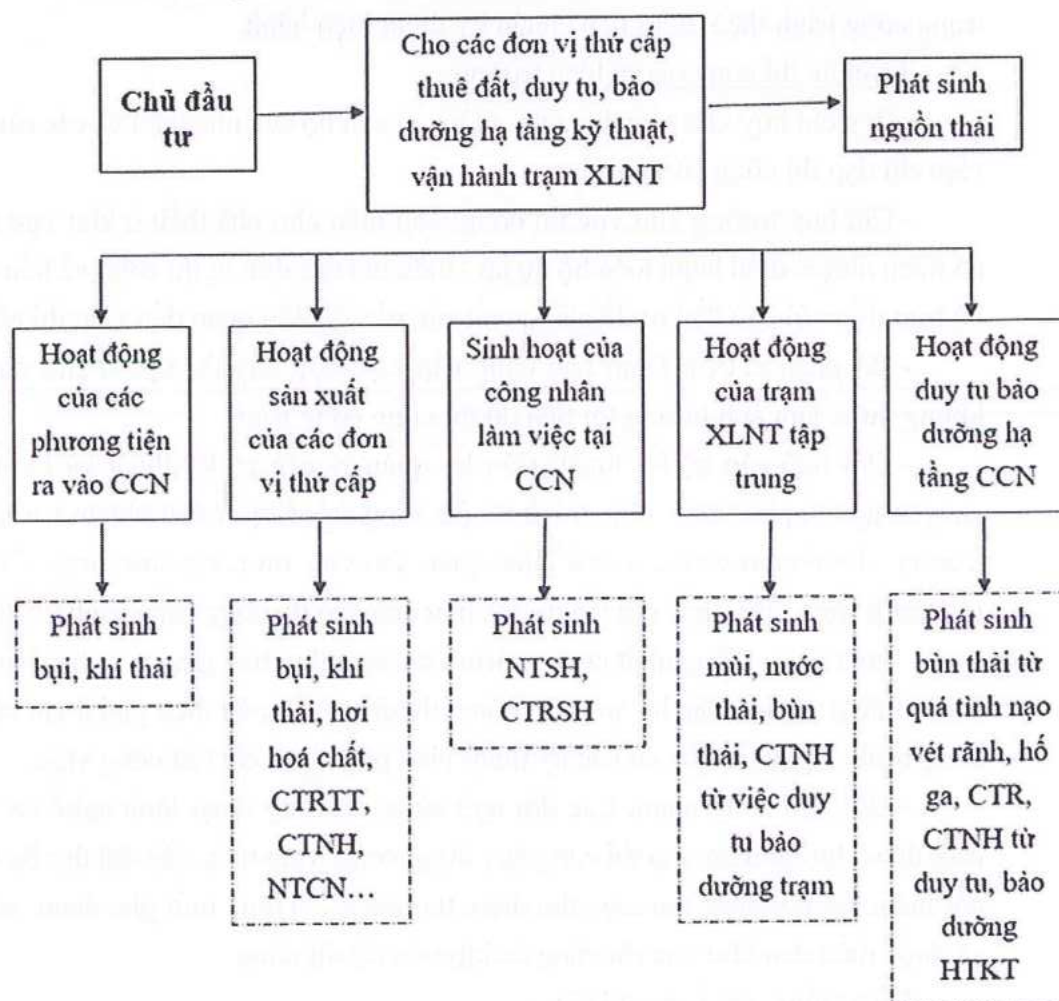
TT	Các ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành (theo Quyết định số 27/2018/QĐ TTg ngày 06/7/2018)
1	Hoạt động hành chính và dịch vụ hỗ trợ	N811, N821, N829
2	Nhóm ngành sản xuất mộc dân dụng giường, tủ, bàn, ghế	C310
3	Nhóm ngành công nghiệp chế biến, chế tạo khác	C321, C325, C329
4	Nhóm ngành sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc thiết bị	C331, C332
5	Nhóm ngành dệt may, gia công, sản xuất trang phục	C139, C141
6	Nhóm ngành sản xuất vật liệu xây dựng	C239
7	Nhóm ngành xây dựng	F4102
8	Ngành kho bãi và các hoạt động hỗ trợ cho vận tải	H52
9	Ngành cung cấp nước, hoạt động quản lý và xử lý rác thải, nước thải	E360, E370, E381, E390

1.4.2. Quy trình vận hành cụm công nghiệp

Đặc thù của dự án là kinh doanh hạ tầng kỹ thuật cho các đơn vị sản xuất công nghiệp có nhu cầu. Do đó hoạt động tại khu vực chủ yếu là hoạt động sản xuất của các đơn vị thứ cấp và sinh hoạt của cán bộ, công nhân làm việc ở đây. Chủ dự án sẽ quản lý, giám sát các công tác bảo vệ môi trường của các Cơ sở trên đồng thời vận hành hệ thống xử lý nước thải, duy tu và bảo dưỡng các công trình hạ tầng kỹ thuật, cụ thể:

- Quản lý sử dụng, duy tu, bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật của CCN.
- Kiểm tra, đôn đốc các đơn vị thứ cấp thực hiện các trách nhiệm liên quan đối với CCN (ví dụ như kiểm tra đôn đốc các đơn vị thứ cấp đầu nối nước thải vào đường ống thu gom nước thải của CCN..).
- Chăm sóc cây xanh, tưới cây, rửa đường tại các khu vực trong khuôn viên dự án.
- Bảo vệ an ninh, trật tự, lượng xe ra vào CCN, quét dọn vệ sinh công cộng, thu gom rác thải sinh hoạt.
- Vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung của CCN.
- Quan trắc môi trường định kỳ. Bùn thải sẽ được lấy mẫu phân tích để xác định thành phần nguy hại và phân loại trước khi đem đi xử lý.
- Các nội dung quản lý khác có liên quan.

Các hoạt động tại dự án làm phát sinh chất thải được thể hiện ở hình dưới đây.



Hình 1.4: Sơ đồ các hoạt động chính của dự án kèm dòng thải

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

1.5.1. Trình tự thi công các hạng mục công trình

Công tác chuẩn bị thi công:

- Chuẩn bị các thủ tục pháp lý phục vụ cho việc triển khai thực hiện thi công công trình, hồ sơ thiết kế, hồ sơ cắm mốc ranh giới xây dựng của dự án;
- Phối hợp các đơn vị, chính quyền địa phương, Ban bồi thường GPMB để tiến hành kiểm đếm và thu hồi đất theo quy định;
- Lập sơ đồ bố trí mặt bằng tổng thể mặt bằng tổ chức thi công tại hiện trường gồm: Đường vào, đường ra, khu văn phòng – quản lý, bãi chứa vật liệu, bãi khai thác vật liệu, nhà kho, làm đường công vụ (nếu có)...;
- Ký hợp đồng với các Nhà thầu thi công xây dựng; Nhà thầu Tư vấn giám sát..... để tổ chức thực hiện dự án bảo đảm chất lượng và tiến độ;
- Kiểm tra, thí nghiệm đầy đủ các chỉ tiêu kỹ thuật của vật liệu được sử dụng trong công trình theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.

Tổ chức thi công ngoài hiện trường:

- Ban chỉ huy khu vực thi công: Gồm có cán bộ của nhà thầu và các cán bộ giúp việc chỉ đạo thi công công trình.
- Chỉ huy trưởng khu vực thi công: Đại diện cho nhà thầu ở khu vực thi công, có trách nhiệm điều hành toàn bộ dự án - điều tiết các đơn vị thi công về tiến độ, quan hệ trực tiếp với chủ đầu tư để giải quyết các vấn đề liên quan đến việc thi công.
- Bộ phận vật tư: Đảm bảo cung cấp kịp thời, đầy đủ vật tư cho công trình, không được làm ảnh hưởng tới tiến độ thi công công trình.
- Đội ngũ cán bộ kỹ thuật: Cán bộ quản lý cần có kỹ thuật và kinh nghiệm chuyên ngành phụ trách, chịu trách nhiệm tổng thể. Chịu trách nhiệm trước chỉ huy trưởng, chủ đầu tư về các vấn đề liên quan đến việc thi công như: thay đổi thiết kế, phát sinh công việc, thay đổi vật tư, vật liệu đưa vào thi công công trình, tổ chức kiểm tra kỹ thuật v.v... thống nhất chương trình nghiệm thu, bàn giao với chủ đầu tư. Chịu trách nhiệm tổ chức lập hồ sơ hoàn công, thanh quyết toán theo giai đoạn và toàn bộ công trình. Ngoài ra còn có các kỹ thuật viên phụ trách chi tiết công việc.
- Đội ngũ công nhân: Các đội ngũ công nhân kỹ thuật lành nghề có tay nghề cao, đủ số lượng tham gia thi công xây dựng công trình như: các đội thợ bê tông, thợ cốt thép, thợ cốp pha, thợ xây, thợ điện, thợ nước... Trong mỗi giai đoạn, công nhân sẽ được điều đến khu vực thi công để kịp tiến độ thi công.

Bố trí tổng mặt bằng thi công:

- Bố trí tổng mặt bằng thi công dựa trên tổng mặt bằng xây dựng bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công, trình tự thi công các hạng mục đề ra, có chú ý đến các yêu cầu và các quy định về an toàn thi công, vệ sinh môi trường, chống bụi, chống ồn, chống cháy, an ninh, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến hoạt động của các khu vực xung quanh.

- Vị trí đặt máy móc thiết bị: Vị trí đặt các loại thiết bị phải phù hợp, nhằm tận dụng tối đa khả năng máy móc thiết bị, dễ dàng tiếp nhận vật liệu, dễ di chuyển.

- Bãi để cát, đá, sỏi, gạch: Vị trí bãi tập kết cát, đá, sỏi hợp lý nhằm hạn chế khoảng cách vận chuyển đến chân công trình thi công, quản lý không để rơi vãi vật liệu ảnh hưởng đến môi trường.

- Kho bãi: Dùng để chứa xi măng, dụng cụ thi công được bố trí ở các khu đất trống sao cho thuận tiện cho việc xuất vật tư phục vụ cho thi công.

- Lán trại cho cán bộ kỹ thuật, công nhân: Công nhân xây dựng là người dân địa phương do vậy hết giờ họ sẽ về sinh hoạt tại gia đình vì vậy nhà thầu không xây dựng nhà ở cho cán bộ, công nhân trong quá trình xây dựng.

- Điện phục vụ thi công: Nguồn điện cung cấp cho công trình sẽ được lấy từ đường điện trung thế hiện trạng nằm trên tuyến đường liên xã thông qua điểm kết nối dẫn đến công trường và các khu vực thi công.

- Nước phục vụ thi công: đầu nối với đường ống D110 nằm trên đường Dương Trục Nguyên cách khu vực dự án 700m về phía Nam.

- Đường vận chuyển nguyên liệu thi công: Toàn bộ máy móc, thiết bị, nhân lực và vật liệu thi công đưa vào công trường theo đường tỉnh lộ 427, đường liên xã và dẫn vào khu vực dự án.

Thoát nước thi công:

Trong quá trình tổ chức thi công và nước thải trong quá trình thi công (nước rửa cốt liệu, nước mưa chảy tràn) được thu gom và chảy vào hố ga lắng cặn sau đó thoát ra kênh thoát địa phương. Toàn bộ rác thải trong sinh hoạt và thi công được thu gom vào thùng chứa chất thải rắn và công ty sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ đến vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

Bố trí chung trong tổ chức thi công

Công việc xây dựng chủ yếu là đào, đắp nền, lắp đặt các loại đường ống cấp thoát nước, kết cấu áo đường, vỉa hè và các cọc tiêu biển báo giao thông, hệ thống điện trung thế và hạ thế ... Để thi công hệ thống hạ tầng kỹ thuật đạt chất lượng cao và rút ngắn tiến độ so với yêu cầu, Chủ đầu tư dự kiến tổ chức thi công theo trình tự như sau:

- Tổ chức thi công đào bùn, vét hữu cơ và đắp nền trên phạm vi toàn bộ dự án đến cao độ phù hợp sau đó tiến hành định vị tuyến đường và thi công hệ thống các công trình ngầm gồm thoát nước mưa, thoát nước thải.

- Đối với việc thi công hệ thống cấp nước, điện trung thế, hạ thế, chiếu sáng và thông tin liên lạc sẽ được tiến hành sau khi hoàn thiện một phần hoặc toàn bộ nền của vỉa hè căn cứ theo độ sâu đặt cáp để đảm bảo dễ thi công và tránh lãng phí công tác đào, đắp.....

- Công tác thi công hồ trồng cây, trồng cây xanh trên vỉa hè, biển báo hiệu đường bộ và lát gạch block vỉa hè được tiến hành sau khi đã hoàn thiện toàn bộ các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm trong vỉa hè.

- Công tác thi công kẻ vạch sơn kẻ đường được thực hiện sau cùng trước khi bàn giao.

1.5.2. Biện pháp thi công các hạng mục

1.5.2.1. Thi công san nền

Giải pháp san nền xây dựng

- Tuân thủ định hướng Quy hoạch san nền trong đồ án Quy hoạch phân khu đô thị Phú Xuyên (phân khu 3) – tỷ lệ 1/2000.

- Căn cứ vào cao độ hiện trạng các tuyến đường xung quanh đang có cao độ nền từ 4,70m đến 5,00m

- Nên lựa chọn cao độ khống chế cho khu vực nghiên cứu $H_{xd} \geq 5,00m$;

- Cao độ san nền được thiết kế theo phương pháp đường đồng mức thiết kế, độ chênh cao giữa 2 đường đồng mức $\Delta H = 0,05 \div 0,1m$. Độ dốc nền thiết kế $i \geq 0,004$. Đảm bảo thoát nước tự chảy, khớp nối với hệ thống giao thông đối nội và hệ thống giao thông đối ngoại, phù hợp với định hướng kiến trúc cảnh quan.

- Thiết kế quy hoạch san nền được thể hiện bởi cao độ tim đường, chiều dài, độ dốc các tuyến đường giao thông. Cao độ các ô đất san nền được vượt nối với cao độ xác định tại mép vỉa hè (chỉ giới đường đỏ) của các tuyến đường giao thông trong dự án (nội suy từ cao độ tim đường tại từng vị trí tương ứng), với độ dốc ngang lòng đường là 2,0%.

- Các khu vực chênh cos sử dụng giải pháp taluy, tường chắn xây gạch, đá hộc để ổn định mái đất đắp.

- Vật liệu đắp nền: Đắp nền sử dụng các loại vật liệu sẵn có tại địa phương.

- Độ dốc nền và đường được khống chế như sau:

- Độ dốc nền đắp nhỏ nhất: $I_{nền} \min \geq 0,004$;

- Cao độ xây dựng toàn khu vực được khống chế bởi hệ thống cao độ tại các nút giao thông;

- Độ dốc dọc đường: $I_{\max} \leq 0,10$; Ingang đường = 0,02;

- Những tuyến đường có độ dốc dọc $< 0,002$ cần thiết kê rãnh răng cưa hoặc tạo rãnh biên để đảm bảo thoát nước mưa tốt nhất.

- Độ chặt san nền: San nền đạt độ chặt $K \geq 0,85$.

1.5.2.2. Thi công hệ thống thoát nước mưa, nước thải

Thi công hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải và các hạng mục kỹ thuật ngầm khác được tiến hành đồng thời. Do vậy việc tổ chức mặt bằng, trình tự thi công đóng vai trò đặc biệt quan trọng để có thể đảm bảo tiến độ và chất lượng xây dựng công trình. Trình tự thi công như sau:

- Định vị tọa độ, cao độ tìm tuyến cống, vị trí hố ga bằng máy toàn đạc điện tử kết hợp với máy thủy bình.

- Dùng máy xúc kết hợp với nhân công để đào và chỉnh sửa hố móng đến cao độ thiết kế.

- Dùng đầm cóc đầm chặt hố móng đảm bảo yêu cầu sau đó rải đá dăm lót móng, lấp đặt đế móng Dùng máy thủy bình để kiểm tra cao độ theo hồ sơ thiết kế trước khi lấp đặt ống cống.

- Sử dụng máy cầu hoặc máy xúc kết hợp với nhân công để lấp đặt ống cống. Các hố ga được thi công tại chỗ. Các loại tấm đan hố ga được tổ chức đúc sẵn tại công trường, nắp ga gang được mua định hình sau đó lắp đặt theo quy định.

- Phương pháp đắp đất mang cống: Mang cống phải được đắp đều cả hai bên để tránh dịch chuyển tuyến cống, đầm mang cống bằng đầm cóc với chiều dày mỗi lớp là 15cm. Trong phạm vi này không được dùng máy cơ giới để thi công.

- Khi tổ chức thi công cống cần đặc biệt chú ý tới những đoạn cống qua đường và những điểm giao cắt với các đường ống, công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm khác;

- Thi công cống thoát nước cần chú ý không làm ảnh hưởng đến công tác tiêu thoát nước, cũng như các dòng chảy hiện tại.

1.5.2.3. Thi công hệ thống cung cấp điện

Nguồn điện cấp cho cụm công nghiệp được lấy từ đường điện trung thế hiện trạng nằm trên tuyến đường liên xã.

- Định vị vị trí, cao độ để lắp dựng cột điện, trạm biến áp, tủ điện sinh hoạt, tủ điện hạ thế bằng máy toàn đạc điện tử và máy thủy bình.

- Dùng nhân công tiến hành đào hố móng, mương đặt cáp theo chiều sâu thiết kế.

- Lắp đặt đường ống xoắn luôn dây cáp theo thiết kế.
- Đắp cát hoàn trả hố móng và đầm chặt theo yêu cầu.
- Đổ bê tông móng cột điện, thi công móng trạm biến áp và móng tủ điện.
- Lắp dựng cột điện, trạm điện, tủ điện, luôn cáp và đấu nối cáp vào bảng điện, bóng điện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- Thí nghiệm trạm và đường dây theo yêu cầu của ngành điện.
- Nghiệm thu và bàn giao hoàn thành hạng mục công trình đưa vào sử dụng.
- Trong quá trình thi công phải tuân thủ triệt để các quy trình, quy phạm về thi công, nghiệm thu và những quy định cụ thể hiện hành của Ngành điện.
- Khi thi công cần kết hợp với hồ sơ thiết kế của các hạng mục hạ tầng khác để đảm bảo yêu cầu kỹ thuật cũng như xử lý khi giao cắt.

1.5.3. Danh mục máy móc, thiết bị dự kiến sử dụng trong quá trình thi công

Các thiết bị máy móc sử dụng trong quá trình thi công sẽ được các đơn vị thầu của Dự án vận chuyển đến theo từng hạng mục và được kiểm tra đủ tiêu chuẩn kỹ thuật, có giấy chứng nhận đăng kiểm phương tiện máy móc,...

Bảng 1.18: Danh mục máy móc thiết bị thi công

TT	Loại thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Định mức sử dụng nhiên liệu (lít/ca)
1	Lu rung 16-25T	Chiếc	1	53-67
2	Lu bánh lốp 8-16T	Chiếc	1	38
3	Lu bánh thép tự hành 8-16T	Chiếc	1	24-37
3	Máy đầm đất cầm tay, trọng lượng 70kg	Chiếc	5	4
4	Máy đầm bê tông, đầm bàn công suất 1,0 KW	Chiếc	2	5KW
5	Máy đầm bê tông, đầm dùi, công suất 1,0 KW	Chiếc	2	7KW
6	Máy san tự hành bánh lốp	Chiếc	1	39
7	Mát rải bê tông nhựa chuyên dụng	Chiếc	1	34
8	Máy rải cấp phối đá dăm	Chiếc	1	30
9	Máy đào dung tích 1.25m ³	Chiếc	1	83
10	Máy ủi 110CV	Chiếc	1	46

TT	Loại thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Định mức sử dụng nhiên liệu (lít/ca)
11	Máy trộn bê tông xi măng 300-500L	Chiếc	2	20
12	Ô tô tự đổ 10T	Chiếc	1	57
13	Ô tô tự đổ 2,5T	Chiếc	3	19
14	Ô tô tưới nước	Chiếc	1	25
15	Máy trộn vữa, dung tích 150L	Chiếc	1	8
16	Cần cẩu bánh hơi 6T	Chiếc	1	25
17	Máy xúc lật - dung tích gầu: 2,30 m ³	Chiếc	1	95
18	Máy hàn	Chiếc	1	39KW
19	Máy nén khí, động cơ diesel - năng suất: 600 m ³ /h	Chiếc	1	47
20	Lò nấu sơn YHK 3A, lò nung keo	Chiếc	1	11
21	Máy khoan bê tông cầm tay - công suất: 1,50 kW	Chiếc	3	2.3 KW
22	Máy cắt uốn cốt thép - công suất: 5 kW	Chiếc	2	9 KW
23	Thiết bị nấu nhựa 500 lít	Chiếc	1	-
24	Thiết bị sơn kẻ vạch YHK 10A	Chiếc	1	-

Nguồn: Giá ca máy và thiết bị thi công, Cục Kinh tế Xây dựng – Bộ Xây dựng, 2024

1.6. Tiến độ, vốn đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án

- Phê duyệt dự án: Tháng 4/2025
- Hoàn thành công tác chuẩn bị đầu tư và chuẩn bị thực hiện đầu tư: Năm 2025.
- Bắt đầu thực hiện dự án: Năm 2025.
- Kết thúc dự án đầu tư, bàn giao công trình để đưa vào sử dụng và quyết toán dự án: Năm 2026.

1.6.2. Vốn đầu tư

Tổng mức đầu tư dự án: **623.552.000.000 đồng** (Bằng chữ: Sáu trăm hai mươi ba tỷ, năm trăm năm mươi hai triệu đồng chẵn), chi tiết như sau:

- Chi phí giải phóng mặt bằng	:	102.105.019.000	đồng
- Chi phí xây dựng	:	144.324.614.000	đồng
- Chi phí thiết bị	:	7.020.417.000	đồng
- Chi phí quản lý dự án	:	2.175.241.000	đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	:	7.408.713.000	đồng
- Chi phí khác	:	2.601.083.000	đồng
- Chi phí dự phòng	:	26.385.913.000	đồng

- Nguồn vốn đầu tư: Công ty CP Đầu tư Phát triển Hạ tầng & Đô thị Hoàng Tín

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

❖ Tổ chức nhân công trong giai đoạn thi công Dự án

Trong giai đoạn thi công: sử dụng khoảng 100 CBCNV tham gia thi công Dự án. Trong số 100 người, bố trí khoảng 5 người thực hiện công tác quản lý, giám sát trong quá trình thi công.

❖ Tổ chức quản lý, điều hành khi Dự án đi vào hoạt động

Khi đi vào hoạt động, cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến thu hút một lượng lớn lao động tập trung tại đây. Ngoài việc vận hành, quản lý khai thác cơ sở hạ tầng cụm công nghiệp, chủ đầu tư dự án có trách nhiệm bảo trì, bảo dưỡng thiết bị, hạ tầng. Thực hiện các nghĩa vụ về nộp thuế, phí và các trách nhiệm với nhà nước. Ngoài việc thu hút đầu tư các đơn vị đầu tư thứ cấp, cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến còn có trách nhiệm yêu cầu các đơn vị này thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ trước khi thực hiện đầu tư, xây dựng, sản xuất trong cụm công nghiệp.

Với tính chất đa ngành, phát triển theo hướng sinh thái, hiện đại và thân thiện môi trường bao gồm các lĩnh vực và ngành nghề có ảnh hưởng tích cực tới môi trường, đồng thời đặt ra mục tiêu bảo vệ tài nguyên và giảm thiểu tác động tiêu cực từ quá trình sản xuất tới môi trường. Đặc thù của cụm công nghiệp yêu cầu sử dụng các trang thiết bị máy móc hiện đại, công nghệ cao vậy nên nhu cầu về sử dụng lao động thấp, chủ yếu phục vụ công tác vận hành trang thiết bị máy móc (tự động hóa). Theo Quy hoạch chi tiết của dự án đã được phê duyệt, nhu cầu sử dụng lao động/ha đất nhà máy, kho bãi khoảng 60 – 70 người/ha. Cụ thể:

- + Quản lý cấp cao: 5%, khoảng 72 người;
- + Quản lý bậc trung: 15%, khoảng 217 người;
- + Công nhân kỹ thuật: 35%, khoảng 505 người;
- + Lao động phổ thông: 45%, khoảng 650 người;

Tổng quy mô lao động CCN: khoảng 1.444 người (chỉ tiêu trung bình khoảng 60-70 người/ha đất công nghiệp)

CHƯƠNG 2: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội xã Phú Xuyên

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1.1. Vị trí địa lý

Theo Quyết định số 3899/QĐ-UBND ngày 13/06/2025 của Ủy ban Nhân dân huyện Phú Xuyên phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến. Vị trí khu đất lập quy hoạch tại xã Nam Tiến và thị trấn Phú Minh, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội.

Theo Nghị quyết 1656/NQ-UBTVQH15 ngày 16/06/2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của thành phố Hà Nội năm 2025, sau sáp nhập xã phường, Hà Nội có 126 đơn vị hành chính cấp xã, bao gồm 75 xã và 51 phường. Theo đó toàn bộ diện tích tự nhiên, quy mô dân số của thị trấn Phú Minh, thị trấn Phú Xuyên, xã Hồng Thái, xã Minh Cường, xã Nam Phong, xã Nam Tiến, xã Quang Hà, xã Văn Tự, phần còn lại của xã Tô Hiệu và xã Vạn Nhất sát nhập thành đơn vị hành chính mới là Xã Phú Xuyên.

Vị trí thực hiện dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến nay thuộc địa bàn xã Phú Xuyên, thành phố Hà Nội. Vị trí quy hoạch Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến nằm gần sát trục đường TL 429 kết nối với thị trấn Phú Minh (địa danh cũ) và tuyến cao tốc Hà Nội – Ninh Bình nên rất thuận lợi về giao thông đối ngoại với các tỉnh lân cận.

1000

hình thấp dần từ Tây Bắc xuống Đông Nam theo hướng dòng chảy của sông Hồng và hệ thống sông Nhuệ – sông Đáy.

- Một số khu vực trũng thấp ven sông thường bị ảnh hưởng ngập lụt trong mùa mưa, đặc biệt ở các xã ven sông Hồng và vùng trũng phía Đông Nam. Tuy nhiên, toàn bộ khu vực đều có khả năng tiêu thoát nước tự nhiên tốt thông qua hệ thống kênh mương và sông ngòi nội đồng.

- Khu vực nghiên cứu có địa hình bằng phẳng. Cao độ tự nhiên trung bình trong khoảng 3,0m-4,5m.

2.1.1.3. Thổ nhưỡng và địa chất công trình

- **Đặc điểm thổ nhưỡng**

Đây là vùng đồng bằng tạo thành do quá trình bồi tụ phù sa của hệ thống sông Hồng và sông Nhuệ. Nhìn chung thổ nhưỡng tại đây là loại đất ít chua và chua, có hàm lượng mùn và các chất dinh dưỡng ở mức trung bình đến nghèo.

- **Địa chất công trình**

Địa chất công trình của khu vực huyện Phú Xuyên thuộc loại địa hình trũng tích đồng bằng với các lớp đất yếu phân bố tương đối phổ biến. Đặc điểm nền đất chủ yếu là bùn sét, sét pha, cát pha xen kẽ, có khả năng chịu lực ở mức trung bình đến yếu, tùy theo khu vực cụ thể. Đây là điểm cần quan tâm khi xây dựng, đề xuất giải pháp phù hợp cho việc gia cố, đảm bảo chất lượng xây dựng công trình. Cụ thể các lớp đất như sau:

Lớp 1: Đất phủ, sét, cát lẫn thực vật, dăm sạn ...

Lớp này gặp ở toàn bộ hố khoan và nằm phía trên cùng trong phạm vi khảo sát. Thành phần là Đất phủ, sét, cát lẫn thực vật, dăm sạn ..

Bề dày lớp biến đổi từ 0.2m (HK3, HK5) đến 0.6m (HK2), trung bình 0.34m.

Lớp 2: Sét màu xám nâu, trạng thái dẻo mềm

Lớp này gặp ở toàn bộ hố khoan và nằm dưới lớp (1). Thành phần là Á sét màu xám nâu, trạng thái dẻo mềm.

Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 0.2m (HK3, HK5) đến 0.6m (HK2). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 1.2m (HK1) đến 4.2m (HK2). Bề dày lớp biến đổi từ 0.8m (HK1) đến 3.6m (HK2), trung bình 2.48m.

Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 4, lớn nhất là 8, trung bình là 6.

Lớp 3: Á sét màu xám nâu, trạng thái dẻo nhão

Lớp này gặp ở toàn bộ hố khoan và nằm dưới lớp (2). Đây là lớp cuối cùng trong phạm vi khảo sát. Thành phần là Á sét màu xám nâu, trạng thái dẻo nhão.

Độ sâu gắp lớp biến đổi từ 1.2m (HK1) đến 4.2m (HK2). Độ sâu kết thúc các hố khoan là 7.0m (HK1, HK2, HK3, HK4, HK5). Bề dày lớp đã khoan được biến đổi từ 2.8m (HK2) đến 5.8m (HK1), trung bình 4.18m.

Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 2, lớn nhất là 4, trung bình là 3.

2.1.1.4. Điều kiện về khí hậu, khí tượng

- Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ không khí có ảnh hưởng đến sự lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong không khí; đồng thời nó có liên quan đến quá trình bay hơi của các chất hữu cơ. Các tác nhân gây ô nhiễm môi trường không khí là những yếu tố gây ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe người lao động và môi trường xung quanh. Tại khu vực triển khai dự án nhiệt độ không khí trung bình hàng năm là:

- Nhiệt độ trung bình năm (từ năm 2018 – 2022): 25,4°C.
- Nhiệt độ cao nhất trung bình của tháng nóng nhất: 31,7°C (tháng 7).
- Nhiệt độ thấp nhất trung bình của tháng lạnh nhất: 16,9°C (tháng 1).

Bảng 2.1: Nhiệt độ không khí trung bình tại Trạm Láng – Hà Nội
giai đoạn từ 2019 – 2023

	Nhiệt độ không khí trung bình tháng (°C)												
N/Th	Th1	Th 2	Th3	Th4	Th5	Th6	Th7	Th8	Th9	Th10	Th11	Th12	TB
2019	18.0	22.4	22.6	27.5	28.2	31.6	31.4	30.0	29.5	26.7	23.5	19.4	25.9
2020	19.6	19.7	23.0	22.3	29.9	31.0	31.7	29.3	29.3	24.9	24.0	18.7	25.3
2021	16.9	20.9	22.5	25.5	29.8	31.6	30.7	30.5	28.7	24.6	22.5	19.4	25.3
2022	17.1	16.9	20.3	25.6	28.8	31.5	30.7	29.6	29.4	28.1	23.3	21.3	25.2
2023	17.5	20	22	26	29	31	31	29.5	29	26	21.5	17.5	25.0

Nguồn: Niên giám thống kê Hà Nội, 2019-2023

- Độ ẩm

Độ ẩm không khí là một trong những yếu tố cần thiết khi đánh giá mức độ tác động tới môi trường không khí của dự án. Đây là tác nhân ảnh hưởng trực tiếp đến sự phát tán, lan truyền các chất gây ô nhiễm.

Bảng 2.2: Độ ẩm không khí trung bình các tháng trong năm tại Trạm Láng – Hà Nội giai đoạn từ 2019 – 2023

Độ ẩm không khí trung bình tháng (%)													
N/Th	Th1	Th 2	Th3	Th4	Th5	Th6	Th7	Th8	Th9	Th10	Th11	Th12	TB
2019	78	79	81	82	82	72	72	78	66	74	74	69	76
2020	79	80	82	79	76	67	70	82	78	73	70	67	75
2021	70	79	84	85	80	71	76	77	81	79	74	70	77
2022	82	67	83	83	77	71	74	78	75	70	71	64	75
2023	70	70	75	76	78	75	72	75	80	69	72	67	73

Nguồn: Niên giám thống kê Hà Nội, 2019-2023

Theo thống kê tại Bảng 2.2, cho thấy:

- Độ ẩm tương đối trung bình tháng của không khí trong các năm: 75.6%.
- Độ ẩm tương đối trung bình tháng lớn nhất (tháng 4): 85%.
- Độ ẩm tương đối trung bình tháng thấp nhất (tháng 12): 64%.

• Đặc điểm mưa

Lượng mưa trên toàn khu vực được phân bổ theo 2 mùa: mùa mưa kéo dài từ tháng 5 đến tháng 10, lượng mưa tăng dần từ đầu mùa tới giữa mùa đạt tới cực đại vào tháng 7, tháng 8 (tháng nhiều bão nhất trong vùng), mùa khô (ít mưa) từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau.

- Lượng mưa trung bình hàng năm: 1678,9 mm.
- Số ngày mưa trong năm: 150 - 160 ngày.
- Lượng mưa trung bình tháng lớn nhất: 488,4 mm (tháng 8).
- Lượng mưa trung bình tháng nhỏ nhất: 0,7 mm (tháng 12).
- Cường độ mưa trung bình lớn nhất: 80 – 100 mm/h.

Bảng 2.3: Lượng mưa trung bình tháng, năm tại Trạm Láng – Hà Nội giai đoạn từ 2019 – 2023

Tổng lượng mưa tháng (mm)													
N/Th	Th1	Th 2	Th3	Th4	Th5	Th6	Th7	Th8	Th9	Th10	Th11	Th12	Tổng
2019	16.6	28.9	15.1	166.1	96.8	97.1	135.8	488.4	114.5	105	44.5	3.5	1312.3
2020	157	27.4	200.1	88.1	128.1	171.3	121.3	389	204.1	224.5	34.1	1.2	1746.4
2021	1	66.6	38.6	128.8	123.6	313.5	315.8	266.2	384.4	368.9	13.4	0.7	2021.5

Tổng lượng mưa tháng (mm)													
N/Th	Th1	Th 2	Th3	Th4	Th5	Th6	Th7	Th8	Th9	Th10	Th11	Th12	Tổng
2022	96.1	4.2	24.6	104.5	249.0	95.1	280.4	534.5	178.5	45.0	9.3	9.0	1630.2
2023	45.6	12.2	16.1	67.7	237.8	138.5	478.4	399.6	28.1	53.9	62.4	8.3	1548.6

Nguồn: Niên giám thống kê Hà Nội, 2019-2023

Mưa có tác dụng thanh lọc và pha loãng các chất gây ô nhiễm có trong môi trường không khí. Mưa còn tạo ra dòng nước chảy tràn cuốn trôi các chất trên mặt đất xuống nguồn nước.

• Nắng và bức xạ mặt trời

Nắng và bức xạ là một trong số các tác nhân ảnh hưởng đến sự khuếch tán các chất gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng trực tiếp đến sức cộng đồng dân cư. Chế độ nắng liên quan chặt chẽ đến chế độ bức xạ và tình trạng mây. Tại khu vực Hà Nội giờ nắng, mùa hè chiếm khoảng 82% số giờ nắng cả năm, các tháng có giờ nắng cao nhất là tháng 5, 6, 7, 8, 9.

Các tháng có bức xạ cao nhất là các tháng mùa hè (tháng 5, 6, 7) và thấp nhất là các tháng mùa Đông.

Bảng 2.4: Số giờ nắng trung bình tháng đo tại Trạm Láng – Hà Nội giai đoạn từ 2019 – 2023

N/Th	Số giờ nắng trung bình tháng (giờ)												Tổng
	Th1	Th 2	Th3	Th4	Th5	Th6	Th7	Th8	Th9	Th10	Th11	Th12	
2018	38.4	24.6	83.1	55.8	208.5	155.5	129.8	123.7	113	134.6	71	90.4	122.4.5
2019	28.2	78.6	44.6	97.4	94.4	138.8	139.5	136.8	178.6	125.7	125.5	127.4	1315.5
2020	59.4	48.1	41.9	55.6	177.7	214.4	195.1	117.9	111.4	88.2	119.2	80.7	1309.6
2021	78.2	75.3	21.5	72.2	197.4	135.9	206.8	163.1	134.8	87	98.8	104.5	1375.5
2022	39.7	90.1	22.4	62.2	142.5	192.2	150.8	129.9	119.1	144.2	102.5	134.6	1330.2
2023	7	17	30	120	167	102	157	184	131	130	92	42	1179

Nguồn: Niên giám thống kê Hà Nội, 2019-2023

- **Gió và bão**

- *Gió:*

Khu vực Hà Nội có hai hướng gió chính là: Hướng Đông - Bắc về mùa Đông, hướng Đông - Nam về mùa Hạ.

Những yếu tố chính ảnh hưởng tới hướng gió là áp suất khí quyển và đặc điểm địa hình. Hà Nội nằm trong khu vực châu thổ sông Hồng nên về mùa đông gió thổi dọc theo sông Hồng tới các ngọn núi phía Bắc.

Gió góp phần làm khuếch tán các chất ô nhiễm dạng khí. Gió càng mạnh, khả năng phân tán các chất gây ô nhiễm càng nhanh và chất gây ô nhiễm được pha loãng càng tốt.

- *Bão:*

Khoảng thời gian có bão đổ bộ vào Hà Nội thường từ tháng 06 đến tháng 10 trong năm. Bão gây mưa kéo dài trong 1-2 ngày, có khi đến 5-6 ngày. Do Hà Nội ở khá xa biển, nên trước khi bão đổ bộ vào Hà Nội thường phải vượt qua một số tỉnh như Hải Phòng, Hải Dương nên trên đường đi bão bị cản trở bởi các công trình, cây cối... nên đã giảm đi rất nhiều.

- **Thời tiết đặc biệt và các thiên tai do khí hậu**

Khu vực xã Phú Xuyên nằm trên địa bàn Tp. Hà Nội nên chịu tác động của thời tiết chung của Hà Nội. Trong những năm gần đây, khu vực thực hiện dự án chịu tác động của những hiện tượng thời tiết đặc biệt sau:

- Sương muối và băng giá: Đã xảy ra trên địa bàn khu vực dự án, tập trung vào 3 tháng mùa đông nhưng xác suất không lớn, khoảng 5-10 năm mới xảy ra 1 lần.

- Giông sét, lốc xoáy: Hệ quả khí tượng gắn với hiện tượng going là sét, lốc xoáy, mưa cường độ lớn, mưa đá. Hàng năm, ở Bắc Bộ có khoảng 40-70 ngày going, trong đó các cùng ở sâu trong nội địa: 60-70 ngày. Thời kỳ xuất hiện going nhiều tập trung vào các tháng IV-IX, sớm hơn mùa mưa khoảng 1 tháng trong đó cao điểm cũng tập trung vào tháng VII-VIII.

- Sương mù, mưa phùn: Cả hai dạng sương mù bức xạ và sương mù bình lưu đều đã xuất hiện trên vùng này. Sương mù xuất hiện trong vùng tập trung chủ yếu vào thời kỳ mùa Đông và rất khác thường giữa các khu vực.

- Mưa lớn và lũ lụt: Tại Hà Nội, trận mưa cuối tháng 10 đầu tháng 11 năm 2008 kỷ lục trong vòng 100 năm. Theo Đài Khí tượng Thủy Văn Đồng bằng Bắc Bộ, lượng mưa đo ở khu vực Láng là 340 mm, theo Đài Truyền hình Việt Nam là 420 mm, vượt mức kỷ lục 394 mm vào năm 1984.

- Hiện tượng nắng nóng, lạnh bất thường: Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương ghi nhận, năm 2019 Hà Nội có hiện tượng nắng, lạnh bất thường. ngày 8-9

tháng 5, Hà Nội có đợt lạnh giữa hè, sau đó nhiệt độ lại tăng cao từ ngày 12-20/5 tại Láng lên tới 41,3 độ - mức nhiệt cao nhất trong tháng 5. Các ngày 29/5-2/6, nền nhiệt Hà Nội hầu hết là thấp dưới mức 30 độ.

2.1.1.5. Đặc điểm thủy văn khu vực dự án

Địa bàn huyện có 2 con sông lớn chảy qua là sông Hồng và sông Nhuệ.

- Sông Hồng nằm ở phía đông chạy theo ranh giới xã Phú Xuyên, với chiều dài khoảng 20 km, đóng vai trò quan trọng về giao thông đường thủy, là nguồn cung cấp nước tưới cho sản xuất nông nghiệp và cấp nước cho đời sống sinh hoạt của nhân dân.

- Sông Nhuệ nằm ở phía tây, cũng là nguồn cung cấp nước và tiêu thoát nước quan trọng cho sản xuất nông nghiệp.

Ngoài ra trên địa bàn huyện còn có sông Tô Lịch chảy qua với chiều dài 12km, hiện tại lòng sông bị bụi, rác, và thực vật che phủ nên tốc độ dòng chảy chậm. Hệ thống sông ngòi tự nhiên trên được nối với nhau bởi khá nhiều sông đào, kênh dẫn nước, tạo điều kiện thuận lợi cho việc tưới tiêu, giao thông thủy. Đồng thời, các hệ thống sông này cũng tạo nên một diện tích đất phù sa màu mỡ.

2.1.1.6. Địa chất thủy văn

Tầng nước ngầm phân bố ở độ sâu khoảng 3-8m, trữ lượng trung bình, phù hợp khai thác phục vụ sinh hoạt và sản xuất quy mô nhỏ. Đối với các công trình xây dựng lớn hoặc nền móng công nghiệp - hạ tầng kỹ thuật, cần khảo sát địa chất chi tiết để lựa chọn giải pháp móng phù hợp (ví dụ: móng cọc hoặc gia cố nền đất yếu).

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội

2.1.2.1. Diện tích, dân số xã Phú Xuyên

Xã Phú Xuyên có tổng diện tích 60.02km². Dân số khoảng 96.635 người.

Tỷ lệ tăng dân số trung bình toàn huyện khoảng 0,5%/năm, trong đó tăng tự nhiên khoảng 1,17 %, và cơ học giảm là 0,26%. Điều này cho thấy: Chính sách kế hoạch hóa gia đình của xã Phú Xuyên là rất tốt và một phần khả năng sức hút về trung tâm đô thị Hà Nội cũng có ảnh hưởng tới sự dịch chuyển dân số tại xã Phú Xuyên.

2.1.2.2. Tình hình kinh tế

Kinh tế xã Phú Xuyên phát triển đa dạng với các lĩnh vực chính là công nghiệp, thương mại - dịch vụ và nông nghiệp chất lượng cao; là đầu mối quan trọng kết nối các tỉnh phía Nam Hà Nội và được quy hoạch để trở thành đô thị vệ tinh và trung tâm phát triển kinh tế công nghiệp, dịch vụ, trung chuyển hàng hóa, dịch vụ logistics... tạo điều kiện tiền đề để thu hút đầu tư vào các khu, cụm công nghiệp và phát triển thương mại.

Cơ cấu kinh tế của xã như sau:

- Nông Công nghiệp - xây dựng: 53,4%
- Thương mại dịch vụ: 32,5%
- Nông nghiệp: 14,1%

- Về nông nghiệp, chăn nuôi

Về nông nghiệp, xã Phú Xuyên phát triển nông nghiệp đa dạng, hiện đại và định hướng phát triển bền vững. Ngoài trồng lúa, trên địa bàn đã có nhiều vùng chuyên canh theo tiêu chuẩn VietGAP như mô hình trồng bưởi, rau sạch và cây ăn quả có giá trị cao. Ngoài ra, xã còn nuôi trồng thủy sản, chăn nuôi, rau trái vụ, cam, nải, dưa leo... trong mô hình trang trại quy mô lớn.

- Sản xuất công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp

Xã có nhiều làng nghề truyền thống được công nhận, đóng góp quan trọng vào phát triển kinh tế, tạo việc làm và tăng thu nhập cho người dân. Cùng với phát triển làng nghề, xã Phú Xuyên khai thác du lịch làng nghề, thu hút khách đến thăm quan và trải nghiệm.

- Thương mại - Dịch vụ

Xã Phú Xuyên đẩy mạnh ứng dụng thương mại điện tử nhằm quảng bá, thúc đẩy tiêu thụ sản phẩm làng nghề truyền thống. Từ tháng 01/2025 đến nay, địa phương đã triển khai nhiều phiên livestream trên mạng xã hội; chỉ đạo các xã, thị trấn triển khai hình thức bán hàng trực tuyến.

2.1.2.3. Văn hóa, giáo dục, y tế và các vấn đề xã hội

- Về giáo dục

Phú Xuyên có hệ thống giáo dục các trường từ mầm non, tiểu học, trung học cơ sở, THPT được trang bị đầy đủ cơ sở vật chất phục vụ cho việc dạy và học hiệu quả. Một số trường học tiêu biểu như: Trường Mầm non Phú Xuyên, Trường THPT Phú Xuyên A,....

- Y tế

- Xã Phú Xuyên sở hữu bệnh viện đa khoa, các phòng khám đa khoa đảm bảo chăm sóc sức khỏe toàn diện cho cư dân, để phục vụ nhu cầu khám chữa bệnh của người dân trên địa bàn và các vùng lân cận.

- Xã có trạm y tế cơ sở đóng vai trò quan trọng trong công tác chăm sóc, bảo vệ sức khỏe cộng đồng. Trạm y tế xã phối hợp cùng các ngành, đoàn thể địa phương thường xuyên kiểm tra vệ sinh an toàn thực phẩm đối với các hộ sản xuất, kinh doanh thực phẩm nhằm đảm bảo an toàn sức khỏe cho người dân. Đặc biệt, Trung tâm y tế Phú Xuyên liên kết với các bệnh viện lớn như: Bệnh viện Y học Cổ truyền Hà Nội, Bệnh viện Nông nghiệp để đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh chất lượng cao, nhiều người dân đã tin tưởng, tìm đến khám chữa bệnh ngày càng đông.

- Về văn hoá

- Xã Phú Xuyên tích cực phát huy giá trị di tích lịch sử gắn với lễ hội truyền thống trên địa bàn, tiêu biểu như: đình Nam Phú, đình Thần Quy, đình Văn Minh... kết hợp với phát triển du lịch cộng đồng và gìn giữ bản sắc văn hóa vùng địa phương.

- Hoàn thiện thiết chế văn hóa - thể thao tại các thôn, cụm dân cư, tạo không gian sinh hoạt cộng đồng lành mạnh, giúp kết nối mọi người, giữ gìn và phát huy các giá trị văn hóa truyền thống.

- Xã có nhiều di tích lịch sử được xếp hạng cấp Quốc gia, nổi bật là đình Phú Xuyên, đền thờ Bà Ả Lanh, đình, đền Nam Phú ...

2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực dự án

2.2.1. Hiện trạng chất lượng môi trường

Để đánh giá hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường nền, đơn vị tư vấn là Công ty TNHH Công nghệ Xanh BKAC đã phối hợp với Công ty TNHH Tư vấn và Công nghệ Môi trường xanh tiến hành đo đạc, thu mẫu và phân tích chất lượng không khí xung quanh, nước mặt, nước ngầm, môi trường đất tại khu vực thực hiện dự án.

Công ty TNHH Tư vấn và Công nghệ Môi trường xanh đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, mã số VIMCERTS 276.

2.2.1.1. Hiện trạng môi trường không khí

Để đánh giá chất lượng môi trường không khí xung quanh, vị trí các điểm lấy mẫu bao gồm các vị trí tại các hướng Đông Bắc, Đông Nam, Bắc, Tây Bắc, Tây của dự án và hướng Bắc, Đông của khu dân cư xã Phú Xuyên (tên cũ là xã Nam Tiến) là các điểm nhạy cảm có khả năng chịu tác động trực tiếp từ các hoạt động của Dự án. Vị trí đo đạc, thu mẫu chất lượng môi trường không khí xung quanh được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2.5: Vị trí lấy mẫu không khí

TT	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ
1	KK1	Mẫu không khí phía Đông Nam dự án	X=, Y=
2	KK2	Mẫu không khí phía Đông Bắc dự án	X=, Y=
3	KK3	Mẫu không khí phía Bắc dự án	X=, Y=
4	KK4	Mẫu không khí phía Tây Bắc dự án	X=, Y=
5	KK5	Mẫu không khí phía Tây dự án	X=, Y=
6	KK6	Mẫu không khí giáp phía Bắc khu dân cư xã Nam Tiến	X=, Y=
7	KK7	Mẫu không khí giáp phía Đông khu dân cư xã Nam Tiến	X=, Y=

Nguồn: Công ty TNHH tư vấn và công nghệ môi trường xanh, 06.2025

Kết quả đo đạc, phân tích chất lượng không khí xung quanh được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.6: Kết quả phân tích mẫu không khí xung quanh khu vực dự án

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả							QCVN 05: 2013/BTNMT (TB 1h) ⁽⁶⁶⁾
				KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022 /BTNMT	30,6	30,4	30,9	31,5	31,3	31	32,6	-
2	Độ ẩm	%		81,3	80,4	80,5	79,9	79,5	79,3	77,2	-
3	Tốc độ gió	m/s		0,5	0,8	1,0	<0,4	0,8	<0,4	<0,4	-
4	Hướng gió	-		Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	-
5	Tiếng ồn (Leq)	dBA	TCVN 7878-2:2018	61,8	63,5	65,6	60,7	66,3	58,4	59,8	70 ⁽⁶⁶⁾
6	Tổng hạt bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm³	TCVN 5067:1995	97,4	102,5	106,6	99,2	100,6	105,3	103,4	300
7	CO	µg/Nm³	MTX.PT.KK-05	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	30000
8	SO ₂	µg/Nm³	TCVN 5971:1995	76,8	73,0	79,3	77,8	82,4	76,9	75,0	350
9	NO ₂	µg/Nm³	TCVN 6137:2009	41,9	39,0	45,2	39,3	46,6	46,1	41,5	200

Nguồn: Công ty TNHH tư vấn và công nghệ môi trường xanh, 06.2025

Ghi chú: QCVN 05: 2013/ BTNMT (TB 1h) ⁶⁶: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh - Trung bình 1 giờ

⁶⁶QCVN 26:2010 / BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

(-): Không quy định

Nhận xét: Qua kết quả phân tích các thông số môi trường không khí xung quanh khu vực Dự án trong đợt khảo sát cho thấy các chỉ tiêu bụi, tiếng ồn và các loại khí thải như CO, SO₂, NO₂ đều nằm trong giới hạn cho phép áp dụng: QCVN 05:2013/ BTNMT, QCVN 26:2010/ BTNMT và QCVN 27:2010/ BTNMT. Như vậy, môi trường không khí của dự án chưa bị ô nhiễm tại thời điểm khảo sát do ít bị tác động bởi giao thông hay hoạt động của con người.

2.2.1.2. Hiện trạng môi trường nước mặt

Để đánh giá chất lượng môi trường nước mặt khu vực dự án, tư vấn đã tiến hành lấy 5 mẫu nước mặt tại các vị trí nằm trong và ngoài phạm vi khu vực dự án. Vị trí các điểm lấy mẫu như sau:

Bảng 2.7: Vị trí lấy mẫu nước mặt

TT	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ
1	NM1	Mẫu nước mặt tại ruộng phía Nam dự án	X=, Y=
2	NM2	Mẫu nước mặt tại ao sen phía Nam dự án	X=, Y=
3	NM3	Mẫu nước mặt tại ruộng phía Đông dự án	X=, Y=
4	NM4	Mẫu nước mặt tại ao trước cửa nhà hàng Đương Giang	X=, Y=
5	NM5	Mẫu nước mặt tại ruộng nội đồng trong khu vực án	X=, Y=

Nguồn: Công ty TNHH tư vấn và công nghệ môi trường xanh, 06.2025

Kết quả phân tích được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 2.8: Kết quả phân tích mẫu nước mặt khu vực thực hiện dự án

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp	Kết quả					QCVN 08: 2023/BTNMT (B-B ₂)
				NM1	NM2	NM3	NM4	NM5	
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,6	7,5	7,9	7,2	6,5	6,0-8,5
2	Nhu cầu oxy sinh hóa BOD ₅	mg/L	TCVN 6001-1:2021	11,9	36,6	4,2	38,7	22,5	≤ 6
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	25,6	81,6	<LOQ (9)	83,2	54,4	≤ 15
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	23,1	25,4	20,8	27,3	32,9	≤ 15
5	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	3,9	4,2	3,1	4,9	2,9	≥ 5,0
6	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	TCVN 6178:1996	0,075	0,187	0,376	0,490	0,069	0,05
7	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,09	<LOQ (0,09)	<LOQ (0,09)	<LOQ (0,09)	0,10	0,30
8	Tổng Nitơ	mg/L	SMEWW 4500.N.C:2023	1,45	0,54	1,36	2,53	0,72	≤ 1,5
9	Tổng Photpho	mg/L	TCVN 6202:2008	0,43	0,22	0,36	0,31	0,99	≤ 0,3
10	Sắt (Fe)	mg/L	TCVN 6177:1996	<LOQ (0,09)	<0,03	<0,03	<LOQ (0,09)	<0,03	0,5
11	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,02
12	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500- Cr:B:2023	0,039	0,029	0,041	0,167	0,109	0,01
13	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
14	Tổng dầu mỡ (oils & grease)	mg/L	SMEWW 5520B:2023	<LOQ (3,0)	<LOQ (3,0)	<LOQ (3,0)	<LOQ (3,0)	<LOQ (3,0)	5
15	Coliform	MPN/ 100ml	SMEWW 9221B:2023	6300	7900	9400	13000	11000	≤ 5000
16	E.coli	MPN/ 100ml	SMEWW 9221B&F:2023	140	170	130	150	110	20

Nguồn: Công ty TNHH tư vấn và công nghệ môi trường xanh, 06.2025

Ghi chú: QCVN 08:2023/BTNMT (B-B2): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt - Chất lượng nước trung bình (Phục vụ phân loại chất lượng nước hồ, ao, đầm và bảo vệ môi trường sống dưới nước).

Nhận xét: Qua kết quả phân tích các thông số môi trường nước mặt trong khu vực dự án trong đợt khảo sát cho thấy: Các chỉ tiêu ô nhiễm hữu cơ dinh dưỡng tại khu vực dự án tương đối cao, gấp nhiều lần tiêu chuẩn cho phép, đã xuất hiện hiện tượng phú dưỡng tại các mương và ao nước tại khu vực dự án. Chất rắn lơ lửng (TSS) và Nhu cầu oxy hóa học (COD) các ao cũng vượt tiêu chuẩn cho phép, nồng độ ô xy hòa tan trong nước thấp. Chỉ tiêu ô nhiễm về vi sinh cũng vượt tiêu chuẩn cho phép. Chỉ tiêu ô nhiễm về kim loại đa phần chưa thấy xuất hiện dấu hiệu ô nhiễm, tuy nhiên thông số Crom VI (Cr^{6+}) vượt quá giới hạn cho phép theo quy chuẩn hiện hành.

2.2.1.3. Hiện trạng môi trường nước dưới đất

Để đánh giá chất lượng nước dưới đất khu vực dự án, tư vấn đã tiến hành lấy 3 mẫu nước ngầm tại các hộ dân lân cận khu vực dự án. Vị trí các điểm lấy mẫu như sau:

Bảng 2.9: Vị trí lấy mẫu nước ngầm

TT	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ
1	NN1	Mẫu nước ngầm tại hộ dân Nguyễn Thị Huyền – thôn Văn Ninh – xã Nam Tiến	X= , Y=
2	NN2	Mẫu nước ngầm tại cổng làng Chanh Thôn – xã Nam Tiến	X=, Y=
3	NN3	Mẫu nước ngầm tại hộ dân Nguyễn Văn Huân – Chanh Thôn – xã Nam Tiến	X=, Y=

Nguồn: Công ty TNHH tư vấn và công nghệ môi trường xanh, 06.2025

Kết quả phân tích được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 2.10: Kết quả phân tích mẫu nước dưới đất khu vực thực hiện dự án

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả			QCVN 09: 2023/BTNMT
				NN1	NN2	NN3	
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,6	7,4	7,5	5,8-8,5
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/L	HDHT.MTX.01	340	250	300	1500
3	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO_3)	mg/L	TCVN 6224:1996	95,0	120,0	283,0	500
4	Chỉ số pemanganat	mg/L	TCVN 6186:1996	3,2	1,8	2,5	4
5	Amoni (NH_4^+ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0,02	0,08	0,32	1
6	Nitrat (NO_3^- tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	3,690	0,080	0,170	15
7	Clorua (Cl^-)	mg/L	TCVN 6194:1996	514,1	42,5	258,8	250
8	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	<0,001	<0,001	<0,001	0,05
9	Coliform	MPN/100 ml	SMEWW 9221B:2023	KPH	KPH	KPH	3

Nguồn: Công ty TNHH tư vấn và công nghệ môi trường xanh, 06.2025

Ghi chú:

- QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.
- KPH: Không phát hiện

Nhận xét: Qua kết quả phân tích các thông số môi trường nước dưới đất xung quanh khu vực dự án của đợt khảo sát khi so sánh với quy chuẩn QCVN 09:2023/BTNMT cho thấy hầu hết các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép.

Tuy nhiên, chỉ tiêu Clorua (Cl^-) mẫu lấy tại hộ gia đình bà Nguyễn Thị Huyền – thôn Văn Ninh – xã Nam Tiến đã có dấu hiệu ô nhiễm (giá trị đo đặc gấp 2,06 lần tiêu chuẩn cho phép).

2.2.1.4. Hiện trạng môi trường đất

Để đánh giá chất lượng môi trường đất khu vực dự án, tư vấn đã tiến hành lấy 2 mẫu đất tại các vị trí nằm trong khu đất dự án. Vị trí các điểm lấy mẫu như sau:

Bảng 2.11: Vị trí lấy mẫu nước đất khu vực thực hiện dự án

TT	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ
1	Đ1	Mẫu đất phía Đông Nam dự án	X=, Y=
2	Đ2	Mẫu đất phía Bắc dự án	X=, Y=
3	Đ3	Mẫu đất phía Tây dự án	X=, Y=

Nguồn: Công ty TNHH tư vấn và công nghệ môi trường xanh, 06.2025

Kết quả phân tích được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 2.12: Kết quả phân tích mẫu đất khu vực thực hiện dự án

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả			QCVN 03: 2023/BTNMT (Loại I)
				Đ1	Đ2	Đ3	
1	Asen (As)	mg/kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7010	<0,5	<0,5	<0,5	25
2	Cadmi (Cd)	mg/kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7010	<0,5	<0,5	<0,5	4
3	Chì (Pb)	mg/kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7010	<0,5	<0,5	<0,5	200
4	Tổng Crom (Cr)	mg/kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7000B	30,4	21,1	21,2	150
5	Đồng (Cu)	mg/kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7000B	35,0	30,6	19,7	150
6	Kẽm (Zn)	mg/kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7000B	80,9	73,0	76,8	300

Nguồn: Công ty TNHH tư vấn và công nghệ môi trường xanh, 06.2025

Ghi chú: QCVN 03:2023/BTNMT (Loại I): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất (Đất nông nghiệp; đất nuôi trồng thủy sản; đất ở nông thôn, đất ở đô thị; đất sản xuất vật liệu xây dựng; đất di tích lịch sử).

Nhận xét: Qua kết quả phân tích các các mẫu môi trường đất đại diện đặc trưng các loại đất khu vực dự án tại các đợt khảo sát và lấy mẫu, phân tích, so sánh với quy

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến
chuẩn QCVN 03:2023/BTNMT cho thấy, các thông số phân tích đều nằm trong giới hạn
cho phép của quy chuẩn so sánh.

.....

Hình 2.2: Vị trí quan trắc môi trường nền

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học khu vực dự án

Qua khảo sát thực tế khu vực thực hiện dự án của Công ty TNHH Công nghệ Xanh BKAC cho thấy khu vực dự án chủ yếu là đất nông nghiệp và nương đất thủy lợi. Vì vậy, hệ sinh thái của khu vực là hệ sinh thái nông nghiệp với các loài động thực vật quen thuộc với con người với một số đặc điểm cơ bản sau:

- Hệ thực vật:

+Khu hệ thực vật tại khu vực thực hiện Dự án khá đơn điệu, chủ yếu là rau muống, khoai nước và các loại cây bụi, cỏ, lau lách, thanh tú...

+Hệ sinh thái thực vật gồm một số loài như rong, tảo, thực vật ngập nước, thực vật phù du... trong kênh tưới tiêu trong khu vực.

- Hệ động vật:

+Hệ động vật dưới nước gồm các loài cá nước ngọt như trôi, trắm, chép, diếc, rô... được con người nuôi trong các ao thủy sản. Đây là các loài cá có giá trị kinh tế thấp và dùng làm thực phẩm cho người.

+Nhóm động vật tự nhiên tại khu vực dự án là các loài thông thường như: Ếch, nhái, chột, rắn giáo, cóc và một số loài côn trùng như: Chuồn chuồn, Cào cào,...

Nhìn chung, các loài sinh vật xung quanh khu vực dự án đều là các loài thông thường, thường xuyên chịu sự tác động của con người. Vì vậy, việc khai thác dự án không gây ảnh hưởng đến các loài quý hiếm hoặc đặc biệt cần bảo tồn, ít ảnh hưởng lớn đến hệ sinh thái chung của toàn khu vực.

Hình 2.3: Hiện trạng thực vật khu vực dự án

2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án

2.3.1. Đối tượng bị tác động

Bảng 2.13: Các đối tượng chịu tác động bởi dự án

STT	Đối tượng bị tác động	Yếu tố tác động	Quy mô tác động	
			Không gian	Thời gian
I	Giai đoạn thi công xây dựng			

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

1	Môi trường không khí	Bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị	Cung đường vận chuyển	Trong suốt thời gian thi công
	Môi trường không khí	Bụi từ quá trình san nền	Khu vực dự án và xung quanh	
		Bụi, khí thải từ hoạt động thi công; hoạt động của máy móc thiết bị thi công		
		Bụi từ quá trình hàn		
2	Nước mặt	Nước thải sinh hoạt Nước thải xây dựng Nước mưa chảy tràn	Kênh tiêu thoát nước khu vực dự án	
3	Sức khoẻ	Do khí thải, chất thải rắn nguy hại, tai nạn lao động bệnh nghề nghiệp, sự cố	Công nhân làm việc trên công trường, người dân dọc tuyến đường vận chuyển và xung quanh khu vực dự án.	
II Giai đoạn vận hành				
1	Môi trường không khí	Bụi, khí thải từ các bếp ăn, từ các phương tiện giao thông; mùi hôi từ khu tập kết rác, cống rãnh thoát nước thải, hệ thống XLNT ...	Khu vực dự án và vùng xung quanh	Trong suốt thời gian hoạt động
2	Nước mặt	+ Nước thải sinh hoạt của dự án; + Nước mưa chảy tràn + Chất thải phát sinh không được thu gom	Kênh tiêu thoát nước khu vực dự án	
3	Hệ thống thoát nước	- Nước thải sinh hoạt của dự án; - Nước thải sản xuất từ các đơn vị thứ cấp; - Chất thải rắn không được thu gom. - Chất thải nguy hại	Kênh tiêu thoát nước khu vực dự án	

		- Bùn thải		
4	Con người	- Bụi, khí thải; - Nước thải; - Rác thải.	Công nhân làm việc và sinh hoạt trong khu vực dự án và các khu vực xung quanh	

2.3.2. Yếu tố nhạy cảm về môi trường

Yếu tố nhạy cảm về môi trường của dự án là việc chuyển đổi sử dụng đất trồng lúa 2 vụ: Khu vực Dự án với diện tích 26,3 ha, trong đó phần lớn là diện tích (23 ha) chuyển đổi mục đích sử dụng đất.

2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án

Dự án hoàn toàn phù hợp với các chủ trương, quy hoạch, chiến lược phát triển kinh tế xã hội. Cụ thể:

- Quyết định số 1569/QĐ-TTg ngày 12/12/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch Thủ đô thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Quyết định số 1668/QĐ-TTg ngày 27/12/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045, tầm nhìn đến năm 2065;

- Quyết định số 2092/QĐ-UBND ngày 17/04/2025 của Ủy ban Nhân dân thành phố Hà Nội về việc thành lập Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội;

- Quyết định số 3899/QĐ-UBND ngày 13/06/2025 của Ủy ban Nhân dân huyện Phú Xuyên về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội;

Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, không nằm trong vùng quy hoạch đa dạng sinh học, khu ngập nước cần bảo tồn, không có các hồ chứa nước nằm trong danh mục cần được bảo vệ, không san lấp và không thuộc vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt.

Ngoài ra khu vực thực hiện dự án có những thuận lợi như:

- Có vị trí thuận lợi, gần sát trục đường TL 429 kết nối với thị trấn Phú Minh và tuyến cao tốc Hà Nội – Ninh Bình;

- Có điều kiện tự nhiên thuận lợi cho xây dựng và phát triển khu công nghiệp theo mô hình công nghiệp sạch;

- Khu vực có địa hình tương đối bằng phẳng thuận lợi cho việc san lấp mặt bằng xây dựng;

- Hiện trạng sử dụng đất chủ yếu là đất canh tác nông nghiệp năng suất thấp, đất trồng trồng cây hàng năm, đất trồng cây lâu năm với giá trị khai thác sử dụng đất hiệu quả không

cao, phù hợp chuyển đổi sử dụng đất sang đất quy hoạch khu công nghiệp; Phù hợp với các quy hoạch cấp trên.

CHƯƠNG 3 – ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Các giai đoạn phát triển của dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp nói chung và Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến nói riêng đều có thể gây ra những tác động nhất định tới môi trường xung quanh. Mục đích của việc dự báo, đánh giá tác động môi trường là xác định được nguồn gây ô nhiễm nhằm liệt kê đầy đủ và đánh giá sơ bộ nguồn phát sinh, tải lượng các chất ô nhiễm. Qua đó, đánh giá mức độ ảnh hưởng của nguồn thải các chất ô nhiễm, làm cơ sở để xây dựng các giải pháp giảm thiểu ảnh hưởng của các chất ô nhiễm tới môi trường; xác định mức độ tác động tới môi trường kinh tế xã hội để từ đó có những giải pháp phù hợp nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống cộng đồng.

Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến với quy mô 26,34 ha sẽ đem lại diện mạo mới cho khu vực. Sau khi hoàn thành công trình hạ tầng kỹ thuật sẽ tạo điều kiện thuận lợi về giao thông, cấp điện, cấp nước, truyền thông, mỹ quan đô thị... từ đó đem lại điều kiện sống tốt cho dân cư khu vực dự án và vùng lân cận, ổn định cuộc sống lâu dài, đáp ứng được nhu cầu phát triển kinh tế xã hội địa phương. Bên cạnh đó, hoạt động của dự án cũng có một số tác động tiêu cực trong quá trình thi công công trình hạ tầng như: gây ồn, ô nhiễm không khí, ô nhiễm nước, thay đổi tính chất sử dụng đất, vấn đề an ninh trật tự xã hội. Các tác động tùy thuộc vào từng giai đoạn thực hiện Dự án gồm:

- + Giai đoạn chuẩn bị Dự án;
- + Giai đoạn thi công xây dựng Dự án;
- + Giai đoạn Dự án đi vào hoạt động.

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.1.1.1 Các tác động môi trường liên quan đến chất thải

1) Tác động do bụi, khí thải

Trong giai đoạn thi công xây dựng dự án, chất lượng môi trường không khí bị tác động do những nguyên nhân sau:

- Bụi phát sinh từ quá trình đào đắp, san lấp mặt bằng;
- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị, vận chuyển chất thải xây dựng;
- Bụi và khí thải phát sinh từ các máy móc, thiết bị thi công xây dựng;
- Bụi từ hoạt động bốc xúc nguyên vật liệu xây dựng;
- Khí thải từ máy phát điện dự phòng;

- Bụi và khí thải từ hoạt động giao thông đi lại của công nhân xây dựng

a) **Bụi phát sinh từ quá trình đào đắp, san lấp mặt bằng**

Mức độ khuếch tán bụi phụ thuộc phần lớn vào khối lượng đất đào và đất đắp. Bụi khuếch tán được tính toán dựa theo hệ số ô nhiễm và khối lượng đào đắp đất. Dựa theo tài liệu Hướng dẫn đánh giá tác động môi trường của Ngân hàng Thế giới, hệ số ô nhiễm được xác định theo công thức:

$$E = k \times 0,0016 \times \frac{(U/2,2)^{1,4}}{(M/2)^{1,3}} \quad (3.1)$$

Trong đó:

E – Hệ số ô nhiễm (kg/tấn)

k – Cấu trúc hạt có giá trị trung bình là 0,35

U – Tốc độ gió (tốc độ trung bình 2 m/s)

M – Độ ẩm trung bình của vật liệu là 20%.

Từ đó tính toán được hệ số ô nhiễm $E = 0,0077$ kg/tấn đất đào đắp.

Hoạt động san nền bao gồm đào bóc hết lớp đất mặt. Lớp bóc này chủ yếu là thảm thực vật và đất hữu cơ. Sau đó tiến hành đào móng và đắp nền. Bụi chủ yếu phát sinh từ hoạt động đào móng và đắp nền.

Tổng hợp khối lượng đất đào, đắp của dự án:

Bảng 3.1: Tổng hợp khối lượng san nền

STT	Tên lô	Diện tích đào (m ²)	Khối lượng đào (m ³)	Diện tích đắp (m ²)	Khối lượng đắp (m ³)
1	Lô 1			6 600.00	22 000.00
2	Lô 2			29 084.00	72 710.00
3	Lô 3			30 839.30	77 073.25
4	Lô 4			2 582.00	8 955.00
5	Lô 5			3 759.70	9 399.25
6	Lô 6			21 735.70	54 399.25
7	Lô 7			54 399.25	102 241.00
8	Lô 8			17 867.26	44 688.15
9	Lô 9			4 425.17	11 062.93
10	Lô 10			4 438.70	11 096.75
11	Lô 11			3 391.50	8 478.75
12	Lô 12			18 720.00	46 800.00
13	Lô 13			2 934.90	7 337.25
Vết hữu cơ		200 777.48	60 233.24		60 233.24
Tổng			60 233.24		536 474.82

Căn cứ vào khối lượng đào, đắp đất trong quá trình thi công xây dựng, lượng bụi phát sinh vào môi trường không khí từ hoạt động thi công đào, đắp đất của Dự án được tính toán như sau:

Bảng 3.2: Lượng bụi phát sinh trong quá trình đào đắp đất

TT	Hạng mục	Khối lượng		Tổng lượng bụi phát thải	Thời gian thi công	Tải lượng bụi
		m ³	tấn	kg	tháng	mg/s
1	Khối lượng đào	42.418	60.233,2	463,8	24	7,46
2	Khối lượng đắp	403.365	536.474,8	4.130,9	24	66,39

Để dự báo sự khuếch tán bụi trong không khí do hoạt động đào đắp đã áp dụng mô hình vết khói theo hàm Gauss (Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, 1997).

$$C = \frac{E}{(\pi \cdot \delta_y \cdot \delta_z \cdot u)} \exp\left(-\left(\frac{H^2}{2\delta_z^2}\right)\right) \quad (3.2)$$

C: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³).

E: Lượng thải (mg/s).

H: Độ cao điểm tính (m), H = 1 m

δ_z : Hệ số khuếch tán của khí quyển theo phương thẳng đứng (m) là hàm của khoảng cách x theo phương gió thổi $\delta_z = c \cdot x^d + f$

δ_y : Hệ số khuếch tán của khí quyển theo phương ngang (m); $\delta_y = a \cdot x^{0,894}$

u: Tốc độ gió trung bình (m/s), u = 2 m/s (số liệu trung bình từ chương 2)

Với u = 2m/s, trời nắng trung bình chọn cấp ổn định của khí quyển là B. Khi đó ta có các hệ số a=156; c= 106,6; d=1,149; f=3,3 (trường hợp x ≤ 1km).

Bảng 3.3: Nồng độ bụi khuếch tán từ hoạt động đào đắp

TT	Hoạt động	Nguồn thải	Thải lượng (mg/s)	Khoảng cách tới nguồn	Nồng độ tính toán (µg/m ³)	QCVN 05:2023/BTNMT (µg/m ³)
1	Thi công đào đắp	Bụi do đào	7,46	10	782	300
				25	490	
				50	312	
				100	192	
				500	59	
		Bụi do đắp	66,39	10	6950	300
				25	4361	
				50	2777	
				100	1709	
				500	525	

Nhận xét:

Từ kết quả tính toán tại bảng trên và so sánh với quy chuẩn ta thấy nồng độ bụi phát tán từ quá trình đào đắp san nền khá lớn. Lượng ô nhiễm bụi không chỉ giới hạn tại khu vực thi công, mà có thể lan truyền trong một phạm vi cách khu vực thi công khoảng

100m, xuôi theo chiều gió. Nguy cơ ô nhiễm không khí bởi bụi sẽ kéo dài trong suốt quá trình này. Tình trạng này chỉ chấm dứt khi hoàn thành việc san lấp mặt bằng.

b) Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công xây dựng bao gồm:

- Bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện vận chuyển;
- Bụi cuốn lên từ mặt đường trong quá trình vận chuyển.

b.1) Bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện vận chuyển

Trong quá trình hoạt động của các phương tiện, máy móc thi công, nhiên liệu bị đốt cháy sẽ thải ra môi trường lượng khói thải khá lớn chứa các chất ô nhiễm không khí như: bụi, khói, CO, NO_x, HC,...

Theo Bảng tổng hợp khối lượng nguyên vật liệu sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng dự án, khối lượng nguyên vật liệu cần sử dụng để thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án khoảng 780.466 tấn (Bảng Nguyên vật liệu sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng dự án). Tổng lượt xe hàng ngày được tính toán theo bảng sau:

Bảng 3.4: Số lượng xe cần để vận chuyển nguyên vật liệu

STT	Thông số	Đơn vị	Khối lượng
1	Khối lượng vận chuyển	tấn	780.466
2	Số chuyến (xe 7,5 tấn)	chuyến	26.667
3	Trung bình lượt xe hàng ngày	lượt xe/ngày	347
4	Trung bình lượt xe hàng giờ	lượt xe/giờ	43

Ghi chú: Thời gian vận chuyển trong toàn bộ thời gian thi công khoảng 450 ngày, ngày làm việc 8 giờ.

Tải lượng các chất ô nhiễm phụ thuộc vào nhiều yếu tố như vận tốc xe chạy, phân khối động cơ, chất lượng động cơ, nhiên liệu tiêu thụ, quãng đường đi. Theo Thông tư số 48/2024/TT-BGTVT ngày 15/11/2024 của Bộ giao thông vận tải ban hành các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường, ban hành Quy chuẩn 86:2024/BGTVT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải mức 4 đối với xe ô tô sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu mới, giá trị giới hạn khí thải của động cơ xe ô tô chạy bằng dầu diesel như sau:

Bảng 3.5: Giá trị giới hạn khí thải của xe lắp động cơ diesel – mức 4

Phương tiện	Giá trị giới hạn khí thải (g/km) (QCVN 86:2024/BGTVT)			
	CO	NO _x	HC	Bụi (PM)

Xe tải, trọng tải > 2,5T	0,74	0,39	0,07	0,06
--------------------------	------	------	------	------

Ghi chú: HC: Hydrocacbon, đối với xe chạy dầu diesel có công thức là $C_1H_{1,86}$

Với số lượt xe vận chuyển là 3 lượt xe/giờ. Dựa vào giá trị giới hạn khí thải động cơ theo QCVN 86:2024/BGTVT, ước tính được tải lượng tối đa ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển như sau:

$$E_{TSP} = 43 \text{ xe/h} \times 0,06 \text{ g/km/xe} = 7,2 \times 10^{-4} \text{ mg/m.s.}$$

$$E_{CO} = 43 \text{ xe/h} \times 0,74 \text{ g/km/xe} = 0,00891 \text{ mg/m.s.}$$

$$E_{NO_x} = 43 \text{ xe/h} \times 0,39 \text{ g/km/xe} = 0,0047 \text{ mg/m.s.}$$

$$E_{HC} = 43 \text{ xe/h} \times 0,07 \text{ g/km/xe} = 8,4 \times 10^{-4} \text{ mg/m.s.}$$

b.2) Bụi cuốn lên từ mặt đường trong quá trình vận chuyển

Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu sẽ làm phát sinh bụi từ các vật liệu rời rơi vãi và bụi cuốn theo xe từ mặt đường, trong đó đặc biệt là lượng bụi cuốn theo xe từ mặt đường. Tải lượng bụi do gió cuốn từ mặt đường phụ thuộc vào độ bẩn của mặt đường, tốc độ luồng xe chạy, mật độ dòng xe, điều kiện thời tiết,...

Theo kết quả thực nghiệm của Cục Bảo vệ Môi trường Mỹ (Chapter 13.2.2, AP-42, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1, Stationary Point and Area Sources, 2006, USEPA, USA), lượng bụi phát sinh từ mặt đường tuân theo quy luật sau:

$$K = 0,81 \cdot C \cdot \left(\frac{V}{50}\right) \cdot \left[\frac{(365-n)}{365}\right] \cdot L, \text{ kg bụi/(xe.km)} \quad (3.3)$$

Trong đó:

K – Lượng bụi phát sinh từ mặt đường, kg bụi/xe.km,

C – Lượng bụi mịn trên mặt đường, kg bụi/km, (C=3,2 kg bụi/km),

V – Tốc độ trung bình luồng xe, km/h, lấy V= 20km/h

n - Số ngày mưa trong năm, n = 150.

L – Mật độ xe trung bình [lưu lượng xe (xe/h) chia cho tốc độ trung bình luồng xe (km/h)], xe/km: 2,17 xe/km.

Kết quả tính toán theo công thức $K = 1,32 \text{ (kg bụi/xe.km)}$.

Hay tải lượng bụi cuốn từ mặt đường: $E_b = 43 \text{ xe/h} \times 0,38 \text{ kg bụi/xe.km} = 15,947 \text{ mg/m.s.}$

Do bụi và khí thải phát sinh đồng thời trong cùng một phạm vi không gian nên tổng tải lượng bụi và khí thải khi vận hành dòng xe trên đường sẽ là tổng các tải lượng bụi, khí thải phát sinh từ động cơ và bụi cuốn từ đường. Ta có:

Bảng 3.6: Tổng tải lượng bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển

Hạng mục	Tải lượng (mg/ms)			
	TSP	NO _x	CO	C _n H _m
Vận chuyển	15,9	0,00891	0,0047	0,00084

Để đánh giá được nồng độ các chất ô nhiễm khuếch tán do các phương tiện vận chuyển gây ra sử dụng phương pháp mô hình hóa. Một trong số các mô hình sử dụng đối với nguồn đường là mô hình Sutton. Xét nguồn đường dài hữu hạn, ở độ cao gần

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến
mặt đất, hướng gió thổi theo phương vuông góc với nguồn đường. Khi đó nồng độ trung bình chất ô nhiễm tại điểm có tọa độ (x,z) được xác định bằng công thức sau:

$$C = 0,8E \frac{\left\{ \exp \left[\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}}{\sigma_z \cdot u} \quad (\text{mg/m}^3) \quad (3.4)$$

Trong đó:

C là nồng độ chất ô nhiễm trong môi trường không khí (mg/m³).

E là tải lượng của chất gây ô nhiễm từ nguồn thải (mg/m.s).

z là độ cao của điểm tính toán (m); tạm lấy z = 2m.

h là độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m); h = 0,2m.

u là tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s); u = 2m/s.

$\sigma_z = 0,53x^{0,73}$ là hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương thẳng đứng (m).

x là khoảng cách tính từ đường sang 2 bên (m).

Thay các thông số vào công thức (3.4) ta tính toán dự báo được nồng độ các chất gây ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu theo khoảng cách trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án được đưa ra tại Bảng sau:

Bảng 3.7: Nồng độ bụi và khí thải tại các khoảng cách khác nhau trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu của Dự án

Khoảng cách (m) Chỉ tiêu	Nồng độ các chất ô nhiễm (µg/m ³)					QCVN 05:2023/BTNMT (µg/m ³), Trung bình 1h
	5	10	25	50	100	
Bụi	293	280	176	112	69	300
CO	568	543	342	216	133	30.000
NO _x (NO ₂)	299	286	180	114	70	200
HC	54	51,3	32,3	20,47	12,58	5.000

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

Nhận xét:

Theo kết quả tính toán tại bảng trên, nồng độ của hầu hết các chất ô nhiễm trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT quy định. Tuy nhiên có thông số NO₂ vượt quy chuẩn ở khoảng cách dưới 10m. Hay các tác động của quá trình vận chuyển đến môi trường không khí được đánh giá là không lớn.

Nồng độ bụi phát sinh trên tuyến vận chuyển phụ thuộc vào tình trạng mặt đường và thời tiết. Lượng bụi cuốn từ mặt đường do xe vận chuyển là vấn đề đáng quan tâm, đặc biệt là vào những ngày nắng gió. Bụi sẽ làm ảnh hưởng đến người dân tham gia giao

thông, người dân sông hai bên tuyến đường cũng như tác động tới sự sinh trưởng và phát triển của cây trồng dọc tuyến đường vận chuyển. Ngoài ra, bụi cuốn lên từ mặt đường cũng gây mất tầm nhìn, gây ra tai nạn giao thông. Do vậy, Chủ dự án sẽ yêu cầu các đơn vị thi công áp dụng các giải pháp nhằm hạn chế thấp nhất tác động này.

c) Bụi từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu (đất, cát, ...) trên công trường thi công

Theo tiến độ thi công, khối lượng nguyên vật liệu đất, cát, đá, xi măng, sắt thép... cần vận chuyển, bốc dỡ là khoảng 780.466 tấn.

Dựa trên hệ số phát thải do bụi bốc dỡ theo hướng dẫn của EPA là 0,02 kg/tấn (AP – 42, EPA 2006), phân bố khối lượng nguyên liệu theo tiến độ thi công là 20 tháng, và áp dụng với hệ số cố định bụi trong khu vực thảm phủ là 40% (Thompson G.Pace, EPA, 2005). Tổng lượng phát thải bụi phát tán vào môi trường không khí do hoạt động bốc dỡ được xác định theo công thức sau:

$$C = \frac{N \times A \times (100 - 40)}{100} \text{ kg}$$

C – tổng lượng bụi phát thải do công tác bốc dỡ;

N – khối lượng nguyên vật liệu bốc dỡ;

A - hệ số phát thải do bụi bốc dỡ theo hướng dẫn của EPA;

Tổng lượng bụi phát thải do công tác bốc dỡ là 2400kg.

Hệ số phát thải bụi thực tế do công tác bốc dỡ được tính toán là 0,167 kg/h, tương đương 42,2 µg/m³ (Tổng diện tích khu đất dự án 26,34ha).

Như vậy có thể thấy, ngay cả khi chưa tính đến lượng bụi phát tán theo gió nồng độ bụi phát tán vào môi trường không khí khu vực vẫn thấp hơn quy chuẩn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT (GHCP đối với bụi trong môi trường không khí xung quanh trung bình 1h là 300 µg/m³).

d) Bụi và khí thải phát sinh từ các máy móc, thiết bị thi công xây dựng

Trong giai đoạn thi công xây dựng, Dự án sử dụng các máy móc, thiết bị thi công, vận chuyển. Các phương tiện thi công sử dụng nhiên liệu dầu diesel trong quá trình làm việc phát thải khí thải gồm các chất ô nhiễm như bụi, khí CO, SO₂, NO_x.

Các máy móc thiết bị sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án có một số thiết bị máy móc chạy bằng điện gồm: máy bơm nước, máy cắt, máy hàn nên không phát sinh các chất ô nhiễm như bụi, khí CO, SO₂... Căn cứ định mức tiêu thụ nhiên liệu của các máy móc và thiết bị thi công tính trên ca làm việc được tổng hợp tại bảng danh mục máy móc thiết bị thi công (bảng ...), tổng nhiên liệu dầu DO sử dụng là 745 lít/ca, tương đương 0,626 tấn dầu/ca. Theo hệ số phát thải các chất ô nhiễm từ việc đốt dầu DO theo WHO, tải lượng phát thải như sau:

$$\text{Tải lượng phát thải bụi Eb} = 0,626 \times 0,28 = 0,175 \text{ kg/ca} = 0,022 \text{ kg/h.}$$

$$\text{Tải lượng phát thải CO ECO} = 0,626 \times 0,71 = 0,444 \text{ kg/ca} = 0,056 \text{ kg/h.}$$

Tải lượng phát thải SO_2 $ESO_2 = 0,626 \times 20S = 0,626 \text{ kg/ca} = 0,078 \text{ kg/h}$.

Tải lượng phát thải NO_2 $ENO_2 = 0,626 \times 2,84 = 1,777 \text{ kg/ca} = 0,222 \text{ kg/h}$.

Diện tích khu vực dự án (263.434,11m²).

Hay nồng độ các chất ô nhiễm được tính trong giai đoạn này là:

- Nồng độ bụi TSP $E_b = 19 \mu\text{g/m}^3$ (GHCP của bụi trong môi trường không khí xung quanh theo QCVN 05:2023/BTNMT, trung bình 1h là 300 $\mu\text{g/m}^3$);

- Nồng độ SO_2 : $ESO_2 = 6,8 \mu\text{g/m}^3$ (GHCP của SO_2 trong môi trường không khí xung quanh theo QCVN 05:2023/BTNMT, trung bình 1h là 350 $\mu\text{g/m}^3$);

- Nồng độ NO_2 : $ENO_2 = 194 \mu\text{g/m}^3$ (GHCP của NO_2 trong môi trường không khí xung quanh theo QCVN 05:2023/BTNMT, trung bình 1h là 200 $\mu\text{g/m}^3$);

- Nồng độ CO: $ECO = 48,5 \mu\text{g/m}^3$ (GHCP của CO trong môi trường không khí xung quanh theo QCVN 05:2023/BTNMT, trung bình 1h là 30.000 $\mu\text{g/m}^3$).

Như vậy có thấy tác động đến môi trường do hoạt động của các máy móc thiết bị thi công là không lớn.

e) *Khí thải từ quá trình trải nhựa đường*

Dự án sử dụng bê tông nhựa và sử dụng xe chuyên dụng để rải mặt đường. Phương pháp này đang được áp dụng rộng rãi và giảm được hơi nhựa hơn so với phương pháp truyền thống là đun nấu nhựa đường ngay tại công trường thi công. Trong bê tông nhựa nóng sẽ phát sinh hơi Hydrocacbon và một lượng rất nhỏ Hydro sunfua.

Theo kết quả nghiên cứu trên thế giới, nồng độ hơi Hydrocacbon từ 0,2 đến 5,4 mg/m³, trung bình là 1,6 mg/m³. Tuy nhiên, từ lúc bê tông nhựa rời trạm trộn đến khi rải thảm thường mất ít nhất 1,5h, cự ly vận chuyển dự kiến 3km, các thao tác trong quá trình đổ bê tông nhựa vào phễu máy rải,..., do đó, nhiệt độ bê tông nhựa sẽ giảm và hàm lượng hơi Hydrocacbon phát sinh cũng giảm. So sánh với QCVN 02:2019/BYT, nồng độ cho phép của Hydrocacbon là 300 mg/m³ và Hydro sunfua là 15 mg/m³. Như vậy, với dự báo trên thì nồng độ hơi Hydrocacbon và Hydro sunfua thấp hơn rất nhiều TCCP. Do đó, mức độ tác động của nguồn thải là không lớn.

f) *Khí thải từ máy phát điện dự phòng*

Để cung cấp điện cho các máy dùng điện (máy cắt, khoan, máy hàn...) trong quá trình xây dựng, ngoài sử dụng điện lấy từ hệ thống điện trong khu vực, Dự án sử dụng 1 máy phát điện dự phòng, công suất 600KVA, nhiên liệu sử dụng là dầu Diesel. Theo phương pháp đánh giá nhanh của WHO, có thể ước tính được tải lượng ô nhiễm sinh ra trong khí thải máy phát điện khi hoạt động và nồng độ ô nhiễm tương ứng theo các điều kiện sau:

- Công suất máy phát:	600 KVA
- Lượng dầu tiêu thụ:	84 kg dầu/h

- Hàm lượng cacbon, hydro và lưu huỳnh trong dầu: 86,6%, 12,5%, ≤1%
- Lượng khí thải khi đốt 1kg dầu ở điều kiện tiêu chuẩn và lấy hệ số khí dư là 1,2: 18,5 Nm³/kg dầu
- Lưu lượng khí thải: 1554 Nm³/h

Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm được tính như sau:

Tải lượng ô nhiễm = Hệ số ô nhiễm x lượng dầu tiêu thụ

Nồng độ ô nhiễm = Tải lượng ô nhiễm/Lưu lượng khí thải

Kết quả cụ thể được đưa ra tại bảng sau:

Bảng 3.8: Tải lượng và nồng độ các CON trong khí thải máy phát điện dự phòng

Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/tấn dầu)	Tải lượng ô nhiễm (g/s)	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/Nm ³)	QCVN 19:2024/BTNMT (mg/Nm ³), cột C
Bụi	0,576	0,013	31,14	≤ 100
SO ₂	17S	0,02	45,95	≤ 350
NO _x	7,2	0,168	389,19	≤ 500
CO	1,68	0,039	90,81	≤ 450
VOC	0,6	0,014	32,43	≤ 150

Nhận xét:

So sánh nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện với quy chuẩn 19:2024/BTNMT, cột C cho thấy tất cả nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện đều nằm quy chuẩn cho phép.

Khí thải từ máy phát điện dự phòng tác động không đáng kể đến các công nhân trên công trường, thảm thực vật (cây xanh, thảm cỏ) xung quanh. Do đó những tác động từ khí thải của máy phát điện khi lan truyền đến các công trình xung quanh là nhỏ.

2) Tác động do nước thải

Các nguồn phát sinh nước thải trong quá trình thi công, xây dựng dự án bao gồm:

– Nước thải sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân làm việc tại công trường.

– Nước thải thi công: phát sinh từ máy móc thiết bị thi công.

– Nước mưa chảy tràn qua các khu vực công trường thi công.

Các nguồn nước thải này nếu không được xử lý sẽ chảy vào hệ thống thoát nước chung của khu vực gây ô nhiễm. Tải lượng và thành phần các chất ô nhiễm phát sinh trong nước thải được dự báo như sau:

a) Nước thải sinh hoạt

Trong giai đoạn thi công xây dựng, Dự án sẽ sử dụng tối đa 100 công nhân tham gia thi công xây dựng. Định mức nhu cầu cấp nước cho các CBCNV tham gia thi công xây dựng là 120 lít/người/ngày (Nguồn: QCVN 01:2021/BXD).

Dự án ưu tiên sử dụng công nhân địa phương, không ở tại công trường vì vậy lượng nước tối đa sử dụng ước tính khoảng 50%, tương đương 60 lít/người/ngày. Hay lượng nước cấp cho sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng là: $60 \times 100 = 6.000$ (lít/ngày).

Nguồn cấp nước sinh hoạt cho công nhân tham gia thi công xây dựng được cấp nước từ đường ống DN 355mm nằm dọc đường kênh Bìm. Lượng nước thải tính bằng 100% lượng nước cấp (nguồn: *Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500*). Vậy lượng nước thải phát sinh là:

$$6.000 \times 100\% = 6.000 \text{ (lít)} \sim 6 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Bảng 3.9: Hệ số tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (g/người/ngày)
1	SS	60 - 65
2	BOD ₅	55 - 60
3	NH ₄ ⁺	8 - 10,5
4	Tổng P	1,1 – 2,2

Nguồn: Bảng 21, TCVN 7957:2023

Từ tải lượng chất ô nhiễm được đưa ra tại bảng trên và lưu lượng nước thải phát sinh, tính được nồng độ chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt chưa xử lý của các công nhân tham gia thi công xây dựng như sau:

Bảng 3.10: Tải lượng và nồng độ các CON trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	BOD ₅	TSS	NH ₄ ⁺	Tổng P
Số lượng người (người)	100			
Tổng tải lượng (g/ngày)	6.000	6.500	1.050	220
Lượng nước thải (lít)	6.000			
Nồng độ C (mg/l)	1000	1083	175	37
QCVN 14:2025/BTNMT, cột B	≤ 30	≤ 100	≤ 8	≤ 3

Nhận xét:

Từ kết quả tính toán bảng trên cho thấy: Khi có sự tham gia của CBCNV tham gia thi công xây dựng, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt gia tăng. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công vượt giới hạn cho phép của QCVN 14:2025/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung. Các chỉ

tiêu có nồng độ vượt cao nhất là BOD5 vượt 20 lần; TSS vượt trên 11 lần; NH₄⁺ vượt trên 17 lần và tổng P vượt khoảng 6 lần.

Do vậy, toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân tham gia thi công Chủ dự án cần áp dụng các biện pháp quản lý phù hợp, tổ chức hợp lý nguồn nhân lực tham gia thi công xây dựng để giảm thiểu lượng phát thải đồng thời bố trí các thiết bị xử lý phù hợp. Chi tiết biện pháp giảm thiểu sẽ được trình bày ở phần sau.

b) Nước thải thi công

Nước thải từ quá trình thi công xây dựng dự án phát sinh từ các nguồn sau:

- Thi công xây dựng hệ thống xử lý nước thải, hệ thống thoát nước mưa, nước thải (hố ga, cống BTCT, đường ống dẫn).
- Thi công khuôn đường.
- Vệ sinh bánh xe các phương tiện vận tải ra vào công trường.

Theo kinh nghiệm thi công và giám sát công trình của chủ dự án, cos san lấp đã được nâng lên khá cao so với hiện trạng (cao độ trung bình +5,2m) nên khi đào móng thi công hệ thống thoát nước gồm hố ga, đặt cống BTCT, đường ống dẫn, thi công khuôn đường, thi công hệ thống xử lý nước thải sẽ phát sinh rất ít lượng nước thải thi công, dự báo khoảng 0,5-1 m³/ngày đêm. Thành phần ô nhiễm chính trong nước thải thi công là chất rắn lơ lửng. Mặt khác, quá trình thi công cần sự hỗ trợ của máy xúc dùng dầu DO, trong quá trình vận hành, dầu DO có thể vương vãi trên mặt bằng và bị cuốn theo dòng nước thải vào nguồn tiếp nhận.

Thời điểm triển khai đầu thì số lượng phương tiện chở máy móc, vật tư xây dựng ra vào công trường nhiều, lớn nhất khoảng 11 lượt xe ra vào/giờ (theo kinh nghiệm thi công các dự án tương tự). Theo TC 4513-88, định mức nước cấp rửa xe là 300 lít/xe/lượt ~ 0,3 m³/xe/lượt. Hay, lượng nước cấp cho hoạt động này là 0,3 x 10 = 3 m³/ngày đêm, tương đương lượng nước thải từ hoạt động vệ sinh phương tiện vận tải là 3 m³/ngày đêm. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công:

Bảng 3.11: Nồng độ các CON trong nước thải thi công xây dựng

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Nồng độ	QCVN 40:2025/ BTNMT, cột B
1	Chất rắn lơ lửng TSS	mg/l	663	≤ 80
2	Dầu mỡ khoáng	mg/l	3	≤ 5

Nguồn: Trung tâm Môi trường Đô thị và Công nghiệp – CETIA

Nước cấp cho công đoạn trộn bê tông được sử dụng vừa đủ theo từng mẻ trộn, ngấm trực tiếp vào vật liệu xây dựng nên không phát sinh nước thải thi công từ công đoạn này.

+ Tại vị trí thi công hố ga thoát nước mà cao độ đáy móng thấp hơn mực nước ngầm, đơn vị thi công sẽ bố trí hố thu (có đặt gối thấm dầu) để thu nước, tách váng dầu mỡ, sau đó, tập trung về hố lắng cuối cùng (đặt gối thấm dầu) thoát ra kênh 15, cuối cùng là tiến hành hoàn trả hố thu, hố lắng.

+ Đối với nước thải phát sinh từ quá trình đào khuôn đường, bố trí rãnh thu chạy dọc 2 bên khuôn đường, cứ 1m sẽ bố trí hố thu (có đặt gối thấm dầu), sau đó, tập trung về hố lắng cuối cùng (đặt gối thấm dầu) thoát ra kênh 15, khi thi công xong tuyến đó sẽ tiến hành hoàn trả hố thu, hố lắng. Gối thấm dầu được thay thế định kỳ và quản lý là chất thải nguy hại.

Vì vậy, mức độ tác động của nguồn thải đến nguồn tiếp nhận là không lớn.

c) Nước mưa chảy tràn

Khi trời mưa, nước mưa chảy tràn qua mặt bằng dự án sẽ cuốn theo đất, cát, chất cặn bã, dầu mỡ theo hệ thống thoát nước mưa của khu vực. Nếu lượng nước này không được quản lý tốt cũng sẽ gây tác động tiêu cực đến nguồn nước tiếp nhận là kênh 15. Với tổng diện tích thi công xây dựng dự án là 263.434,11m², lượng nước mưa chảy tràn trên diện tích đất của dự án được tính toán theo công thức sau:

$$Q = q.F.\beta.\psi \text{ (TCVN 7957:2023)}$$

Trong đó:

+ Q là lưu lượng tính toán thoát nước mưa (l/s).

+ q là cường độ mưa tính toán (l/s.ha), được xác định theo công thức:

$$q = \frac{A(1+C \lg P)}{(t+b)^n}$$

+ F: Diện tích khu vực (26,88 ha).

+ β : hệ số phân bố mưa, phụ thuộc vào diện tích lưu vực hứng nước mưa, theo đó với $F < 500\text{ha}$, ta có $\beta = 1$.

+ ψ : Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P. Theo Bảng 1 – TCVN 7957:2023, P=2 đối với đô thị loại V, theo đó hệ số dòng chảy $C = 0,32$ (với bề mặt thoát nước là mặt cỏ, độ dốc nhỏ 1-2%) (Bảng 3 – TCVN 7957:2023).

Với công thức tính cường độ mưa, ta có:

+ t: thời gian tập trung nước mưa (phút) (chọn t=30 phút).

+ A, C, b, n - Hằng số khí hậu phụ thuộc điều kiện mưa của địa phương, khu vực Hà Nội:

$$\begin{aligned} b &= 20 & C &= 0,65 \\ n &= 0,45 & A &= 5890 \end{aligned}$$

→ $q = 649 \text{ (l/s/ha)}$. Từ đó tính toán lưu lượng nước mưa chảy tràn như sau:

$$Q = 0,32 \times 649 \times 26,88 = 5582 \text{ l/s} = 5,582 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Nước mưa là một nguồn cung cấp chất dinh dưỡng như N, P cho các thủy vực. Trong nước mưa, hàm lượng nitơ và phốt pho phụ thuộc vào lưu vực thoát nước, đặc điểm mặt phủ.

Hàm lượng các chất bẩn trong nước mưa phụ thuộc vào một loạt các yếu tố: tình trạng vệ sinh và đặc điểm mặt phủ, độ dốc địa hình, mức độ ô nhiễm môi trường không khí khu vực, cường độ mưa, khoảng thời gian không mưa. Hàm lượng chất bẩn trong nước mưa đợt đầu (khoảng 15 phút đầu) ở các khu vực khác nhau sẽ khác nhau.

Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn trong 15 phút đầu thông thường như sau:

- Khoảng 0,5 - 1,5 mgN/l, trung bình 1mgN/l;
- Khoảng 0,004 - 0,3 mgP/l, trung bình 0,152mgP/l;
- Khoảng 10 - 20 mgCOD/l, trung bình 15mgCOD/l;
- Khoảng 10 - 20 mgTSS/l, trung bình 15mgTSS/l.

Vậy, tải lượng các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn trong khoảng 15 phút đầu trung bình (N, P, COD và TSS) tại khu vực thực hiện Dự án tính theo lưu lượng mưa tính toán ở trên là 5582 lít/s lần lượt là: 5582 mgN; 848 mgP; 83,73 g COD; 83,73g TSS.

Lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án nếu không được tiêu thoát hợp lý có thể gây ứ đọng, cản trở quá trình thi công ... Ngoài ra, nước mưa còn cuốn theo đất cát, và các thành phần ô nhiễm khác từ mặt đất vào nguồn nước mặt gây ảnh hưởng trực tiếp đến tài nguyên thủy sinh vật nguồn nước tiếp nhận. Vì vậy chủ dự án cần có phương án giảm thiểu tác động ô nhiễm của nước mưa chảy tràn trong quá trình thi công xây dựng.

3) Tác động do chất thải rắn

a) Tác động do chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh do hoạt động sinh hoạt của công nhân tại khu vực thi công xây dựng. Thành phần chủ yếu của rác thải sinh hoạt bao gồm các loại bao bì, túi nylon, giấy báo, vỏ lon, chai nhựa, thủy tinh, thức ăn thừa, phần loại bỏ của rau củ quả, Theo QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn Quốc gia về Quy hoạch xây dựng, khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh của 01 người thuộc đô thị loại V được dự báo không vượt quá 0,8kg/ngày. Công nhân thi công xây dựng chủ yếu là lao động địa phương, phần lớn không ở lại qua đêm tại công trường, do vậy ước tính khối lượng chất thải rắn sinh hoạt của mỗi công nhân phát sinh bình quân khoảng 0,65 kg/người/ngày. Với số lượng cán bộ CNV tham gia thi công xây dựng dự án tối đa là 100 người, hay lượng rác thải sinh hoạt phát sinh lớn nhất là:

$$100 \times 0,65 = 65 \text{ (kg/ngày)}.$$

Lượng chất thải sinh hoạt nếu không được thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định sẽ phát sinh các tác động trực tiếp đến các công nhân tham gia thi công xây dựng và tác động đến các đối tượng xung quanh khu vực thực hiện Dự án.

Đánh giá các tác động

Tác động đến hệ sinh thái:

+Các chất hữu cơ có trong CTR sinh hoạt rơi vãi trên mặt đất, trong quá trình phân hủy, thối rửa sẽ tạo ra các chất ô nhiễm tác động trực tiếp đến hệ sinh thái của đất trong khu vực thực hiện Dự án, làm gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm có trong đất.

+CTR sinh hoạt không được thu gom, xử lý sẽ bị cuốn theo nước mưa chảy tràn, chảy ra hệ thống thoát nước khu vực, làm gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm nguồn tiếp nhận và có thể gây tắc nghẽn dòng chảy.

Tác động trực tiếp đến các công nhân tham gia thi công xây dựng Dự án: Mùi hôi thối từ quá trình phân hủy các chất hữu cơ có trong rác thải sinh hoạt sẽ gây ra cảm giác khó chịu cho các công nhân tham gia thi công xây dựng tại dự án. Các chất hữu cơ trong quá trình thối rửa sẽ là nguồn thức ăn cho ruồi, muỗi, bọ hung, chuột ..., do vậy sẽ làm gia tăng khả năng lây lan các dịch bệnh cho các công nhân thi công xây dựng thường xuyên ăn ở tại công trường.

Tác động đến các đối tượng xung quanh khu vực thực hiện Dự án: Khi CTR sinh hoạt vứt bừa bãi trên mặt đất sẽ làm xấu mỹ quan của các đối tượng xung quanh khu vực.

b) Tác động do chất thải rắn xây dựng

(1) Hoạt động phát quang thảm thực vật, nạo vét lớp hữu cơ tại khu vực ruộng trước khi thi công

- Phát quang thảm thực vật: thảm thực vật chủ yếu là rau muống, bụi, cỏ, thân lúa, cây dại. Diện tích là 230.137,69 m². Lượng sinh khối thực vật phát sinh được tính toán:

Khối lượng = Hệ số sinh khối thực vật (kg/m²) x Diện tích tính toán (m²)

Hệ số sinh khối được tham khảo số liệu điều tra sinh khối của 1 m² loại thảm thực vật theo cách tính của Ogawa và Kato:

Bảng 3.12: Hệ số sinh khối

Loại sinh khối	Lượng sinh khối (kg/m ²)					
	Thân	Cành	Lá	Rễ	Cỏ dưới tán cây	Tổng
Cây bụi	0,065	0,054	0,05	0,03	0,001	0,2

Nguồn: Đề tài Nghiên cứu cơ sở khoa học để tính toán năng lượng sinh khối thực vật tại Việt Nam – Viện khoa học nông nghiệp Việt Nam.

Vậy khối lượng sinh khối = $230.137,69 \text{ m}^2 \times 0,2 \text{ kg/m}^2 = 46,02 \text{ tấn}$.

- Nạo vét bùn hữu cơ:

Dự án có bóc lớp đất hữu cơ với chiều dày 20-30 cm, vét bùn 40cm để đảm bảo thi công hạ tầng kỹ thuật.

Diện tích dự kiến xây dựng công trình phải bóc tách tầng đất mặt là:

- Vét hữu cơ 1: 5.088 m^2 , độ sâu bóc tách 20cm.

- Vét hữu cơ 2: 9.024 m^2 , độ sâu bóc tách 30cm.

- Vét bùn 1: 9.644 m^2 , độ sâu bóc tách 40cm.

Tổng khối lượng đất mặt cần bóc tách: 23.756 m^3 .

Phương án sử dụng như sau:

+ Sử dụng để trồng cây xanh, cây cảnh trong khuôn viên dự án: diện tích cây xanh của dự án là $28.775,59 \text{ m}^2$, ước tính chiều cao đắp trồng cây xanh là 50cm, hay lượng đất mặt được tái sử dụng trồng cây xanh là $14.387,8 \text{ m}^3$.

+ Sử dụng ngoài khuôn viên dự án: 9368.2 m^3 : Công ty tập kết tại khu vực dự án và bàn giao cho UBND xã Phú Xuyên sử dụng để tăng độ dày của tầng canh tác, tôn cao đất trồng lúa trũng, thấp, nâng cao mặt bằng các vùng chuyển đổi cơ cấu cây trồng... phục vụ sản xuất nông nghiệp trên địa bàn.

(2). Hoạt động đào móng thi công công trình

Dự án sử dụng phương pháp ép cọc BTCT để thi công móng nhà điều hành (số lượng 30 cọc, 20 cọc D500 và 10 cọc D400, sâu 36m/cọc). Do diện tích của Dự án rộng nên quá trình ép cọc chỉ làm chặt phần đất xung quanh cọc mà không tạo ra đất thừa do bị chiếm chỗ. Do đó không có đất thải phát sinh từ quá trình ép cọc.

Quá trình san nền, đào các hạng mục công trình ngầm (hệ thống thu thoát nước mưa, nước thải, hệ thống xử lý nước thải tập trung, hệ thống cấp điện, nước, đường giao thông) của dự án sẽ phát sinh lượng bùn đất thải. Khối lượng bùn đất thải từ quá trình đào móng các công trình:

Khối lượng đất, cát thải phát sinh dự báo là 780 tấn → Toàn bộ khối lượng này được hoàn trả hố móng, không phát sinh ra ngoài môi trường.

(3). Hoạt động thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật

Nguyên vật liệu được tính toán mua đủ, đảm bảo chất lượng để phục vụ quá trình thi công xây dựng, tránh hao hụt do vỡ, rơi vãi trên công trường, gây lãng phí. Chất thải xây dựng phát sinh chủ yếu là bao bì đựng nguyên vật liệu xây dựng với thành phần là nilon, thùng bia Carton, dây buộc.

+ Khối lượng xi măng các loại: 8.960 tấn. Mỗi bao nặng 50 kg, số lượng bao xi măng sử dụng là 179.200 bao. Vỏ bao nặng 0,5 kg. Suy ra, lượng bao bì thải là 89,6 tấn.

+ Khối lượng que hàn: 2 tấn. Bao bì chiếm 1% lượng dùng. Suy ra, lượng bao bì thải là 20 kg.

→ Tổng khối lượng chất thải phát sinh là 89.620 kg ~ tương đương 89,62 tấn.

Tổng hợp khối lượng chất thải phát sinh được tổng hợp như sau:

Bảng 3.13: Bảng tổng hợp khối lượng chất thải xây dựng phát sinh

TT	Hoạt động	Khối lượng	Phương án xử lý
1	Hoạt động phát quang thảm thực vật	46,02 tấn	Đổ thải đúng nơi quy định
2	Nạo vét hữu cơ	23.756 m ³	Tận dụng trồng cây xanh, san lấp
3	Hoạt động đào nền, móng	536 tấn	Tận dụng san lấp
4	Hoạt động thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật	89,62 tấn	Bán phế liệu, chuyển giao cho đơn vị có chức năng

c) Tác động do chất thải nguy hại

Trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục của Dự án, sẽ phát sinh một lượng CTNH chủ yếu từ quá trình bảo dưỡng các máy móc, thiết bị thi công, bao gồm các loại thùng/lọ chứa sơn, dầu thải, giẻ lau dính dầu, cặn sơn, que hàn thải, nhựa thải Thành phần có thể phát sinh và mã của các loại chất thải nguy hại theo bảng sau:

Bảng 3.14: Thành phần CTNH phát sinh trong giai đoạn xây dựng

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn, lỏng, khí)	Số lượng (kg/tháng)	Mã CTNH
1	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	lỏng	10	170203
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	rắn	4,0	180201
3	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	rắn	3,5	180103
4	Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	rắn	2	070401
5	Xi hàn có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	rắn	2	070402
6	Sơn, mực, chất kết dính và nhựa thải có các thành phần nguy hại	rắn/lỏng	1	160109
7	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	rắn	2,5	160106
	Tổng		25	

Trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án, lượng CTNH phát sinh khoảng 25 kg/tháng, sẽ được thu gom, phân loại và tập kết tại khu lưu chứa tạm thời CTNH trước khi chuyển giao cho các đơn vị có chức năng để xử lý.

Quá trình thu gom, quản lý lượng CTNH phát sinh tại mỗi khu vực khác nhau trên công trường nếu không được thực hiện nghiêm túc, đúng quy định, lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng sẽ bị rơi vãi hoặc sẽ bị thải trực tiếp ra môi trường trong khu vực và lân cận khu vực thực hiện Dự án.

- Môi trường không khí: Phát tán mùi dầu, hơi dung môi gây ô nhiễm môi trường không khí, ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe công nhân thi công tại công trường.

- Môi trường nước: Các chất thải bị rơi vãi, sẽ bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn làm ô nhiễm nước mặt tại kênh thoát nước khu vực Dự án

- Môi trường đất: Lượng dầu, mỡ thải không được thu gom sẽ tích lũy trong đất, gây ô nhiễm đất khu vực, tác động lớn đến hệ sinh thái của khu vực thực hiện Dự án. Lượng dầu, mỡ thải trong đất cao có thể sẽ làm chết hoặc hạn chế sự hoạt động của các vi sinh vật đất. Các hoạt động sống của các cây xanh lân cận khu vực Dự án có liên quan đến các vi sinh vật của hệ rễ sẽ bị ngừng hoạt động hoặc hoạt động kém hiệu quả, dẫn đến cây xanh hiện có trong khu vực sẽ chậm phát triển, cần một thời gian lâu dài sau giai đoạn thi công mới có thể phục hồi trở lại. Các động vật đất tại khu vực thực hiện Dự án đơn điệu, tính phân loài không cao, chủ yếu là giun, kiến, dế... Vì vậy, tác động của CTNH trong giai đoạn thi công xây dựng đến hệ sinh thái trong khu vực thực hiện Dự án được đánh giá là không lớn.

CTNH nếu bị thải ra môi trường đất bên ngoài khu vực thực hiện Dự án sẽ tác động lớn đến hệ sinh thái xung quanh khu vực thực hiện Dự án. Tuy nhiên, các tác động của CTNH đến hệ sinh thái của môi trường đất xung quanh khu vực thực hiện Dự án là không lớn do lượng CTNH này sẽ được lưu trữ, quản lý và bàn giao cho các đơn vị có chức năng để xử lý.

3.1.1.2 Các tác động môi trường không liên quan đến chất thải

1) Thiệt hại kinh tế do thu hồi đất nông nghiệp

Tổng diện tích đất nông nghiệp thu hồi khoảng 230.137,69 m². Việc thu hồi đất nông nghiệp sẽ dẫn đến thiệt hại lâu dài cho các hộ dân đang canh tác tại đây, do đất đai là tư liệu sản xuất không thể tái tạo, cụ thể thiệt hại ước tính như sau:

Theo khảo sát thực tế, 1 sào lúa được mùa năng suất sẽ thu được khoảng 15 triệu đồng ~ 30 triệu/năm (2 vụ). Tổng diện tích đất lúa là 230.137,69 m² ~ 190 sào (1 sào = 360 m²). Tổng thu nhập từ trồng lúa là 19,17 tỷ đồng/năm. Như vậy, thiệt hại hàng năm là khoảng 19,17 tỷ đồng/năm.

Ngoài ra, việc thu hồi đất nông nghiệp còn gây ra những tác động bất lợi lên các hộ bị ảnh hưởng như:

+ Mất việc làm: nếu các hộ phụ thuộc hoàn toàn vào quỹ đất nông nghiệp này thì việc thu hồi đất nông nghiệp sẽ làm cho các hộ dân này mất đất canh tác, từ đó, mất việc làm dẫn đến tỷ lệ thất nghiệp gia tăng;

+ Ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống: đối với các hộ phụ thuộc hoàn toàn vào đất canh tác, mất đất tức là mất nguồn thu nhập hàng đợt, không đảm bảo nhu cầu trang trải cuộc sống hàng ngày, kinh tế giảm sút, việc học hành của con em họ cũng bị ảnh hưởng ít nhiều, đồng thời, ảnh hưởng đến an ninh khu vực.

+ Đối với các hộ thu hồi đất cơ bản thường là những lao động có kỹ năng thấp, do đó, khi bị thu hồi đất thì với kinh nghiệm trình độ học vấn như vậy sẽ không đủ điều kiện tham gia vào đào tạo chuyển đổi nghề, không đáp ứng được nhu cầu tuyển dụng vào các ngành nghề tại các KCN, CCN trên địa bàn nên sẽ làm gia tăng tỷ lệ lao động chưa có việc làm, thất nghiệp có thể tăng lên và gây sức ép lên an ninh xã hội khu vực.

+ Người dân bị tác động mạnh bởi mức đền bù, nếu đền bù thỏa đáng người dân sẽ chấp nhận, ngược lại khi đền bù không hợp lý sẽ không chấp nhận, gây cản trở quá trình giải phóng mặt bằng, làm chậm tiến độ thi công dự án. Điều này cũng gây xáo trộn đến vấn đề an ninh trật tự như biểu tình, chống đối, phá hoại trên địa bàn.

2) Tác động đến chính quyền địa phương do thu hồi đất

Trong quá trình thực hiện giải phóng mặt bằng của dự án, các tác động tới chính quyền địa phương bao gồm:

+ Công tác đền bù nếu không diễn ra thuận lợi và không được sự chấp thuận của người dân sẽ gây ra áp lực về an ninh xã hội tại khu vực.

+ Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất và đền bù cũng gây khó khăn cho chính quyền địa phương trong việc bố trí đất đai sản xuất, ổn định đời sống cho người dân, tạo công ăn việc làm, đào tạo nghề cho người dân;

+ Việc hộ gia đình bị thu hồi đất bị thiếu việc làm, suy giảm chất lượng cuộc sống, các tệ nạn xã hội tăng đều gây áp lực lên chính quyền địa phương của khu vực.

Tuy nhiên, theo khảo sát, hiện trạng sử dụng đất chủ yếu là đất canh tác nông nghiệp năng suất thấp, đất trồng cây hàng năm, đất trồng cây lâu năm với giá trị khai thác sử dụng đất hiệu quả không cao, phù hợp chuyển đổi sử dụng đất sang đất quy hoạch khu/cụm công nghiệp. Do đó, các tác động phân tích trên hầu như không có, sẽ giảm gánh nặng cho chính quyền địa phương trong quá trình triển khai giải phóng mặt bằng.

3) Tác động đến hệ sinh thái do thu hồi đất

Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp sẽ có tác động đến hệ sinh thái nông nghiệp hiện có. Việc chuyển đổi này sẽ làm mất nơi ở, môi trường sống của các

loài động vật/thực vật... của hệ sinh thái nông nghiệp, từ đó, làm giảm sự đa dạng, giảm tỷ lệ các loài động thực vật và gây chết một số loài sinh vật do không thích nghi được môi trường sống mới.

Tuy nhiên, theo khảo sát, hệ thực vật và động vật tại khu vực dự án khá đơn điệu, chủ yếu là rau muống, khoai nước và các loại cây bụi, cỏ, lau lách... các loại rong, tảo, thực vật ngập nước, thực vật phù du... trong kênh tưới tiêu, các loài cá nước ngọt được nuôi trong ao thủy sản hay các nhóm động vật tự nhiên thông thường như ếch, nhái, chột, rắn giảo, cóc, chuồn chuồn, cào cào... Đây đều là các loài thông thường, thường xuyên chịu sự tác động của con người. Vì vậy việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp ít gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái chung của toàn khu vực.

4) Tiếng ồn

Trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của dự án, tiếng ồn gây ra chủ yếu do các máy móc thi công, các phương tiện vận tải trên công trường. Khả năng tiếng ồn tại khu vực thi công của dự án lan truyền tới các khu vực xung quanh được xác định như sau:

$$L_i = L_p - \Delta L_d - \Delta L_c \text{ (dBA)}$$

L_i - Mức ồn tại điểm tính toán cách nguồn gây ồn khoảng cách $d(m)$.

L_p - Mức ồn tại nguồn gây ồn (cách 1,5m).

ΔL_d - Mức ồn giảm theo khoảng cách d ở tần số i . $\Delta L_d = 20 \lg [(r_2/r_1)^{1+a}]$ (dBA)

r_1 - Khoảng cách tới nguồn gây ồn ứng với $L_p(m)$.

r_2 - Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn theo khoảng cách ứng với $L_i(m)$.

a - Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất ($a=0$).

ΔL_c - Độ giảm mức ồn qua vật cản. Tại khu vực dự án $\Delta L_c=0$.

Từ công thức trên, tính toán mức độ gây ồn của các loại thiết bị thi công tới môi trường xung quanh ở khoảng cách 100m và 200m như sau:

Bảng 3.15: Mức ồn thi công lan truyền ra môi trường xung quanh

TT	Tên thiết bị, máy móc	Mức ồn cách máy $r_1=1,5m$ (dBA)	Mức ồn cách máy $r_2=100m$ (dBA)	Mức ồn cách máy $r_2=200m$ (dBA)
1	Máy khoan 1,5kW	87	68,8	65,8
2	Máy nén khí Diezel	80	61,8	58,8
3	Máy trộn bê tông 90-120 m ³ /h	75	56,8	53,8
4	Máy bơm bê tông 60 m ³ /h	84	65,8	62,8
5	Máy đầm bê tông 2,5T	80	61,8	58,8
6	Máy hàn 1kW	72	53,8	50,8
7	Xe tải 18T	83	64,8	61,8
8	Cần cẩu	78	59,8	56,8

TT	Tên thiết bị, máy móc	Mức ồn cách máy r1=1,5m (dBA)	Mức ồn cách máy r2=100m (dBA)	Mức ồn cách máy r2=200m (dBA)
9	Xe lu	72	53,8	50,8
10	Máy cắt ống thép 485AT-S	75	56,8	53,8
	QCVN 24:2016/BYT	85	85	85

Ghi chú: QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn đối với khu vực sản xuất.

Mức ồn tổng cộng do các phương tiện thi công được xác định như sau:

$$\sum L = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i}, \text{ dBA}$$

Trong đó :

- $\sum L$: Mức ồn tại điểm tính toán, dBA;
- L_i : mức ồn tại điểm tính toán của nguồn ồn thứ i, dBA;
- n : số nguồn ồn.

Từ công thức trên, tính toán mức độ gây ồn tổng cộng của các loại thiết bị thi công tới môi trường xung quanh ở khoảng cách 50m, 100m và 200m.

Bảng 3.16: Mức ồn tổng cộng do các phương tiện thi công

T T	Tên thiết bị, máy móc	Mức ồn cách máy r1=1,5m (dBA)	Mức ồn tổng cộng cách 50m (dBA)	Mức ồn tổng cộng cách 100m (dBA)	Mức ồn tổng cộng cách 200m (dBA)
1	Máy khoan 1,5kW	87	75,9	72,9	69,9
2	Máy nén khí Diezel 110CV	80			
3	Máy trộn bê tông 90-120 m ³ /h	75			
4	Máy bơm bê tông 60 m ³ /h	84			
5	Máy đầm bê tông 2,5T	80			
6	Máy hàn 1kW	72			
7	Xe tải 18T	83			
8	Cần cẩu 500MT	78			
9	Xe nâng 15-25MT	72			
10	Máy cắt ống thép 485AT-S	75	85	85	85
	QCVN 24:2016/BYT	85			

Kết quả tính toán cho thấy, tiếng ồn sinh ra do các phương tiện và máy móc thiết bị thi công tại khu vực dự án đảm bảo giới hạn cho phép và nằm trong giới hạn cho phép đối với xung quanh ở khoảng cách 50m trở lên theo QCVN 24:2016/BYT.

Tiếng ồn phát sinh từ các máy móc thiết bị thi công tác động trực tiếp đến CBCNV tham gia thi công, đặc biệt là các công nhân trực tiếp vận hành các máy móc thiết bị thi công. Tiếng ồn cao hơn mức cho phép gây ảnh hưởng tới sức khỏe của CBCNV tham gia thi công xây dựng, gây mất ngủ, mệt mỏi, làm việc mất tập trung dễ dẫn đến tai nạn lao động, hiệu quả công việc không cao...

Khu dân cư gần nhất cách xa dự án, đồng thời các máy móc hoạt động cùng một thời điểm là không cao, thời gian không kéo dài và không gian của Dự án là thoáng. Do vậy, tác động của tiếng ồn đến khu vực dân cư được đánh giá là nhỏ.

5) Độ rung

Mức rung biến thiên lớn phụ thuộc vào các yếu tố như tải trọng thiết bị, mức rung của thiết bị khi hoạt động, bản chất của môi trường lan truyền sóng âm. Tác động của rung có thể làm hư hại đến các công trình lân cận. Tính toán dự báo mức rung do hoạt động thi công xây dựng của dự án, sử dụng công thức:

$$L = L_0 - 10 \log(r/r_0) - 8,7a(r - r_0)$$

- L là độ rung tính theo dB ở khoảng cách "r" mét đến nguồn.
- L_0 là độ rung tính theo dB đo ở khoảng cách " r_0 " mét từ nguồn (5m).
- a là hệ số giảm nội tại của rung đối với nền công trình (0,1 đối với nền đất sét).
- Gia tốc rung được tính theo công thức $L=20\log(a/a_0)$, dB, trong đó a là RMS của biên độ gia tốc (m/s^2) và a_0 là RMS tiêu chuẩn ($a_0=0,00001m/s^2$).

Bảng 3.17: Mức rung từ quá trình thi công móng nhà điều hành

r (m)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
L (dB)	89,6	82,2	76,1	70,5	65,2	60	55	50	45,2	40,4

Ghi chú: QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung là 75dB.

Kết quả tính toán trong bảng trên cho thấy, đối chiếu với mức rung cho phép theo quy định của QCVN 27:2010/BTNMT là 75dB thì khoảng cách an toàn rung tính từ vị trí thi công móng 20m trở lên là 70,5dB – không gây ảnh hưởng gì lớn đến các công trình xung quanh.

3) Tác động do nhiệt

Hoạt động sử dụng máy móc chạy bằng dầu sẽ phát sinh một lượng nhiệt dư đáng kể gây ảnh hưởng đến công nhân làm việc. Tuy nhiên, các thiết bị sử dụng không liên tục và không cùng thời điểm. Do vậy, mức độ tác động của nguồn thải đến công nhân làm việc là không lớn.

4) Tác động đến giao thông

Hoạt động thi công sẽ có lượng lớn xe chở nguyên vật liệu ra vào khu vực. Tuyến đường vận chuyển là Quốc lộ 1A, tuyến đường liên xã. Các tác động tiêu cực tiềm ẩn như sau:

- Đối với người và phương tiện giao thông:
 - + Gia tăng mật độ giao thông gây ùn tắc vào những giờ cao điểm;
 - + Là nguyên nhân gia tăng tai nạn giao thông trên tuyến đường, nguy hiểm đến tính mạng và thiệt hại tài sản đối với người điều khiển giao thông;
 - + Bụi, khí thải phát sinh ảnh hưởng đến sức khỏe của người tham gia giao thông và người dân sống 2 bên đường;
 - + Hoạt động vận chuyển làm rơi vãi nguyên vật liệu trên đường, nếu gặp mưa sẽ gây lầy hóa, trơn trượt trên tuyến, gây mất an toàn giao thông cho người đi đường.
- Đối với đường giao thông:
 - + Gia tăng áp lực lên hệ thống đường giao thông này, đường nhanh xuống cấp, gia tăng nguy cơ sụt lún nền đường, tạo thành các ổ gà;
 - + Các phương tiện vận chuyển vượt quá tải trọng đường gây sụt lún, rạn nứt kết cấu đường, gia tăng bụi cuốn nền đường, che khuất tầm nhìn của người đi lại, tăng nguy cơ xảy ra tai nạn.

5) Tác động đến hệ thống tiêu thoát nước của khu vực

Việc chiếm dụng ruộng nội đồng có thể gián đoạn dòng chảy trong thời gian thi công dẫn đến thiếu nước tưới tiêu nông nghiệp cho vùng lân cận, chất lượng nước không đảm bảo, ảnh hưởng đến cây trồng, nông sản của bà con. Đồng thời, làm mất nơi cư trú của các loài động vật thủy sinh khu vực. Trong quá trình thi công, sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt, nước thải thi công, chất thải rắn xây dựng, chất thải nguy hại, nếu không kiểm soát tốt sẽ tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm chất lượng nước kênh 15, ruộng nội đồng này ảnh hưởng đến chất lượng nước, khi tưới hoa màu, lúa có thể làm giảm năng suất hoặc chết cây.

3.1.1.3 Nhận dạng, đánh giá sự cố môi trường có thể xảy ra của dự án

a. Sự cố tai nạn lao động

Khi thi công, việc di chuyển và vận hành máy móc thiết bị có thể gây tai nạn lao động cho CBCNV tham gia thi công do các nguyên nhân sau:

- Bất cẩn trong quá trình sử dụng, vận hành máy móc trang thiết bị.
- Không tuân thủ nội quy về an toàn lao động khi làm việc.
- Không được trang bị đầy đủ các phương tiện, thiết bị bảo hộ lao động.

Sự cố gây thương tích cho CBCNV làm việc tại công trường, nghiêm trọng hơn ảnh hưởng đến tính mạng, thiệt hại về tài sản. Ngoài ra, còn làm chậm tiến độ, thiệt hại kinh tế của Chủ dự án.

b. Sự cố cháy nổ, hỏa hoạn

Các thiết bị lưu chứa nguyên nhiên liệu, khu tập kết các thiết bị lưu chứa phục vụ cho thi công, máy móc, thiết bị kỹ thuật là các nguồn gây cháy nổ. Hệ thống cấp điện cho các máy móc, thiết bị thi công có thể gây chập, cháy nổ. Khi sự cố xảy ra có thể gây

thiệt hại nghiêm trọng về người, kinh tế cho các cán bộ, công nhân tham gia thi công cũng như gây thiệt hại kinh tế cho Chủ dự án.

c. Sự cố tai nạn giao thông

Việc vận chuyển của các phương tiện chở nguyên vật liệu, phương tiện của CBCNV tới làm việc tại Dự án làm gia tăng đáng kể lượng phương tiện tham gia giao thông tại tuyến đường vào khu vực dự án, tăng khả năng xảy ra va chạm.

Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất cát không được che chắn gây rơi vãi, gặp trời mưa làm trơn trượt mặt đường dẫn đến xảy ra tai nạn.

Tai nạn giao thông xảy ra gây thương tích cho người tham gia giao thông, nghiêm trọng hơn gây chết người, thiệt hại về tài sản do phương tiện giao thông bị hư hỏng.

d. Sự cố về an toàn vệ sinh lao động

Nguyên nhân có thể xảy ra sự cố về an toàn vệ sinh lao động như:

- Không thực hiện các biện pháp giảm thiểu môi trường không khí, môi trường nước và thu gom CTR trên công trường,....

- Không đảm bảo điều kiện làm việc cho công nhân tham gia thi công, thiếu trang thiết bị bảo hộ lao động, thời gian làm việc kéo dài.

=> Toàn bộ những nguyên nhân trên dẫn đến các tác động xấu tới tiến độ thực hiện Dự án và đặc biệt tới sức khỏe CBCNV gây ra các triệu chứng và bệnh tật như: đau bụng, sốt rét, các bệnh về da, mắt và một số bệnh khác về đường tiêu hóa, hô hấp,... Nếu không được điều trị kịp thời, lâu dài sẽ nghiêm trọng hơn và ảnh hưởng đến tính mạng.

e. Sự cố phát sinh dịch bệnh

Việc tập trung số lượng lớn CBCNV (100 người) trên công trường có thể gây ra sự cố phát sinh dịch bệnh bởi các nguyên nhân sau:

- Khu vực lán trại của CBCNV không sạch sẽ, bố trí cạnh rãnh thoát nước thải, nơi ngập úng là nguyên nhân cho các ấu trùng, ruồi, bọ phát triển. Nguy cơ tiềm ẩn phát sinh các dịch bệnh.

- Rác thải là thức ăn thừa không được thu gom lưu chứa vào các thùng có nắp đậy sẽ phát sinh mùi, tạo điều kiện cho các vi sinh vật, ruồi, muỗi, nhặng phát triển và lan truyền dịch bệnh như: sốt xuất huyết, đau mắt, ghẻ,...

- Giai đoạn thi công không thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí, nước thải và chất thải rắn là nguyên nhân gián tiếp gây ra các dịch bệnh như: bụi gây đau mắt đỏ, ho gà, sốt phát ban, sốt xuất huyết, các bệnh liên quan đến tây chân miệng,...

=> Khi các dịch bệnh xuất hiện sẽ gây ra các tác động trực tiếp tới sức khỏe CBCNV, làm chậm tiến độ dự án. Nếu không được xử lý kịp thời dịch bệnh lây lan và ảnh hưởng tới dân cư tại các vùng lân cận.

f. Sự cố ngộ độc thực phẩm

Nguyên nhân dẫn đến ngộ độc thực phẩm như:

- Thực phẩm mua về phục vụ nấu ăn cho CBCNV trên công trường tại lán trại của đơn vị thi công không rõ nguồn gốc, mua phải hàng đã bị hỏng, ôi thiu.
- Quá trình chế biến thức ăn không đảm bảo vệ sinh, hoặc kết hợp các thực phẩm nấu kị nhau.
- Việc bảo quản đồ ăn chưa đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, không che đậy kín.

=> Tác động trực tiếp đến sức khỏe của CBCNV, kéo theo một số hệ lụy khác như chậm tiến độ dự án, tốn kém chi phí chữa trị,...

3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.1.2.1 Biện pháp giảm thiểu tác động liên quan đến chất thải

1) Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải

a) Giảm thiểu ô nhiễm do nguồn bụi

- Tất cả các xe vận chuyển nguyên vật liệu và thiết bị thi công cơ giới đưa vào sử dụng tại khu vực dự án phải đạt tiêu chuẩn quy định của cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường.
- Tốc độ quy định của các phương tiện giao thông khi đi vào khu vực Dự án là dưới 10km/h nhằm giảm thiểu phát tán bụi cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố liên quan đến an toàn giao thông.
- Tất cả các phương tiện vận chuyển vật liệu (đất, cát, xi măng, đá...) phục vụ cho xây dựng phải được phủ kín thùng xe bằng vải bạt hoặc vật liệu thích hợp để ngăn ngừa phát tán bụi vào môi trường trong quá trình lưu thông trên tuyến đường vận chuyển.
- Tiến hành phun ẩm (với các vật liệu chịu được ẩm) và phủ kín các khu chứa vật liệu xây dựng tạm thời nhằm hạn chế lượng bụi phát tán vào môi trường không khí xung quanh. Các biện pháp này đặc biệt được lưu ý và quan tâm vào các thời điểm thi công có nắng nóng kéo dài.
- Bụi phát sinh trong quá trình xây dựng sẽ được giảm thiểu đến mức thấp nhất bằng các giải pháp như: tưới ẩm một lần mỗi ngày trước giờ cao điểm với quãng đường là 3 km dọc theo các tuyến đường vận chuyển vật liệu xây dựng.
- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố tai nạn giao thông.
- Ngoài ra, có kế hoạch thi công và cung cấp vật tư hợp lý, hạn chế việc tập kết vật tư tập trung vào cùng một thời điểm trên công trường. Tránh sự phát tán bụi với lưu lượng lớn từ các đồng đất, cát chưa được sử dụng.

- Khi bốc xếp vật liệu xây dựng, công nhân trên công trường được trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cá nhân để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi tới sức khỏe.

- Trong trường hợp phải tập kết tại công trường thì đối với các vật liệu, nhiên liệu như xi măng, sắt thép, dầu nhớt,...được bảo quản cẩn thận trong kho chứa tạm để tránh tác động của mưa, nắng và gió gây hư hỏng. Đồng thời giảm thiểu khả năng phát tán bụi cũng như các chất gây ô nhiễm khác ra môi trường.

- Các loại vật liệu như gạch, đá ít phát sinh ô nhiễm và ít bị tác động của môi trường tự nhiên có thể để ngoài trời không cần chế độ bảo quản.

- Tuyên truyền, bắt buộc lái xe tuân thủ luật giao thông đường bộ, trong đó, phải tuân thủ chặt chẽ tốc độ di chuyển của xe qua các khu tập trung dân cư.

b) Giảm thiểu ô nhiễm do khí thải

- Các phương tiện vận tải, các máy móc, thiết bị sử dụng sẽ được kiểm tra sự phát thải khí theo Tiêu chuẩn Việt Nam đối với CO, hydrocarbon và khói bụi (TCVN 6438: 2018).

- Không sử dụng các phương tiện, thiết bị (xe, máy thi công quá cũ) đã quá thời gian đăng kiểm hoặc không được các trạm Đăng kiểm cấp phép do lượng khí thải vượt quá tiêu chuẩn cho phép.

- Các phương tiện, thiết bị phải tuân thủ triệt để các tiêu chuẩn và lịch bảo dưỡng để giảm ô nhiễm không khí.

- Lập kế hoạch đảm bảo vấn đề vệ sinh môi trường, an toàn lao động và bảo vệ sức khỏe con người ngay khi lập phương án thi công.

- Dựng hàng rào cách ly khu vực công trường xây dựng với khu vực xung quanh.

- Quản lý máy móc phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu xây dựng đúng theo quy định. Đảm bảo các phương tiện sử dụng đúng với thiết kế của động cơ. Tăng cường bảo dưỡng và đánh giá chất lượng khí thải của xe, không sử dụng xe đã quá niên hạn để vận chuyển vật liệu thi công công trình.

- Công đoạn hàn kim loại không thực hiện tập trung, hạn chế lượng khí thải phát sinh ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân, làm giảm hiệu quả làm việc.

- Toàn bộ lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này được thu gom và thuê đơn vị vệ sinh môi trường vận chuyển đổ thải đúng quy định.

- Tắt các thiết bị, máy móc khi không sử dụng.

- Bố trí lịch thi công phù hợp: điều phối xe tải và các máy móc thi công không hoạt động tập trung, hạn chế thải ra môi trường lượng khí thải quá lớn trong cùng một thời điểm và cùng một vị trí.

- Trang bị các thiết bị an toàn lao động cá nhân cho công nhân như mũ, mặt nạ, quần áo bảo hộ lao động...

- Định kỳ bảo dưỡng máy phát điện với tần suất 3 tháng/lần.
- Theo dõi lịch cắt điện của địa phương để đề xuất phương án sử dụng máy phát điện cho phù hợp, hạn chế tối đa sử dụng máy phát điện để giảm thiểu lượng khí thải.
- Chủ dự án sẽ tổ chức giám sát không khí môi trường xung quanh và trong khu vực dự án với các thông số đặc trưng như bụi tổng số, CO, NO_x, SO₂ và giám sát công tác thực thi các biện pháp bảo vệ môi trường của nhà thầu trên công trường để có biện pháp xử lý kịp thời các vấn đề ô nhiễm không khí (công tác giám sát môi trường được nêu chi tiết ở Chương 4).

Đánh giá tính khả thi: các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí trong giai đoạn thi công được đánh giá là khả thi và dễ thực hiện.

Không gian thực hiện: trên diện tích quy hoạch xây dựng Dự án, các tuyến đường vận chuyển trong phạm vi nhất định và khu vực lân cận chịu tác động bởi các hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công của Dự án.

Thời gian thực hiện: các biện pháp giảm thiểu được thực hiện trong toàn thời gian thi công dự án.

2) Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải

a) Nước thải sinh hoạt

Theo tính toán tại phần trên, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng là 6 m³/ngày.

Khống chế lượng nước thải sinh hoạt bằng cách ưu tiên tuyển dụng công nhân trong khu vực, có điều kiện tự túc ăn ở. Tổ chức hợp lý nhân lực trong giai đoạn thi công.

Dự án sẽ lắp đặt 03 nhà vệ sinh di động tại khu vực công trường. Loại nhà vệ sinh di động này không xả nước thải và phân ra ngoài và có thể di chuyển sang vị trí khác được. Sau một thời gian đầy các thùng chứa, các xe này sẽ có xe hầm cầu thuộc Công ty môi trường đô thị đến hút đem đi. Mỗi nhà vệ sinh di động có 02 hố xí.

- Kích thước tổng thể: 1500 x 1800 x 2500 (mm)
- Dung tích bể nước sạch: 600 lít
- Dung tích bể chất thải: 900 lít

b) Nước thải thi công

- Xây dựng hệ thống rãnh thu, hố lắng tạm thời gần khu vực thi công;
- Nước thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng như nước rửa xe, nước thải thi công khác được dẫn vào hệ thống thu gom có song chắn rác, hố lắng tạm, được lắng/lọc tại hố lắng sau đó sẽ được tận dụng phun ẩm khu vực thi công. Kích thước hố lắng tạm: 1,5x1,5x1,2m (dài x rộng x sâu). Số lượng hố lắng khoảng 4 hố;

- Các bãi chứa nguyên vật liệu và phế thải xây dựng được che chắn cẩn thận để hạn chế bị cuốn trôi vào nguồn nước;
- Sau mỗi đợt đổ bê tông, Chủ dự án sẽ bố trí người dọn vệ sinh mặt bằng khu vực thi công nhằm hạn chế vữa, cát, xi măng thừa rơi vãi ra xung quanh;
- Định kỳ bảo dưỡng các máy móc, phương tiện thi công với tần suất 2-3 tháng/lần;
- Không thực hiện thay dầu hay sửa chữa tại khu vực thi công hạn chế mức thấp nhất sự rơi vãi của các loại dầu máy có chứa thành phần độc hại ra môi trường làm ô nhiễm môi trường nước. Trong trường hợp bất khả kháng, các loại dầu máy thải được thu gom vào 02 thùng chứa tại công trường (thùng phuy 200lít, có nắp, dán nhãn, có bánh xe thuận lợi cho di chuyển), lưu giữ tại khu vực tập kết trước khi bàn giao cho các đơn vị có chức năng để xử lý;
- Thường xuyên tiến hành nạo vét, khơi thông hệ thống rãnh thu tạm đảm bảo thoát nước trong quá trình thi công, định kỳ 1 tuần/lần;
- Không thi công vào ngày có mưa to, bão lũ, gió lớn;
- Dọn sạch mặt bằng thi công vào cuối ngày làm việc;
- Trong trường hợp mưa, máy móc thi công trên công trường được tập kết tại khu vực có mái che.

Quy trình thoát nước thải thi công: Nước thải phát sinh từ hoạt động xây dựng → Hồ lắng (có ngăn tách dầu) → Tái sử dụng toàn bộ.

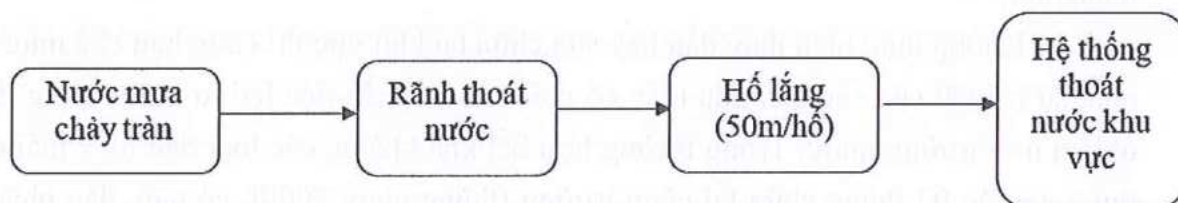
c) Nước mưa chảy tràn

Để giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn giai đoạn thi công xây dựng đến hệ thống thoát nước mặt hiện trạng của khu vực, Dự án sẽ thực hiện các biện pháp:

- Che chắn khu vực thi công, hạn chế thấp nhất lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công kéo theo bùn đất, cát vào nguồn tiếp nhận;
- Dọn sạch mặt bằng thi công, thu gom rác vào cuối ngày làm việc;
- Hạn chế vận chuyển nguyên vật liệu vào những ngày có mưa, tránh hiện tượng rơi vãi nguyên vật liệu làm tắc hệ thống thoát nước hiện trạng;
- Không để vật liệu xây dựng, vật liệu độc hại gần nguồn nước. Đồng thời dầu mỡ và vật liệu độc hại do phương tiện vận chuyển và thi công gây ra cần được quản lý, thu gom hợp lý và đúng quy định;
- Toàn bộ nước mưa được thu gom và thoát xuống hệ thống thoát nước mưa. Xây dựng hệ thống rãnh thoát nước xung quanh khu vực thi công và hệ thống hồ lắng với kích thước mỗi hố $D \times R \times C = (1 \times 1 \times 1,5)$ m, khoảng cách khoảng 50 m/hố để thu gom, lắng lọc nước mưa chảy tràn trước khi thoát ra hệ thống thoát nước khu vực;

– Nạo vét định kỳ hố ga thu nước mưa và rãnh thoát nước. Tần suất thực hiện 1 tuần/lần. Lượng chất thải nạo vét chủ yếu là đất cát, cặn rắn là CTR thông thường sẽ được đơn vị thi công ký hợp đồng với Công ty môi trường đô thị thu gom và vận chuyển đổ thải hợp vệ sinh.

Sơ đồ thoát nước mưa chảy tràn:



Hình 3.1: Sơ đồ thoát nước mưa chảy tràn trong quá trình thi công

Đánh giá về tính khả thi: các biện pháp giảm thiểu môi trường nước trong giai đoạn thi công có tính khả thi cao.

Không gian thực hiện: các biện pháp nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước được đơn vị thầu thi công thực hiện trên toàn diện tích xây dựng Dự án và các khu vực lân cận. Đặc biệt hệ thống thoát nước của khu vực.

3) Biện pháp giảm thiểu tác động do CTR

a) Chất thải rắn sinh hoạt

– Quản lý CTR theo đúng quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, được sửa đổi bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

– Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng được thu gom bằng các thùng chứa rác tạm thời có nắp đậy và bánh xe.

Với số lượng khoảng 100 CBCNV thi công trên công trường (65 kg/ngày), sẽ bố trí 3 thùng chứa rác dung tích 200 lít có nắp đậy để thu gom khối lượng CTR phát sinh. Vị trí đặt 3 thùng rác như sau:

+ 02 thùng bố trí tại khu vực nhà ăn;

+ 01 thùng đặt tại khu vực lán trại.

Các thùng rác sẽ được tập kết về khu chứa chất thải tập trung. Đơn vị thi công sẽ ký hợp đồng với công ty môi trường đô thị vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

– Lập nội quy vệ sinh tại khu vực lán trại, giáo dục công nhân có ý thức giữ gìn vệ sinh trong khu vực thi công.

– Có nội quy chung giáo dục công nhân có ý thức giữ vệ sinh chung tại khu vực lán trại cũng như trên công trường thi công và các khu vực khác.



Hình 3.2: Thùng chứa rác thải sinh hoạt

b) Chất thải rắn xây dựng thông thường

CTR trong quá trình xây dựng chủ yếu là đất thải, vữa rơi vãi, cát, sỏi, vỏ bao bì, sắt thép vụn, gạch vỡ... Các chất thải sẽ được lưu chứa tại khu tập kết chất thải tạm thời có diện tích khoảng 50m² được bố trí tại vị trí thuận lợi trên công trường thi công. Lắp dựng tường bao bằng tấm tôn xung quanh và bên trên lợp mái che. Bố trí 02 thùng ben có dung tích 15 m³/thùng để chứa chất thải xây dựng. Tiến hành phân loại chất thải:

- Đối với CTR tái sử dụng được như vỏ chai các loại, bao bì, sắt vụn sẽ được thu gom, tận dụng bán cho cơ sở thu gom phế liệu.
- Nguyên vật liệu không đảm bảo chất lượng được bán cho các đơn vị khác có nhu cầu phục vụ san lấp mặt bằng.
- Bùn từ hoạt động nạo vét rãnh thoát nước, hồ ga, hồ lắng (chủ yếu là đất, cát lắng cặn là chất thải rắn thông thường) được tập kết tại khu vực thi công, sau đó được chuyển giao cho đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo quy định. Bùn, cặn của hồ lắng được hút định kỳ 1-2 tháng/lần.
- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu được che chắn hạn chế rơi vãi.

c) Chất thải nguy hại

- Quản lý CTNH theo đúng quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, được sửa đổi bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường:

+ Lưu giữ bằng các thiết bị đảm bảo. Trong quá trình thi công tại khu vực công trường, Chủ dự án sẽ bố trí 2 thùng chứa dầu mỡ thải (có nắp, có bánh xe để thuận tiện di chuyển) để phòng trường hợp phát sinh dầu thải từ máy móc hư hỏng, 02 thùng chứa giẻ lau dính dầu phát sinh trong quá trình thi công. Bên ngoài thùng chứa có dán mác phân loại CTNH theo quy định. Các thùng được đặt trong kho lưu giữ.

+ Bố trí kho lưu giữ tạm thời CTNH có diện tích khoảng 20m². Kho lưu giữ CTNH được thiết kế theo quy định (có mái che, quây tôn xung quanh, nền láng xi măng,...).

+ Khối lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn này khoảng 25kg/tháng sẽ được thu gom, phân loại và lưu giữ tại khu tập kết chất thải. Lượng CTNH này Đơn vị thi công sẽ thuê các đơn vị có chức năng đến vận chuyển và xử lý.

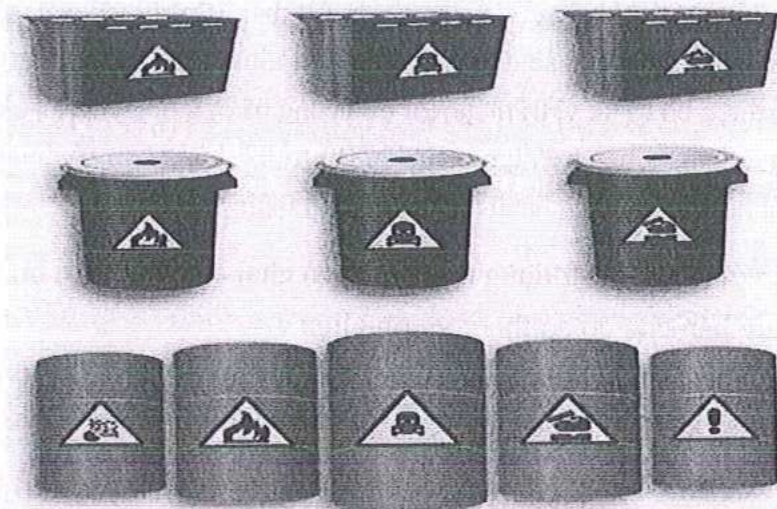
+ Hạn chế thay dầu mỡ tại công trường thi công.

+ Tiến hành bảo dưỡng máy móc, phương tiện tại các gara.

+ Phân loại CTNH theo đúng quy định về quản lý CTNH.

- Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa máy móc tại khu vực Dự án.

- Quy định cấm tuyệt đối các đơn vị thi công không được đốt các rác thải, giẻ lau có thấm dầu, dầu cặn, dầu thừa làm ô nhiễm không khí khu vực Dự án và nguy cơ gây hỏa hoạn.



Hình 3.3: Thùng chứa CTNH

Đánh giá về tính khả thi: các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do CTR, CTNH phát sinh trong giai đoạn thi công được đánh giá thực hiện đơn giản và đạt hiệu quả.

Không gian thực hiện: thực hiện trong diện tích quy hoạch Dự án và các tuyến đường vận chuyển, khu vực xung quanh trong phạm vi nhất định chịu tác động của các hoạt động thi công.

Thời gian thực hiện: Thực hiện trong toàn thời gian thi công Dự án.

3.1.2.2 Các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

1) Giảm thiểu tác động do thu hồi đất, chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp

Tổng diện tích đất nông nghiệp của dự án là 230.137,69 m² theo Nghị định 64/CP, diện tích đất giao thông, thủy lợi nội đồng do xã quản lý là 38.671,44 m². Việc chuyển

đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp cũng ảnh hưởng nhất định đến đời sống của các hộ dân có liên quan trực tiếp.

Việc thu hồi đất canh tác của các hộ dân (500 hộ) trong khu vực dự án sẽ tạo ra một lực lượng lao động dư thừa, thất nghiệp có tác động lớn đến tình hình kinh tế xã hội của khu vực. Điều này gây ảnh hưởng trực tiếp đến nguồn thu nhập của người dân, nhất là những hộ thuần nông, đồng thời, không tránh khỏi việc phát sinh những tệ nạn xã hội. Nhưng xét về lâu dài việc triển khai dự án đem lại những tác động tích cực như: tạo ra sự đa dạng ngành nghề, phát triển một số ngành nghề mới, tăng cường hệ thống dịch vụ,... góp phần thúc đẩy sự phát triển kinh tế xã hội trong khu vực.

Như vậy với đơn giá bồi thường về đất thực hiện theo đơn giá của nhà nước đồng thời hỗ trợ chuyển đổi nghề, hỗ trợ ổn định cuộc sống phù hợp phần nào cũng giúp người dân có thể mua lại đất nông nghiệp ở các khu vực lân cận để tái tạo lại nghề nông của gia đình hoặc chuyển đổi nghề khác để tăng thu nhập cho gia đình.

Nhìn chung, việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ đất trồng lúa thành đất đô thị, đất công nghiệp đã làm thay đổi đáng kể đến đời sống của nhân dân khu vực. Xét về lâu dài khi diện tích đất nông nghiệp giảm đi nhằm phục vụ cho nhu cầu phát triển cơ sở hạ tầng, phát triển công nghiệp ít nhiều cũng ảnh hưởng đến vấn đề an ninh lương thực của khu vực. Đối với các hộ dân là thuần nông thì việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất sẽ ảnh hưởng đáng kể đến lối sống và thu nhập của họ. Do đó, trong quá trình thực hiện Dự án, chủ đầu tư cần quan tâm sâu sắc đảm bảo mức độ ảnh hưởng là thấp nhất và tạo điều kiện hỗ trợ việc làm cho con em những gia đình trong diện phải giải phóng mặt bằng.

2) Giảm thiểu tác động trong công tác đền bù giải phóng mặt bằng

Sau khi dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến được phê duyệt, Chủ dự án sẽ kết hợp với chính quyền địa phương (UBND xã Phú Xuyên) thành lập hội đồng đền bù và giải phóng mặt bằng. Hội đồng đền bù và giải phóng mặt bằng có trách nhiệm lập phương án đền bù, giải phóng mặt bằng và tổ chức thực hiện theo phương án được duyệt.

Việc xây dựng kế hoạch đền bù và giải phóng mặt bằng cho dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến được thực hiện mà không có sự tham khảo ý kiến của các hộ dân có đất trong khu vực dự án thì việc triển khai thực hiện có thể sẽ gặp sự phản đối từ phía các hộ dân này do có những chính sách không phù hợp được thực thi trong kế hoạch đền bù và giải phóng mặt bằng.

Công tác vận động, giải thích từ phía Hội đồng giải phóng mặt bằng đến các hộ dân có quyền lợi liên quan đến dự án trong giai đoạn tham vấn ý kiến cộng đồng nếu không được thực hiện hợp lý sẽ gây hoang mang và bất hợp tác từ phía người dân. Kết quả khảo sát thực tế cho thấy hầu hết các hộ dân có đất trong khu vực dự án đã biết về việc quy hoạch dự án và đồng ý nhận đền bù theo chủ trương chung của nhà nước với giá cả

đền bù hợp lý. Đây là một trong những điều kiện thuận lợi cho dự án nhanh chóng đi vào hoạt động.

3) Giảm thiểu tác động do chiếm dụng đất đến hệ sinh thái

Trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng và thi công xây dựng của dự án có hoạt động phát quang, dọn dẹp thảm thực vật, san lấp mặt bằng và xây dựng cơ bản sẽ gây ra một số tác động với hệ sinh thái.

Thay đổi mục đích sử dụng đất, san nền chuẩn bị mặt bằng thi công của dự án là nguyên nhân dẫn đến sự suy giảm thảm thực vật, sự mất đi hoặc di dời của một số loài sinh vật trong khu vực dự án.

- Đối với hệ sinh thái trên cạn

Hệ sinh thái phổ biến tại khu vực dự án chủ yếu là hệ sinh thái đồng ruộng. Thảm thực vật khá đơn điệu và không có tính bảo tồn. Trong khu vực không có các hệ sinh thái nhạy cảm, khu vực đất ngập nước hay các khu bảo tồn thiên nhiên. Thảm thực trong khu vực thực hiện Dự án chủ yếu là các loài cây trồng như lúa, rau màu, cỏ. Hệ động vật trong khu vực dự án khá nghèo nàn về mặt chủng loại. Do vậy các tác động tiêu cực của quá trình triển khai thực hiện dự án tới hệ sinh thái trên cạn là không đáng kể.

- Đối hệ sinh thái dưới nước

Trong khu vực thực hiện dự án diện tích mặt nước chủ yếu là kênh mương tưới tiêu nội đồng. Các tác động của dự án đến hệ sinh thái dưới nước của kênh sẽ không thể tránh khỏi do sự xói lở và bồi lắng trong quá trình chuẩn bị mặt bằng và khi thi công. Tuy nhiên, các tác động tới hệ sinh thái thủy sinh của kênh được đánh giá là nhỏ do tính đa dạng khu vực không cao. Đa số là các loài phổ biến tại các hệ sinh thái nông nghiệp, đơn điệu, không có loài quý hiếm.

4) Giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

Để giảm thiểu tác động từ tiếng ồn, độ rung ảnh hưởng đến CBCNV trên công trường, Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công chủ động thực hiện các biện pháp sau:

- Hạn chế sự hoạt động tập trung của máy móc thi công cùng một thời điểm.

- Bố trí thời gian thi công hợp lý, hạn chế vận chuyển nguyên vật liệu trên các tuyến đường giao thông vào giờ cao điểm. Ngoài ra, các máy móc có tiếng ồn lớn sẽ không vận hành vào ban đêm (từ 22h đến 6h sáng).

- Khi xe vận chuyển nguyên vật liệu, trên đường hạn chế sử dụng còi xe trong các giờ nhạy cảm như sáng sớm, trưa, chiều tối và không chạy với vận tốc cao.

- Thường xuyên bảo trì máy móc, thiết bị thi công, không vận hành các loại máy móc đã quá thời gian sử dụng.

- Khi thi công móng cọc phải xem xét lựa chọn thiết bị thi công thích hợp để giảm thiểu các rung động, tiếng ồn.

- Quy định tốc độ xe, phương tiện thi công ($\leq 10\text{km/h}$) khi hoạt động trong khu vực Dự án.

- Ưu tiên lựa chọn các trang thiết bị tiên tiến, hiện đại có mức ồn thấp nhất; đảm bảo tất cả các trang thiết bị được thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì, tra dầu bôi trơn hoặc thay thế các chi tiết hư hỏng của các trang thiết bị thi công.

- Căn cứ vào mức ồn của hiện trạng môi trường nền để đặt lịch thi công cho phù hợp và đạt mức ồn cho phép.

- Tắt các thiết bị, ngưng hoạt động các máy móc, phương tiện khi không hoạt động.

- Chống rung tại nguồn: tùy theo từng loại máy móc cụ thể để có biện pháp khắc phục như: kê chân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí, thay đổi chế độ tải làm việc,...

- Chống rung lan truyền: dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung (hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su), sử dụng các dụng cụ cá nhân chống rung.

Đánh giá các biện pháp áp dụng:

+Ưu điểm: Biện pháp đơn giản, dễ thực hiện.

+Nhược điểm: Do các máy móc thi công đều phát sinh một lượng tiếng ồn, độ rung nhất định nên các biện pháp này không giảm thiểu được tiếng ồn, độ rung triệt để mà chỉ giảm được tiếng ồn tập trung tại một thời điểm, hạn chế độ rung.

+Tính khả thi: các biện pháp đưa ra đơn giản và có tính khả thi cao với thực tế trong quá trình thi công xây dựng.

5) Giảm thiểu tác động do nhiệt

Các biện pháp giảm thiểu tác động do nhiệt:

+ Hạn chế sự hoạt động tập trung các phương tiện thi công cùng một thời điểm trên công trường, giảm thiểu sự tỏa nhiệt ra môi trường xung quanh.

+ Hạn chế hoạt động vận hành máy móc tại các thời điểm nắng nóng, nhiệt độ ngoài trời tăng cao trong những ngày nắng.

+ Tắt các thiết bị, máy móc khi không sử dụng.

Các biện pháp được đề xuất đơn giản, dễ thực hiện, Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công chủ động thực hiện.

6) Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông

- Bố trí lịch vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ Dự án hợp lý.

- Hạn chế tần suất, mật độ phương tiện vận tải trong giờ cao điểm.

- Bố trí cán bộ phụ trách điều hành các xe ra vào tại cổng khu vực Dự án.

- Các phương tiện vận chuyển được che chắn hoặc phủ bạt, hạn chế rơi vãi ảnh hưởng đến việc lưu thông của các phương tiện khác, để gây ra các tai nạn giao thông.
- Hạn chế các phương tiện tập trung cùng một thời điểm.
- Quy định tốc độ xe ra vào khu vực công trường $\leq 10\text{km/h}$.
- Đảm bảo các xe phục vụ Dự án có đăng kiểm rõ ràng.
- Người lái và điều khiển ô tô, máy thi công phải qua đào tạo có giấy phép lái xe và chứng chỉ quy định.
- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng các xe vận chuyển.
- Lắp đèn, biển báo tại các vị trí cần thiết thông báo tình trạng khu vực Dự án.

7) Biện pháp giảm thiểu tác động đến khả năng tiêu thoát nước của khu vực

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu được đầy nắp hoặc phủ bạt che kín, hạn chế rơi vãi.
- Định kỳ nạo vét hệ thống tiêu thoát nước của Dự án. Tần suất nạo vét 1 tuần/lần để hạn chế các chất lơ lửng sẽ chảy vào hệ thống thoát nước của Dự án.
- Thường xuyên dọn dẹp, vệ sinh mặt bằng thi công và thu gom rác thải, tránh để rác thải rơi xuống hệ thống thoát nước khu vực Dự án.
- Che chắn khu tập kết nguyên vật liệu, phế thải xây dựng, tránh để mưa, gió cuốn xuống hệ thống tiêu thoát khu vực.
- Bố trí các rãnh thu nước, thoát nước, hố lắng tạm tại công trường để thu nước thải thi công, nước mưa chảy tràn trước khi thoát ra mương thoát nước khu vực, hạn chế nước thải thi công, nước mưa chảy tràn chảy tràn ra môi trường xung quanh.
- Thực hiện nghiêm túc và hiệu quả các biện pháp giảm thiểu môi trường nước đã được cụ thể hóa ở phần trên.

3.1.2.3 Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

a) Biện pháp giảm thiểu sự cố tai nạn lao động

- Yêu cầu các nhà thầu đảm bảo vấn đề an toàn lao động khi thi công theo Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/08/2021 hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016; QCVN 18:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong thi công xây dựng.
- Phổ biến nội quy an toàn lao động cho toàn bộ công nhân làm việc trên công trường.
- Tập huấn về an toàn lao động và quy trình sơ cứu cho công nhân.

- Cấm biển báo hiệu cho xe ra vào công trường.
- Thi công ban đêm bố trí đầy đủ ánh sáng.
- Trang bị trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trên công trường.
- Trang bị các thiết bị sơ cấp cứu cần thiết được đặt trong phòng bảo vệ của công trường.
- Trường hợp lắp đặt các thiết bị có độ cao cần có người hỗ trợ, trang bị các thiết bị an toàn: mũ, dây an toàn, giày,... phù hợp.
- Phối hợp với trạm y tế xã Phú Xuyên trong công tác cứu chữa bệnh nhân trong một số trường hợp cụ thể.

b) Biện pháp giảm thiểu sự cố cháy nổ, hỏa hoạn

- Trang bị các thiết bị phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ (bình bọt, bao cát, mặt nạ phòng độc,...).
- Phối hợp với cơ quan cảnh sát PCCC trong quá trình thẩm định, phê duyệt các phương án phòng chống sự cố cháy nổ.
- Phối hợp với cảnh sát PCCC tập huấn về công tác an toàn, phòng chống cháy nổ cho công nhân thi công.
- Dầu mỡ, các vật dụng dễ cháy được tập trung vào các thùng kín và được đặt cách xa các phương tiện và máy móc thi công.
- Khi có sự cố hỏa hoạn xảy ra trong khu vực Dự án cần sử dụng các thiết bị PCCC hiện có tại công trường và thông báo kịp thời cho cơ quan chức năng có biện pháp xử lý (đội PCCC địa phương).
- Thường xuyên kiểm tra các kho chứa nguyên nhiên liệu tạm thời phục vụ thi công xây dựng.
- Đối với hệ thống cấp điện phải thường xuyên kiểm tra, tránh để xảy ra sự cố rò rỉ, cháy nổ do điện.

c) Biện pháp giảm thiểu sự cố tai nạn giao thông

- Người lái và điều khiển ô tô, máy thi công phải qua đào tạo có giấy phép lái xe và chứng chỉ quy định.
- Bố trí lịch vận chuyển nguyên vật liệu và máy móc thi công hợp lý.
- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng các xe vận chuyển.
- Lắp đèn, biển báo tại các vị trí cần thiết thông báo tình trạng khu vực Dự án.
- Để đảm bảo an toàn trong quá trình vận chuyển các nhà thầu thi công quy định tốc độ di chuyển tối đa của các phương tiện vận chuyển trên đường và trong công trường thi công.
- Hạn chế vận chất thải ra khỏi Dự án và nguyên vật liệu thi công đến công trường vào buổi tối.

d) Biện pháp giảm thiểu mâu thuẫn giữa công nhân với nhau và với người dân xung quanh

- Giáo dục ý thức của các CBCNV tham gia thi công, tôn trọng văn hóa, tôn giáo, tín ngưỡng tại địa phương thực hiện Dự án.
- Nghiêm cấm uống rượu khi thực hiện thi công, nghiêm cấm đánh cờ bạc, lô đề tại công trường.
- Có hình thức kỷ luật nghiêm khắc đối với công nhân khi tham gia cờ bạc, lô đề, trộm cắp, gây gỗ đánh nhau.
- Lập bảng nội quy, quy định đối với toàn bộ CBCNV tham gia thi công.
- Thường xuyên tuyên truyền, nâng cao ý thức công nhân chấp hành nội quy, quy định tại khu vực thi công Dự án.
- Khuyến khích công nhân sinh hoạt hòa đồng với nhân dân địa phương.
- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong công tác ngăn ngừa và phòng chống dịch bệnh, tệ nạn xã hội.

e) Biện pháp giảm thiểu sự cố về an toàn vệ sinh lao động

- Thực hiện tốt, nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường không khí, đất, nước, CTR, CTNH...
- Tuyên truyền, giáo dục CBCNV thi công thực hiện tốt các quy định của pháp luật về an toàn - vệ sinh lao động, chấp hành quy chuẩn, tiêu chuẩn, các biện pháp làm việc an toàn và phát hiện kịp thời những hiện tượng thiếu an toàn, vệ sinh trong quá trình thi công.
- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho CBCNV thi công.

f) Biện pháp giảm thiểu sự cố phát sinh dịch bệnh

- Bố trí lán trại tại vị trí có địa hình cao, tránh nơi ngập úng và có rãnh thoát nước thải ô nhiễm.
- Thức ăn thừa hoặc rác từ thực phẩm được lưu chứa vào các thùng chứa có nắp đậy, dung tích 120-240 lít, và được vận chuyển ra khỏi khu vực Dự án vào cuối ngày.
- Thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu gây ô nhiễm trường không khí, nước thải, chất thải rắn.
- Khi phát hiện có lao động bị bệnh sẽ tạm cho nghỉ và cách li.
- Thực hiện vệ sinh cá nhân và tại khu vực lán trại gọn gàng, sạch sẽ.
- Có giờ giải lao, cung cấp đầy đủ nước uống cho CBCNV.

g) Biện pháp giảm thiểu sự cố ngộ độc thực phẩm

- Bố trí tủ lạnh lưu chứa và bảo quản đồ ăn, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm tại lán trại của đơn vị thi công xây dựng.
- Trang bị tủ thuốc nhằm kịp thời sơ cứu các sự cố ngộ độc.

- Phối hợp với cơ quan y tế địa phương trong công tác phòng chống và ứng cứu các sự cố ngộ độc xảy ra.

- Thức ăn thừa được thu gom vào thùng chứa có nắp đậy, vận chuyển ra khỏi khu vực thi công trong ngày.

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.2.1.1. Nước thải

a. Nước thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh:

- + Nguồn số 1: từ hoạt động sinh hoạt của 20 nhân viên làm việc tại Ban quản lý CCN;

- + Nguồn số 2: từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên làm việc tại nhà máy thứ cấp.

- Thành phần ô nhiễm:

- + Đặc trưng là nước thải sinh hoạt chứa chất hữu cơ (BOD, COD), cặn lơ lửng (TSS), chất dinh dưỡng (N, P), chất hoạt động bề mặt (chất tẩy rửa), dầu mỡ, các vi sinh vật gây bệnh (Coliform)... Thành phần hữu cơ trong nước thải sinh hoạt chủ yếu gồm protein (40-50%), hydrocacbon (40-50%). Ngoài ra, nước thải sinh hoạt còn chứa 20-40% thành phần hữu cơ khó phân hủy sinh học.

- + Nước thải từ các khu vệ sinh chứa phân, nước tiểu còn được gọi là “nước đen”. Trong nước thải dạng này thường chứa các loại vi khuẩn gây bệnh và gây mùi hôi thối; hàm lượng các chất hữu cơ (BOD, COD), cặn lơ lửng (TSS), chất dinh dưỡng (N, P) cao.

- + Nước thải không chứa phân, nước tiểu và các loại nước thải từ quá trình tắm, giặt, rửa tay chân, nước thải nhà bếp, nước rửa sàn. Các loại nước thải này chủ yếu chứa các chất tẩy rửa, chất rắn lơ lửng (TSS) có hàm lượng pH lớn, các chất hoạt động bề mặt, chất làm mềm vải, chất làm cứng vải; dầu mỡ động thực vật (nước thải nhà ăn). Nồng độ chất hữu cơ trong nước thải loại này thấp và thường khó phân hủy sinh học, nồng độ các tạp chất vô cơ trong nước thải loại này thường cao. Nước thải loại này còn được gọi là “nước xám”.

Lượng phát sinh:

Theo dự báo nhu cầu sử dụng lao động tại cụm công nghiệp, tổng số lao động dự kiến là 1.444 người. Định mức nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho các CBCNV là 120 lít/người/ngày (Nguồn: QCVN 01:2021/BXD). Cán bộ và công nhân là việc tại cụm chủ yếu là lao động tại địa phương, thời gian làm việc 8h/ngày, hay lượng nước tối đa sử

dụng ước tính khoảng 50%, tương đương 60 lít/người/ngày. Hay nhu cầu nước cấp cho sinh hoạt của cụm công nghiệp là: 60 lít/người/ngày x 1.444 người = 86,64m³.

Lượng nước thải tính bằng 100% lượng nước cấp (nguồn: *Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500*). Vậy lượng nước thải phát sinh là:

$$86,64 \times 100\% = 86,64 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Với hệ số tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt tính toán tương tự như giai đoạn thi công xây dựng (Nguồn: *Bảng 21, TCVN 7957:2023*), tính được nồng độ chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt chưa xử lý như sau:

Bảng 3.18: Tải lượng và nồng độ các CON trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	BOD ₅	TSS	NH ₄ ⁺	Tổng P
Số lượng người (người)	1.444			
Tổng tải lượng (g/ngày)	86.640	79.420	11.552	1.588
Lượng nước thải (lít)	86.640			
Nồng độ C (mg/l)	1000	917	133	18
QCVN 14:2025/BTNMT, cột A	≤ 30	≤ 100	≤ 8	≤ 3

Nhận xét:

Theo số liệu tại Bảng trên, nồng độ ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý cao hơn rất nhiều lần so với TCCP. Với đặc thù chứa hàm lượng cao các chất hữu cơ, nước thải sinh hoạt có khả năng gây ô nhiễm không nhỏ đối với nguồn tiếp nhận. Bên cạnh đó, sự có mặt của vi khuẩn Coli và một số loại vi khuẩn gây bệnh khác trong nước có thể xâm nhập vào các nguồn thức ăn như rau, củ, quả khi được tưới hoặc rửa bằng các loại nước bị ô nhiễm này, từ đó, xâm nhập vào cơ thể người gây bệnh như tiêu chảy cấp, dịch tả,... Vì vậy, nước thải sinh hoạt cần thiết được xử lý trước khi xả thải ra môi trường. Đối tượng chịu tác động là kênh 15.

b. Nước mưa chảy tràn

Khi dự án đi vào hoạt động, lượng nước mưa chảy tràn được tính toán theo công thức sau:

$$Q = q.F.\beta.\psi \text{ (TCVN 7957:2023)}$$

Trong đó:

+ Q là lưu lượng tính toán thoát nước mưa (l/s).

+ q là cường độ mưa tính toán (l/s.ha), được xác định theo công thức:

$$q = \frac{A(1+ClgP)}{(t+b)^n}$$

+ F: Diện tích khu vực (diện tích đất cụm công nghiệp là 7,07 ha).

+ β: hệ số phân bố mưa, phụ thuộc vào diện tích lưu vực hứng nước mưa, theo đó với F < 500ha, ta có β = 1.

+ ψ : Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P. Theo *Bảng 1 – TCVN 7957:2023*, $P=2$ đối với đô thị loại V, theo đó hệ số dòng chảy $C = 0,75$ (với bề mặt thoát nước là mái nhà, mặt phủ bê tông) (*Bảng 3 – TCVN 7957:2023*).

Với công thức tính cường độ mưa, ta có:

+ t: thời gian tập trung nước mưa (phút) (chọn $t=30$ phút).

+ A, C, b, n - Hằng số khí hậu phụ thuộc điều kiện mưa của địa phương, khu vực Hà Nội:

$$b = 20 \quad C = 0,65$$

$$n = 0,45 \quad A = 5890$$

→ $q = 789,4$ (l/s/ha). Từ đó tính toán lưu lượng nước mưa chảy tràn như sau:

$$Q = 0,75 \times 789,4 \times 26,34 = 15.595 \text{ l/s} = 15,59 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Lượng nước mưa chảy tràn trong giai đoạn hoạt động của dự án nhìn chung là sạch, nước mưa thu từ mái, đường bê tông Nước mưa được thu gom vào hệ thống thoát nước mưa của cụm công nghiệp và được thoát ra kênh thoát nước mưa của khu vực.

c. Nước thải từ hoạt động sản xuất của các nhà máy trong cụm công nghiệp

Nước thải công nghiệp được tạo ra từ hoạt động sản xuất của các nhà máy, xí nghiệp trong CCN. Tùy theo từng loại hình sản xuất mà nước thải có lưu lượng và thành phần với nồng độ các chất ô nhiễm khác nhau.

Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến với định hướng bố trí các ngành nghề như nghề mộc dân dụng, cơ khí và một số ngành nghề khác phù hợp với quy định của pháp luật. Tiêu chí lựa chọn Nhà đầu tư thứ cấp vào hoạt động sản xuất trong cụm ưu tiên doanh nghiệp sản xuất công nghiệp sạch, sử dụng công nghệ tự động hóa, công nghệ mới, hiện đại, đảm bảo vệ sinh môi trường. Cụm được đầu tư xây dựng mới đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, có đầy đủ các khu vực chức năng như: nhà máy, kho tàng công nghiệp; điều hành dịch vụ, giao thông, hạ tầng kỹ thuật, bãi đỗ xe....Trên cơ sở các ngành sản xuất sẽ tập trung vào trong CCN để dự báo tính chất và thành phần của nước thải.

Tùy theo từng loại hình sản xuất mà nước thải có lưu lượng và thành phần với nồng độ các chất ô nhiễm khác nhau như: Nước thải của nhà máy chế tạo cơ khí chứa hàm lượng kim loại nặng, dung môi hữu cơ, chất hoạt động bề mặt và dầu mỡ cao; nước thải của các nhà máy sản xuất VLXD chứa nhiều chất lơ lửng, hóa chất, nhiệt độ cao; Nước thải của ngành may mặc quần áo, kho tàng, kho vận chứa các chất hữu cơ và chất lơ lửng, độ màu cao; nước thải từ quá trình sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc thiết bị chứa hàm lượng chất hữu cơ và chất lơ lửng cao; nước thải từ ngành mộc dân dụng giường, tủ, bàn, ghế chứa các chất hữu cơ và chất lơ lửng cao (BOD, N, P, TSS...).

Lượng phát sinh: Tính toán nhu cầu thoát nước thải của dự án như sau:

Bảng 3.19: Bảng tính toán nhu cầu thoát nước thải

STT	Loại đất	Ký hiệu	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Nhu cầu cấp nước (m ³ /ngđ)	Tỉ lệ thu gom (%)	Nhu cầu nước thải (m ³ /ng đ)
1	Đất khu sản xuất chính	CN							
	Đất khu sản xuất chính	CN-01	2,91	Ha	30,00	m ³ /ha	52,35	100,00	52,35
	Đất khu sản xuất chính	CN-02	3,08	Ha	30,00	m ³ /ha	55,51	100,00	55,51
	Đất khu sản xuất chính	CN-03	1,79	Ha	30,00	m ³ /ha	32,20	100,00	32,20
	Đất khu sản xuất chính	CN-04	4,09	Ha	30,00	m ³ /ha	73,61	100,00	73,61
	Đất khu sản xuất chính	CN-05	2,14	Ha	30,00	m ³ /ha	38,48	100,00	38,48
	Đất khu sản xuất chính	CN-06	1,87	Ha	30,00	m ³ /ha	33,70	100,00	33,70
2	Đất công trình nhà điều hành	CC	4.531,47	m ² sàn	3,00	l/m ² sàn	13,59	100,00	13,59
3	Đất công trình phụ trợ	PT							
	Đất công trình phụ trợ	PT-01	7.229,18	m ² sàn	2,00	l/m ² sàn	14,46	100,00	14,46
	Đất công trình phụ trợ	PT-02	7.560,00	m ² sàn	2,00	l/m ² sàn	15,12	100,00	15,12
	Đất công trình phụ trợ	PT-03	7.560,00	m ² sàn	2,00	l/m ² sàn	15,12	100,00	15,12
	Đất công trình phụ trợ	PT-04	7.560,00	m ² sàn	2,00	l/m ² sàn	15,12	100,00	15,12
	Đất công trình phụ trợ	PT-05	12.544,00	m ² sàn	2,00	l/m ² sàn	25,09	100,00	25,09
	Đất công trình phụ trợ	PT-06	13.170,10	m ² sàn	2,00	l/m ² sàn	26,34	100,00	26,34
	Đất công trình phụ trợ	PT-07	15.394,82	m ² sàn	2,00	l/m ² sàn	30,79	100,00	30,79

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

	Đất công trình phụ trợ	PT-08	15.350,78	m ² sàn	2,00	l/m ² sàn	30,70	100,00	30,70
4	Đất cây xanh	CX							
5	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật	HTKT	7.043,71	m ² sàn	3,00	l/m ² sàn	21,13	100,00	21,13
6	Đất bãi đỗ xe	P	2.096,80	m ²	1,00	l/m ²	2,10		
7	Đất giao thông	GT	44.849,86	m ²	0,40	l/m ²	17,94		
	Nhu cầu dùng nước trung bình						513,35		
	Dự phòng						51,33		
	Nhu cầu dùng nước ngày lớn nhất						667,35		
	Nước PCCC						324,00		
	Tổng nhu cầu dùng nước						991,35		
	Tổng nhu cầu thoát nước thải ngày trung bình								493,31

Theo bảng trên ta thấy tổng lượng nước thải phát sinh lớn nhất khi cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến đi vào hoạt động là 493,31 m³/ngày. Vì vậy Dự án lựa chọn hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 500 m³/ngày là hợp lý.

3.2.1.2. Tác động đến môi trường không khí

a. Bụi và khí thải từ hoạt động giao thông

Khi dự án đi vào hoạt động, lượng khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông tùy thuộc vào khối lượng cũng như mật độ các phương tiện giao thông được sử dụng tại khu vực.

Trong quá trình hoạt động, các phương tiện cá nhân của người dân như ô tô, xe máy sẽ ra vào và đi lại trong cụm công nghiệp. Việc đốt cháy nhiên liệu của các phương tiện giao thông, vận tải sinh ra bụi, các hơi khí CxHy, CO, NO₂, SO₂.

Trong quy hoạch giao thông, sau khi Dự án đi vào hoạt động, trong phạm vi dự án sẽ chỉ có các phương tiện giao thông cá nhân và xe tải loại nhỏ (bán tải). Hệ số ô nhiễm

của các loại xe được thể hiện ở bảng sau để ước tính tổng tải lượng ô nhiễm của các phương tiện giao thông vận tải sau khi Dự án đã đi vào hoạt động bằng tổng quãng đường ước tính cho mỗi lượt xe trong khu vực là 200m.

Tính toán tương tự giai đoạn thi công với giá trị giới hạn khí thải của động cơ xe ô tô chạy bằng dầu diesel của các xe động cơ >50cc, 4 kỳ; ô tô, xe tải nhỏ (Theo Thông tư số 48/2024/TT-BGTVT ngày 15/11/2024 của Bộ giao thông vận tải ban hành các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường, ban hành Quy chuẩn 86:2024/BGTVT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải mức 4 đối với xe ô tô sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu mới):

Tải lượng ô nhiễm phát thải của xe = Hệ số ô nhiễm khí thải của từng loại xe (kg/1000km) x Chiều dài tuyến đường (km) x Số lượng xe/ngày.

Bảng 3.20: Tải lượng ô nhiễm phát thải của xe ô tô và xe máy

Thông số	Bụi (kg/1000km)	SO ₂ (kg/1000km)	NO _x (kg/1000km)	CO (kg/1000km)	VOC (kg/1000km)
Động cơ >50cc, 4 kỳ	-	0,114	90	6000	900
Ô tô, xe tải nhỏ	5,25	0,0728	18,75	111,75	14,25
Tổng cộng	5,25	0,1868	108,75	6.111	914,25

Đánh giá nồng độ các chất ô nhiễm khuếch tán vào môi trường không khí do các phương tiện vận chuyển sử dụng phương pháp mô hình hóa (mô hình Sutton) tương tự giai đoạn thi công xây dựng dự án, tính toán dự báo được nồng độ các chất gây ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển theo khoảng cách trong giai đoạn vận hành Dự án được đưa ra tại Bảng sau:

Bảng 3.21: Nồng độ các CON tại các khoảng cách khác nhau

Khoảng cách (m)	Nồng độ các chất ô nhiễm (µg/m ³)			
	10	100	150	QCVN 05:2023/BTNMT (µg/m ³), Trung bình 1h
Bụi	285	75	56	300
CO	359	88	66	30.000
NO _x (NO ₂)	6,34	1,55	1,16	200
HC	2526	1160	942	5.000

Từ kết quả bảng trên cho thấy: nồng độ bụi, khí thải (CO, NO_x, HC) phát sinh nhỏ, thấp hơn tiêu chuẩn cho phép. Bên cạnh đó, các xe ra vào tại các thời điểm khác nhau trong ngày, khu vực xe chạy có không gian rộng thoáng nên các khí thải phát tán nhanh

vào môi trường không khí nên không gây ra ô nhiễm cục bộ, ít gây ảnh hưởng tới môi trường và sức khỏe con người.

b. Mùi hôi từ khu tập kết rác thải

Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động của dự án chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt. Tại các thùng chứa rác của khu nhà ở sẽ phát sinh các khí gây mùi khó chịu từ việc lên men phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ. Thành phần các khí chủ yếu sinh ra từ quá trình phân hủy chất hữu cơ bao gồm CO_2 , NH_3 , H_2S , CO ,... các khí gây mùi chủ yếu là NH_3 , H_2S . Trong điều kiện thời tiết nóng ẩm, nếu chất thải rắn được lưu trữ trong thời gian dài sẽ tạo điều kiện cho ruồi nhặng phát triển làm tăng nguy cơ lây lan bệnh truyền nhiễm. Bên cạnh đó, rác thải sinh hoạt có đặc trưng là độ ẩm cao, khi rác phân hủy sẽ làm phát sinh nước rỉ rác, gây mùi hôi và ô nhiễm đến môi trường xung quanh.

c. Khí thải từ hoạt động đun nấu trong cụm công nghiệp

Khí thải từ nhiên liệu sử dụng trong hoạt động nấu nướng cũng là một nguồn phát thải có thể gây ô nhiễm. Theo quy hoạch, số người tập trung tại dự án trong ngày cao điểm nhất là 1.444 người. Toàn bộ dự án khi đun nấu sẽ sử dụng nguồn nhiên liệu là gas và điện. Khí thải phát sinh từ quá trình đốt gas phục vụ cho nấu nướng sẽ phát sinh khí NO_2 , CO_2 , CO ,... và hơi VOC.

Với tải lượng ô nhiễm sinh ra từ hoạt động đun nấu là không lớn, nguồn nhiên liệu sử dụng là nhiên liệu sạch, khí thải phát sinh được phân tán trên diện tích rộng. Bên cạnh đó, dự án sẽ phân chia khu vực nhà ở và lượng cây xanh hợp lý nên lượng hơi này sẽ được phát tán vào không khí. Nguồn ô nhiễm này chỉ phát sinh trong thời gian ngắn nên hoạt động này cũng ít gây ảnh hưởng đến môi trường.

d. Mùi hôi từ trạm xử lý nước thải, khu tập kết rác thải

Nước thải phát sinh từ các khu vực được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung. Tại khu xử lý nước thải tập trung, các loại hơi khí độc hại cũng có điều kiện phát sinh từ các công trình này như bể tập trung nước thải, bể điều hòa, hiếu khí... Thành phần của các hơi khí độc hại này rất đa dạng như NH_3 , H_2S , metal... và các loại khí khác tùy thuộc vào thành phần nước thải. Lượng hơi khí độc hại này không lớn, nhưng có mùi đặc trưng nên có thể sẽ gây ảnh hưởng trong phạm vi dự án. Trong đó, H_2S và Mercaptane là các chất gây mùi hôi chính, còn CH_4 là chất gây cháy nổ nếu bị tích tụ ở một nồng độ nhất định. Quá trình phân hủy hiếu khí phát sinh mùi hôi nhưng ở mức độ thấp, hầu như không đáng kể.

Bảng 3.22: Nồng độ H_2S phát sinh từ các bể của hệ thống XLNT

Các bể	Mức độ (g/s)	Tỷ lệ phát thải vào không khí, %
Cống thu gom	0,019	0,138
Sàng rác	0,005	0,0427

Các bể	Mức độ (g/s)	Tỷ lệ phát thải vào không khí, %
Bể gom	0,113	1
Bể hiếu khí	$6,08 \times 10^{-27}$	0,1427
Bể lắng	$7,44 \times 10^{-32}$	0,1928

Nguồn: 7th International Conference on Environmental Science and Technology 0,1928 – Ermoupolis. Odor emission in a small wastewater treatment plant, 2001

Tại bể gom nước thải và bể điều hòa, lượng khí biogas phát thải thấp nên tác động này chỉ ở trong phạm vi khuôn viên của trạm XLNT tập trung.

Hệ thống xử lý nước thải được phát hiện là nơi sinh ra các sol khí sinh học có thể phát tán theo gió trong không khí trong khoảng vài chục mét đến vài trăm mét. Trong sol khí người ta thường bắt gặp các vi khuẩn, nấm mốc,... và chúng có thể là những mầm gây bệnh hay nguyên nhân gây dị ứng qua đường hô hấp.

Bên cạnh đó, tại khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt của cụm công nghiệp, sẽ phát sinh các khí gây mùi khó chịu từ việc lên men phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ. Thành phần các khí chủ yếu sinh ra từ quá trình phân hủy chất hữu cơ bao gồm CO₂, NH₃, H₂S, CO,... các khí gây mùi chủ yếu là NH₃, H₂S. Trong điều kiện thời tiết nóng ẩm, nếu chất thải rắn được lưu trữ trong thời gian dài sẽ tạo điều kiện cho ruồi nhặng phát triển làm tăng nguy cơ lây lan bệnh truyền nhiễm. Bên cạnh đó, rác thải sinh hoạt có đặc trưng là độ ẩm cao, khi rác phân hủy sẽ làm phát sinh nước rỉ rác, gây mùi hôi và ô nhiễm nghiêm trọng đến môi trường xung quanh.

3.2.1.3. Tác động do chất thải rắn

a. Chất thải rắn sinh hoạt

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt được ước tính dựa trên số lượng cán bộ công nhân viên làm việc tại cụm công nghiệp. Theo quy hoạch số lượng người dự kiến 1.444 người thì lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 1.155 kg/ngày, định mức 0,8 kg/người/ngày (Theo QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng). Loại chất thải này có thành phần chính gồm các chất hữu cơ (chiếm khoảng 70%), giấy vụn các loại, nhựa, kim loại, các vật dụng sinh hoạt hàng ngày bị hư hỏng, đất, đá, lá cây, cỏ rác, bao nylon, cao su, chất dẻo, gỗ,... nếu không được thu gom xử lý thích hợp sẽ ảnh hưởng xấu tới môi trường sống, gây mất mỹ quan khu vực. Rác thải hữu cơ khi phân huỷ sinh ra mùi hôi; các loại rác hữu cơ làm ô nhiễm đất, rác thải sinh hoạt là môi trường sống và phát triển của các loài ruồi muỗi, chuột bọ và vi khuẩn gây bệnh. Việc bố trí kho tập kết rác cần tính toán, lựa chọn kỹ lưỡng khoảng cách bán kính thu gom tới các đơn vị thứ cấp cũng như các tuyến đường vận chuyển để không gây khó khăn trong quá trình thu gom tập kết và vận chuyển đi xử lý. Mặt khác, nếu vị trí tập kết không đủ diện tích và bố trí hợp lý sẽ không đủ chỗ lưu chứa và gây mất mỹ quan. Ngoài

ra, nếu không có các biện pháp đảm bảo vệ sinh phù hợp sẽ gây mùi khó chịu, là nguồn phát sinh dịch bệnh sau này. Dự án bố trí khu tập kết rác tại khu đất hạ tầng kỹ thuật, xung quanh có hàng cây xanh cách ly rộng 10m, rác thải được tập kết và lưu chứa trong ngày và hàng ngày có đơn vị chức năng đến vận chuyển đưa đi xử lý.

b. Chất thải công nghiệp thông thường

Theo quy hoạch phát triển CCN, các ngành nghề thu hút đầu tư gồm:

- + Nhóm ngành sản xuất mộc dân dụng giường, tủ, bàn, ghế;
- + Nhóm ngành công nghiệp cơ khí, chế tạo;
- + Nhóm ngành dệt may, gia công, sản xuất trang phục;
- + Nhóm ngành sản xuất vật liệu xây dựng;
- + Và một số ngành nghề khác phù hợp với quy định của pháp luật.

Thành phần phát sinh của chất thải rắn công nghiệp thông thường tại dự án CCN làng nghề Nam Tiến được dự báo tại bảng sau:

Bảng 3.23: Dự báo thành phần CTRCN của các ngành nghề được ưu tiên thu hút đầu tư

TT	Ngành nghề sản xuất	Thành phần chất thải rắn
1	Nhóm ngành sản xuất mộc dân dụng giường, tủ, bàn, ghế	- Mạt cưa, vụn gỗ, phế phẩm hỏng,... - Bao bì, giấy carton thải,... - Tro xỉ từ quá trình đốt nhiên liệu cấp nhiệt cho các lò hơi, lò dầu tải nhiệt
2	Nhóm ngành công nghiệp cơ khí, chế tạo	- Bavia kim loại, mảnh vụn kim loại, phế liệu kim loại (sản phẩm hỏng, khuôn mẫu,...) - Thùng, hộp bìa carton, hộp nhựa, palet gỗ đựng nguyên liệu,... - Giấy, bìa caton, gỗ thừa, ...
3	Nhóm ngành dệt may, gia công, sản xuất trang phục	Vải vụn, sợi rối, sản phẩm lỗi, phế liệu giấy rập, bao bì nilon, thùng carton, pallet gỗ thải, tro xỉ từ quá trình đốt nhiên liệu cấp nhiệt cho các lò hơi, lò dầu tải nhiệt,...
4	Nhóm ngành sản xuất vật liệu xây dựng	
5	Ngành nghề khác	

Theo QCVN 01:2021/BXD, chất thải rắn công nghiệp phát sinh từ cơ sở sản xuất tập trung được tính theo hệ số phát thải là 0,3 tấn/ha/ngày.

Với diện tích của cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến là 26,34ha, lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh được ước tính như sau:

$$M_{CTRCNTT} = 0,3 \text{ tấn/ha/ngày} \times 26,34 \text{ ha} = 7,9 \text{ tấn/ngày}$$

Toàn bộ chất thải công nghiệp thông thường phát sinh tại các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN làng nghề Nam Tiến sẽ được Chủ đầu tư dự án yêu cầu các Nhà đầu tư thứ cấp tự thu gom, phân loại, lưu giữ tại dự án đầu tư của mình sau đó hợp đồng với Đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định về quản lý chất thải rắn. Chủ đầu tư dự án sẽ thường xuyên kiểm tra công tác thu gom, xử lý chất thải của các dự án đầu tư thứ cấp hoạt động trong dự án với tần suất định kỳ 01 lần/tháng, kiểm tra đột xuất hoặc phối hợp với các cơ quan có chức năng tổ chức kiểm tra theo quy định. Do đó, việc xả chất thải rắn thông thường ra môi trường xung quanh sẽ được kiểm soát chặt chẽ và mức độ tác động từ quá trình đến môi trường tương đối nhỏ.

Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải:

Trong quá trình XLNT, lượng bùn thải sinh ra từ trạm XLNT khoảng $0,2\text{kg/m}^3$ (Theo Trần Hiếu Nhuệ, Giáo trình thoát nước và xử lý nước thải công nghiệp, NXB Khoa học Kỹ thuật, 2001).

Với công suất của trạm xử lý nước thải tập trung là $500 \text{ m}^3/\text{ngày}$, hay lượng bùn thải phát sinh lớn nhất là: $0,2 \times 500 = 100 \text{ (kg/ngày)}$.

Khi trạm xử lý nước thải chính thức đi vào vận hành, để quản lý bùn thải đúng quy định, trước tiên Ban quản lý cụm công nghiệp sẽ lấy mẫu đem phân tích so sánh với QCVN 50:2013/BTNMT xác định tính nguy hại của bùn thải. Trường hợp bùn thải của trạm xử lý nước thải tập trung không có thành phần vượt ngưỡng nguy hại, là chất thải thông thường, đơn vị sẽ thực hiện thu gom và hợp đồng chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý. Nếu bùn thải có thành phần vượt ngưỡng nguy hại, đơn vị sẽ thực hiện quản lý theo quy định, chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại để xử lý theo đúng quy định.

c. Chất thải nguy hại

Nguồn phát sinh: từ hoạt động sản xuất của các doanh nghiệp thứ cấp và hoạt động điều hành của CCN.

Đối với các công ty thứ cấp, CTNH phát sinh từ các nhà máy, doanh nghiệp thứ cấp trong CCN rất đa dạng, chứa đựng nhiều chất nguy hại, tiềm ẩn khả năng gây ô nhiễm môi trường rất lớn. Phát sinh từ hoạt động sản xuất của các doanh nghiệp: Cụ thể chi tiết mã, chủng loại, số lượng CTNH sẽ được cụ thể tại các hồ sơ môi trường chi tiết của các cơ sở nhà máy, doanh nghiệp.

3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.2.2.1. Đối với công trình xử lý nước thải

a. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

Hướng thoát nước chính: Nước mưa thoát từ bên trong lô đất và các công trình xây dựng ra ngoài hệ thống thoát nước mưa nằm dọc theo trục đường sau đó thoát ra hệ thống mương hiện trạng rồi sau đó thoát ra kênh Bìm. Lưu vực thoát nước: toàn bộ khu vực nghiên cứu được chia làm 2 lưu vực thoát nước mưa:

- Lưu vực 1: khu vực nằm ở Tây tuyến đường quy hoạch có lộ giới 17m, nước mưa được thu gom bởi hệ thống cống thoát nước sau đó thoát ra kênh Bìm.

- Lưu vực 2: khu vực nằm ở Đông tuyến đường quy hoạch có lộ giới 17m, nước mưa được thu gom bởi hệ thống cống thoát nước sau đó thoát ra kênh hiện trạng rồi thoát ra kênh Bìm.

Hệ thống thoát nước mưa: chọn hệ thống thoát nước mưa riêng hoàn toàn.

Hệ thống cống thoát nước mưa được bố trí dưới đường, được xây dựng bằng cống bê tông cốt thép chịu lực đúc sẵn. Trên hệ thống thoát nước có bố trí các công trình kỹ thuật như: Ga thu nước mưa, ga thăm... khoảng cách trung bình giữa các giếng là 30m bố trí theo quy định hiện hành. Cống được nối theo phương pháp nổi đỉnh.

Các hạng mục của hệ thống thu gom thoát nước mưa:

Bảng 3.24: Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống tròn D600	M	1994
2	Cống tròn D800	M	729
3	Cống tròn D1000	M	286
4	Cống tròn D1500	M	439
5	Ga thăm thoát nước mưa	Ga	10
6	Ga thu thăm kết hợp	Ga	124
7	Ga thu trực tiếp	Ga	60
8	Ga đầu nổi điểm thoát nước	Ga	2
9	Ga giao nước mưa nước thải	Ga	5

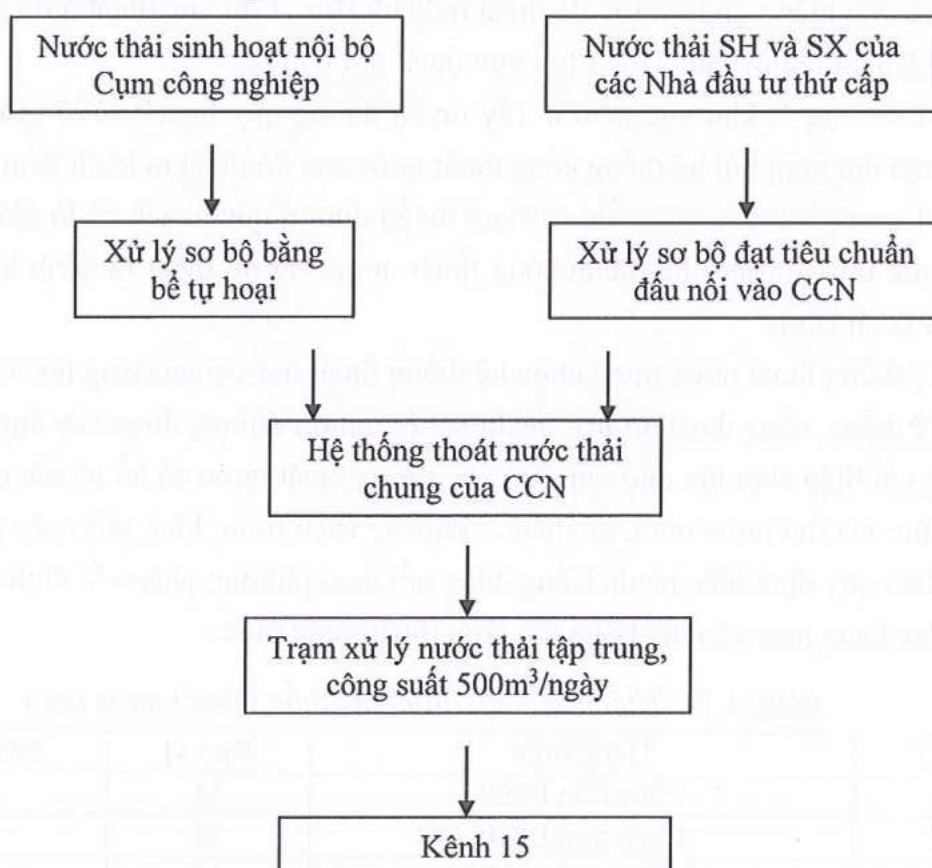
Nguồn: Thuyết minh thiết kế lập báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: "Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội"

b. Hệ thống thu gom và thoát nước thải

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của các cán bộ, công nhân viên của Công ty cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín được thu gom, xử lý sơ bộ tại bể tự hoại (dung tích 20 m³) trước khi được thu gom về Trạm xử lý nước thải tập trung của CCN, công suất 500 m³/ngày đêm.

Nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất của các dự án đầu tư trong CCN được thu gom, xử lý theo 2 cấp: nước thải của đơn vị thứ cấp (nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất) được xử lý nội bộ đạt tiêu chuẩn đầu vào của CCN, sau đó tiếp tục dẫn vào hệ thống thoát nước thải chung và Trạm xử lý nước thải tập trung của CCN để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT – Cột A, trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận là kênh 15.

Sơ đồ quy trình thu gom thoát nước thải:



Hình 3.4: Sơ đồ quy trình thu gom nước thải của CCN

- Hệ thống thoát nước thải: lựa chọn hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn giữa hệ thống thoát nước thải và hệ thống thoát nước mưa.
- Nước thải được thu gom bởi hệ thống cống thoát nước thải đặt ở vỉa hè đường sau đó đưa về trạm xử lý nước thải được đặt tại ô đất hạ tầng
- Cống thoát nước thải sử dụng cống tròn hoạt động theo nguyên tắc tự chảy.
- Cống thoát nước thải tự chảy sử dụng vật liệu HDPE có đường kính D300. Cống thoát nước thải áp lực sử dụng vật liệu HDPE đường kính D110.
- Trên mạng lưới thoát nước thải bố trí các hố ga thu thăm có khoảng cách trung bình 20-30m/ga để thuận tiện cho việc thu gom và quản lý vận hành mạng lưới thoát nước thải.
- Quy hoạch trạm bơm chuyển bậc nước thải tại vị trí có độ sâu chôn cống lớn để bơm chuyển bậc nước thải dẫn về trạm xử lý.

Các hạng mục của hệ thống thu gom thoát nước thải:

Bảng 3.25: Thống kê khối lượng hệ thống thoát nước thải của dự án

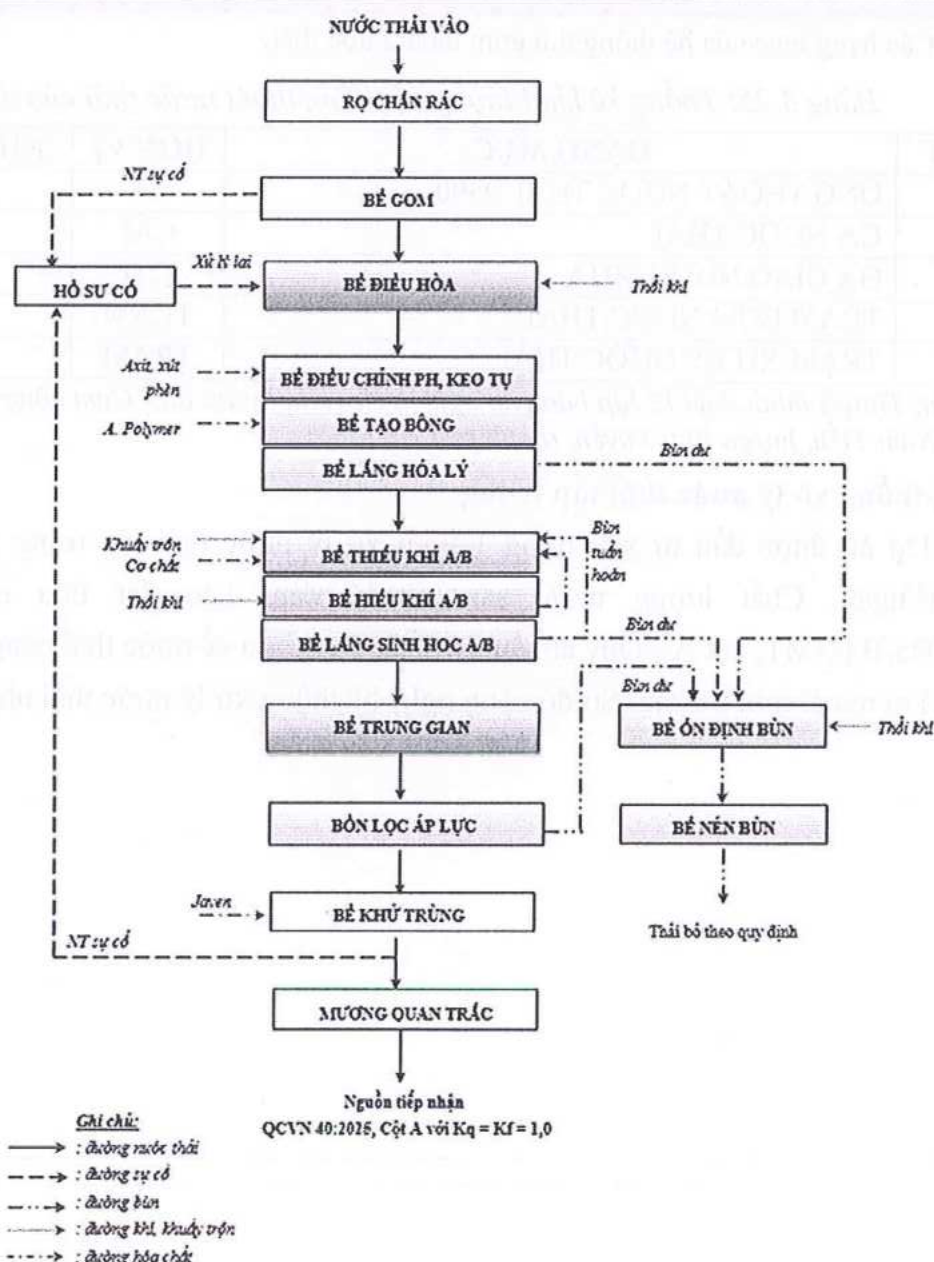
STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI D300	M	4013
2	GA NƯỚC THẢI	CÁI	148
3	GA GIAO NƯỚC MƯA	CÁI	5
4	TRẠM BƠM NƯỚC THẢI	TRẠM	2
5	TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI	TRẠM	1

Nguồn: Thuyết minh thiết kế lập báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: "Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội"

c. Hệ thống xử lý nước thải tập trung

Dự án được đầu tư xây dựng 1 trạm xử lý nước thải tập trung với công suất 190m³/ngày. Chất lượng nước sau xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2025/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi xả ra ngoài môi trường. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải như sau:





Hình 3.5: Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung

Thuyết minh công nghệ:

a. Bể thu gom

Nước thải từ các Nhà máy và các xí nghiệp trong CCN Nam Tiến được thu gom về bể thu gom nhằm thu gom rác và phân phối nước thải. Nước thải được tách rác bằng thiết bị tách rác dạng xích kéo với kích thước khe hở < 2 mm để loại bỏ hết các rác như: giẻ lau, vải rách, bao gói bằng PE, PP, mẫu gỗ vụn, cành cây, túi nilon... có kích thước > 2 mm ra khỏi nước thải trước khi vào bể gom.

Nước thải từ bể gom được bơm đến bể điều hoà.

b. Bể điều hoà

Bể điều hoà có chức năng ổn định về nồng độ và lưu lượng nước thải tránh hiện tượng sốc tải trọng không mong muốn trước khi vào các bước xử lý tiếp theo. Tại đây

bể được lắp hệ thống phân phối khí cung cấp cho bể điều hoà, không khí được lấy từ máy thổi khí, nhằm tránh hiện tượng sa lắng chất thải ở đáy bể và tránh diễn ra quá trình phân hủy kỵ khí.

Một số ưu điểm của việc thiết kế bể điều hoà cụ thể như sau:

- Lưu trữ nước thải phát sinh vào những giờ cao điểm và phân phối đều cho các bể xử lý phía sau.

- Kiểm soát các dòng nước thải có nồng độ ô nhiễm cao.

- Tránh gây quá tải cho các quá trình xử lý phía sau.

- Có vai trò là bể chứa nước thải khi hệ thống dừng lại để sửa chữa hay bảo trì.

c. Hệ thống bể điều chỉnh pH, keo tụ - tạo bông và lắng hóa lý

Cơ chế vận hành cụm xử lý hóa lý :

Thông thường, cụm xử lý hóa lý sẽ có chức năng loại bỏ COD, TSS và dự phòng sự cố nhằm bảo vệ cụm xử lý sinh học phía sau.

Bể điều chỉnh pH

Nước thải từ bể điều hoà được bơm đến bể cân bằng bằng bơm chìm. Tại bể này, nước thải được hòa trộn với hóa chất cân bằng axit hoặc kiềm được châm từ bồn chứa hóa chất thông qua bơm định lượng. Độ pH của nước thải được điều chỉnh đến giá trị tối ưu cho quá trình keo tụ. Nước thải từ bể cân bằng được tiếp tục dẫn qua bể keo tụ.

Bể keo tụ

Tại bể này, nước thải được hòa trộn với hóa chất keo tụ được châm từ bồn chứa hóa chất thông qua bơm định lượng. Chất keo tụ giúp làm mất ổn định các hạt cặn có tính “keo” và kích thích chúng kết lại với các cặn lơ lửng khác để tạo thành các hạt có kích thước lớn hơn. Nước thải từ bể keo tụ được tiếp tục dẫn qua bể tạo bông.

Bể tạo bông

Tại bể tạo bông, polymer anion sẽ được châm bể thông qua hệ thống bồn pha chế và hệ thống bơm định lượng. Polymer này có tác dụng hình thành các “cầu nối” liên kết các bông cặn lại với nhau tạo thành các bông cặn có kích thước lớn hơn nhằm nâng cao hiệu quả của bể lắng phía sau. Nước thải từ bể tạo bông sẽ được dẫn qua bể lắng hóa lý nhằm tách các bông cặn ra khỏi nước thải.

Bể lắng hóa lý

Bể lắng hóa lý được thiết kế dạng lắng ly tâm, với dàn gạt bùn trung tâm giúp thu gom bùn về hố tại tâm bể, từ đây bùn được bơm định kỳ về bể nén bùn hóa lý. Phần nước trong phía trên bể lắng tự chảy vào ngăn phối nước.

Ngăn phân phối nước

Ngăn phân phối nước sẽ có chức năng hướng dòng khi 1 trong 2 line gặp sự cố. Ngăn phân phối nước dẫn nước sang 02 bể thiếu khí.

d. Bể thiếu khí

Tại bể thiếu khí: diễn ra quá trình khử nitrat, nitrit giải phóng khí Nitơ ra môi trường. Nước thải giàu nitrat, nitrit sẽ được bổ sung vào bể nhờ có dòng tuần hoàn nước từ bể sinh học phía sau, bùn hoạt tính cũng được tuần hoàn từ bể lắng sinh học để bổ sung bùn đầy đủ trong quá trình xử lý nước thải.

Máy khuấy chìm được lắp đặt tại bể Anoxic nhằm tạo sự khuấy trộn giữa nước thải và lớp bùn vi sinh, giúp quá trình xử lý diễn ra hiệu quả hơn.

Tùy theo từng thời điểm, nước thải tại bể Anoxic cần được bổ sung cơ chất (thường dùng mật rỉ làm nguồn Cacbon bổ sung), chất dinh dưỡng từ chính nước thải đầu vào của nhà máy (một phần nước thải từ bể điều hòa được dẫn trực tiếp vào bể Anoxic thông qua bơm chìm phân phối nước). Ngoài ra, trong trường hợp sự cố về chất lượng nước đầu vào hoặc công đoạn hóa lý sự cố máy móc thiết bị nước thải được bơm từ bể điều hòa về bể Anoxic tiếp tục xử lý.

e. Bể hiếu khí

Tại bể hiếu khí: Nồng độ bùn hoạt tính trong bể dao động từ 2500-3000 mg MLSS/L. Nồng độ bùn hoạt tính càng cao, tải trọng hữu cơ áp dụng của bể càng lớn. Oxy (không khí) được cấp vào bể Aerotank bằng các máy thổi khí (airblower) và hệ thống phân phối khí có hiệu quả cao với kích thước bọt khí nhỏ hơn 10 μm . Lượng khí cung cấp vào bể với mục đích:

(1) Cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí chuyển hóa chất hữu cơ hòa tan thành nước và carbonic, nitơ hữu cơ và amonia thành nitrat NO_3^- ;

(2) Xáo trộn đều nước thải và bùn hoạt tính tạo điều kiện để vi sinh vật tiếp xúc tốt với các cơ chất cần xử lý;

(3) Giải phóng các khí ức chế quá trình sống của vi sinh vật, các khí này sinh ra trong quá trình vi sinh vật phân giải các chất ô nhiễm;

(4) Tác động tích cực đến quá trình sinh sản của vi sinh vật. Tải trọng chất hữu cơ của bể trong giai đoạn xử lý sinh học hiếu khí dao động từ 0,32-0,64 kg BOD/ m^3 .ngày đêm.

Các quá trình sinh hóa trong bể hiếu khí được thể hiện trong các phương trình sau:

Oxy hóa và tổng hợp

COHNS (chất hữu cơ) + O_2 + Chất dinh dưỡng + vi khuẩn hiếu khí

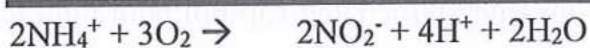
$\rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3 + \text{C}_5\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$ (tế bào vi khuẩn mới) + sản phẩm khác

Hô hấp nội bào

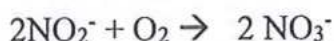
$\text{C}_5\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$ (tế bào) + 5O_2 + vi khuẩn $\rightarrow 5\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3 + \text{E}$

Bên cạnh quá trình chuyển hóa các chất hữu cơ thành carbonic CO_2 và nước H_2O , vi khuẩn hiếu khí *Nitrisomonas* và *Nitrobacter* còn oxy hóa ammonia NH_3 thành nitrite NO_2^- và cuối cùng là nitrate NO_3^- .

Vi khuẩn Nitrisomonas:



Vi khuẩn Nitrobacter:

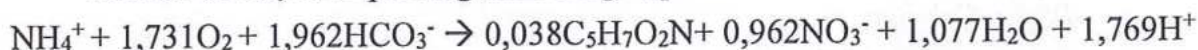


Tổng hợp 2 phương trình trên:



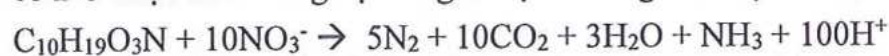
Lượng oxy O_2 cần thiết để oxy hóa hoàn toàn ammonia NH_4^+ là 4,57g O_2 /g N với 3,43g O_2 /g được dùng cho quá trình nitrite và 1,14g O_2 /g NO_2 bị oxy hóa.

Trên cơ sở đó, ta có phương trình tổng hợp sau:



Phương trình trên cho thấy rằng mỗi một (01)g nitơ ammonia (N- NH_3) được chuyển hóa sẽ sử dụng 3,96g oxy O_2 , và có 0,31g tế bào mới ($\text{C}_5\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$) được hình thành, 7,01g kiềm CaCO_3 được tách ra và 0,16g carbon vô cơ được sử dụng để tạo thành tế bào mới.

Quá trình khử nitơ (denitrification) từ nitrate NO_3^- thành nitơ dạng khí N_2 đảm bảo nồng độ nitơ trong nước đầu ra đạt tiêu chuẩn môi trường. Quá trình sinh học khử Nitơ liên quan đến quá trình oxy hóa sinh học của nhiều cơ chất hữu cơ trong nước thải sử dụng Nitrate hoặc nitrite như chất nhận điện tử thay vì dùng oxy. Trong điều kiện không có DO hoặc dưới nồng độ DO giới hạn ≤ 2 mg O_2 /L (điều kiện thiếu khí)



Quá trình chuyển hóa này được thực hiện bởi vi khuẩn khử nitrate chiếm khoảng 10-80% khối lượng vi khuẩn (bùn). Tốc độ khử nitơ đặc biệt dao động 0,04 đến 0,42 g N- NO_3^- /g MLVSS.ngày, tỉ lệ F/M càng cao tốc độ khử nitơ càng lớn.

f. Bể lắng sinh học

Hỗn hợp bùn/nước trong bể sinh học hiếu khí sẽ được dẫn sang bể lắng sinh học. Tại bể lắng này bùn nước được tách ra, bùn (tế bào vi sinh vật) được lắng xuống đáy bể. Bùn lắng được thu về hồ bùn của bể lắng nhờ dàn gạt bùn đáy bể và tự chảy vào ngăn bơm bùn sinh học, sau đó bùn hoạt tính được bơm tuần hoàn trở lại bể Anoxic giúp ổn định nồng độ bùn hoạt tính. Một phần bùn dư được bơm sang bể nén bùn sinh học. Nước sau được thu phía trên bể lắng sẽ theo máng tràn tự chảy vào cụm xử lý bậc 2.

g. Bể trung gian, bể khử trùng

Cơ chế vận hành cụm xử lý hóa lý :

Cụm xử lý hóa lý sẽ có chức năng loại bỏ một số thành phần kim loại nặng và dự phòng sự cố nhằm đảm bảo nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn.

Bể trung gian

Bể trung gian có chức năng điều chỉnh và ổn định lưu lượng cho bồn lọc áp lực.

Bể khử trùng

Nước thải được xáo trộn với chất khử trùng được cung cấp bởi bơm định lượng nhằm tiêu diệt vi khuẩn coliform. Nước thải được xáo trộn qua các vách ngăn để đảm bảo sự pha trộn giữa nước thải và chất khử trùng.

Nước sau khi xử lý tại bể khử trùng được giám sát chất lượng nước bằng hệ thống giám sát chất lượng nước sau xử lý tự động.

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT cột A với $k_q = k_f = 1$ trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

h. Bể ổn định bùn, bể nén bùn

Bể ổn định bùn

Bùn hóa lý từ bể lắng hóa lý và bể lắng sinh học được thu gom về bể ổn định bùn nhằm làm ổn định tính chất bùn thải. Bùn tại đáy bể bơm sang bể nén bùn.

Bể nén bùn

Bùn từ bể ổn định bùn bơm sang bể nén bùn để giảm thể tích bùn. Bùn tại đáy bể được thu gom và bơm tới máy ép bùn.

Bùn được tách nước nhờ máy ép bùn đặt tại nhà ép bùn. Bùn khô sau ép được thu gom định kỳ và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

Phần nước dư sau nén của bể nén bùn, nước tách bùn, và nước rửa máy ép bùn được thu gom tuần hoàn về lại bể thu gom để xử lý lại.

i. Hồ sự cố

Với chức năng để phòng ngừa ứng phó sự cố với hệ thống xử lý nước thải, bể sự cố được thiết kế để lưu chứa tạm thời nước thải khi hệ thống gặp sự cố, không hoạt động hoặc nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu. Tiếp nhận nước thải dòng vào trong trường hợp tải lượng nước thải tăng đột biến hoặc trong trường hợp nước thải dòng ra chưa đạt chất lượng nước thải theo yêu cầu xả thải hoặc trong trường hợp 01 line bị sự cố về thiết bị hoặc hệ thống cần dừng hoạt động để sửa chữa... Nước thải sự cố được lưu trữ trong hồ sự cố và được tuần hoàn về bể điều hòa các giai đoạn để xử lý lại.

Các hạng mục thiết bị chính của hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 3.26: Danh mục thiết bị hệ thống xử lý nước thải tập trung

T T	Nội dung chi phí	Đơn vị	Khối lượng	Mô tả thiết bị	Xuất xứ
1	Bể gom nước thải				
1	Rọ chắn rác thô	Bộ	1	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

2	Bơm vận chuyển nước thải lên bể điều hòa	Bộ	2	- Bơm chìm - Lưu lượng: 0.44 m³/p - Cột áp max: 12m - Điện áp: 0.75kW/380V/3pha/50Hz - Chất liệu bơm: + Thân bơm: Gang + Cánh bơm: Gang + Trục: Thép không gỉ 420 Bao gồm: Hệ thống auto coupling được chế tạo ở Việt Nam	Nhật Bản
3	Thiết bị báo mức	Bộ	1	-Loại :Phao quả - Vật liệu :PP/PVC - Nhiệt độ làm việc :<40 C - Chiều dài cáp:5m	Italia
4	Đồng hồ đo lưu lượng nước thải đầu vào	Bộ	1		
2	Bể điều hòa				
1	Rọ chắn rác tinh	Bộ	1	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế Kích thước khe hở 4-6mm	Việt Nam
2	Bơm chìm bể điều hòa	Bộ	2	- Bơm chìm - Lưu lượng: 0.44 m³/p - Cột áp max: 12m - Điện áp: 0.75kW/380V/3pha/50Hz - Chất liệu bơm: + Thân bơm: Gang + Cánh bơm: Gang + Trục: Thép không gỉ 420 Bao gồm: Hệ thống auto coupling được chế tạo ở Việt Nam	Nhật Bản
3	Đồng hồ đo lưu lượng nước thải	Cái	1	Loại: đo lưu lượng điện từ Đường kính: DN 50	Đài Loan
4	Hệ thống phân phối khí thô	Hệ	1	Loại đĩa phân phối khí thô Lưu lượng khí: 0- 25Nm ³ /h Đường kính: 105mm Vật liệu: Màng đĩa: Silicone, Bệ đĩa: Nhựa PP gia cường sợi thủy tinh	Đức
3	Bể điều chỉnh pH				
1	Thiết bị đo PH	Hệ	1	Loại: Đo và điều khiển pH Khoảng đo: 0-14 Bao gồm: Đầu dò và bộ truyền tín hiệu Cáp đầu dò dài 5m Bao gồm: Transmitter + Đầu đo Tủ đặt transmitter và giá inox: Việt nam	G7
2	Động cơ khuấy kèm giảm tốc	Bộ	1	Loại đứng: Công suất: 0,75kW/3phase/380V/50Hz Tốc độ đầu ra: 60-70 vòng/phút	Đài loan/ tương đương
3	Trục cánh khuấy và nắp che động cơ	Bộ	1	Vật liệu: Inox 304 Cánh khuấy dạng mái chèo Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam tương đương
4	Bể keo tụ				

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

1	Động cơ khuấy kèm giảm tốc	Bộ	1	Loại đứng: Công suất: 0,75kW/3phase/380V/50Hz Tốc độ đầu ra: 60-70 vòng/phút	Đài loan/ tương đương
2	Trục cánh khuấy và nắp che động cơ	Bộ	1	Vật liệu: Inox 304 Cánh khuấy dạng mái chèo Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam/ tương đương
5	Bể tạo bông				
1	Động cơ khuấy kèm giảm tốc	Bộ	1	Loại đứng: Công suất: 0,75kW/3phase/380V/50Hz Tốc độ đầu ra: 20-30 vòng/phút	Đài loan/ tương đương
2	Trục cánh khuấy và nắp che động cơ	Bộ	1	Vật liệu: Inox 304 Cánh khuấy dạng mái chèo Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam/ tương đương
6	Bể lắng hóa lý				
7	Bơm bùn	Bộ	2	- Bơm chìm - Lưu lượng: 0.263 m3/p- Cột áp max: 9m- Điện áp: 0.4kW/380V/3pha/50Hz- Chất liệu bơm: + Thân bơm: Gang + Cánh bơm: Gang+Trục: Thép không gỉ 420Bao gồm: Hệ thống auto coupling được chế tạo ở Việt Nam	Nhật Bản
2	Ống phân phối trung tâm inox SUS304	Bộ	1	Vật liệu:SS304 Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam
3	Tấm rãnh cửa và tấm chắn bọt trong bể lắng	Bộ	1	Vật liệu:SS304 Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam
4	Phễu thu bọt	Bộ	1	Vật liệu: uPVC Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam
4	Bể thiếu khí (A+B)				
1	Máy khuấy chìm	Cái	4	Kiểu: khuấy chìm Công suất: 0.4kW/3ph/380v/50Hz/IP68	Đài Loan
2	Hệ giá đỡ máy khuấy	Bộ	4	Vật liệu: Inox304 Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam
5	Bể hiếu khí (A+B)				
1	Thiết bị đo pH	Bộ	2	Loại: Đo và điều khiển pH Khoảng đo: 0-14 Bao gồm: Đầu dò và bộ truyền tín hiệu Cáp đầu dò dài 5m Bao gồm: Transmitter + Đầu đo Tủ đặt transmitter và giá inox: Việt nam	G7
1	Hệ thống phân phối khí	Hệ	2	Loại: đĩa phân phối khí dạng bọt mịn Dải lưu lượng: 1.5 - 8m3/h Kích thước đĩa: 9" Vật liệu màng: EDPM Bao gồm: khâu nối nhanh	Jeager

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

2	Bơm tuần hoàn nước thải	Bộ	4	- Bơm chìm - Lưu lượng: 0.44 m ³ /p- Cột áp max: 12m- Điện áp: 0.75kW/380V/3pha/50Hz- Chất liệu bơm: + Thân bơm: Gang + Cánh bơm: Gang+Trục: Thép không gỉ 420Bao gồm: Hệ thống auto coupling được chế tạo ở Việt Nam	Nhật Bản
3	Thiết bị đo DO	Bộ	2	Dài đo(DO):0.00 đến 20.00mg/l Độ chính xác(DO): 0.01mg/l Hiển thị: 4-số LCD Vật liệu màng điện cực: PTFE Cáp nối: 5.0m Bao gồm: Tủ điện đặt toàn bộ hiển thị(xuất xứ Việt Nam)	G7
4	Giá thể vi sinh	Hệ	1	Xuất xứ: Việt Nam Thông số kỹ thuật: - DxH=25x10mm - Vật liệu: HDPE	Việt Nam
6	Bể lắng sinh học (A+B)				
7	Bơm tuần hoàn nước thải	Bộ	4	- Bơm chìm - Lưu lượng: 0.263 m ³ /p - Cột áp max: 9m - Điện áp: 0.4kW/380V/3pha/50Hz - Chất liệu bơm: + Thân bơm: Gang + Cánh bơm: Gang +Trục: Thép không gỉ 420 Bao gồm: Hệ thống auto coupling được chế tạo ở Việt Nam	Nhật Bản
2	Ống phân phối trung tâm inox SUS304	Bộ	2	Vật liệu:SS304 Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam
3	Tấm rãnh cửa và tấm chắn bọt trong bể lắng	Bộ	2	Vật liệu:SS304 Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam
4	Phễu thu bọt	Bộ	2	Vật liệu: uPVC Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam
7	Hệ thống bồn lọc áp lực				
1	Bồn lọc áp lực	Bộ	1	Bồn lọc áp lựcKích thước: DXH=1500x2400mmVật liệu: SS400Chế tạo theo bản vẽ thiết kế chi tiết	Việt Nam
2	Bơm lọc áp lực	Bộ	2	Công suất: 3.7kW Cột áp: 55m Lưu lượng: 32.4 m ³ /h	Đài Loan
3	Vật liệu lọc	Hệ	1	Than, Cát, Sỏi,....	Việt Nam/ Trung Quốc/ tương đương

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

4	Phao báo mức	Bộ	1	Loại: Phao quả Vật liệu: PP/PVC Nhiệt độ làm việc :< 40C Chiều cao cấp :5m	Italia
8	Bể khử trùng				
1	Hệ thống phân phối khí thô	Hệ	1	Loại đĩa phân phối khí thô Lưu lượng khí: 0- 25Nm3/h Đường kính: 105mm Vật liệu: Màng đĩa: Silicone, Bệ đĩa: Nhựa PP gia cường sợi thủy tinh	Việt Nam/ Đức
2	Bơm bể khử trùng	Bộ	2	- Bơm chìm - Lưu lượng: 0.44 m3/p - Cột áp max: 12m - Điện áp: 0.75kW/380V/3pha/50Hz - Chất liệu bơm: + Thân bơm: Gang + Cánh bơm: Gang + Trục: Thép không gỉ 420 Bao gồm: Hệ thống auto coupling được chế tạo ở Việt Nam	Nhật Bản
3	Phao báo mức	Bộ	2	Loại: Phao quả Vật liệu: PP/PVC Nhiệt độ làm việc :< 40C Chiều cao cấp :5m	Italia
9	Bể chứa bùn				
1	Hệ thống phân phối khí thô	Hệ	1	Loại đĩa phân phối khí thô Lưu lượng khí: 0- 25Nm3/h Đường kính: 105mm Vật liệu: Màng đĩa: Silicone, Bệ đĩa: Nhựa PP gia cường sợi thủy tinh	Việt Nam/ Đức
2	Bơm bùn về máy ép bùn	Bộ	2	- Bơm cặn- Lưu lượng: 14.4m3/h- Cột áp: 30m- Công suất: 2.2kW	Đài Loan
10	Hồ sự cố				
1	Bơm nước thải sự cố	Bộ	2	Lưu lượng: 6-27m3/h Cột áp: 9-17m Công suất: 1.5.kW,380v/3ph/50Hz	EU-G7
2	Phao báo mức	Bộ	1	-Loại :Phao quả Vật liệu :PP/PVC Nhiệt độ làm việc :<40 C Chiều dài cấp:5m)	Italy
11	Nhà đặt điều hành				
1	Máy thổi khí cặn	Bộ	3	Loại: Roots Lưu lượng: Q=10.46m3/phút, H=4mH2O Công suất: 11kW/3pha.380v/50Hz Đã bao gồm giảm thanh đầu dây, giảm thanh đầu hút, van an toàn, khớp nối mềm, V belt Xuất xứ: Longtech/Đài Loan	Đài Loan
2	Hệ thống khử mùi	Bộ	1	Tháp khử mùi Vật liệu: Composite Chế tạo theo bản vẽ thiết kế chi tiết	Việt Nam

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

3	Quạt khử mùi	Bộ	2	Lưu lượng: 2500-2800m ³ /h Áp suất : 1200-900 Pa Công suất: 1,5kW	Việt Nam
12	Nhà đặt máy ép bùn				
1	Máy ép bùn	Bộ	1	Loại: Máy ép bùn băng tải Công suất ép bùn: 1-3 m ³ /giờ Bề rộng băng tải: 500mm Động cơ: 0.37kW	Việt Nam
2	Bơm nước rửa băng tải máy ép bùn	Bộ	2	Loại: Bơm cặn Cánh bơm: cánh kín Lưu lượng: 5.5m ³ /h Cột áp: 40-50m Động cơ: 1.5.kW/3pha/380v/50Hz Vật liệu: +Thân: Gang +Cánh: Gang +Trục: Inox Cấp độ bảo vệ: F	Italia
3	Máy nén khí chỉnh băng tải	Cái	1	Kiểu: máy nén piston Lưu lượng khí nén: Q = 69l/phút Áp suất làm việc: 0.7Mpa Công suất: 0,37kW; 220V/1ph/50Hz	Việt Nam/ tương đương
4	Xe gom bùn khô	Cái	1	Loại xe cải tiến Khung bằng thép, thùng chứa bọc Inox	Việt Nam
5	Đồng hồ đo áp suất bơm rửa băng tải máy ép bùn	Cái	1	Dải áp suất đo: 0-10bar Đường kính: 2,5 inch Vật liệu vỏ: Inox 304	Việt Nam
6	Phao báo mức bồn hóa chất C-polymer	Bộ	1		Indonesia
13	Hệ thống hóa chất				
1	Bồn chứa hóa chất NaOH	Cái	1	Thể tích: 1000 L Vật liệu: PE	Việt Nam
2	Bơm định lượng hóa chất NaOH	Bộ	4	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 75L/h Cột áp: 10bar Công suất: 0.25kW, 380v/3ph/50Hz	EU
3	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn NaOH	Bộ	1	Loại: đứng Tốc độ: ~150 vòng/phút Công suất: 0.4kW, 380v/3ph/50Hz IP55 Trục cánh khuấy: inox 304	Đài Loan
4	Trục khuấy hóa chất cho bồn NaOH	Bộ	1	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam
5	Bồn chứa hóa chất C-polymer	Cái	1	Thể tích: 1000 L Vật liệu: PE	Việt Nam
6	Bơm định lượng hóa chất C-Polymer	Bộ	2	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 75L/h Cột áp: 10bar Công suất: 0.25kW, 380v/3ph/50Hz	EU

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

7	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn C-polymer	Bộ	1	Loại: đứng Tốc độ: ~150 vòng/phút Công suất: 0.4kW, 380v/3ph/50Hz IP55 Trục cánh khuấy: inox 304	Đài Loan
8	Trục khuấy hóa chất cho bồn C-polymer	Bộ	1	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam
9	Bồn chứa hóa chất PAC	Cái	1	Thể tích: 1000 L Vật liệu: PE	Việt Nam
10	Bơm định lượng hóa chất PAC	Bộ	2	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 75L/h Cột áp: 10bar Công suất: 0.25kW, 380v/3ph/50Hz	EU
11	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn PAC	Bộ	1	Loại: đứng Tốc độ: ~150 vòng/phút Công suất: 0.4kW, 380v/3ph/50Hz IP55 Trục cánh khuấy: inox 304	Đài Loan
12	Trục khuấy hóa chất cho bồn PAC	Bộ	1	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam
13	Bồn chứa hóa chất A-Polymer	Cái	1	Thể tích: 1000 L Vật liệu: PE	Việt Nam
14	Bơm định lượng hóa chất A-Polymer	Bộ	2	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 75L/h Cột áp: 10bar Công suất: 0.25kW, 380v/3ph/50Hz	EU
15	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn A-Polymer	Bộ	1	Loại: đứng Tốc độ: ~150 vòng/phút Công suất: 0.4kW, 380v/3ph/50Hz IP55 Trục cánh khuấy: inox 304	Đài Loan
16	Trục khuấy hóa chất cho bồn A-Polymer	Bộ	1	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam
17	Bồn chứa hóa chất Dinh dưỡng	Cái	1	Thể tích: 1000 L Vật liệu: PE	Việt Nam
18	Bơm định lượng hóa chất Dinh dưỡng	Bộ	2	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 75L/h Cột áp: 10bar Công suất: 0.25kW, 380v/3ph/50Hz	EU
19	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn Dinh dưỡng	Bộ	1	Loại: đứng Tốc độ: ~150 vòng/phút Công suất: 0.4kW, 380v/3ph/50Hz IP55 Trục cánh khuấy: inox 304	Đài Loan
20	Trục khuấy hóa chất cho bồn Dinh dưỡng	Bộ	1	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam
21	Bồn chứa hóa chất NaOCl	Cái	1	Thể tích: 1000 L Vật liệu: PE	Việt Nam
22	Bơm định lượng hóa chất NaOCl	Bộ	2	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 75L/h Cột áp: 10bar Công suất: 0.25kW, 380v/3ph/50Hz	EU

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

23	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn NaOCL	Bộ	1	Loại: đứng Tốc độ: ~150 vòng/phút Công suất: 0.4kW, 380v/3ph/50Hz IP55 Trục cánh khuấy: inox 304	Đài Loan
24	Trục khuấy hóa chất cho bồn NaOCL	Bộ	1	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam
25	Giá đỡ hệ thống khuấy hóa chất	Bộ	1	Vật liệu:Inox304	Việt Nam
26	Phao báo mức bồn hóa chất	Bộ	6		Indonesia
II	HẠNG MỤC TỦ ĐIỆN VÀ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN				
1	Chương trình điều khiển và giám sát (Hệ thống Scada)	Hệ	1	- Điều khiển Hệ thống theo 2 chế độ: tự động và bằng tay - Chế độ tự động: Giám sát, điều khiển toàn bộ hoạt động của Trạm xử lý thông qua giao diện vận hành HMI (trên PC) bằng giao diện tiếng Việt; phần mềm Win CC không bản quyền - Chế độ bằng tay: Điều khiển hoạt động của trạm xử lý trên Panel nút bấm, Switch trên cánh tủ, duy trì giám sát trạng thái toàn bộ thiết bị bằng đèn báo - Cảnh báo sự cố bằng tín hiệu còi, đèn báo	
2	Cáp nguồn từ điều khiển, cáp động lực thiết bị	Hệ	1	- Loại: Cu/XLPE/PVC - Bao gồm Thang máng cáp, ống bảo vệ và phụ kiện	
III	HẠNG MỤC ĐƯỜNG ỐNG VÀ PHỤ KIỆN TRONG TRẠM				
	Hệ thống đường ống công nghệ, van, phụ kiện, giá đỡ ống (đã chờ các lỗ mở chính) bao gồm công tác đo bù, chống thấm cổ ống.	Hệ	1	Ống bơm nước thải, bùn thải: PVC Giá đỡ đường ống: trong bể- Inox 304; bên ngoài bể- thép mạ kẽm. Van: PVC 2 đầu rắc co, van bướm tay gạt: thân gang, cánh inox	Việt Nam/ Châu Á
	Hệ thống đường ống dẫn khí			Đường ống khí nổi trên mặt nước sử dụng Inox 304, PN10, Xuất xứ: Việt Nam Đường ống dẫn khí chìm dưới mặt nước: PVC	
	Van, phụ kiện hệ thống dẫn khí			Thân gang, cánh inox, Xuất xứ: Châu Á	
	Hệ thống đường ống dẫn bùn			Vật liệu: PVC	
	Hệ thống đường ống dẫn nước thải			Vật liệu: PVC	
	Hệ thống đường ống hóa chất			Vật liệu: PVC	
	Hệ thống đường ống xả tràn			Vật liệu: PVC	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

	Van, phụ kiện hệ thống đường ống dẫn nước			Vật liệu: PVC	
IV	Chi phí lắp đặt thiết bị; cung cấp lắp đặt vật tư công nghệ, điện	Hệ	1		
1	Lắp đặt thiết bị công nghệ Trạm xử lý	H.mục	1		
2	Cung cấp, lắp đặt hệ thống điện	H.mục	1		
3	Lắp đặt thiết bị điều khiển, điện động lực	H.mục	1		
C	Hệ thống Quan trắc online nước thải đầu ra	Hệ	1		
	Bộ đo đa chỉ tiêu				
1	Điện cực quang COD	Cái	1		EU/G7
2	Điện cực quang TSS	Cái	1		EU/G7
3	Điện cực pH chuẩn công nghiệp tích hợp đo nhiệt độ	Cái	1		EU/G7
4	Điện cực công nghiệp đo amoni	Cái	1		EU/G7
5	Thiết bị đo lưu lượng kênh hở đầu ra - tổng công suất 1500m3 bao gồm cả giai đoạn đầu ra	Cái	1		EU/G7
6	Thiết bị lấy và lưu mẫu tự động	Cái	1		Việtnam
7	Chi phí hiệu chuẩn / Kiểm định thiết bị bơi cơ quan chức năng				
8	Chi phí khảo sát và lắp đặt				
9	Chi phí kết nối tín hiệu về sở TNMT				
	Thiết bị phụ trợ đi kèm đáp ứng thông tư 10/2021/TTBTN MT				
10	Tủ điện quan trắc				Việtnam
11	Thiết bị ghi nhận và truyền dữ liệu về trạm trung tâm/ sở TNMT	Hệ	1		Việtnam
12	Bộ lưu điện UPS	Hệ	1		Trung Quốc

Chủ dự án: Công ty cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín

Địa điểm thực hiện dự án: CCN làng nghề Nam Tiến, xã Phú Xuyên, TP Hà Nội

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

13	Hệ thống Camera giám sát	Hệ	1		Trung Quốc
14	Hệ thống báo cháy báo khói	Hệ	1		Trung Quốc
15	Vật tư thi công ngoài công trường				Việt Nam
16	Hóa chất chuẩn				

Tiêu chuẩn nước thải đầu vào và đầu ra của CCN:

Bảng 3.27: Tiêu chuẩn nước thải đầu vào và đầu ra của CCN Nam Tiến

STT	Thông số	Đơn vị	Đầu vào NM XLNT (QCVN 40/2025 - cột B)	Đầu ra NM XLNT (QCVN 40/2025 - cột A)
1	Nhiệt độ	°C	40	40
2	Màu	Pt-Co	100	50
3	pH	-	6 đến 9	6 đến 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	200	40
5	COD	mg/l	300	65
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	200	40
7	Asen	mg/l	0,05	0,05
8	Thủy ngân	mg/l	0,001	0,001
9	Chì	mg/l	0,1	0,1
10	Cadimi	mg/l	0,02	0,02
11	Crom (VI)	mg/l	0,1	0,1
12	Tổng Crom	mg/l	0,5	0,5
13	Đồng	mg/l	1	1
14	Kẽm	mg/l	1	1
15	Niken	mg/l	0,1	0,1
16	Mangan	mg/l	2	2
17	Sắt	mg/l	2	2
18	Tổng Cyanua	mg/l	0,2	0,2
19	Tổng Phenol	mg/l	0,1	0,1
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	1	1
21	Sunfua	mg/l	0,2	0,2
22	Florua	mg/l	3	3
23	Amoni (tính theo Nito)	mg/l	10	5
24	Tổng Nito	mg/l	60	20
25	Tổng Photpho	mg/l	18	8
26	Clorua (không áp dụng khi xả vào nguồn nước mặn, nước lợ)	mg/l	500	500

STT	Thông số	Đơn vị	Đầu vào NM XLNT (QCVN 40/2025 - cột B)	Đầu ra NM XLNT (QCVN 40/2025 - cột A)
27	Clo dư	mg/l	2	2
28	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	mg/l	0,1	0,1
29	Hóa chất bảo vệ thực vật Photpho hữu cơ	mg/l	1	1
30	Tổng PCB	mg/l	0,003	0,003
31	Tổng Coliform	MPN/100ml	10000	3000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0	1,0

3.2.2.2. Đối với công trình xử lý bụi, khí thải

Đối với dự án xây dựng hạ tầng cụm công nghiệp, biện pháp trồng cây xanh, thảm cỏ trong khuôn viên để hạn chế ô nhiễm không khí là khá đơn giản, hiệu quả và tốn ít kinh phí. Biện pháp trồng cây xanh không những làm đẹp cảnh quan cho Dự án mà còn có tác dụng chống ồn, chống bụi và điều hoà không khí.

a. Giảm thiểu bụi và khí thải từ hoạt động giao thông

Khi đi vào hoạt động dự án sẽ làm tăng nhu cầu đi lại, kèm theo đó là gia tăng lượng khói bụi với thành phần gây ô nhiễm chủ yếu là các chất khí thoát ra từ quá trình đốt cháy nhiên liệu như bụi, SO_x, NO_x, CO,... Dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau để khắc phục nguồn ô nhiễm này:

- Bố trí hợp lý hệ thống cây xanh dọc theo tuyến giao thông. Đảm bảo tổng diện tích cây xanh cho toàn khu dự án. Cây xanh có tác dụng rất lớn trong việc hạn chế ô nhiễm không khí như giữ bụi, lọc sạch không khí, cản trở tiếng ồn phát tán. Nhìn chung, cây xanh có thể giảm ô nhiễm chất khí độc hại trong môi trường từ 10 - 35%.

- Sau khi đưa dự án vào khai thác sử dụng thì toàn bộ mặt bằng sân, đường được bê tông hóa, vì vậy bụi và khí thải phát sinh trong quá trình lưu thông của các phương tiện giao thông được giảm đáng kể. Ngoài biện pháp trồng cây xanh, biện pháp vệ sinh hàng ngày mặt bằng sân bãi và các tuyến đường chính, đường nội bộ trong phạm vi cụm công nghiệp cũng giúp giảm thiểu bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển.

b. Giảm thiểu mùi, khí thải từ quá trình đun nấu trong cụm công nghiệp

Để giảm thiểu ô nhiễm do hoạt động đun nấu khuyến khích các doanh nghiệp thứ cấp trong cụm công nghiệp sử dụng các nguồn nhiên liệu sạch như điện, năng lượng mặt trời. Bên cạnh đó, tại các nhà bếp của mỗi cơ sở khuyến khích lắp đặt hệ thống chụp hút khói hiện đang được sử dụng khá phổ biến.

+ Trong thiết kế kiến trúc, tại các khu vực bếp trong các cơ sở thứ cấp trong cụm công nghiệp đều có bố trí hệ thống thông gió hút tự nhiên (hoặc cơ khí) trong các hành lang kỹ thuật để hoà loãng khí thải vào không khí.

+ Vận động, khuyến khích các cơ sở sử dụng nhiên liệu sạch như ga, điện, hạn chế sử dụng bếp than tổ ong hoặc các nhiên liệu như củi, trấu, rơm,... để hạn chế phát sinh và lan toả của bụi, khói và khí thải độc hại.

c. Giảm thiểu mùi và khí thải từ khu tập chất thải rắn, trạm xử lý nước thải tập trung

- Để giảm thiểu khí thải từ việc tập trung chất thải rắn, chủ đầu tư sẽ có kế hoạch thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn phát sinh, không để chất thải rắn tồn đọng qua ngày hôm sau và các thùng chứa chất thải rắn đều có nắp đậy. Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng tại địa phương thu gom hàng ngày.

- Định kỳ 2-3 tuần/lần vệ sinh sân nhà chứa rác.

- Dự án có kế hoạch thu gom thường xuyên không để chất thải rắn tràn lan hay bị phân hủy bởi các thành phần trong môi trường.

d. Đối với các doanh nghiệp đầu tư thứ cấp

- Chủ dự án yêu cầu mỗi nhà máy, xí nghiệp đầu tư vào CCN đều lập hồ sơ môi trường theo đúng quy định trình cơ quan thẩm quyền chấp thuận phê duyệt. Đồng thời, thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải đã cam kết trong hồ sơ môi trường được phê duyệt. Bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất đạt QCVN, TCVN hiện hành và dựa trên kết quả quan trắc môi trường định kỳ để chứng minh hiệu quả xử lý.

- Tuân thủ tỷ lệ cây xanh đạt $\geq 20\%$ diện tích của từng nhà máy, xí nghiệp theo đúng quy định tại QCVN 01:2021/BXD.

3.2.2.3. Đối với công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn

.....

3.2.2.4. Tiếng ồn, độ rung

- Đối với tiếng ồn từ hoạt động giao thông vận tải ra vào CCN: các phương tiện vận tải ra vào CCN làm nhiệm vụ chở hàng hóa, nguyên vật liệu tới các nhà máy, xí nghiệp phải giảm tốc độ, không sử dụng còi, không chở quá tải trọng quy định và khi dừng, đỗ chờ bốc hàng phải tắt máy nhằm hạn chế ồn, rung;

- Đối với hoạt động phương tiện cá nhân của người lao động: các doanh nghiệp được khuyến khích sử dụng phương tiện công cộng đưa đón cán bộ công nhân viên nhằm hạn chế phương tiện cá nhân ra vào CCN và giảm thiểu mức ồn, rung gây ra;

- Đối với tiếng ồn từ máy móc sản xuất của nhà máy, xí nghiệp: định kỳ kiểm định, kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị để có phương án thay thế hoặc tra dầu mỡ kịp thời khi thiết bị bị khô kẹt, hư hại nhằm hạn chế tiếng ồn sinh ra khi làm việc. Các máy móc sản xuất đều lắp đệm, gioăng cao su nhằm hạn chế rung động khi hoạt động. Trang bị đầy đủ bảo

hộ lao động cho công nhân làm việc. Thực hiện quan trắc ồn, rung định kỳ để đánh giá hiệu quả của biện pháp giảm thiểu đang áp dụng.

- Bảo đảm trồng đủ diện tích cây xanh tập trung, cây xanh cách ly, cây xanh dọc theo các tuyến đường giao thông nội bộ của CCN nhằm tạo hệ thống cây xanh liên hoàn, môi trường và cảnh quan đẹp. Diện tích cây xanh, mặt nước của CCN theo phê duyệt là 28.775,59 m², tỷ lệ 10,92%. Tuân thủ tỷ lệ cây xanh đạt $\geq 20\%$ diện tích của từng nhà máy, xí nghiệp theo đúng quy định tại QCVN 01:2021/BXD.

3.2.2.5. Nhiệt dư

Nhà xưởng sản xuất tại mỗi Nhà máy được thiết kế cao ráo, thông thoáng, có thiết kế đầy đủ thông gió tự nhiên và cưỡng bức nhằm điều hòa không khí bên trong và ngoài nhà xưởng; khuyến khích đầu tư máy móc sản xuất hiện đại, tự động, sử dụng nhiên liệu thân thiện môi trường; bố trí mặt bằng sản xuất phù hợp với từng dòng sản phẩm để thuận tiện trong việc áp dụng các biện pháp giảm thiểu nhiệt dư, nhà đầu tư sẽ bố trí thời gian làm việc, nghỉ giải lao giữa giờ đồng thời cung cấp đầy đủ nước uống cho công nhân và trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân như quần áo, găng tay, khẩu trang,...

3.2.2.6. Tác động đến kinh tế - xã hội, dân cư khu vực

- Chủ dự án khuyến khích các doanh nghiệp thứ cấp bố trí phương tiện công cộng đưa đón cán bộ, công nhân viên, tăng cường tuyển dụng lao động địa phương gần khu vực CCN nhằm hạn chế lưu lượng phương tiện giao thông trên tuyến đường khu vực. Các phương tiện vận tải tuân thủ đúng luật giao thông, giảm tốc độ khi qua khu vực dân cư, ra vào CCN và chờ đúng tải trọng quy định nhằm hạn chế tai nạn giao thông, hạn chế hư hỏng đường xá;

- Các doanh nghiệp thứ cấp thực hiện chính sách tiết kiệm điện, nước sạch bằng việc sử dụng đèn tiết kiệm điện thay cho đèn sợi đốt thông thường; tăng cường tuyển dụng lao động địa phương có điều kiện tự túc ăn ở, không lưu trú thường xuyên tại cơ sở, tăng diện tích trồng cây xanh để điều hòa vi khí hậu;

- Mỗi nhà đầu tư đều bố trí nhà bảo vệ; may đồng phục và phát thẻ cho công nhân để thuận tiện cho việc quản lý.

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, ban quản lý CCN để quản lý công nhân nhà máy.

3.2.2.7. Tác động đến giao thông khu vực

- Chủ dự án yêu cầu các nhà đầu tư cần phối hợp để bố trí kế hoạch vận chuyển nguyên nhiên liệu, thành phẩm sản xuất hợp lý, tránh chồng chéo gây ảnh hưởng đến giao thông nội bộ.

- Mỗi nhà máy lựa chọn lái xe có chuyên môn, tuân thủ luật giao thông khi di chuyển, có tín hiệu khi đỗ dừng, rẽ trái/phải. Nguyên vật liệu rời sẽ phải che phủ bạt kín, kiểm tra các chốt đóng thùng xe kỹ lưỡng trước khi di chuyển.

- Chủ dự án yêu cầu mỗi nhà đầu tư cần có biện pháp điều phối các phương tiện vận tải, phương tiện cá nhân ra vào doanh nghiệp của mình; đồng thời, tuyên truyền giáo dục luật giao thông cho mỗi công nhân được biết và yêu cầu chấp hành nghiêm chỉnh khi lưu thông trên đường; tuyệt đối không được đỗ dừng thành đám đông tại các tuyến đường CCN cũng như các điểm giao cắt với bên ngoài.

CHƯƠNG 4 – CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

4.1. Chương trình quản lý môi trường của Chủ dự án

Căn cứ theo hướng dẫn tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án, giai đoạn Dự án đi vào vận hành, Chủ dự án phải thực hiện Kế hoạch quản lý môi trường (KHQLMT).

KHQLMT là cần thiết để giám sát các chỉ tiêu môi trường và có thể dự đoán được các biến đổi môi trường và có các biện pháp phòng ngừa ô nhiễm trước khi những biến đổi môi trường xảy ra.

Chương trình quản lý môi trường Dự án được lập trên cơ sở kết quả nghiên cứu đánh giá các tác động tới môi trường của Dự án.

Chương trình quản lý môi trường bao gồm các quy định nhằm đảm bảo thực hiện hiệu quả các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường tự nhiên và xã hội trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án, giai đoạn Dự án đi vào vận hành nhằm phục vụ mục tiêu triển khai thực hiện Dự án một cách hiệu quả và đáp ứng các yêu cầu về phát triển bền vững.

*) Chương trình quản lý môi trường bao gồm các nội dung sau:

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động trong các giai đoạn của Dự án.
- Thiết lập các tổ chức điều hành, có trách nhiệm hướng dẫn thực hiện các chương trình quản lý môi trường.
- Thực hiện các yêu cầu giám sát cần thiết đối với việc triển khai các biện pháp giảm thiểu đã đề xuất, và nguồn tài chính đối với hoạt động giám sát.

*) Mục tiêu của chương trình quản lý môi trường:

- Chủ dự án: Có thể quản lý một cách tốt nhất việc thực hiện quản lý và bảo vệ môi trường.
- Các giám sát môi trường của Dự án: bảo đảm chắc chắn rằng chương trình quản lý môi trường được các nhà thầu thực hiện đầy đủ.

Bảng 4.1: Tổng hợp chương trình quản lý môi trường của dự án

TT	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Tổ chức có trách nhiệm thực hiện	Tổ chức có trách nhiệm giám sát
1	Giai đoạn thi công xây dựng Dự án						
	- Đo đạc địa chất công trình, điều tra KT-XH và môi trường khu vực dự án. - Thu hồi đất, đền bù giải phóng mặt bằng. - Đào đắp, san lấp mặt bằng.	Bụi, khí thải, tiếng ồn ảnh hưởng đến môi trường không khí khu vực và xung quanh	- Lập kế hoạch thi công, bố trí nhân lực hợp lý. - Che chắn xung quanh khu vực thi công và phủ bạt thùng xe khi vận chuyển. - Thực hiện nghiêm túc quy định hạn chế tốc độ lưu thông tới đa khu vực thi công là 5km/h. - Bảo dưỡng máy móc định kỳ. - Tưới nước giảm bụi. - Đào rãnh tạm, định hướng dòng chảy thoát nước. - Không thay dầu, ngăn chặn rò rỉ xăng dầu trong khu vực dự án. - Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công được thu gom, xử lý bằng nhà vệ sinh di động có lắp đặt bể tự hoại đồng bộ xử lý NTSH đạt cột B, QCVN 14:2025/BTNMT trước khi xả ra nguồn tiếp nhận, bùn từ bể tự hoại thuê xử đơn vị có đủ chức năng hút đi xử lý theo quy định. - Thực vật cho dân tận thu, phân sinh khối còn lại được thu gom, phơi khô và đốt tại chỗ. - Đất bóc hữu cơ được tận dụng trồng cây xanh, san lấp mặt bằng tại chỗ.	Đã được tính trong tổng mức đầu tư của dự án	Triển khai các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm trong suốt quá trình thi công	Chủ đầu tư và các đơn vị thầu thi công	Sở NN&MT
	- Đo đạc địa chất công trình, điều tra KT-XH và môi trường khu vực dự án.	- Chất thải phát quang thực vật GPMB. - Đất bóc hữu cơ, đất đào. - Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân.		Đã được tính trong tổng mức đầu tư của dự án	- Thực hiện GPMB xong trước khi thi công.	Chủ đầu tư và các đơn vị thầu thi công	Sở NN&MT

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

- Thu hồi đất, đền bù giải phóng mặt bằng. - Đào đắp, san lấp mặt bằng.	- Chất thải nguy hại: chất thải nhiễm dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang hỏng...	- Chất thải rắn sinh hoạt sau thu gom được hợp đồng vận chuyển đi xử lý hợp vệ sinh. - Chất thải nguy hại được thu gom vào các thùng phuy có nắp đậy đặt container lưu trữ tạm thời, hợp đồng thuê xử lý. - Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 về quản lý chất thải và quản lý chất thải nguy hại, Thông tư số 02/2018/TT-BXD của Bộ Xây dựng.	- Triển khai các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm trong suốt quá trình thi công	
- Đo đạc địa chất công trình, điều tra KT-XH và môi trường khu vực dự án. - Thu hồi đất, đền bù giải phóng mặt bằng. - Đào đắp, san lấp mặt bằng.	- Những rủi ro, sự cố trong quá trình thi công (tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ, ngập lụt...). - Tác động đến tình hình kinh tế - xã hội	- Thực hiện đền bù GPMB theo quy định, hỗ trợ chuyển đổi nghề nghiệp cho các hộ thuộc diện thu hồi đất. - Quy định về tốc độ di chuyển, tải trọng của các phương tiện tham gia phục vụ thi công xây dựng dự án, che phủ thùng xe để tránh rơi xuống nền đường gây tai nạn giao thông. - Thực hiện nghiêm ngặt các quy định an toàn lao động trong thi công xây dựng. - Phối hợp với lực lượng an ninh tuần tra khu vực giữ ANTT công cộng...	- Thực hiện GPMB xong trước khi thi công. - Triển khai các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm trong suốt quá trình thi công	Chủ đầu tư và các đơn vị thầu thi công Sở NN&MT

2	Giai đoạn vận hành							
	- Hoạt động của các đơn vị thứ cấp trong cụm CCN. - Hoạt động của các phương tiện giao thông	Nước thải: - Nước thải sinh hoạt của dự án. - Nước mưa chảy tràn.	Tách riêng hệ thống thu gom nước mưa và nước thải. Đầu nối hạ tầng thoát nước khu vực xung quanh dự án. + Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ qua hệ thống bể tự hoại tại các khu nhà theo đường ống dẫn nước HDPE D400 –HDPE D800 chảy vào trạm xử lý nước thải sau đó thải ra ngoài môi trường. + Nước mưa chảy tràn được thu gom qua hệ thống thoát nước D1500 qua cửa xả thoát ra nguồn tiếp nhận. CTR sinh hoạt	Đã được tính trong tổng mức đầu tư của dự án và chi phí cho các hoạt động môi trường	Suốt quá trình vận hành dự án	Đơn vị tiếp quản	Sở NN&MT	
	- Hoạt động của các đơn vị thứ cấp trong cụm CCN. - Hoạt động của các phương tiện giao thông		- Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP về quản lý chất thải và quản lý chất thải nguy hại, Thông tư số 02/2018/TT-BXD của Bộ Xây dựng. - Chất thải sinh hoạt: bố trí các thùng rác dọc các tuyến đường nội	Đã được tính trong tổng mức đầu tư của dự án và chi phí cho các hoạt động môi trường	Suốt quá trình vận hành dự án	Đơn vị tiếp quản	Sở NN&MT	

				bộ, khu vực công viên cây xanh với khoảng cách giữa các vị trí đặt thùng thu gom rác 100m để tiện cho việc bỏ rác của người dân; - Thuê đơn vị thu gom rác để đến thu gom hàng ngày.				
- Hoạt động của các đơn vị thứ cấp, các công trình công cộng. - Hoạt động của các phương tiện giao thông	Chất thải nguy hại		- Đối với CTNH phát sinh từ hoạt động sinh hoạt: Các đơn vị thứ cấp có trách nhiệm tự thực hiện các biện pháp thu gom, xử lý.	- Đã được tính trong tổng mức đầu tư của dự án và chi phí cho các hoạt động môi trường	Suốt quá trình vận hành dự án	Đơn vị tiếp quản	Sở NN&MT	
		Bụi, khí thải độc hại: Từ các bếp ăn, từ các phương tiện giao thông; mùi hôi từ các khu vực bố trí thùng rác, cống rãnh thu gom nước thải ... - Tại các bếp ăn bố trí hệ thống chụp hút khói, khuyến khích các cơ sở trong cụm sử dụng nhiên liệu sạch như gas và sử dụng điện. - Đề giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh do nguồn đường thực hiện các biện pháp vệ sinh đường nội bộ, trồng cây xanh...						
- Hoạt động của các đơn vị thứ cấp, các công trình công cộng. - Hoạt động của các phương tiện giao thông	- Những rủi ro và sự cố có thể xảy ra (cháy nổ, sét đánh, ngập lụt,...)	- Đề giảm thiểu, phòng ngừa và ứng phó với các sự cố xảy ra cần tuân thủ các quy định phòng chống cháy nổ, có biện pháp chống sét, tiếp địa an toàn,... - Thực hiện chương trình tuyên truyền giáo dục về BVMT và phòng tránh sự cố rủi ro, sự cố. - Thành lập ban QLDA và tổ VSMT thực hiện công tác VSMT và kết nối với các cơ quan chức năng đến giải quyết sự cố nếu ngoài khả năng tự giải quyết.	- Đã được tính trong tổng mức đầu tư của dự án và chi phí cho các hoạt động môi trường	Suốt quá trình vận hành dự án	Đơn vị tiếp quản	Sở NN&MT		

4.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của Chủ dự án

Việc giám sát môi trường sẽ được bắt đầu đồng thời với công tác thi công xây dựng và sẽ tiếp tục trong suốt giai đoạn vận hành Dự án.

Trách nhiệm giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng Dự án thuộc về nhà thầu thi công và được Chủ dự án giám sát thực hiện. Trong giai đoạn vận hành Dự án trách nhiệm giám sát thuộc về Chủ dự án.

Giám sát môi trường được thực hiện theo đúng hướng dẫn tại Nghị định số 08:2022/BTNMT, Nghị định số 05:2025/BTNMT, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT.

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

Bảng tổng hợp hoạt động giám sát trong giai đoạn thi công xây dựng:

Bảng 4.2: Giám sát môi trường trong giai đoạn xây dựng

TT	Ký hiệu	Vị trí	Thông số/ tần suất	Quy chuẩn
Giám sát môi trường không khí				
1	KK1	Mẫu không khí xung quanh tại khu vực cổng vào	Nhiệt độ, độ ẩm, Tiếng ồn, bụi, CO, SO ₂ , NO ₂ . - Tần suất: 3 tháng/lần	QCVN 05:2023/BTNMT
	KK2	Mẫu không khí xung quan khu vực thi công xây dựng		
Giám sát nước thải				
	NT	Nước thải sau xử lý qua bể tự hoại nhà vệ sinh lưu động trước khi xả ra môi trường.	pH; BOD ₅ ; Tổng chất rắn lơ lửng (TSS); Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H ₂ S); Amoni (tính theo N); Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N); Dầu mỡ động, thực vật; Tổng các chất hoạt động bề mặt; Phosphate (PO ₄ ³⁻) (tính theo P); Tổng Coliforms. Tần suất: 3 tháng/lần	QCVN 14:2025/BTNMT, cột B

4.2.2. Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành thương mại

Nội dung giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành thương mại của dự án như sau:

Bảng 4.3: Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành thương mại

I	Giám sát nước thải:	
	Giám sát nước thải tự động	
1	Vị trí	Tại hố ga trước khi xả ra ngoài môi trường
2	Thông số giám sát	Lưu lượng (đầu vào, đầu ra), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni
3	Tần suất	Liên tục
4	Quy chuẩn so sánh	QCVN 40:2025/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
	Giám sát nước thải định kỳ	
1	Vị trí	Tại hố ga trước khi xả ra ngoài môi trường
2	Thông số giám sát	Nhiệt độ, pH, BOD, COD, SS, Dầu mỡ khoáng, Dầu mỡ động thực vật, CN ⁻ , Tổng N, Tổng P, Phenol, Clorua, Cr, Hg, Cu, Zn, Ni, Mg, Fe, As, Coliform
3	Tần suất	03 tháng/lần
4	Quy chuẩn so sánh	QCVN 40:2025/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
II	Giám sát chất thải rắn (CTRCNTT và chất thải nguy hại)	
1	Nội dung giám sát	Khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.
2	Vị trí giám sát	Khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại
3	Tần suất	thường xuyên và liên tục
4	Quy định áp dụng	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 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP

CHƯƠNG 5 – KẾT QUẢ THAM VẤN

I. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

5.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng

5.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử

Căn cứ Khoản 3, Điều 26, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Công ty cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín đã thực hiện tham vấn cộng đồng qua Cổng Thông tin điện tử của Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội để xin ý kiến của các cơ quan, tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi dự án đầu tư. Chủ dự án đã gửi văn bản kèm theo 01 bản nội dung tham vấn, 01 bản báo cáo ĐTM đầy đủ đến Cổng Thông tin Điện tử của Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội.

Các nội dung tham vấn gồm: vị trí thực hiện dự án đầu tư; tác động môi trường của dự án đầu tư; các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường; chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường; các nội dung khác có liên quan đến dự án đầu tư.

Cơ quan quản lý trang thông tin điện tử: Cổng Thông tin Điện tử - Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội.

Đường dẫn tới nội dung tham vấn:

Thời điểm và thời gian đăng tải: Ngày/08/2025 báo cáo tham vấn bắt đầu được đăng tải, thời gian hết hạn tham vấn:/08/2025.

Ngày/2025, Chủ dự án nhận được văn bản số thông báo kết quả tham vấn ý kiến. Hệ thống nhận được: 0 (không) ý kiến góp ý của người dân, doanh nghiệp đối với báo cáo ĐTM của dự án đầu tư.

5.1.2. Tham vấn bằng văn bản theo quy định

Căn cứ Mục h, Khoản 4, Điều 26, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Công ty cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín đã thực hiện tham vấn ý kiến của Ủy ban Nhân dân xã Phú Xuyên, Ủy ban Mặt trận tổ quốc xã Phú Xuyên.

Chủ dự án đã gửi văn bản kèm theo 01 bản báo cáo ĐTM đầy đủ đến Ủy ban Nhân dân và Ủy ban Mặt trận tổ quốc xã Phú Xuyên. Các nội dung tham vấn tương tự phần trên. Ngày, Chủ dự án nhận được văn bản số của Ủy ban Nhân

dân xã Phú Xuyên, văn bản số của Ủy ban Mặt trận Tổ quốc xã Phú Xuyên về việc tham vấn đối với nội dung báo cáo ĐTM dự án. Một số ý kiến góp ý của Ủy ban Nhân dân và Ủy ban Mặt trận tổ quốc xã Phú Xuyên và các nội dung giải trình của Chủ dự án được mô tả tại Bảng 5.1.

5.2. Kết quả tham vấn cộng đồng

Bảng 5. 1: Các ý kiến tham vấn và giải trình việc tiếp thu của Chủ dự án

TT	Ý kiến góp ý	Nội dung tiếp thu, hoàn thiện hoặc giải trình	Cơ quan, tổ chức/cộng đồng dân cư/đối tượng quan tâm
I	Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử		
	không		
II	Tham vấn bằng văn bản – Ủy ban Nhân dân xã Phú Xuyên		
1	Vị trí thực hiện dự án:		
2	Về tác động môi trường của dự án đầu tư:		
3	Về biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường:		
4	Về chương trình quản lý và giám sát môi trường, phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường: Đồng ý với các nội dung đã nêu trong báo cáo.		
5	Về nội dung khác có liên quan đến dự án:		
III	Tham vấn bằng văn bản – Ủy ban Mặt trận tổ quốc xã Phú Xuyên		
6	Về vị trí thực hiện dự án:		
7	Về tác động môi trường của dự án đầu tư:		
8	Về biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến trường:		
9	Về chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:		
10	Về các nội dung khác có liên quan đến dự án đầu tư:		

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận

Vị trí thực hiện dự án nằm gần với các tuyến đường giao thông đối ngoại quan trọng của thành phố Hà Nội, là nơi giao lưu hàng hóa từ nội địa đi các tỉnh thành rất thuận lợi. Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến được hình thành phát triển không những góp phần thúc đẩy kinh tế xã hội của xã Phú Xuyên mà còn có tác dụng lan tỏa cả vùng tạo sự phát triển liên kết giữa xã Phú Xuyên tới các khu vực khác.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được thực hiện theo các nội dung hướng dẫn của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Về cơ bản, Báo cáo đã liệt kê, định lượng được hầu hết các nguồn thải và đề ra được biện pháp giảm thiểu xử lý khả thi, đảm bảo xử lý các nguồn thải đạt tiêu chuẩn cho phép.

Báo cáo đã xây dựng được chương trình quản lý và giám sát môi trường chi tiết, nhằm phát hiện và ứng phó kịp thời với các sự cố môi trường trong quá trình hoạt động. Trong đó, các đối tượng cần được kiểm soát đặc biệt là khí thải, nước thải, chất thải nguy hại và các sự cố cháy nổ,... có thể tác động tiêu cực đến môi trường xung quanh dự án.

2. Kiến nghị

Thông qua Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án, Chủ dự án xin kiến nghị một số nội dung sau:

- Kiến nghị các cấp, các ngành và các cơ quan có chức năng liên quan xem xét, phê duyệt, cấp Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho Dự án sớm được triển khai, đi vào hoạt động đạt hiệu quả và cũng là góp phần vào công cuộc phát triển kinh tế chung của khu vực.
- Kiến nghị với các cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường và các ngành có liên quan giúp đỡ Chủ dự án các vấn đề vượt quá khả năng giải quyết của chúng tôi (nếu có) trong quá trình dự án đi vào hoạt động.

3. Cam kết của Chủ dự án đầu tư

Chủ dự án cam kết thực hiện hoàn thành các công trình BVMT đúng tiến độ. Chủ dự án cam kết xây dựng biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố trước khi dự án đi vào hoạt động.

Cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về thực hiện chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo và

thực hiện các cam kết với cộng đồng địa phương, tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan đến các giai đoạn của Dự án.

Cam kết về các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường sẽ thực hiện trong các giai đoạn của Dự án: Chủ dự án cam kết sẽ thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu đã được đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường (chương 3), cam kết các hoạt động của Dự án đảm bảo các tiêu chuẩn về môi trường theo TCVN, QCVN. Chủ dự án cam kết vận hành các công trình bảo vệ môi trường của dự án, cam kết tuân thủ và xử lý chất thải đảm bảo đạt giới hạn cho phép của các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam về môi trường đã ban hành.

Chủ dự án cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật khi để xảy ra sự cố về môi trường và chịu trách nhiệm khắc phục ô nhiễm và bồi thường thiệt hại.

PHỤ LỤC I

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần, mã số doanh nghiệp 0105350805, đăng ký lần đầu ngày 07/06/2011, đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 21/01/2025, do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội cấp;
2. Quyết định số 2092/QĐ-UBND của UBND Thành phố Hà Nội ngày 17/4/2025 Về việc thành lập Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội (nay là xã Phú Xuyên, thành phố Hà Nội);
3. Quyết định số 3899/QĐ-UBND của UBND huyện Phú Xuyên ngày 13/6/2025 về việc Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500: Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội. Địa điểm: Xã Nam Tiến và thị trấn Phú Minh, huyện Phú Xuyên, TP. Hà Nội;
4. Văn bản số 1677/PCPHUXUYEN-KTAT của Công ty Điện lực Phú Xuyên ngày 19/7/2022 về việc Trả lời phúc đáp về việc xin thỏa thuận cấp điện cho dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, xã Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội;
5. Văn bản số 50/UBND của UBND thị trấn Phú Minh ngày 27/06/2025 Về việc xác nhận hiện trạng sử dụng đất tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội;
6. Văn bản số 51/UBND của UBND thị trấn Phú Minh ngày 27/06/2025 Về việc xác nhận hiện trạng số lượng mộ tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội;
7. Văn bản số 63/UBND của UBND xã Nam Tiến ngày 27/06/2025 Về việc xác nhận hiện trạng sử dụng đất tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội;
8. Văn bản số 64/UBND của UBND xã Nam Tiến ngày 27/06/2025 Về việc xác nhận hiện trạng số lượng mộ tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội;
9. Văn bản số 01/HTX NNPV của HTX nông nghiệp Phú Văn ngày 14/05/2025 về việc chấp thuận xả thải trong dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên;
10. Văn bản số 06/HTX NNPN của HTX nông nghiệp Phú Nho ngày 15/05/2025 về việc chấp thuận phương án hoàn trả kênh mương trong dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên.
11. Văn bản số 1451/CTSN-KHKT của Công ty TNHH một thành viên đầu tư phát triển thủy lợi sông Nhuệ ngày 15/8/2025 về việc thỏa thuận thiết kế dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, xã Phú Xuyên, thành phố Hà Nội.

PHỤ LỤC II

1. Sơ đồ vị trí, giới hạn khu đất dự án, mối liên hệ vùng;
2. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất, kiến trúc, cảnh quan và đánh giá đất xây dựng;
3. Bản đồ hiện trạng hạ tầng kỹ thuật;
4. Bản đồ Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất;
5. Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan;
6. Bản đồ Quy hoạch hệ thống công trình giao thông;
7. Bản đồ Quy hoạch thoát nước mưa;
8. Bản đồ Quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường;
9. Bản vẽ thiết kế hệ thống xử lý nước thải tập trung.

PHỤ LỤC III

1. Văn bản gửi kết quả tham vấn báo cáo ĐTM trên Cổng Thông tin điện tử của Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hà Nội;
2. Văn bản tham vấn ý kiến của Ủy ban Nhân dân xã Phú Xuyên, Ủy ban Mặt trận Tổ quốc xã Phú Xuyên;
3. Biên bản họp tham vấn cộng đồng dân cư;
4. Các phiếu kết quả quan trắc môi trường nền khu vực dự án;
5. Biên bản quan trắc môi trường.

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN**

Mã số doanh nghiệp: 0105350805

Đăng ký lần đầu: ngày 07 tháng 06 năm 2011

Đăng ký thay đổi lần thứ: 7, ngày 21 tháng 01 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN HẠ TANG & ĐÔ THỊ HOÀNG TÍN

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: HOANG TIN INVESTMENT DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE AND CITY JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: HOANG TIN IDO., JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Cụm công nghiệp làng nghề Văn Tự, Xã Văn Tự, Huyện Thường Tín, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 0243.3753808

Fax:

Email: *hatang.hoangtin2018@gmail.com*

Website:

3. Vốn điều lệ: 686.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Sáu trăm tám mươi sáu tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 68.600.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: NGUYỄN THỊ HẢI YẾN

Giới tính: Nữ

Chức danh: Chủ tịch hội đồng quản trị

Sinh ngày: 15/05/1975 Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 001175022603

Ngày cấp: 29/04/2021

Nơi cấp: Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội

Địa chỉ thường trú: *Thôn Tử Dương, Xã Tô Hiệu, Huyện Thường Tín, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Thôn Tử Dương, Xã Tô Hiệu, Huyện Thường Tín, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG



**PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Trần Quang Hưng**

Số: /QĐ-UBND

Hà Nội, ngày tháng năm

QUYẾT ĐỊNH
Về việc thành lập Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến,
huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương năm 2025;

Căn cứ Nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15/3/2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

Căn cứ Thông tư số 14/2024/TT-BCT ngày 15/8/2024 của Bộ Công Thương quy định chế độ báo cáo định kỳ về cụm công nghiệp, cơ sở dữ liệu cụm công nghiệp cả nước và một số mẫu văn bản về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

Căn cứ Quyết định số 1569/QĐ-TTg ngày 12/12/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch Thủ đô Hà Nội thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 33/2022/QĐ-UBND ngày 03/10/2022 của UBND thành phố Hà Nội ban hành “Quy chế quản lý cụm công nghiệp trên địa bàn thành phố Hà Nội”;

Căn cứ Thông báo số 27-TB/ĐU ngày 04/3/2025 của Đảng ủy UBND thành phố Hà Nội kết luận của Ban Thường vụ Đảng ủy UBND Thành phố về thông qua chủ trương thành lập Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên;

Xét đề nghị của UBND huyện Phú Xuyên tại Tờ trình số 195/TTr-UBND ngày 08/5/2024 về việc đề nghị thành lập Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội; Các văn bản của Sở Công Thương: Báo cáo số 302/BC-SCT ngày 26/11/2024 về việc thẩm định thành lập Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội, Văn bản số 6523/SCT-QLCN ngày 25/12/2024, Văn bản số 1086/SCT-QLCN ngày 12/3/2025, Văn bản số /SCT-QLCN ngày /4/2025 về việc thành lập Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội với các nội dung sau:

1. Tên cụm công nghiệp: Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến.

2. Diện tích: 26,3 ha (quy mô sẽ được xác định chính xác khi lập Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500).

3. Địa điểm: xã Nam Tiến và thị trấn Phú Minh, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội (Phạm vi, ranh giới sẽ được chuẩn xác khi chủ đầu tư được cơ quan có thẩm quyền giao đất, cho thuê đất theo quy định của pháp luật).

4. Ngành nghề hoạt động chủ yếu:

- Là cụm công nghiệp làng nghề, định hướng bố trí các ngành nghề: Nghề mộc dân dụng, cơ khí và một số ngành nghề khác phù hợp với quy định của pháp luật.

- Tiêu chí lựa chọn Nhà đầu tư thứ cấp vào hoạt động sản xuất trong cụm công nghiệp: Ưu tiên lựa chọn doanh nghiệp sản xuất công nghiệp sạch, sử dụng công nghệ tự động hóa, công nghệ mới, hiện đại, đảm bảo vệ sinh môi trường, di dời các cơ sở sản xuất trong làng nghề, có nghề truyền thống tại khu dân cư ra khu vực sản xuất tập trung nhưng phải đảm bảo các tiêu chí trên.

5. Chủ đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật: Công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín.

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0105350805 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp lần đầu ngày 07/6/2011, thay đổi lần thứ 06 ngày 09/3/2022.

- Địa chỉ trụ sở chính: Cụm công nghiệp làng nghề Văn Tụ, xã Văn Tụ, huyện Thường Tín, thành phố Hà Nội.

6. Mục tiêu, quy mô đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật

- Đầu tư xây dựng cụm công nghiệp theo định hướng: Công nghiệp xanh, sạch (tiết kiệm năng lượng, không gây ô nhiễm môi trường, không khí, tiếng ồn); ứng dụng công nghệ kỹ thuật cao. Đảm bảo việc đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung áp dụng công nghệ xử lý môi trường hiện đại; xây dựng hệ thống thu gom nước thải và hệ thống thu gom nước mặt tách rời; bố trí địa điểm tập kết, thu gom chất thải: chất thải công nghiệp, rác thải; hệ thống chiếu sáng, cây xanh...

- Xây dựng cơ sở hạ tầng đồng bộ, hiện đại (đường giao thông, vỉa hè, cây xanh, cấp nước, thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn, phòng cháy, chữa cháy, cấp điện, chiếu sáng công cộng...).

7. Dự kiến tổng mức vốn đầu tư, cơ cấu nguồn vốn đầu tư:

- Tổng mức đầu tư: 623.552.000.000 đồng (Sáu trăm hai mươi ba tỷ, năm trăm năm mươi hai triệu đồng)

- Cơ cấu nguồn vốn:

+ Vốn góp của Chủ đầu tư 280.598.400.000 đồng.

+ Vốn vay và vốn huy động hợp pháp: 342.953.600.000 đồng.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật: 23 tháng kể từ ngày UBND Thành phố quyết định thành lập cụm công nghiệp.

9. Thời gian hoạt động của dự án: 50 năm.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư:

Chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp và các tổ chức đầu tư sản xuất kinh doanh trong cụm công nghiệp được hưởng ưu đãi đầu tư theo quy định của Luật Đầu tư, Nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15/3/2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp và các quy định của pháp luật có liên quan.

Điều 3. Tổ chức thực hiện:

1. Trách nhiệm của Chủ đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp:

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính trung thực, chính xác và tính hợp pháp của các thông tin, số liệu, tài liệu gửi kèm hồ sơ đề xuất; đảm bảo về mức vốn chủ sở hữu, vốn vay, vốn huy động; bố trí đủ nguồn vốn để thực hiện dự án theo quy định của pháp luật;

- Liên hệ các Sở, ngành: Công Thương, Quy hoạch - Kiến trúc, Nông nghiệp và Môi trường, Xây dựng, Tài chính, Công an Thành phố, Chi Cục Thuế khu vực I, UBND huyện Phú Xuyên và các đơn vị có liên quan để được hướng dẫn, thực hiện các thủ tục có liên quan về lĩnh vực quản lý chuyên ngành theo quy định của pháp luật;

- Chỉ được triển khai thực hiện dự án sau khi hoàn thành các thủ tục về đầu tư, quy hoạch, đất đai, môi trường, xây dựng, an toàn phòng chống cháy nổ, an toàn lao động...theo quy định của pháp luật và Thành phố. Chỉ triển khai thi công khi đã đủ điều kiện khởi công xây dựng công trình theo quy định;

- Được thuê đất để xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến; Sử dụng đất đúng mục đích để xây dựng công trình theo quyết định giao đất, cho thuê đất; đảm bảo các điều kiện giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án đầu tư theo quy định của Luật Đất đai;

- Tuyệt đối không bố trí đơn vị ở, lưu trú, trung tâm thương mại trong phạm vi ranh giới cụm công nghiệp;

- Nghiêm cấm thực hiện việc chuyển nhượng dự án và huy động vốn trái quy định pháp luật dưới mọi hình thức để triển khai dự án, trường hợp vi phạm sẽ bị thu hồi, xử lý theo đúng quy định của pháp luật; Đảm bảo về bảo vệ môi trường theo quy định tại 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, 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. Nghiêm chỉnh chấp hành các quy định về đánh giá tác động môi trường của dự án; xây dựng hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, đặc biệt là hệ thống thu gom, xử lý nước thải, chất thải rắn công nghiệp và đảm bảo các quy định về hệ thống phòng cháy, chữa cháy; hoàn trả các công trình thủy lợi của khu vực (nếu có);

- Đảm bảo năng lực thực hiện Dự án theo quy định. Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ tài chính và các nghĩa vụ khác với Nhà nước và Thành phố theo đúng quy định của pháp luật hiện hành. Đảm bảo nguồn tài chính để thực hiện dự án đầu tư theo đúng tiến độ được chấp thuận. Xây dựng kế hoạch huy động vốn phù hợp với tiến độ thực hiện dự án đầu tư theo quy định và nội dung đã cam kết. Nghiêm cấm việc huy động vốn để triển khai dự án đầu tư không đúng quy định của pháp luật dưới mọi hình thức;

- Tổ chức cung cấp, quản lý các dịch vụ công cộng, tiện ích chung trong cụm công nghiệp; xây dựng, phê duyệt Quy chế quản lý các dịch vụ công cộng, tiện ích trong cụm công nghiệp theo quy định;

- Thực hiện đúng quy định tại Điều 14, 15, 16, 17, 18, 19 Nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15/3/2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

- Bố trí diện tích đất công nghiệp dành cho việc di dời, mở rộng sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp nhỏ và vừa, hợp tác xã, tổ hợp tác, cơ sở sản xuất hộ gia đình, cá nhân trong làng nghề, có nghề truyền thống theo quy định tại Khoản 2, Điều 2 Nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15/3/2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

- Thực hiện nghiêm túc công tác giám sát và chế độ báo cáo, giám sát đầu tư theo quy định Nghị định số 32/2024/NĐ-CP và các quy định hiện hành của Nhà nước và Thành phố.

2. Trách nhiệm của các cơ quan có liên quan:

- Sở Công Thương là cơ quan đầu mối tham mưu UBND Thành phố thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước đối với cụm công nghiệp trên địa bàn theo quy định tại Điều 33 Nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15/3/2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp.

- UBND huyện Phú Xuyên: Có trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ quản lý nhà nước đối với Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến theo quy định tại Điều 34 nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15/3/2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp.

- Các Sở, ngành: Tài chính, Quy hoạch Kiến trúc, Nông nghiệp và Môi trường, Xây dựng, Công an Thành phố, Chi Cục Thuế khu vực I và các đơn vị có liên quan có trách nhiệm hướng dẫn Chủ đầu tư thực hiện các thủ tục có liên quan đến việc triển khai thực hiện Dự án theo quy định hiện hành của Nhà nước và Thành phố; thực hiện nội dung giám sát của cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành theo quy định.

Điều 4. Điều khoản thi hành

1. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Chánh Văn phòng UBND Thành phố; Giám đốc, Thủ trưởng các Sở, ngành: Công Thương, Nông nghiệp và Môi trường, Tài chính, Quy hoạch - Kiến trúc, Xây dựng, Công an Thành phố, Chi Cục Thuế khu vực I; Chủ tịch UBND huyện Phú Xuyên; Chủ tịch Hội đồng quản trị Công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín và các tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

3. Văn bản này được cấp cho Công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín, một bản được lưu tại UBND thành phố Hà Nội và một bản được lưu tại Sở Công Thương./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ Công Thương (để b/c);
- Chủ tịch UBND Thành phố (để b/c);
- Các PCT UBND Thành phố;
- VPUB: CVP, các PCVP;
- Các Phòng: KT, TH, ĐT, NN&MT.
- Lưu: VT, Sở Công Thương.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Mạnh Quyền

Số: 389/QĐ-UBND

Phú Xuyên, ngày 13 tháng 6 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500: Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội

Địa điểm: Xã Nam Tiến và thị trấn Phú Minh, huyện Phú Xuyên, TP. Hà Nội

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN PHÚ XUYỀN

Căn cứ:

Luật: Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/02/2025; Luật Thủ đô ngày 28/6/2024; Luật Đất đai ngày 10/01/2024; Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020; Luật Quy hoạch ngày 24/11/2017; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;

Các Nghị định của Chính phủ: số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; số 32/2024/NĐ-CP ngày 15/3/2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp; số 72/NĐ-CP ngày 30/8/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng; số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng.

Quyết định của Thủ tướng Chính phủ: số 1569/QĐ-TTg ngày 12/12/2024 Phê duyệt Quy hoạch Thủ đô Hà Nội thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; số 1668/QĐ-TTg ngày 27/12/2024 Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045, tầm nhìn đến năm 2065;

Các Thông tư của Bộ Xây dựng: số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng; số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 quy định về nội dung hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Quyết định thành lập số 2092/QĐ-UBND ngày 17/04/2025 của UBND thành phố Hà Nội về việc thành lập Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến;

Quyết định số 33/2022/QĐ-UBND ngày 03/10/2022 về ban hành quy chế

quản lý Cụm công nghiệp trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Thông báo Kết luận số 947-TB/HU ngày 11/6/2025 Kết luận của Ban Thường vụ Huyện ủy về Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, tỷ lệ 1/500;

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng, Tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành và các quy định, văn bản khác có liên quan.

Trên cơ sở:

Các văn góp ý của: Sở Quy hoạch – Kiến trúc Hà Nội văn bản số 2531/QHKT-ĐTVT-HTKT ngày 05/6/2025; Sở Công thương có văn bản số 2923/SCT-QLCN ngày 06/6/2025;

Công văn số 01/HTXNNPV ngày 14/05/2025 của Hợp tác xã nông nghiệp Phú Văn về việc chấp thuận xả thải trong dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên;

Công văn số 06/HTXNNPN ngày 15/05/2025 của Hợp tác xã nông nghiệp Phú Nho về việc chấp thuận phương án hoàn trả kênh mương trong dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên;

Công văn số 782/UBND-QLDA ngày 21/05/2025 của UBND huyện Phú Xuyên v/v Thống nhất lựa chọn phương án chỉ giới đường đỏ tỷ lệ 1/500 để trình thẩm định, phê duyệt công trình: Đường trục phát triển kinh tế Phú Minh – Nam Tiến – Nam Triều; Công văn số 545/VQH-TT2 ngày 26/5/2025 của Viện quy hoạch xây dựng Hà Nội về số liệu hạ tầng kỹ thuật dự án: Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội;

Công văn số 446/VNPT-HNI-TT VT6-KTĐH ngày 22/05/2025 của Viễn thông Hà Nội về việc Trung tâm viễn thông 6 đồng ý chấp thuận cung cấp mạng viễn thông, công nghệ thông tin cho Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội;

Căn cứ nhu cầu thực tế về kinh doanh sản xuất của Chủ đầu tư và các nhà đầu tư thứ phát dự án: Xây dựng HTKT Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội.

Ý kiến tham gia đóng góp của các tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư;

Kết quả niêm yết, công khai lấy ý kiến tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư theo Báo cáo số 44/BC-UBND ngày 26/5/2025 của UBND Thị trấn Phú Minh, Báo cáo số 49/BC-UBND ngày 26/5/2025 của UBND xã Nam Tiến về đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án: Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội;

Báo cáo số 01/BC-HT ngày 26/5/2025 của Công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín về việc tổng hợp, giải trình ý kiến tham gia về đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội. Trên cơ sở biên bản kết thúc niêm yết công khai Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Dự án Cụm công nghiệp

làng nghề Nam Tiến ngày 08/6/2025 giữa UBND thị trấn Phú Minh, UBND xã Nam Tiến và Công ty Cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín, cùng các đơn vị, đại diện liên quan;

Xét Tờ trình số 07/TTr-QHXD ngày 26/5/2025 của Công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín về việc đề nghị thẩm định, phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội và Báo cáo kết quả thẩm định số 12/BC-KTHT&ĐT ngày 11/6/2025 của phòng Kinh tế Hạ tầng và Đô thị.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội với những nội dung chủ yếu sau:

1. **Tên đồ án:** Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội.

2. **Vị trí, ranh giới và quy mô nghiên cứu quy hoạch:**

Khu đất thực hiện Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến thuộc địa giới hành chính xã Nam Tiến và thị trấn Phú Minh - huyện Phú Xuyên - thành phố Hà Nội.

Địa điểm: xã Nam Tiến và thị trấn Phú Minh, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội.

Quy mô nghiên cứu quy hoạch: 263.434,11 m².

Ranh giới lập quy hoạch được xác định dựa trên các cơ sở sau:

- Phía Đông giáp đường dọc kênh Bìm;
- Phía Tây giáp đường vào khu công nghiệp Bắc Phú Xuyên;
- Phía Nam giáp khu công nghiệp Bắc Phú Xuyên (theo quy hoạch);
- Phía Bắc giáp khu dân cư thị trấn Phú Minh.

Quy mô ranh giới lập Quy hoạch khoảng 263.434,11 m² (~26,34ha).

Ranh giới thu hồi giải phóng mặt bằng gồm Diện tích phần ranh giới Quy hoạch (phần đất công của xã, thị trấn và phần đất canh tác giao cho người dân), diện tích đầu nối hạ tầng kỹ thuật và phần đất thu hồi theo ý kiến của UBND thị trấn Phú Minh thu hồi toàn bộ phần đất canh tác tránh tình trạng hình thành đất xen kẹt. Tổng diện tích thu hồi giải phóng mặt bằng là: 268.809,13 m²

Trong đó:

+ Phần diện tích ranh giới lập Quy hoạch: 263.434,11 m²

+ Phần đầu nối hạ tầng kỹ thuật: 147,35 m²

+ Phần diện tích thu hồi theo ý kiến UBND thị trấn Phú Minh: 5.227,67 m².

3. Mục tiêu và lý do quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500:

3.1. Mục tiêu:

- Cụ thể hóa các Quy hoạch, chương trình: Quy hoạch chung huyện Phú Xuyên đến năm 2030 đã được UBND thành phố Hà Nội phê duyệt tại Quyết định số 5517/QĐ-UBND ngày 20/10/2015; Quy hoạch phân khu đô thị Phú Xuyên (Khu 3) được UBND thành phố Hà Nội phê duyệt tại Quyết định số 4790/QĐ-UBND ngày 30/11/2022; Quyết định 2092/QĐ-UBND ngày 17/04/2025 của UBND thành phố Hà Nội về việc thành lập Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội;

- Tạo cơ hội việc làm cho người dân địa phương và khu vực lân cận, giúp cải thiện chất lượng cuộc sống của người dân, giảm thiểu áp lực về việc làm và kinh tế trong khu vực;

- Di dời các cơ sở sản xuất trong làng nghề, có truyền thống tại khu vực dân cư ra khu vực sản xuất tập trung đảm bảo tiêu chí sản xuất công nghiệp sạch, sử dụng công nghệ tự động hóa, công nghệ mới, hiện đại, đảm bảo vệ sinh môi trường, phòng cháy chữa cháy;

- Tạo môi trường thuận lợi cho các hoạt động đầu tư nhằm thu hút vốn, công nghệ trong và ngoài nước, góp phần xây dựng ngành công nghiệp công nghệ cao trở thành ngành kinh tế trọng điểm, quan trọng của quốc gia;

- Góp phần tăng trưởng kinh tế, nâng cao trình độ công nghệ sản xuất và sức cạnh tranh của các sản phẩm hàng hóa, dịch vụ của doanh nghiệp Việt Nam; nâng cao vị thế, thương hiệu của các sản phẩm làng nghề truyền thống;

- Làm cơ sở pháp lý cho việc quản lý và xây dựng theo quy hoạch, triển khai lập các dự án đầu tư xây dựng các hạng mục công trình tiếp theo.

3.2. Tính chất, chức năng của cụm công nghiệp:

Tính chất cụm công nghiệp: Là cụm công nghiệp làng nghề với định hướng bố trí các ngành nghề: Nghề mộc dân dụng, cơ khí và một số ngành nghề khác phù hợp với quy định của pháp luật hướng tới công nghiệp xanh, sạch, tiết kiệm năng lượng, không gây ô nhiễm môi trường và ứng dụng công nghệ kỹ thuật cao.

4. Nội dung quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500:

4.1 Cơ cấu sử dụng đất quy hoạch chi tiết:

Các chức năng sử dụng đất chính: Đất khu sản xuất chính, đất công trình hạ tầng kỹ thuật, đất công trình nhà điều hành, đất công trình phụ trợ, đất cây xanh, đất giao thông, bãi đỗ xe.

4.1.1 Đất khu sản xuất chính:

- Đất khu sản xuất chính: Diện tích khoảng 158.805,46 m² (~15,88ha) tại các ô đất có ký hiệu CN-01 ÷ CN-06, chiếm 60,28% diện tích đất cụm công nghiệp được chia thành nhiều lô đất có diện tích >1000m².

- Các chỉ tiêu sử dụng đất:
 - + Mật độ xây dựng tối đa 70%;
 - + Mật độ sân vườn, cây xanh: 30% (Trong đó mật độ cây xanh $\geq 20\%$)
 - + Tầng cao tối đa 03 tầng;
 - + Chỉ giới xây dựng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ;
- Hạng mục các công trình dự kiến: Nhà máy, xí nghiệp, kho, xưởng, văn phòng, dịch vụ, phòng ăn, trưng bày giới thiệu sản phẩm phù hợp với Nhóm ngành sản xuất mộc dân dụng; công nghiệp cơ khí, chế tạo; dệt may, gia công, sản xuất trang phục; sản xuất vật liệu xây dựng và một số ngành nghề khác phù hợp với quy định của pháp luật.

4.1.2 Đất công trình hạ tầng kỹ thuật:

- Đất công trình hạ tầng kỹ thuật: Diện tích khoảng 2.934,88 m² (~0,29ha) chiếm tỷ lệ 1,11% diện tích đất cụm công nghiệp.
- Các chỉ tiêu sử dụng đất:
 - + Mật độ xây dựng tối đa 80%;
 - + Mật độ sân vườn, cây xanh: 20%
 - + Tầng cao tối đa 03 tầng;
 - + Chỉ giới xây dựng lùi 3m với chỉ giới đường đỏ.
- Hạng mục các công trình dự kiến: Bể phòng cháy chữa cháy, bể xử lý nước thải, nhà điều hành xử lý nước thải, trạm bơm, nhà trung chuyển rác,...

4.1.3 Đất công trình nhà điều hành:

- Đất công trình nhà điều hành: Diện tích khoảng 1.294,7m² (~0,13ha) tại ô đất CC, chiếm khoảng 0,49% diện tích đất cụm công nghiệp.
- Các chỉ tiêu sử dụng đất:
 - + Mật độ xây dựng tối đa 70%;
 - + Mật độ sân vườn, cây xanh: 30% (Trong đó mật độ cây xanh $\geq 20\%$)
 - + Tầng cao tối đa 05 tầng, 01 tum kỹ thuật;
 - + Chỉ giới xây dựng lùi 53m với chỉ giới đường đỏ;
- Hạng mục các công trình dự kiến: Nhà điều hành, văn phòng, dịch vụ, ban quản lý cụm, phòng ăn, trưng bày giới thiệu sản phẩm,...

4.1.4 Đất công trình phụ trợ:

- Đất công trình phụ trợ: Diện tích khoảng 24.676,82m² (~2,47ha) tại các ô đất có ký hiệu PT-01 ÷ PT-08 , chiếm khoảng 9,37% diện tích. Các công trình phụ trợ được phân ra nhiều lô có diện tích từ 150-410m².

- Các chỉ tiêu sử dụng đất:

+ Mật độ xây dựng tối đa 70%;

+ Mật độ sân vườn, cây xanh: 30% (Trong đó mật độ cây xanh $\geq 20\%$)

+ Tầng cao tối đa 05 tầng, 01 tum kỹ thuật;

+ Chỉ giới xây dựng lùi 3m với chỉ giới đường đỏ;

- Hạng mục các công trình dự kiến: Công trình phụ trợ, văn phòng, dịch vụ, sửa chữa, đóng gói bảo bì, ăn uống, thể dục thể thao, chăm sóc sức khỏe cho người lao động, trưng bày giới thiệu sản phẩm....

4.1.5 Đất cây xanh cụm công nghiệp:

- Đất cây xanh cụm công nghiệp: Diện tích khoảng 28.775,59m² (~2,88ha) tại các ô đất CX-01 ÷ CX-08, chiếm khoảng 10,92% diện tích đất cụm công nghiệp; Mật độ xây dựng tối đa 5%. Tầng cao 01 tầng. Trồng cây xanh cách ly, sử dụng kết hợp đường dạo, sân thể thao cho người lao động, trạm sạc và các hạng mục phụ trợ.

4.1.6 Đất giao thông, bãi đỗ xe:

- Bãi đỗ xe: Diện tích khoảng 2.096,8m² (~0,21ha) tại ô đất ký hiệu P, chiếm khoảng 0,80% diện tích đất cụm công nghiệp, sử dụng đỗ xe, trạm sạc, đỗ xe thông minh, trạm rửa xe tự động...;

- Đất giao thông: Diện tích khoảng 44.849,86m² (~4,48ha) chiếm khoảng 16,89% diện tích đất cụm công nghiệp.

Cụ thể theo bảng chi tiết:

Bảng cơ cấu quy hoạch sử dụng đất

STT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Diện tích (ha)	Tỉ lệ (%)	Mật độ XD (%)	Tầng cao (tầng)	Hệ số SĐĐ (lần)	Diện tích xây dựng (m ²)
1	Đất khu sản xuất chính	CN	158.805,46	15,88	60,28%	70%	3	2,1	111.164
	Đất khu sản xuất chính	CN-01	29.082,00	2,91	11,04%	70%	3	2,1	20.357
	Đất khu sản xuất chính	CN-02	30.839,30	3,08	11,71%	70%	3	2,1	21.588
	Đất khu sản xuất chính	CN-03	17.891,64	1,79	6,79%	70%	3	2,1	12.524
	Đất khu sản xuất chính	CN-04	40.896,98	4,09	15,53%	70%	3	2,1	28.628
	Đất khu sản xuất chính	CN-05	21.375,54	2,14	8,11%	70%	3	2,1	14.963
	Đất khu sản xuất chính	CN-06	18.720,00	1,87	7,11%	70%	3	2,1	13.104
2	Đất công trình nhà điều hành	CC	1.294,70	0,13	0,49%	70%	5	3,5	906

STT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Diện tích (ha)	Tỉ lệ (%)	Mật độ XD (%)	Tầng cao (tầng)	Hệ số SĐĐ (lần)	Diện tích xây dựng (m2)
3	Đất công trình phụ trợ	PT	24.676,82	2,47	9,37%	70%	5	3,5	17.274
	Đất công trình phụ trợ	PT-01	2.065,48	0,21	0,78%	70%	5	3,5	1.446
	Đất công trình phụ trợ	PT-02	2.160,00	0,22	0,82%	70%	5	3,5	1.512
	Đất công trình phụ trợ	PT-03	2.160,00	0,22	0,82%	70%	5	3,5	1.512
	Đất công trình phụ trợ	PT-04	2.160,00	0,22	0,82%	70%	5	3,5	1.512
	Đất công trình phụ trợ	PT-05	3.584,00	0,36	1,36%	70%	5	3,5	2.509
	Đất công trình phụ trợ	PT-06	3.762,89	0,38	1,43%	70%	5	3,5	2.634
	Đất công trình phụ trợ	PT-07	4.398,52	0,44	1,67%	70%	5	3,5	3.079
	Đất công trình phụ trợ	PT-08	4.385,94	0,44	1,66%	70%	5	3,5	3.070
4	Đất cây xanh	CX	28.775,59	2,88	10,92%	5%	1		
	Đất cây xanh	CX-01	5.407,81	0,54	2,05%				
	Đất cây xanh	CX-02	1.567,32	0,16	0,59%				
	Đất cây xanh	CX-03	1.888,29	0,19	0,72%				
	Đất cây xanh	CX-04	1.924,12	0,19	0,73%				
	Đất cây xanh	CX-05	3.510,25	0,35	1,33%				
	Đất cây xanh	CX-06	4.008,78	0,40	1,52%				
	Đất cây xanh	CX-07	7.275,35	0,73	2,76%				
	Đất cây xanh	CX-08	3.193,67	0,32	1,21%				
5	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật	HTKT	2.934,88	0,29	1,11%	80%	3	2,4	2.348
6	Đất bãi đỗ xe	P	2.096,80	0,21	0,80%				
7	Đất giao thông	GT	44.849,86	4,48	17,03%				
TỔNG DIỆN TÍCH NGHIÊN CỨU LẬP QUY HOẠCH			263.434,11	26,34	100,00%	50%			131.691,79
HẠ TẦNG KẾT NỐI NGOÀI DỰ ÁN			147,36	0,01					

STT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Diện tích (ha)	Tỉ lệ (%)	Mật độ XD (%)	Tầng cao (tầng)	Hệ số SĐĐ (lần)	Diện tích xây dựng (m ²)
PHẦN THU HỜI, GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG			5.228,43	0,52					
TỔNG DIỆN TÍCH THU HỜI GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG (A+B+C)			268.809,90	26,88					

4.2. Tổ chức không gian quy hoạch kiến trúc cảnh quan:

* Tổ chức không gian chung:

- Về tổng thể, không gian kiến trúc khu vực lập quy hoạch có bố cục dạng mảng và tuyến theo dạng ô bàn cờ, được bố trí phù hợp với quy chuẩn hiện hành;

- Cấu trúc không gian kiến trúc cảnh quan khu vực được tổ chức với ý tưởng phát triển một cụm công nghiệp làng nghề hiện đại với hệ thống cây xanh cảnh quan với quy mô lớn kết hợp các công trình phụ trợ,..., đồng thời phát triển kết nối thuận tiện với hệ thống giao thông hiện hữu và quy hoạch;

- Yếu tố cảnh quan được tận dụng tối đa trong thiết kế, các liên kết trục cảnh quan cây xanh, các trục cây xanh cách ly, các tuyến đường giao thông nội bộ kết nối với các không gian cây xanh bên trong các nhóm công trình;

- Đất công trình nhà điều hành bao gồm khu văn phòng điều hành, công trình dịch vụ, trưng bày giới thiệu sản phẩm,... được bố trí tại mặt đường giao thông liên xã thuận tiện kết nối giao thông, tạo điều kiện thuận lợi cho người lao động đến nơi làm việc;

- Hệ thống cây xanh, đường dạo và đường nội bộ được kết nối tạo thành mạng lưới gắn kết chặt chẽ với nhau, thuận tiện cho người sử dụng. Các mảng cây xanh, mặt nước lớn có tác dụng điều hòa, tạo nên không khí trong lành đồng thời có tác dụng giảm thiểu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu.

* Tổ chức không gian chức năng:

- Khu vực sản xuất chính: Chỉ giới xây dựng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ, tầng cao tối đa 03 tầng, mật độ xây dựng tối đa 70%. Công trình trong khu vực sản xuất chính có kiến trúc đơn giản, tối giản, tập trung vào tính chức năng và hiệu quả, hình khối công trình xây dựng theo các dạng hình hộp, hình trụ, lăng trụ, hình chữ nhật hoặc hình vuông. Ưu tiên sử dụng các vật liệu xây dựng mới, bền, nhẹ, tiết kiệm năng lượng.

- Khu vực công trình nhà điều hành: Chỉ giới xây dựng lùi 53m so với chỉ giới đường đỏ, tầng cao tối đa 05 tầng 01 tum kỹ thuật, mật độ xây dựng tối đa 70%. Công trình tại khu vực có hình thức kiến trúc hiện đại, sáng tạo, tạo đặc trưng riêng cho cụm công nghiệp, nổi bật đặc tính của công nghệ, hiện đại. Kiến trúc công trình tại khu vực sẽ được triển khai chi tiết ở các bước tiếp theo.

- Khu vực công trình phụ trợ: Chỉ giới xây dựng lùi 3m so với chỉ giới đường đỏ, tầng cao tối đa 05 tầng 01 tum kỹ thuật, mật độ xây dựng tối đa 70%. Thiết kế hiện đại, sáng tạo, linh hoạt và thân thiện với môi trường. Tạo môi trường làm việc thoải mái, kích thích sự hợp tác, sáng tạo và năng suất của người lao động. Khu vực công trình phụ trợ cần có hạ tầng kỹ thuật và trang thiết bị hiện đại đáp ứng nhu cầu của các hoạt động dịch vụ, trưng bày sản phẩm,...

- Khu vực công trình hạ tầng kỹ thuật : Chỉ giới xây dựng 3m so với chỉ giới đường đỏ, tầng cao tối đa 03 tầng, mật độ xây dựng tối đa 80%. Bao gồm những cơ sở hạ tầng phục vụ nhu cầu sử dụng của các phân khu chức năng khác, có hình thức kiến trúc khép kín, riêng biệt không gây ảnh hưởng đến môi trường lân cận. Đảm bảo chỉ tiêu, tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

- Các khu vực chức năng khác của cụm công nghiệp: Bãi đỗ xe kết hợp yếu tố cây xanh, thảm cỏ vào bãi đỗ xe để tăng thêm độ phủ xanh cho khu vực, tích hợp các công trình như: bãi đỗ xe thông minh, trạm sạc điện, trạm rửa xe tự động,... Không gian cây xanh thoáng mát, phù hợp với cảnh quan xung quanh, góp phần bảo vệ môi trường, tạo khoảng đệm cách ly cụm công nghiệp với các khu vực bên ngoài, không gây ô nhiễm, có tính bền vững, không lạc hậu theo thời gian.

5. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

5.1. Mạng lưới giao thông:

Gồm các tuyến đường có mặt cắt 1-1, trong đó:

- Đường giao thông có mặt cắt ngang 1-1:

+ Chỉ giới đường đỏ: 17,00 m

+ Mặt đường xe chạy: $4,5 \text{ m} \times 2 = 9,00 \text{ m}$

+ Hè đường: $4,00 \text{ m} \times 2 = 8,00 \text{ m}$

5.2. Quy hoạch san nền:

- Cao độ xây dựng lựa chọn cho khu vực dự án được lựa chọn tuân thủ định hướng Quy hoạch san nền trong đồ án Quy hoạch phân khu đô thị Phú Xuyên (phân khu 3) – tỷ lệ 1/2000.

- Toàn bộ diện tích khu vực được thiết kế cao độ khớp nối với cao độ tuyến đường hiện có phía Bắc và Nam dự án, định hướng thoát nước về phía tuyến mương tiêu thoát nước khu vực chạy qua dự án, nên chọn cao độ khống chế $H_{xd} \geq 5,00\text{m}$;

- Cao độ san nền được thiết kế theo phương pháp đường đồng mức thiết kế, độ chênh cao giữa 2 đường đồng mức $\Delta H = 0,05\text{m}$. Độ dốc nền thiết kế $i \geq 0,004$, đảm bảo thoát nước tự chảy, khớp nối với hệ thống giao thông đối nội và hệ thống giao thông đối ngoại, phù hợp với định hướng kiến trúc cảnh quan.

5.3. Quy hoạch thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước mưa: chọn hệ thống thoát nước mưa riêng hoàn toàn.
- Hướng thoát nước chính: Nước mưa thoát từ bên trong lô đất và các công trình xây dựng ra ngoài hệ thống thoát nước mưa nằm dọc theo trục đường sau đó thoát ra hệ thống mương hiện trạng rồi sau đó thoát ra kênh Bìm.
- Lưu vực: toàn bộ khu vực nghiên cứu được chia làm 2 lưu vực thoát nước:
 - + Lưu vực 1: khu vực nằm ở Tây tuyến đường quy hoạch có lộ giới 17m, nước mưa được thu gom bởi hệ thống cống thoát nước sau đó thoát ra kênh Bìm.
 - + Lưu vực 2: khu vực nằm ở Đông tuyến đường quy hoạch có lộ giới 17m, nước mưa được thu gom bởi hệ thống cống thoát nước sau đó thoát ra kênh hiện trạng rồi thoát ra kênh Bìm.
- Hệ thống cống thoát nước mưa được xây dựng bằng cống bê tông cốt thép chịu lực đúc sẵn. Trên hệ thống thoát nước có bố trí các công trình kỹ thuật như: Ga thu nước mưa, ga thăm...khoảng cách trung bình giữa các ga là 30m được bố trí theo quy định hiện hành.

5.4. Quy hoạch mạng lưới cấp nước:

a. Nguồn nước :

- Căn cứ theo văn bản số 197/CV-HANWACO ngày 21/07/2022 của Công ty cổ phần nước sạch Hà Nam, khu vực nghiên cứu được cấp nước từ đường ống DN 355mm nằm dọc đường kênh Bìm.

b. Mạng lưới đường ống :

- Dọc theo các tuyến đường quy hoạch xây dựng các tuyến ống phân phối có đường kính DN110-DN200 theo mạng vòng và các tuyến ống dịch vụ có đường kính DN50-DN90 theo dạng nhánh cụt, đầu nối với các tuyến ống phân phối để cấp nước cho các công trình.

c. Cấp nước chữa cháy:

- Xây dựng các họng cứu hỏa được đầu nối vào mạng lưới đường ống phân phối DN110 và bố trí gần ngã ba, ngã tư hoặc trục đường lớn đảm bảo khoảng cách giữa các họng cứu hỏa trên mạng lưới $\leq 150m$ theo quy chuẩn để thuận lợi cho công tác phòng cháy, chữa cháy.

- Xây dựng bể chứa nước dung tích khoảng 700m³ phục vụ cứu hỏa và nước sinh hoạt tại ô đất HTKT.

- Công trình xây dựng phải thiết kế hệ thống cấp nước cứu hỏa bên trong (thực hiện trong các giai đoạn thiết kế kỹ thuật được cơ quan phòng cháy chữa cháy thẩm duyệt theo quy định).

5.5. Quy hoạch mạng lưới thoát nước thải và vệ sinh môi trường:

a. Thoát nước thải:

- Hệ thống thoát nước thải thiết kế riêng hoàn toàn với hệ thống nước mưa. 100% nước thải của cụm công nghiệp được thu gom đưa về trạm xử lý nước thải

tập trung của dự án đặt tại lô đất có ký hiệu HTKT. Nước thải sau khi xử lý đảm bảo tiêu chuẩn về môi trường và được các cơ quan quản lý về môi trường chấp thuận, mới được phép thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Mạng lưới thoát nước thải dùng cống tròn HDPE có đường kính D300 thu gom toàn bộ nước thải của công trình để đưa về trạm xử lý. Trên hệ thống thoát nước thải có bố trí các ga, giếng thu, giếng thăm.

b. Vệ sinh môi trường:

- Quy trình thu gom chất thải rắn, bắt buộc phải phân loại chất thải rắn tại nguồn và chứa trong thùng rác có nắp đậy kín. Chủ đầu tư và các doanh nghiệp hoạt động trong cụm công nghiệp có trách nhiệm ký hợp đồng với Cơ quan, đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển 100% chất thải thu gom tại nguồn để tập trung vào điểm tập kết trung chuyển rác thải tại lô đất HTKT sau đó được vận chuyển tới khu xử lý của Thành phố theo quy định.

- Tại các khu dịch vụ công cộng, trung tâm điều hành, bãi đỗ xe, khu vực cây xanh phải bố trí nhà vệ sinh công cộng, đảm bảo khoảng cách theo quy định.

5.6. Quy hoạch cấp điện:

a. Nguồn cấp

Nguồn điện cấp cho cụm công nghiệp được lấy từ đường điện trung thế hiện trạng nằm trên tuyến đường hiện trạng ở phía Bắc và Nam của dự án.

b. Lưới điện trung thế và hạ thế

- Lưới điện trung thế trong cụm công nghiệp sử dụng cáp treo trung thế có tiết diện đạt tiêu chuẩn; sử dụng cáp ngầm bảo vệ cách điện bằng XLPE/PVC có đai thép bảo vệ và có đặc tính chống thấm dọc.

- Trạm biến áp phân phối: Trạm biến áp được sử dụng là trạm kios hoặc trạm trụ. Các trạm này đặt tại các khu vực cây xanh, gần các đường giao thông để đảm bảo khoảng cách ly an toàn.

c. Lưới hạ thế :

- Lưới hạ thế có cấp điện áp 380/220V sử dụng cáp 0,4kV cấp nguồn từ lộ ra hạ thế của trạm biến áp đến các phụ tải nhà máy, xí nghiệp, khu dịch vụ công cộng, cây xanh,...chiếu sáng.

- Chiếu sáng: Toàn bộ tuyến chiếu sáng sử dụng cáp ngầm. Chiếu sáng đèn đường, vườn hoa, cây xanh dùng đèn LED. Đèn đường được bố trí trên trục đường theo phương án chiếu sáng 2 bên hoặc bố trí 1 bên phụ thuộc vào độ chói yêu cầu và kết cấu mặt đường và mặt cắt ngang của đường.

5.7. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc:

Nguồn cấp: Đầu nối với tuyến cáp thông tin chung của huyện Phú Xuyên.

Xây dựng tuyến cáp quang dẫn từ vệ tinh gần nhất của khu vực đầu nối với Tổng đài bố trí tại trung tâm quản lý điều hành cụm công nghiệp.

Xây dựng các tuyến cáp chính từ Tổng đài đầu nối đến vị trí các tủ cáp phân phối để cấp cho các hộ tiêu thụ trong cụm công nghiệp (Vị trí các tủ cáp, tủ phân phối và tuyến cáp thông tin sẽ được xác định cụ thể ở các bước thiết kế tiếp theo).

5.8. Đánh giá tác động môi trường:

- Đồ án đã có các giải pháp bảo vệ môi trường theo các quy định hiện hành. Việc đầu tư xây dựng cụm công nghiệp đảm bảo cảnh quan, môi trường là động lực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội cho xã Nam Tiến và Thị trấn Phú Minh nói riêng và của huyện Phú Xuyên nói chung.

6. Quy định quản lý:

Ban hành Quy định quản lý đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, tỷ lệ 1/500 kèm theo Quyết định này làm cơ sở để cơ quan quản lý nhà nước, chính quyền địa phương quản lý, giám sát, kiểm tra việc đầu tư xây dựng theo quy hoạch.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

Phòng Kinh tế hạ tầng và đô thị huyện Phú Xuyên kiểm tra, xác nhận hồ sơ bản vẽ và Quy định quản lý theo đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, tỷ lệ 1/500 phù hợp với nội dung Quyết định này; Chủ trì phối hợp với UBND xã Nam Tiến, UBND thị trấn Phú Minh tổ chức công bố công khai nội dung Quy hoạch chi tiết được duyệt cho các tổ chức, cơ quan và nhân dân biết; thực hiện lưu trữ hồ sơ đồ án theo quy định;

Chủ tịch UBND xã Nam Tiến, thị trấn Phú Minh có trách nhiệm kiểm tra, giám sát xây dựng theo quy hoạch, xử lý các trường hợp xây dựng sai quy hoạch theo thẩm quyền và quy định của pháp luật; Phối hợp và tạo điều kiện thuận lợi cho chủ đầu tư trong quá trình triển khai thực hiện dự án đầu tư xây dựng ;

Chủ đầu tư - Công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín chủ động thực hiện các thủ tục, trình tự đầu tư tiếp theo: Khởi công dự án và liên hệ với cơ quan có thẩm quyền để được chấp thuận triển khai việc san nền. Thực hiện triển khai xây dựng dự án đảm bảo tuân thủ đúng quy hoạch, chức năng sử dụng đất theo Quyết định; tuân thủ đúng quy định của pháp luật hiện hành về đầu tư, xây dựng; phối hợp với các các phòng, ban liên quan của huyện Phú Xuyên, xã Nam Tiến và thị trấn Phú Minh để được hướng dẫn và hỗ trợ thực hiện các thủ tục trong quá trình đầu tư và triển khai dự án.

Chủ đầu tư – Công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín thực hiện đầy đủ, đúng các lưu ý, các kiến nghị của phòng Kinh tế Hạ tầng và Đô thị tại báo cáo thẩm định số 12/BC-KTHT&ĐT ngày 11/6/2025 và trong Quyết định này.

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

Chánh Văn phòng HĐND&UBND huyện Phú Xuyên, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, cá nhân có liên quan, Chủ tịch UBND Xã Nam Tiến, Chủ tịch

UBND thị trấn Phú Minh, Công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

Nơi nhận:

- UBND Thành phố Hà Nội;
- TT Huyện Ủy, HĐND Huyện;
- Các Sở: Công Thương;
- Quy hoạch – Kiến trúc;
- Lãnh đạo UBND huyện;
- Các phòng, ban liên quan;
- Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín;
- Như điều 3;
- Lưu VT.

(Để
báo
cáo)

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



mb
Nguyễn Mạnh Huy



TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC TP HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC PHÚ XUYỀN

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 1677/PCPHUXUYEN-KTAT

Phú Xuyền, ngày 19 tháng 7 năm 2022

V/v Trả lời phúc đáp về việc xin thỏa thuận
cấp điện cho dự án Cụm công nghiệp làng
nghề Nam Tiến, xã Nam Tiến, huyện Phú
Xuyền, TP Hà Nội.

Kính gửi: Công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng và đô thị Hoàng Tín.

Ngày 18/7/2022 Công ty Điện lực Phú Xuyền nhận được văn bản số 39/HT của Công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng và đô thị Hoàng Tín, về việc xin thỏa thuận cấp điện cho dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, xã Nam Tiến, huyện Phú Xuyền, TP Hà Nội. địa chỉ xã Nam Tiến, huyện Phú Xuyền, TP Hà Nội

Về nội dung này Công ty Điện lực Phú Xuyền có ý kiến như sau:

1. Về chủ trương Công ty Điện lực Phú Xuyền đồng ý để thỏa thuận cấp điện cho dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, xã Nam Tiến, huyện Phú Xuyền, TP Hà Nội.

2. Khi Dự án được các cấp có thẩm quyền phê duyệt. Đề nghị chủ đầu tư chủ động liên hệ với Công ty Điện lực Phú Xuyền để triển khai các bước theo quy định.

3. Công ty Điện lực Phú Xuyền sẽ hỗ trợ chủ đầu tư về việc lập biên bản thỏa thuận đấu nối theo đúng quy định của ngành điện và tư vấn về kỹ thuật trước khi tổ chức xây dựng di chuyển đường dây trung, hạ thế bị ảnh hưởng của dự án theo đúng quy định.

4. Toàn bộ kinh phí di chuyển đường điện trung, hạ thế và trạm biến áp phân phối bị ảnh hưởng của dự án do Chủ đầu tư dự án chịu trách nhiệm đầu tư.

Công ty Điện lực Phú Xuyền xin được phúc đáp văn bản đến Công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng và đô thị Hoàng Tín để biết.

Trân trọng ./.

Nơi nhận:

- Như trên (01 bản giấy);
- Lưu: VT, KT&AT.

GIÁM ĐỐC



Vũ Ngọc Lâm

**ỦY BAN NHÂN DÂN
THỊ TRẤN PHÚ MINH**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 50 /UBND

Về việc xác nhận hiện trạng sử dụng đất tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội.

Phú Minh, ngày 27 tháng 06 năm 2025

Kính gửi: Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín

UBND thị trấn Phú Minh nhận được văn bản số 33/HT ngày 26/06/2025 của Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín về việc đề nghị xác nhận hiện trạng sử dụng đất tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội.

Sau khi rà soát và kiểm tra hiện trạng, UBND thị trấn Phú Minh trả lời như sau:

Tổng diện tích đất của thị trấn Phú Minh thuộc phạm vi dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến là: **73.700 m²** trong đó:

- Diện tích Đất nông nghiệp (chuyên trồng lúa nước) theo Nghị định 64/CP là: 63.097,37m² cho khoảng 200 hộ xã viên.
- Diện tích Đất giao thông, thủy lợi nội đồng do UBND thị trấn Phú Minh quản lý: 10.602,63 m².

Trên đây là văn bản trả lời của UBND Thị trấn Phú Minh về việc xác nhận hiện trạng sử dụng đất tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến gửi đến Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín được biết và thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT.

TM. UBND THỊ TRẤN PHÚ MINH



PHÓ CHỦ TỊCH

Phạm Đình Hậu

**ỦY BAN NHÂN DÂN
THỊ TRẤN PHÚ MINH**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 51 /UBND

Về việc xác nhận hiện trạng số lượng mộ tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội.

Phú Minh, ngày 27 tháng 06 năm 2025

Kính gửi: Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín

UBND thị trấn Phú Minh nhận được văn bản số 35/HT ngày 26/06/2025 của Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín về việc đề nghị xác nhận hiện trạng số lượng mộ tại khu vực thực hiện dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP. Hà Nội. Để phục vụ công tác hoàn thiện hồ sơ pháp lý và lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Sau khi rà soát và kiểm tra hiện trạng, UBND thị trấn Phú Minh xác nhận tại phần đất của thị trấn trong phạm vi dự án hiện không có ngôi mộ hiện trạng nào.

Trên đây là văn bản trả lời của UBND thị trấn Phú Minh gửi đến Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín được biết và thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT.

TM. UBND THỊ TRẤN PHÚ MINH



[Signature]
PHÓ CHỦ TỊCH
Phạm Đình Hậu

**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ NAM TIẾN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 63 /UBND

V/v: xác nhận hiện trạng sử dụng
đất tại khu vực dự án Cụm công
nghiệp làng nghề Nam Tiến,
huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội.

Nam Tiến, ngày 27 tháng 06 năm 2025

Kính gửi: Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín

UBND xã Nam Tiến nhận được văn bản số 32/HT ngày 26/06/2025 của Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín về việc đề nghị xác nhận hiện trạng sử dụng đất tại khu vực dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội.

Sau khi rà soát và kiểm tra hiện trạng, UBND xã Nam Tiến xin trả lời như sau:

Tổng diện tích đất của xã Nam Tiến thuộc phạm vi dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến là: **195.109,13 m²** trong đó:

- Diện tích Đất nông nghiệp (chuyên trồng lúa nước) theo Nghị định 64/CP là: 167.040,33 m² cho khoảng 300 hộ xã viên.
- Diện tích Đất giao thông, thủy lợi nội đồng do xã quản lý : 28.068,80 m².

Trên đây là văn bản trả lời của UBND xã Nam Tiến xác nhận hiện trạng sử dụng đất tại khu vực dự án gửi đến Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín được biết và thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT.

TM. UBND XÃ NAM TIẾN



CHỦ TỊCH

Nguyễn Văn Tiến

ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ NAM TIẾN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: **64** /UBND

V/v: xác nhận hiện trạng số lượng
mộ tại khu vực dự án Cụm công
nghiệp làng nghề Nam Tiến,
huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội.

Nam Tiến, ngày 27 tháng 06 năm 2025

Kính gửi: Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín

UBND xã Nam Tiến nhận được văn bản số 34/HT ngày 26/06/2025 của Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín về việc đề nghị xác nhận hiện trạng số lượng mộ tại khu vực thực hiện dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP. Hà Nội. Để phục vụ công tác hoàn thiện hồ sơ pháp lý và lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Sau khi rà soát và kiểm tra hiện trạng, UBND xã Nam Tiến xác nhận tại phần đất của xã trong phạm vi dự án hiện không có ngôi mộ hiện trạng nào.

Trên đây là văn bản trả lời của UBND xã Nam Tiến gửi đến Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín được biết và thực hiện./

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT.

TM. UBND XÃ NAM TIẾN



CHỦ TỊCH

Nguyễn Văn Tiến

**UBND XÃ NAM TIẾN
HTX NÔNG NGHIỆP PHÚ VẤN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 01 /HTX NNPV

V/v: chấp thuận xả thải trong dự án Cụm
công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện
Phú Xuyên.

Nam Tiến, ngày 14 tháng 05 năm 2025

Kính gửi: Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín

HTX nông nghiệp Phú Vấn, xã Nam Tiến nhận được văn bản số 20/CV-HT ngày 12/05/2025 của Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín về việc Thỏa thuận thực hiện dự án và xả thải trong dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội.

Sau khi rà soát và kiểm tra hiện trạng, tất cả hệ thống kênh mương hiện trạng đang phục vụ cho công tác tưới tiêu của khu vực. Toàn bộ phần diện tích đất nông nghiệp thuộc dự án sẽ bị thu hồi, do đó không còn nhu cầu về tưới tiêu và không phải xây dựng công trình hoàn trả.

Về vấn đề này, HTX nông nghiệp Phú Vấn, xã Nam Tiến xin trả lời như sau:

Đồng ý cho Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín xả thải qua kênh 15 thuộc quản lý của HTX NN Phú Vấn, xã Nam Tiến. Tuy nhiên, trước khi tiến hành xả thải, Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín phải cam kết nguồn nước thải đã được xử lý đạt chuẩn theo cột A trước khi đầu nối vào hệ thống kênh tưới tiêu nội đồng; cam kết quá trình xả nước thải sau xử lý sẽ không gây ô nhiễm môi trường nguồn nước cũng như ảnh hưởng đến mục đích sử dụng của máng tiêu thoát nước của khu vực.

Trên đây là văn bản trả lời của HTX nông nghiệp Phú Vấn, xã Nam Tiến gửi đến Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín được biết và thực hiện.

Xin trân trọng cảm ơn !

Nơi nhận:

- Như trên
- Lưu VT, DA



GIÁM ĐỐC
Vũ Quốc Đạt

**UBND THỊ TRẤN PHÚ MINH
HTX NÔNG NGHIỆP PHÚ NHO**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 06 /HTX NNPN

V/v: chấp thuận phương án hoàn trả kênh
mương trong dự án Cụm công nghiệp làng
nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên.

Phú Minh, ngày 15 tháng 05 năm 2025

Kính gửi: Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín

HTX nông nghiệp Phú Nho, Thị trấn Phú Minh nhận được văn bản số 19/CV-HT ngày 12/05/2025 của Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín về việc thỏa thuận phương án hoàn trả kênh mương trong dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, TP Hà Nội.

Sau khi rà soát và kiểm tra hiện trạng, tất cả hệ thống kênh mương hiện không còn phục vụ cho công tác tưới tiêu và chỉ đang thực hiện thoát nước khu vực. Toàn bộ phần diện tích đất nông nghiệp thuộc dự án sẽ bị thu hồi, do đó không còn nhu cầu về tưới tiêu.

Về vấn đề này, HTX nông nghiệp Phú Nho, Thị trấn Phú Minh xin trả lời như sau:

- Đồng ý với phương án dỡ bỏ Trạm bơm khu Xà Leo, thị trấn Phú Minh.
- Đề nghị các cấp có thẩm quyền và Chủ đầu tư bố trí và xây dựng hệ thống thoát nước sau Tiểu khu Đường đảm bảo thoát nước cho khu vực xung quanh, thu về cống thoát nước của dự án Đường trục phát triển kinh tế Phú Minh - Nam Tiến - Nam Triều.

Trên đây là văn bản trả lời của HTX nông nghiệp Phú Nho, Thị trấn Phú Minh gửi đến Công ty CP đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín được biết và thực hiện.

Xin trân trọng cảm ơn !

Nơi nhận:

- Như trên
- Lưu VT, DA

TM. BQT HTX NN PHÚ NHO



CHỦ TỊCH HĐQT

Hoàng Văn Tú

Kính gửi: Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín.

Công ty TNHH một thành viên Đầu tư phát triển Thủy lợi Sông Nhuệ nhận được văn bản số 48/HT ngày 04/8/2025 của Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín về việc thỏa thuận thiết kế dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội. Sau khi nghiên cứu văn bản, hồ sơ gửi kèm và thực địa công trình, Công ty có ý kiến như sau:

1. Theo hồ sơ thỏa thuận, dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội thực hiện xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật trên diện tích 26,34ha thuộc địa bàn xã Nam Tiến và thị trấn Phú Minh, huyện Phú Xuyên (nay là xã Phú Xuyên), thành phố Hà Nội. Dự án tiếp giáp với mái ngoài bờ tả kênh Bìm đoạn từ K9+135 đến K9+728 và đầu nối thoát nước vào các công trình thủy lợi hiện có. Phương án thiết kế là thu gom nước mặt và nước thải đã qua xử lý sau đó thoát ra công trình thủy lợi tại 2 cửa xả, cụ thể:

- Cửa xả 1 thoát nước mặt với kích thước $b \times h = (1,5 \times 1,2)m$, kết cấu bằng cống hộp BTCT đúc sẵn, cao trình đáy +2.75m tại K9+135 bờ tả kênh Bìm do Công ty TNHH một thành viên Đầu tư phát triển Thủy lợi Sông Nhuệ quản lý. Gia cố kênh Bìm đoạn từ K9+130 đến K9+140 (từ tim cửa xả về mỗi bên 5,0m) kết cấu bằng đá hộc xây VXM M100: mái bờ tả với hệ số mái $m=1,0$, cao trình đỉnh +5.00m và đáy kênh với chiều rộng đáy $B=3,51m$, cao trình đáy +1.55m. Lắp đặt cửa van điều tiết tại cửa ra.

- Cửa xả 2 tại nương đất do địa phương quản lý thuộc ô đất trồng cây phía Nam của dự án: thoát nước mặt bằng ống cống BTCT đúc sẵn kích thước D1500, cao trình đáy +2.86m và thoát nước thải đã qua xử lý bằng ống cống BTCT đúc sẵn kích thước D300, cao trình đáy +3.80m. Nước mặt và nước thải đã qua xử lý từ kênh của địa phương sau đó tiêu thoát ra kênh Bìm qua cống tiêu tự chảy trạm bơm Văn Nhân tại K8+595 bờ tả.

2. Ý kiến của Công ty TNHH một thành viên Đầu tư phát triển Thủy lợi Sông Nhuệ:

- Công ty nhất trí phương án thiết kế cửa xả của dự án ra kênh Bìm như đề xuất của Chủ đầu tư dự án.

- Công ty đề nghị Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín:

+ Nước thải của dự án phải được xử lý đạt tiêu chuẩn và cấp giấy phép môi trường trước khi xả ra công trình thủy lợi.

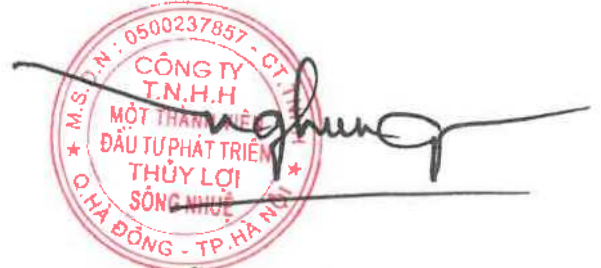
+ Trước khi triển khai thi công công trình trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi, Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín phải làm thủ tục xin cấp phép hoạt động theo quy định của Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/6/2017, các Nghị định của Chính phủ: số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 và số 40/2023/NĐ-CP ngày 27/6/2023 quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi.

Công ty TNHH một thành viên Đầu tư phát triển Thủy lợi Sông Nhuệ phúc đáp văn bản số 48/HT ngày 04/8/2025 của Công ty Cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng & đô thị Hoàng Tín với các nội dung nêu trên./.

Nơi nhận:

- Như đề gửi;
- Chủ tịch Công ty (đề b/c);
- TGĐ Công ty;
- Phòng QLN&CT;
- XNTL Phú Xuyên;
- Lưu: VT, KHKT (Quản).

TỔNG GIÁM ĐỐC



Nguyễn Huy Hưng

**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ PHÚ XUYỀN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 514/CV-UBND

Phú Xuyên, ngày 25 tháng 9 năm 2025

V/v: Ý kiến tham vấn về quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến

Kính gửi: Công ty cổ phần Đầu tư Phát triển Hạ tầng & Đô thị Hoàng Tín

Ngày 27/8/2025, Ủy ban nhân dân xã Phú Xuyên nhận được Văn bản số 55/HT ngày 27/8/2025 của Công ty cổ phần Đầu tư Phát triển Hạ tầng & Đô thị Hoàng Tín xin ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của Dự án “Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến”. Sau khi xem xét, Ủy ban nhân dân xã Phú Xuyên có ý kiến như sau:

1. Về vị trí thực hiện dự án

Ủy ban nhân dân xã Phú Xuyên đồng ý với vị trí triển khai thực hiện Dự án, vị trí của Dự án phù hợp để thực hiện Dự án “Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến”.

2. Về tác động môi trường của dự án

Ủy ban nhân dân xã Phú Xuyên đồng ý với các tác động được trình bày trong báo cáo đánh giá tác động môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án, bao gồm: (1) các nguồn phát sinh bụi và khí thải từ hoạt động đào/đắp, vận chuyển, tập kết vật liệu xây dựng...; (2) tiếng ồn phát sinh từ thiết bị, máy móc thi công, đào/đắp xây dựng các hạng mục công trình; (3) nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt công nhân, chất thải rắn xây dựng,...

3. Về biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường

+ Chủ dự án đã đề xuất tương đối đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường của Dự án. Chúng tôi nhất trí với các giải pháp đã được nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

+ Đề nghị các đơn vị có liên quan khi thực hiện Dự án cần phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương và các cơ quan ban ngành thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường đã nêu trong báo cáo.

4. Về chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

Cơ bản đồng ý với chương trình quản lý và giám sát môi trường, phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường mà Chủ dự án đã đưa ra trong báo cáo. Đề nghị Chủ dự án cần thực hiện nghiêm túc các giải pháp bảo vệ môi trường cụ thể đã nêu trong báo cáo, đảm bảo theo quy định trong quá trình triển khai dự án và không gây ô nhiễm môi trường cũng như các sự cố môi trường, cháy nổ...

5. Về các nội dung khác có liên quan đến dự án đầu tư:

- Đề nghị Chủ dự án thực hiện đầy đủ các biện pháp/công trình bảo vệ môi trường để giảm thiểu các tác động như đã nêu trong báo cáo.

- Đề nghị Chủ dự án tuân thủ mọi yêu cầu về pháp luật hiện hành trong suốt quá trình hoạt động của dự án; thực hiện đúng tiến độ thi công, không kéo dài khi đã giải phóng mặt bằng.

- Đề nghị Chủ dự án thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp, phương án phòng ngừa ứng phó sự cố đã nêu trong báo cáo.

- Đề nghị Chủ dự án tổ chức giám sát, kiểm soát chặt chẽ các biện pháp bảo vệ môi trường khác đã nêu trong báo cáo.

- Đề nghị chủ dự án thực hiện đúng tiến độ thi công, không kéo dài khi đã giải phóng mặt bằng.

- Trong quá trình thực hiện dự án nếu xảy ra ô nhiễm môi trường đề nghị chủ dự án có biện pháp khắc phục ngay và chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại nếu ảnh hưởng đến đời sống của nhân dân trong khu vực.

- Đề nghị chủ dự án tạo điều kiện tuyển dụng người dân trên địa bàn vào làm việc tại các vị trí phù hợp.

Trên đây là ý kiến của Ủy ban nhân dân xã Phú Xuyên gửi Công ty cổ phần Đầu tư Phát triển Hạ tầng & Đô thị Hoàng Tín để nghiên cứu, hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Như trên;

- Lưu VT, PKT.



Nguyễn Thị Bích Phượng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN

Họp tham vấn cộng đồng dân cư, cá nhân chịu tác động môi trường bởi dự án

Tên dự án: Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến.

Thời gian họp: 14 giờ 30 phút, ngày 24 tháng 9 năm 2025.

Địa chỉ nơi họp: Trụ sở UBND xã Nam Tiến (cũ), xã Phú Xuyên, thành phố Hà Nội.

1. Thành phần dự họp:

1.1. Đại diện Ủy ban Nhân dân xã Phú Xuyên chủ trì cuộc họp (và chỉ định người ghi biên bản cuộc họp)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| – Ông/Bà: <i>Nguyễn Thanh Chung</i> | Chức vụ: <i>PCT UBND Xã</i> |
| – Ông/Bà: <i>Phan Cao Lạc</i> | Chức vụ: <i>PCT UB MTTQ Xã</i> |
| – Ông/Bà: <i>Trình Hùng Sơn</i> | Chức vụ: <i>Phó Chánh VP HĐND - UBND Xã</i> |
| – Ông/Bà: <i>Nguyễn Văn Hữu</i> | Chức vụ: <i>Phó phòng kinh tế Xã</i> |

1.2. Đại diện có thẩm quyền của Chủ dự án

- | | |
|-------------------------------------|---|
| – Ông/Bà: <i>Nguyễn Thị Hải Yến</i> | Chức vụ: <i>Chủ tịch HĐQT Công ty CPĐTPT hạ tầng & Đô thị Hoàng Tín</i> |
| – Ông/Bà: | Chức vụ: |
| – Ông/Bà: | Chức vụ: |
| – Ông/Bà: Lê Thị Vân | Chức vụ: Chuyên viên tư vấn môi trường |

1.3. Thành phần dự họp (Phòng ban chuyên môn, tổ chức đoàn thể, Đại diện thôn)

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Ông/Bà: <i>Dương Thanh Hải</i> | Chức vụ: <i>Chuyên viên Ban QLDA</i> |
| 2. Ông/Bà: <i>Lê Thị Hiền</i> | Chức vụ: <i>Chuyên viên phòng kinh tế</i> |
| 3. Ông/Bà: <i>Dương Văn Thành</i> | Chức vụ: <i>Trưởng thôn Văn Minh</i> |
| 4. Ông/Bà: <i>Nguyễn Công Đăng</i> | Chức vụ: <i>Bí thư Chi bộ thôn Văn Minh</i> |
| 5. Ông/Bà: <i>Nguyễn Văn Cửu</i> | Chức vụ: <i>Bí thư Chi bộ khu vực Đê Phấn</i> |
| 6. Ông/Bà: <i>Vũ Thị Hợp</i> | Chức vụ: <i>Trưởng khu vực Đê Thăm</i> |
| 7. Ông/Bà: <i>Phùng Thế Giang</i> | Chức vụ: <i>Bí thư Chi bộ Tiểu khu Phú Thịnh</i> |
| 8. Ông/Bà: <i>Hoàng Văn Thanh</i> | Chức vụ: <i>Trưởng Tiểu khu Phú Thịnh</i> |
| 9. Ông/Bà: | Chức vụ: |
| 10. Ông/Bà: | Chức vụ: |
| 11. Ông/Bà: | Chức vụ: |
| 12. Ông/Bà: | Chức vụ: |
| 13. Ông/Bà: | Chức vụ: |
| 14. Ông/Bà: | Chức vụ: |
| 15. Ông/Bà: | Chức vụ: |
| 16. Ông/Bà: | Chức vụ: |



1.4. Các hộ dân chịu tác động trực tiếp bởi dự án

2. Mục đích cuộc họp

Lấy ý kiến tham vấn về nội dung Báo cáo ĐTM của Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến của Công ty cổ phần Đầu tư Phát triển Hạ tầng & Đô thị Hoàng Tín.

3. Nội dung và diễn biến cuộc họp:

3.1. Đồng chí: – Chủ tịch UBND xã Phú Xuyên, chủ trì cuộc họp thông báo lý do cuộc họp và giới thiệu các thành phần dự họp.

3.2. Ông/Bà – Đại diện Chủ dự án trình bày nội dung tham vấn trong quá trình thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến. Cụ thể như sau:

3.2.1. Thông tin về dự án

– **Tên dự án:** Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến.
– **Địa điểm thực hiện dự án:** Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến, xã Phú Xuyên, thành phố Hà Nội.

– **Phạm vi, quy mô của dự án:**

+ Tổng diện tích thực hiện Dự án: khoảng 268.809,13 m², trong đó diện tích quy hoạch chi tiết Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến là khoảng 263.434,11 m²; phần đấu nối hạ tầng kỹ thuật: 147,35m²; phần diện tích thu hồi theo ý kiến UBND thị trấn Phú Minh (tên thị trấn cũ): 5.227,67 m².

+ Đầu tư xây dựng cụm công nghiệp theo định hướng: công nghiệp xanh, sạch (tiết kiệm năng lượng, không gây ô nhiễm môi trường); ứng dụng công nghệ kỹ thuật cao. Đảm bảo việc đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung áp dụng công nghệ xử lý môi trường hiện đại; xây dựng hệ thống thu gom nước thải và hệ thống thu gom nước mặt tách rời; bố trí địa điểm tập kết, thu gom chất thải: chất thải rắn công nghiệp, rác thải; hệ thống chiếu sáng, cây xanh....

+ Xây dựng cơ sở hạ tầng đồng bộ (đường giao thông, vỉa hè, cây xanh, cấp nước, thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn, phòng cháy, chữa cháy, cấp điện, chiếu sáng công cộng....).

– **Ngành nghề thu hút đầu tư của cụm công nghiệp:** Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến với định hướng bố trí các ngành nghề: Mộc dân dụng, cơ khí, dệt may, vật liệu xây dựng và một số ngành nghề khác.

Hạng mục các công trình dự kiến: Nhà máy, xí nghiệp, kho, xưởng, văn phòng, dịch vụ, phòng ăn, trưng bày giới thiệu sản phẩm phù hợp với Nhóm ngành sản xuất mộc dân dụng; công nghiệp cơ khí, chế tạo; dệt may, gia công, sản xuất trang phục; sản xuất vật liệu xây dựng và một số ngành nghề khác phù hợp với quy định của pháp luật được bố trí tại các lô đất khu sản xuất chính tổng diện tích khoảng 158.805,46 m², chiếm tỷ lệ khoảng

60,28% tổng diện tích đất khu sản xuất chính trong cụm công nghiệp.

- Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án:

+ Hoạt động san nền.

+ Các hạng mục đầu tư xây dựng hạ tầng CCN: Hệ thống giao thông; Hệ thống cấp điện và chiếu sáng; Hệ thống cấp nước; Hệ thống thông tin liên lạc; Hệ thống thu gom thoát nước mưa; Hệ thống thu gom thoát nước thải và Trạm xử lý nước thải tập trung.

+ Hoạt động quản lý và vận hành CCN, hoạt động của các cơ sở thứ cấp trong CCN.

3.2.2. Các nội dung tham vấn

a. Vị trí thực hiện dự án đầu tư

Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến được thực hiện tại xã Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội. Diện tích khu đất thực hiện dự án khoảng 268.809,13 m², trong đó diện tích quy hoạch chi tiết Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến là khoảng 263.434,11 m²; phần đầu nổi hạ tầng kỹ thuật: 147,35m²; phần diện tích thu hồi theo ý kiến UBND thị trấn Phú Minh (tên thị trấn cũ): 5.227,67 m². Phạm vi ranh giới khu vực dự án các phía Đông, Tây, Nam và Bắc đều tiếp giáp đất sản xuất nông nghiệp.

Khu vực dự án chủ yếu là đất đang dùng để canh tác lúa, sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra còn có một số khu ao hồ, kênh mương thủy lợi xen kẽ. Khu vực không có dân cư sinh sống và công trình kiến trúc trên đất.

b. Tác động môi trường của Dự án

b.1. Giai đoạn triển khai xây dựng Dự án diễn ra các hoạt động như:

- Đo đạc địa chất công trình, điều tra KT-XH và môi trường khu vực dự án.
- Thu hồi đất, đền bù giải phóng mặt bằng.
- Đào đắp, san lấp mặt bằng.

Các tác động tới môi trường trong giai đoạn này:

- + Bụi, khí thải, tiếng ồn ảnh hưởng đến môi trường không khí khu vực và xung quanh.
- + Nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn qua khu vực.
- + Chất thải từ quá trình phát quang thực vật giải phóng mặt bằng.
- + Đất bóc hữu cơ, đất đào.
- + Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân.
- + Chất thải nguy hại: chất thải nhiễm dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang hỏng...
- + Những rủi ro, sự cố trong quá trình thi công (tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ, ngập lụt...).
- + Tác động đến tình hình kinh tế - xã hội.

b.2. Giai đoạn vận hành Dự án diễn ra các hoạt động như:

- Hoạt động của các đơn vị thứ cấp trong cụm CCN.
- Hoạt động của các phương tiện giao thông.
- Hoạt động quản lý, bảo trì, bảo dưỡng cơ sở hạ tầng của ban quản lý CCN.

Các tác động tới môi trường trong giai đoạn này:

- + Nước thải sinh hoạt của dự án, nước thải từ các đơn vị thứ cấp trong cụm CCN.
- + Nước mưa chảy tràn.
- + CTR sinh hoạt, CTNH.
- + Những rủi ro và sự cố có thể xảy ra (cháy nổ, sét đánh, ngập lụt,...)

c. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường

c.1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

- Lập kế hoạch thi công, bố trí nhân lực hợp lý.
- Che chắn xung quanh khu vực thi công và phủ bạt thùng xe khi vận chuyển.
- Thực hiện nghiêm túc quy định hạn chế tốc độ lưu thông tối đa khu vực thi công là 5km/h.
- Bảo dưỡng máy móc định kỳ.
- Tưới nước giảm bụi khu vực thi công và trên tuyến đường vận chuyển vào nhưng ngày nắng
- Đào rãnh tạm, định hướng dòng chảy thoát nước.
- Không thay dầu, ngăn chặn rò rỉ xăng dầu trong khu vực dự án.
- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công được thu gom, xử lý bằng nhà vệ sinh di động có lắp đặt bể tự hoại đồng bộ xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi xả ra nguồn tiếp nhận, bùn từ bể tự hoại thuê xử đơn vị có đủ chức năng hút đi xử lý theo quy định.
- Đất bóc hữu cơ được tận dụng trồng cây xanh, san lấp mặt bằng tại chỗ.
- CTRSH phát sinh được thu gom và hợp đồng vận chuyển đi xử lý hợp vệ sinh.
- CTNH được thu gom vào các thùng phuy có nắp đậy, đặt trong container lưu trữ tạm thời, hợp đồng thuê xử lý.
- Thực hiện đền bù GPMB theo quy định, hỗ trợ chuyển đổi nghề nghiệp cho các hộ thuộc diện thu hồi đất.

- Thực hiện nghiêm ngặt các quy định an toàn lao động trong thi công xây dựng.
- Phối hợp với lực lượng an ninh tuần tra khu vực giữ ANTT công cộng...
- Tuyên truyền giáo dục về Bảo vệ môi trường và phòng tránh sự cố rủi ro.

c.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành

Đối với nước thải, nước mưa chảy tràn: Tách riêng hệ thống thu gom nước mưa và

nước thải. Đầu nổi hạ tầng thoát nước khu vực xung quanh dự án.

Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ qua hệ thống bể tự hoại tại các khu nhà trước khi chảy vào trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý triệt để. Nước thải sản xuất sau xử lý sơ bộ từ các đơn vị thứ cấp trong cụm công nghiệp cũng được thoát về hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung. Dự án được đầu tư xây dựng 1 trạm xử lý nước thải tập trung với công suất 500m³/ngày. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2025/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi xả ra ngoài môi trường.

Với CTRSH: bố trí các thùng rác dọc các tuyến đường nội bộ, khu vực công viên cây xanh với khoảng cách giữa các vị trí đặt thùng thu gom rác 100m để tiện cho việc bỏ rác của người dân. Thuê đơn vị thu gom rác để đến thu gom hàng ngày.

Với CTNH: Các đơn vị thứ cấp có trách nhiệm tự thực hiện các biện pháp thu gom, xử lý.

Giảm thiểu, phòng ngừa và ứng phó với các sự cố có thể xảy ra:

+ Tuân thủ các quy định phòng chống cháy nổ, có biện pháp chống sét, tiếp địa an toàn,....

+ Thực hiện chương trình tuyên truyền giáo dục về BVMT và phòng tránh rủi ro, sự cố.

+ Thành lập ban QLDA và tổ VSMT thực hiện công tác VSMT và kết nối với các cơ quan chức năng đến giải quyết sự cố nếu ngoài khả năng tự giải quyết.

d. Chương trình quản lý và giám sát môi trường, phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

Chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án là cần thiết để giám sát các chỉ tiêu môi trường, từ đó có thể dự đoán được các biến đổi môi trường và có các biện pháp phòng ngừa ô nhiễm trước khi những biến đổi môi trường xảy ra.

Trách nhiệm giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng Dự án thuộc về nhà thầu thi công và được Chủ dự án giám sát thực hiện. Trong giai đoạn vận hành Dự án trách nhiệm giám sát thuộc về Chủ dự án.

Chương trình quản lý và giám sát môi trường sẽ được thực hiện theo đúng hướng dẫn tại Nghị định số 08:2022/BTNMT, Nghị định số 05:2025/BTNMT, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT.

e. Cam kết của chủ dự án

Chủ dự án cam kết thực hiện hoàn thành các công trình BVMT đúng tiến độ; Cam kết xây dựng biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố trước khi dự án đi vào hoạt động.

Cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo và thực hiện các cam kết với cộng

đồng địa phương, tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan đến các giai đoạn của Dự án.

Cam kết sẽ thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu đã được đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, cam kết vận hành các công trình bảo vệ môi trường của dự án, cam kết tuân thủ và xử lý chất thải đảm bảo đạt giới hạn cho phép của các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam về môi trường đã ban hành.

Chủ dự án cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật khi để xảy ra sự cố về môi trường và chịu trách nhiệm khắc phục ô nhiễm và bồi thường thiệt hại.

3.3. Ý kiến của cộng đồng dân cư, cá nhân về các nội dung tham vấn:

Tại buổi hội nghị, cộng đồng dân cư đều nhất trí cao với nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến do Công ty cổ phần Đầu tư Phát triển Hạ tầng & Đô thị Hoàng Tín lập, không có ý kiến thắc mắc gì. Đề nghị dự án sớm triển khai đi vào hoạt động để nền kinh tế xã hội của địa phương được phát triển. Các doanh nghiệp tại địa phương sẽ được thuê đất tập trung trong cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến là giải pháp giảm thiểu được ô nhiễm môi trường ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của người dân

3.4 Đại diện Chủ dự án đề xuất việc tham vấn cộng đồng dân cư, cá nhân không tham gia cuộc họp tham vấn thông qua hình thức gửi phiếu lấy ý kiến

Dự kiến thời gian gửi Phiếu lấy ý kiến:

Dự kiến thời điểm kết thúc lấy ý kiến:

Sau thời điểm kết thúc lấy ý kiến, Chủ dự án cam kết cung cấp thông tin về số lượng phiếu lấy ý kiến tham vấn đã gửi và số lượng phiếu lấy ý kiến tham vấn nhận được cho Ủy ban Nhân dân xã Phú Xuyên để có ý kiến trong Văn bản trả lời tham vấn theo quy định tại điểm c và d khoản 3 Điều 26 Nghị định 08/2022/NĐ-CP, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 8 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.

4. Người chủ trì cuộc họp tổng hợp nội dung cuộc họp, kiến nghị của cộng đồng dân cư và tuyên bố kết thúc cuộc họp

ĐẠI DIỆN UBND XÃ PHÚ XUYỀN



PHÓ CHỦ TỊCH
Nguyễn Thị Bích Phương

ĐẠI DIỆN CHỦ DỰ ÁN



CHỦ TỊCH HĐQT
Nguyễn Thị Hải Yến

(Kèm theo Biên bản họp tham vấn cộng đồng dân cư, cá nhân chịu tác động môi trường trực tiếp bởi Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến ngày 24/09/2025)

[illegible]

(Kèm theo Biên bản họp tham vấn cộng đồng dân cư, cá nhân chịu tác động môi trường trực tiếp bởi Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến ngày/...../2025)

STT	Họ Tên	Địa Chỉ	Chữ Ký
18	Ta Thị Oanh	Đội 1 - Đền Thờ	Oanh
19	Châu Thị Thêm	Đội 1 - Đền Thờ	Thêm
20	Trần Thị Hồng	Đội 1 - Đền Thờ	Hồng
21	Hoàng Văn Dân	Đội 1 - Đền Thờ	Dân
22	Phùng Thị Nết	Đội 1 - Đền Thờ	Nết
23	Nguyễn Thị Phương	Đội 1 - Đền Thờ	phương
24	Nguyễn Văn Hưng	Đội 1 - Đền Thờ	Hưng
25	Đặng Quốc Phong	Đội 1 - Đền Thờ	Phong
26	Hoàng Văn Dũng	Đội 1 - Đền Thờ	Dũng
27	Hoàng Văn Thiệp	Đội 1 - Đền Thờ	Thiệp
28	Hoàng Phùng Văn Xuân	Đội 1 - Đền Thờ	Xuân
29	Liêng Thị Huyền Thảo	Đội 1 - Đền Thờ	Thảo
30	Vũ Văn Khánh	Đội 1 - Đền Thờ	Khánh
31	Hoàng Đức Quân	Đội 1 - Đền Thờ	Quân
32	Hoàng Văn Hào	Đội 1 - Đền Thờ	Hào
33	Phùng Thị Bé	Đội 1 - Đền Thờ	Bé
34	Hoàng Văn Giang	Đội 1 - Đền Thờ	Giang
35	Phùng Thị Nhung	Đội 1 - Đền Thờ	Nhung
36	Đi Văn Toàn	Đội 1 - Đền Thờ	Toàn
37	Vũ Văn Đức	Đội 1 - Đền Thờ	Đức
38	Tạ Thị Nhuận	Đội 1 - Đền Thờ	Nhuận
39	Nguyễn Thị Hành	Đội 1 - Đền Thờ	Hành
40	Nguyễn Thị Đào	Đội 1 - Đền Thờ	Đào
41	Phùng Đức Bé	Đội 1 - Đền Thờ	Bé

(Kèm theo Biên bản họp tham vấn cộng đồng dân cư, cá nhân chịu tác động môi trường trực tiếp bởi Dự án Cụm công nghiệp làng nghề Nam Tiến ngày/...../2025)

STT	Họ Tên	Chức vụ - Địa Chỉ	Chữ Ký
42	Nguyễn Thành Chung	PCT UBND xã	[Signature]
43	Phan Cao Lạc	PCT UBND xã	[Signature]
44	Nguyễn Văn Hiếu	Phó Phòng kinh tế	[Signature]
45	Trịnh Hồng Sơn	Phó Chánh VP	[Signature]
46	Nguyễn Văn Tiến	Phó GP Ban QLDA	[Signature]
47	Phạm Thùy Dương	Phòng viên TTVH xã	[Signature]
48	Nguyễn Văn Cửu	Bí thư KV Đề Tham	[Signature]
49	Vũ Thị Hợp	Trưởng KV Đề Tham	[Signature]
50	Hoàng Trường Giang	Đội trưởng SX	[Signature]
51	Dương Thanh Hải	Cán bộ Ban QIDA	[Signature]
52	Chu Thị Hồng Yến	Cán bộ Ban QIDA	[Signature]
53	Phạm Hồng Quân Phạm Thị Thuý Dung	Cán bộ Ban QIDA	[Signature]
54	Dường văn Chánh	Trưởng thôn Văn minh	[Signature]
55	Nguyễn Công Đăng	Bí thư thôn Văn Minh	[Signature]
56	Phùng Thê Giang	Bí thư tiểu khu Phú Thịnh	[Signature]
57	Hoàng Văn Thanh	Trưởng Tiểukhu Phú Thịnh	[Signature]
58	Lê Thị Hiền	c.v phòng kế toán	[Signature]
59	Nguyễn Thi Thanh Thu	GĐ Trung tâm VH-TT & TT Xã	[Signature]
60	Đào Mạnh Cường	Chuyên viên phòng kinh tế	[Signature]

Số TN: 0347/DAK/2025/2069/BPT/MTX-KQ/HTAC258/522

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ XANH BKAC
2. Cơ sở được lấy mẫu : Cụm Công nghiệp Làng nghề Nam Tiến
3. Địa chỉ : Xã Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội (trước kia là Xã Nam Tiến và Thị trấn Phú Minh, huyện Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội)
4. Loại mẫu : Không khí xung quanh
5. Ký hiệu mẫu : KK1; KK2; KK3; KK4
6. Ngày lấy mẫu : 21/06/2025

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp	KK1	KK2	KK3	KK4	QCVN 05: 2013/ BTNMT (TB 1h) ⁽²⁶⁾
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022 /BTNMT	30,6	30,4	30,9	31,5	-
2	Độ ẩm	%	QCVN 46:2022 /BTNMT	81,3	80,4	80,5	79,9	-
3	Tốc độ gió	m/s	QCVN 46:2022 /BTNMT	0,5	0,8	1,0	<0,4	-
4	Hướng gió	-	QCVN 46:2022 /BTNMT	Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	-
5	Tiếng ồn (Leq)	dBA	TCVN 7878-2:2018	61,8	63,5	65,6	60,7	70 ⁽²⁶⁾
6	Tổng hạt bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	97,4	102,5	106,6	99,2	300
7	CO	µg/Nm ³	MTX.PT.KK-05	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	30000
8	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	76,8	73,0	79,3	77,8	350
9	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	41,9	39,0	45,2	39,3	200

Ghi chú:

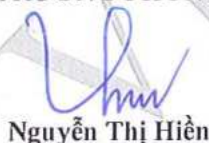
- QCVN 05: 2013/ BTNMT (TB 1h) ⁽²⁶⁾: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh - Trung bình 1 giờ;
⁽²⁶⁾QCVN 26:2010 / BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

- KK1 (HTAC258.25T6NT.KK1): Mẫu không khí phía Đông Nam dự án; KK2 (HTAC258.25T6NT.KK2): Mẫu không khí phía Đông Bắc dự án; KK3 (HTAC258.25T6NT.KK3): Mẫu không khí phía Bắc dự án; KK4 (HTAC258.25T6NT.KK4): Mẫu không khí phía Tây Bắc dự án.

(*): Được phân tích bởi thầu phụ; (*): Được chứng nhận Vilas; (#) Không quy định trong quy chuẩn; (KPH): Không phát hiện; (-): Không quy định; (+): Không phân tích

Hà Nội, ngày 7 tháng 7 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG


Nguyễn Thị Hiền

QA/QC


Bùi Phương Thảo



GIÁM ĐỐC

Lương Văn Ninh

1. Thông tin mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu
2. Không sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của PTN (Phòng thí nghiệm)
3. Phiếu kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc do mẫu của PTN lấy về
4. Thời gian lưu mẫu 07 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại thử nghiệm



Số TN: 0348/DAK/2025/2070/BPT/MTX-KQ/HTAC258/522

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ XANH BKAC
2. Cơ sở được lấy mẫu : Cụm Công nghiệp Làng nghề Nam Tiến
3. Địa chỉ : Xã Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội (trước kia là Xã Nam Tiến và Thị trấn Phú Minh, huyện Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội)
4. Loại mẫu : Không khí xung quanh
5. Ký hiệu mẫu : KK5; KK6; KK7
6. Ngày lấy mẫu : 21/06/2025

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp	KK5	KK6	KK7	QCVN 05: 2013/ BTNMT (TB 1h) (^{2b})
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022 /BTNMT	31,3	31	32,6	-
2	Độ ẩm	%	QCVN 46:2022 /BTNMT	79,5	79,3	77,2	-
3	Tốc độ gió	m/s	QCVN 46:2022 /BTNMT	0,8	<0,4	<0,4	-
4	Hướng gió	-	QCVN 46:2022 /BTNMT	Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	-
5	Tiếng ồn (Leq)	dBA	TCVN 7878-2:2018	66,3	58,4	59,8	70 ^(2b)
6	Tổng hạt bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	100,6	105,3	103,4	300
7	CO	µg/Nm ³	MTX.PT.KK-05	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	30000
8	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	82,4	76,9	75,0	350
9	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	46,6	46,1	41,5	200

Ghi chú:

- QCVN 05: 2013/ BTNMT (TB 1h) (^{2b}): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh - Trung bình 1 giờ; (^{2b})QCVN 26:2010 / BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

- KK5 (HTAC258.25T6NT.KK5): Mẫu không khí phía Tây dự án; KK6 (HTAC258.25T6NT.KK6): Mẫu không khí giáp phía Bắc khu dân cư xã Nam Tiến; KK7 (HTAC258.25T6NT.KK7): Mẫu không khí giáp phía Đông khu dân cư xã Nam Tiến.

(*): Được phân tích bởi thầu phụ; (✓): Được chứng nhận Vilas; (#) Không quy định trong quy chuẩn; (KPH): Không phát hiện; (-): Không quy định; (+): Không phân tích

Hà Nội, ngày 7 tháng 7 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG


Nguyễn Thị Hiền

QA/QC


Bùi Phương Thảo



GIÁM ĐỐC
Lương Văn Ninh

1. Thông tin mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu
2. Không sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của PTN (Phòng thí nghiệm)
3. Phiếu kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc do mẫu của PTN lấy về
4. Thời gian lưu mẫu 07 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại thử nghiệm



Số TN: 0349/DAK/2025/2071/BPT/MTX-KQ/HTAC258/522

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ XANH BKAC
2. Cơ sở được lấy mẫu : Cụm Công nghiệp Làng nghề Nam Tiến
3. Địa chỉ : Xã Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội (trước kia là Xã Nam Tiến và Thị trấn Phú Minh, huyện Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội)
4. Loại mẫu : Nước mặt
5. Ký hiệu mẫu : NM1; NM3; NM5
6. Ngày lấy mẫu : 21/06/2025

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp	NM1	NM3	NM5	QCVN 08: 2023/BTNMT (B-B ₂)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,6	7,9	6,5	6,0-8,5
2	Nhu cầu oxy sinh hóa BOD ₅	mg/L	TCVN 6001-1:2021	11,9	4,2	22,5	≤ 6
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	25,6	<LOQ (9)	54,4	≤ 15
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	23,1	20,8	32,9	≤ 100
5	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	3,9	3,1	2,9	≥ 5,0
6	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	TCVN 6178:1996	0,075	0,376	0,069	0,05
7	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,09	<LOQ (0,09)	0,10	0,3
8	Tổng Nitơ	mg/L	SMEWW 4500.N.C:2023	1,45	1,36	0,72	≤ 1,5
9	Tổng Photpho	mg/L	TCVN 6202:2008	0,43	0,36	0,99	≤ 0,3
10	Sắt (Fe)	mg/L	TCVN 6177:1996	<LOQ (0,09)	<0,03	<0,03	0,5
11	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,005	<0,005	<0,005	0,02
12	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500-Cr:B:2023	0,039	0,041	0,109	0,01
13	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
14	Tổng dầu mỡ (oils & grease)	mg/L	SMEWW 5520B:2023	<LOQ (3,0)	<LOQ (3,0)	<LOQ (3,0)	5
15	Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2023	6300	9400	11000	≤ 5000
16	E.coli	MPN/100ml	SMEWW 9221B&F:2023	140	130	110	20

Ghi chú:

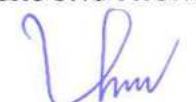
- QCVN 08:2023/BTNMT (B-B₂): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt - Chất lượng nước trung bình (Phục vụ phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước).

- NM1 (HTAC258.25T6NT.NM1): Mẫu nước mặt tại mương phía Nam dự án; NM3 (HTAC258.25T6NT.NM3): Mẫu nước mặt tại mương phía Đông dự án; NM5 (HTAC258.25T6NT.NM5): Mẫu nước mặt tại mương nội đồng trong khu vực dự án.

(*) : Được phân tích bởi thủ phụ; (°) : Được chứng nhận Vilas; (#) Không quy định trong quy chuẩn; (KPH): Không phát hiện; (-): Không quy định; (+): Không phân tích

Hà Nội, ngày 7 tháng 7 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG



Nguyễn Thị Hiền

QA/QC



Bùi Phương Thảo

HÀ NỘI, ngày 7 tháng 7 năm 2025
ĐẠI DIỆN CÔNG TY
CÔNG TY TƯ VẤN VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG XANH
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
LƯƠNG VĂN NINH
GIÁM ĐỐC

LƯƠNG VĂN NINH

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ XANH BKAC
2. Cơ sở được lấy mẫu : Cụm Công nghiệp Làng nghề Nam Tiến
3. Địa chỉ : Xã Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội (trước kia là Xã Nam Tiến và Thị trấn Phú Minh, huyện Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội)
4. Loại mẫu : Nước mặt
5. Ký hiệu mẫu : NM2; NM4
6. Ngày lấy mẫu : 21/06/2025

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp	NM2	NM4	QCVN 08: 2023/BTNMT (B-B ₃)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,5	7,2	6,0-8,5
2	Nhu cầu oxy sinh hóa BOD ₅	mg/L	TCVN 6001-1:2021	36,6	38,7	≤ 6
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	81,6	83,2	≤ 15
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	25,4	27,3	≤ 15
5	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	4,2	4,9	≥ 5,0
6	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	TCVN 6178:1996	0,187	0,490	0,05
7	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<LOQ (0,09)	<LOQ (0,09)	0,30
8	Tổng Nitơ	mg/L	SMEWW 4500.N.C:2023	0,54	2,53	≤ 1,5
9	Tổng Photpho	mg/L	TCVN 6202:2008	0,22	0,31	≤ 0,3
10	Sắt (Fe)	mg/L	TCVN 6177:1996	<0,03	<LOQ (0,09)	0,5
11	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,005	<0,005	0,02
12	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500-Cr:B:2023	0,029	0,167	0,01
13	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	<0,001	<0,001	0,01
14	Tổng dầu mỡ (oils & grease)	mg/L	SMEWW 5520B:2023	<LOQ (3,0)	<LOQ (3,0)	5
15	Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2023	7900	13000	≤ 5000
16	E.coli	MPN/100ml	SMEWW 9221B&F:2023	170	150	20

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT (B-B₃): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt - Chất lượng nước trung bình (Phục vụ phân loại chất lượng nước hồ, ao, đầm và bảo vệ môi trường sống dưới nước).

- NM2 (HTAC258.25T6NT.NM2): Mẫu nước mặt tại ao sen phía Nam dự án; NM4 (HTAC258.25T6NT.NM4): Mẫu nước mặt tại ao trước cửa nhà hàng Đương Giang.

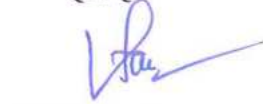
(*): Được phân tích bởi thầu phụ; (*): Được chứng nhận Vilas; (#) Không quy định trong quy chuẩn; (KPH): Không phát hiện; (-): Không quy định; (+): Không phân tích

Hà Nội, ngày 7 tháng 6 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG


Nguyễn Thị Hiền

QA/QC


Bùi Phương Thảo



ĐẠI DIỆN CÔNG TY


GIÁM ĐỐC
Lương Văn Ninh

Số TN: 0351/DAK/2025/2073/BPT/MTX-KQ/HTAC258/522

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ XANH BKAC
2. Cơ sở được lấy mẫu : Cụm Công nghiệp Làng nghề Nam Tiến
3. Địa chỉ : Xã Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội (trước kia là Xã Nam Tiến và Thị trấn Phú Minh, huyện Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội)
4. Loại mẫu : Nước ngầm
5. Ký hiệu mẫu : NN1; NN2; NN3
6. Ngày lấy mẫu : 21/06/2025

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp	NN1	NN2	NN3	QCVN 09: 2023/BTNMT
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,6	7,4	7,5	5,8-8,5
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/L	HDHT.MTX.01	340	250	300	1500
3	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO ₃)	mg/L	TCVN 6224:1996	95,0	120,0	283,0	500
4	Chỉ số pemanganat	mg/L	TCVN 6186:1996	3,2	1,8	2,5	4
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0,02	0,08	0,32	1
6	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	3,690	0,080	0,170	15
7	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	TCVN 6194:1996	514,1	42,5	258,8	250
8	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3114B:2023	<0,001	<0,001	<0,001	0,05
9	Coliform	MPN/100 mL	SMEWW 9221B:2023	KPH	KPH	KPH	3

Ghi chú:

- QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.
- NN1 (HTAC258.25T6NT.NN1): Mẫu nước ngầm tại hộ dân Nguyễn Thị Huyền; NN2 (HTAC258.25T6NT.NN2): Mẫu nước ngầm tại công làng Chanh Thôn, xã Nam Tiến; NN3 (HTAC258.25T6NT.NN3): Mẫu nước ngầm tại hộ dân Nguyễn Văn Huấn, thôn Chanh Thôn, xã Nam Tiến.
(*): Được phân tích bởi thấu phụ; (v): Được chứng nhận Vilas; (#) Không quy định trong quy chuẩn; (KPH): Không phát hiện; (-): Không quy định; (+): Không phân tích

Hà Nội, ngày 1 tháng 7 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG


Nguyễn Thị Hiền

QA/QC


Bùi Phương Thảo




GIÁM ĐỐC
Lương Văn Ninh

1. Thông tin mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu
2. Không sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của PTN (Phòng thí nghiệm)
3. Phiếu kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc do mẫu của PTN lấy về
4. Thời gian lưu mẫu 07 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại thử nghiệm



Số TN: 0352/DAK/2025/2074/BPT/MTX-KQ/HTAC258/522

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

1. Tên khách hàng : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ XANH BKAC
2. Cơ sở được lấy mẫu : Cụm Công nghiệp Làng nghề Nam Tiến
3. Địa chỉ : Xã Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội (trước kia là Xã Nam Tiến và Thị trấn Phú Minh, huyện Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội)
4. Loại mẫu : Đất
5. Ký hiệu mẫu : Đ1; Đ2; Đ3
6. Ngày lấy mẫu : 21/06/2025

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp	Đ1	Đ2	Đ3	QCVN 03: 2023/BTNMT (Loại I)
1	Asen (As)	mg/kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7010	<0,5	<0,5	<0,5	25
2	Cadmi (Cd)	mg/kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7010	<0,5	<0,5	<0,5	4
3	Chì (Pb)	mg/kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7010	<0,5	<0,5	<0,5	200
4	Tổng Crom (Cr)	mg/kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7000B	30,4	21,1	21,2	150
5	Đồng (Cu)	mg/kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7000B	35,0	30,6	19,7	150
6	Kẽm (Zn)	mg/kg	US EPA Method 3051A +US EPA Method 7000B	80,9	73,0	76,8	300

Ghi chú:

- QCVN 03:2023/BTNMT (Loại I): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất (Đất nông nghiệp; đất nuôi trồng thủy sản; đất ở nông thôn, đất ở đô thị; đất sản xuất vật liệu xây dựng; đất di tích lịch sử).

- Đ1 (HTAC258.25T6NT.Đ1): Mẫu đất phía Đông Nam dự án; Đ2 (HTAC258.25T6NT.Đ2): Mẫu đất phía Bắc Dự án; Đ3 (HTAC258.25T6NT.Đ3): Mẫu đất phía Tây Dự án.

(*) : Được phân tích bởi thầu phụ; (*) : Được chứng nhận Vilas; (#) Không quy định trong quy chuẩn; (KPH): Không phát hiện; (-): Không quy định; (+): Không phân tích

Hà Nội, ngày 7 tháng 7 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG



Nguyễn Thị Hiền

QA/QC



Bùi Phương Thảo



GIÁM ĐỐC



- Thông tin mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu
- Không sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của PTN (Phòng thí nghiệm)
- Phiếu kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc do mẫu của PTN lấy về
- Thời gian lưu mẫu 07 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết việc khiếu nại thử nghiệm



EnvirGreen
Lao



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG XANH
PHÒNG QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Ô DV- 4, Lô số 25, P. Hoàng Liệt, Q. Hoàng Mai, Tp. Hà Nội

Hà Nội, ngày 21 tháng 6 năm 2025

BIÊN BẢN XÁC NHẬN CÔNG VIỆC
ĐO ĐẠC, LẤY MẪU, QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Mã kỳ: 5456-25T6NT

Mã KH: HTAC258

STT kỳ: 522

I. Tên khách hàng: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ XANH BKAC

Cơ sở lấy mẫu: Cụm Công nghiệp Nam Tiến

Địa chỉ quan trắc: Xã Nam Tiến và Thị trấn Phú Minh, huyện Phú Xuyên, Thành phố Hà Nội

1. Đại diện: Nguyễn Tiến Giáp Chức vụ: Giám đốc

2. Đại diện: Chức vụ:

II. Tên đơn vị thực hiện quan trắc: Công ty TNHH Tư vấn và Công nghệ Môi trường Xanh

1. Đại diện: Nguyễn Văn Hiền Chức vụ: NVQT

2. Đại diện: Chức vụ:

III. Đơn vị:

1. Đại diện: Chức vụ:

2. Đại diện: Chức vụ:

IV. Đơn vị:

1. Đại diện: Chức vụ:

2. Đại diện: Chức vụ:

Cùng nhau thực hiện, tham gia chứng kiến công việc đo đạc, lấy mẫu môi trường tại cơ sở được quan trắc.

V. Điều kiện quan trắc tại cơ sở:

Thời tiết: trời nắng

VI. Nội dung quan trắc môi trường tại cơ sở

STT	Vị trí đo đạc, lấy mẫu	Ký hiệu mẫu HT	Tọa độ	Ghi chú
1	Mẫu KK phía AN dự án	HTAC258.25T6NT.KK1	N: 20°46' 37.9 E: 105° 55' 29.9	
2	Mẫu KK phía DB dự án	HTAC258.25T6NT.KK2	N: 20°46' 52.8 E: 105° 55' 26.4	
3	Mẫu KK phía Bóc dự án	HTAC258.25T6NT.KK3	N: 20°47' 01.0 E: 105° 55' 14.4	
4	Mẫu KK phía TB dự án	HTAC258.25T6NT.KK4	N: 20°46' 56.0 E: 105° 55' 11.7	

5	Mẫu KK phía Tây dự án	HTAC258.25T6NT.KK5	N: 20° 46' 52.1 E: 105° 55' 08.2	
6	Mẫu KK giáp phía Bối khu dân cư xã Nam Tiến	HTAC258.25T6NT.KK6	N: 20° 46' 49.4 E: 105° 55' 13.3	
7	Mẫu KK giáp phía Đông, khu dân cư xã Nam Tiến	HTAC258.25T6NT.KK7	N: 20° 46' 41.1 E: 105° 55' 16.3	
8	Mẫu NM tại ruộng phía Nam dự án	HTAC258.25T6NT.NM1	N: 20° 46' 37.9 E: 105° 55' 30.0	
9	Mẫu nước mặt tại ao sen phía Nam dự án	HTAC258.25T6NT.NM2	N: 20° 46' 41.6 E: 105° 55' 33.8	
10	Mẫu NM tại ruộng phía Đông dự án	HTAC258.25T6NT.NM3	N: 20° 46' 49.7 E: 105° 55' 33.8	
11	Mẫu nước mặt tại ao tưới của nhà hàng Đồng Giang	HTAC258.25T6NT.NM4	N: 20° 46' 50.0 E: 105° 55' 24.1	
12	Mẫu nước mặt tại ruộng nổi đồng trong khu vực dự án	HTAC258.25T6NT.NM5	N: 20° 46' 42.4 E: 105° 55' 15.4	
13	Mẫu NN tại hệ dân Nguyễn Thị Huyền, thôn Văn Minh, xã Nam Tiến	HTAC258.25T6NT.NN1	N: 20° 46' 37.7 E: 105° 55' 30.6	
14	Mẫu nước ngầm tại công lạng Chanh Thầu, xã Nam Tiến	HTAC258.25T6NT.NN2	N: 20° 46' 14.0 E: 105° 55' 32.5	
15	Mẫu NN tại Bô dân Nguyễn Văn Thuận, thôn Chanh Thầu, xã Nam Tiến	HTAC258.25T6NT.NN3	N: 20° 46' 25.9 E: 105° 55' 30.5	
16	Mẫu đất phía Bắc dự án	HTAC258.25T6NT.D1	E: 20° 46' 57.8 N: 105° 55' 29.7	
17	Mẫu đất phía Bối dự án	HTAC258.25T6NT.D2	E: 20° 46' 37.9 N: 105° 55' 29.5	
18	Mẫu đất phía Tây dự án	HTAC258.25T6NT.D3	E: 20° 46' 52.2 N: 105° 55' 08.5	

--	--	--	--	--

Số lượng chỉ tiêu quan trắc và phân tích: Xem nội dung công việc kèm theo

Biên bản lấy mẫu và quan trắc được lập thành bản, mỗi bên giữ bản, có giá trị pháp lý như nhau

Đại diện cơ sở/Khách hàng

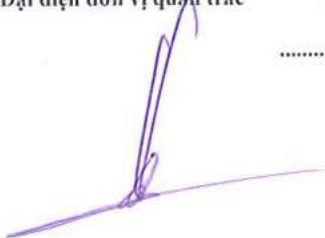
Đại diện đơn vị quan trắc

Đại diện.....

Đại diện.....



Nguyễn Tiến Giáp



Nguyễn Văn Tiến

