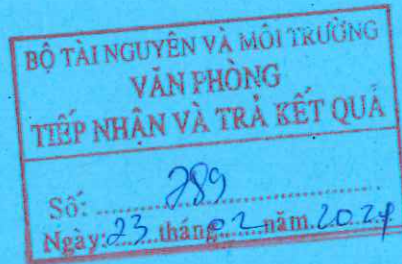


CÔNG TY XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH
CƠ SỞ HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI - ĐÀI TU



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ “KHU CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI – ĐÀI TU”

Địa điểm: Số 386 đường Nguyễn Văn Linh, phường Sài Đồng, quận Long
Biên, thành phố Hà Nội

**CÔNG TY XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH
CƠ SỞ HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI - ĐÀI TƯ**

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ “KHU CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI – ĐÀI TƯ”**

**Địa điểm: Số 386 đường Nguyễn Văn Linh, phường Sài Đồng, quận Long
Biên, thành phố Hà Nội**

**CÔNG TY XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH
CƠ SỞ HẠ TẦNG KCN HÀ NỘI - ĐÀI TƯ**



TỔNG GIÁM ĐỐC
La Hữu Vinh

TP. HÀ NỘI, NĂM 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC BẢNG	iv
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	vi
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	vii
CHƯƠNG I.....	1
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
I.1. Tên chủ cơ sở:	1
I.2. Tên cơ sở:	1
I.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	4
I.3.1. Công suất của cơ sở.....	4
I.3.2. Công nghệ sản xuất/vận hành của cơ sở	4
1.3.2.1. Danh mục dự án đầu tư vào KCN Hà Nội – Đà Tư	4
I.3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	6
I.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng hế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	7
I.4.1. Nhu cầu sử dụng điện.....	7
I.4.2. Nhu cầu về cấp nước	8
I.4.3. Nhu cầu sử dụng hóa chất	9
I.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở	9
I.5.1. Tổ chức quản lý của Cơ sở, quy trình vận hành của Khu công nghiệp	9
1.5.2. Các hạng mục công trình cơ sở	10
1.5.3. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ hoạt động	11
CHƯƠNG II	12
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	12
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	12
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải môi trường.....	12
CHƯƠNG III.....	14
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP	14
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	14

3.1.1. Hệ thống thu gom thoát nước mưa	14
3.1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải	17
3.1.3. Hệ thống xử lý nước thải	23
3.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi và khí thải	38
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	40
3.3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn (CTR) công nghiệp thông thường.....	40
3.3.2. Công trình lưu giữ CTR sinh hoạt	40
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	43
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	47
3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó phòng chống cháy nổ	47
3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố an toàn lao động	48
3.6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất.....	48
3.6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường do thiên tai	49
3.6.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tắc nghẽn hệ thống thoát nước mưa	50
3.6.6. Sự cố rò rỉ nước thải từ các doanh nghiệp vào hệ thống thoát nước mưa KCN	51
3.6.7. Sự cố tràn nước thải tại bể trung chuyển và tràn nước thải tại các hố ga trên tuyến thu gom nước thải của KCN.....	53
3.6.9. Sự cố về rò rỉ, tràn hóa chất và tràn dầu từ các doanh nghiệp ra môi trường	54
3.6.9. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung	56
3.6.9.1. Sự cố hóa chất.....	56
3.6.9.2. Sự cố thiết bị.....	58
3.6.9.3. Sự cố nước thải đầu ra không đạt tiêu chuẩn cho phép.....	63
3.6.9.4. Sự cố cháy nổ	65
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có): Không có	66
3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	66
CHƯƠNG IV	69
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	69
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	69
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải.....	69
4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa	69
4.1.3. Dòng nước thải	69

4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	69
4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải.....	71
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	71
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn	72
4.3.1. Nguồn phát sinh.....	72
4.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn	72
4.3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung	72
CHƯƠNG V	73
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	73
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	73
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	88
5.3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bùn thải	91
CHƯƠNG VI.....	93
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	93
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở	93
6.2. Chương trình quan trắc môi trường (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	93
6.2.1. Chương trình quan trắc tự động, liên tục.....	93
6.2.2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	94
CHƯƠNG VII	96
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	96
CHƯƠNG VIII	97
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	97

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ giới hạn của KCN Hà Nội - Đà Tư	2
Bảng 1.2. Các doanh nghiệp đã đầu tư tại KCN Hà Nội – Đà Tư	5
Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng điện tại Cơ sở Khu công nghiệp	7
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước tại Cơ sở	8
Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng hóa chất của nhà máy xử lý nước thải	9
Bảng 3.1. Tiêu chuẩn nước thải đầu vào của Nhà máy xử lý nước thải.....	17
Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom, thoát nước thải	22
Bảng 3.3. Tổng hợp kích thước các hạng mục công trình của hệ thống XLNT	30
Bảng 3.4. Các máy móc thiết bị dùng cho hệ thống XLNT	31
Bảng 3.5. Một số hóa chất sử dụng cho xử lý nước thải	33
Bảng 3.6. Các chỉ số quan trắc của trạm quan trắc tự động của KCN	36
Bảng 3.7. Giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp.....	37
Bảng 3.8. Nguồn phát sinh bụi trong giai đoạn hoạt động của KCN	39
Bảng 3.9. Thành phần, khối lượng CTR sinh hoạt của cơ sở.....	41
Bảng 3.10. Thông số công trình thu gom chất thải rắn sinh hoạt.....	42
Bảng 3.11. Thành phần, khối lượng CTNH của cơ sở	43
Bảng 3.12. Thông số công trình thu gom CTNH	46
Bảng 3.13. Các nội dung thay đổi, điều chỉnh so với báo cáo ĐTM	67
Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong nước thải .	70
Bảng 4.2. Giá trị cho phép đối với tiếng ồn tại cơ sở.....	72
Bảng 4.3. Giá trị cho phép đối với độ rung tại cơ sở	72
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải sản xuất định kỳ của cơ sở (tại đầu vào HTXLNT).....	73
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nước thải sản xuất định kỳ của cơ sở (tại đầu ra HTXLNT).....	75
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc nước mặt định kỳ của cơ sở.....	78
Bảng 5.4. Kết quả quan trắc nước mặt định kỳ của cơ sở.....	82
Bảng 5.5. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh quý I, II, III/2022	88
Bảng 5.6. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh IV/2022, I, II/2023...	89
Bảng 5.7. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh III, IV/2023	90

Bảng 5.8. Kết quả quan trắc bùn thải định kỳ của cơ sở	91
Bảng 6.1. Vị trí giám sát chất lượng môi trường nước thải	94

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Vị trí địa lý Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư.....	2
Hình 1.2. Tổ chức quản lý và thực hiện của KCN Hà Nội – Đà Tư	10
Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa	14
Hình 3.2. Hình ảnh kênh thoát nước mưa của khu công nghiệp	15
Hình 3.3. Hình ảnh 03 cống xả nước mưa của KCN.....	16
Hình 3.4. Sơ đồ thu gom nước thải tại KCN Hà Nội – Đà Tư.....	21
Hình 3.5. Hệ thống thu gom nước thải và ga thăm của KCN Hà Nội – Đà Tư	22
Hình 3.6: Hình ảnh xả thải của cơ sở	23
Hình 3.7. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt.....	24
Hình 3.8. Sơ đồ mẫu bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt	24
Hình 3.9. Vị trí nhà máy xử lý nước thải của KCN Hà Nội – Đà Tư	26
Hình 3.10. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải KCN Hà Nội – Đà tư	27
Hình 3.11. Bản đồ trạm quan trắc tự động, liên tục tại KCN Hà Nội – Đà Tư.....	35
Hình 3.12. Hình ảnh trạm quan trắc tự động của KCN Hà Nội – Đà Tư.....	38
Hình 3.15. Sơ đồ xử lý chất thải rắn phát sinh tại cơ sở	41
Hình 3.14. Sơ đồ quản lý chất thải nguy hại của Khu công nghiệp	44
Hình 3.15. Hình ảnh nhà chứa chất thải nguy hại của KCN	45
Hình 3.16. Quy trình ứng phó sự cố thiết bị.....	59
Hình 3.17. Quy trình ứng phó sự cố thiết bị thổi khí	60
Hình 3.18. Quy trình ứng phó sự cố thiết bị bơm chìm	61
Hình 3.19. Quy trình ứng phó sự cố thiết bị quan trắc tự động.....	62
Hình 3.20. Quy trình ứng phó sự cố nước thải đầu ra.....	63

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

Ký hiệu viết tắt	Chú giải
BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
UBND	Ủy ban nhân dân
QH	Quốc hội
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
WHO	Tổ chức y tế thế giới
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
BTCT	Bê tông cốt thép
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
BYT	Bộ Y tế
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
CTTT	Chất thải thông thường
CTNH	Chất thải nguy hại
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
NTSH	Nước thải sinh hoạt
NTSX	Nước thải sản xuất
XLNT	Xử lý nước thải
KLHXLCTR	Khu liên hợp xử lý chất thải rắn
Ngđ	Ngày đêm
KPH	Không phát hiện
CTR	Chất thải rắn
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
PVC	Nhựa nhiệt dẻo (Poly Vinyl Clorua)

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

I.1. Tên chủ cơ sở:

CÔNG TY XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH CƠ SỞ HẠ TẦNG

KHU CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI - ĐÀI TƯ

- Địa chỉ trụ sở chính: Số 386 đường Nguyễn Văn Linh, phường Sài Đồng, quận Long Biên, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:

Ông: La Hứa Vinh

Chức vụ: Tổng Giám đốc

Điện thoại: 0243 875 7965

Fax: 02438757964

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 01001132 cấp lần đầu ngày 23 tháng 8 năm 1995, cấp thay đổi lần thứ 8 ngày 11 tháng 9 năm 2023 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hà Nội cấp.

I.2. Tên cơ sở:

KHU CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI – ĐÀI TƯ

- Địa điểm của cơ sở: Số 386 đường Nguyễn Văn Linh, phường Sài Đồng, quận Long Biên, thành phố Hà Nội.

- Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư cách trung tâm Thủ đô Hà Nội 10km về phía Đông có vị trí giao thông rất thuận lợi:

+ Về đường bộ: Nằm tiếp giáp với đường Quốc lộ số 5 và chỉ cách ngã 3 Quốc lộ 1A Hà Nội – Lạng Sơn khoảng 6km;

+ Về đường sắt: Kế sát tuyến đường sắt Hà Nội – Hải Phòng;

+ Về đường biển: Khu công nghiệp chỉ cách cảng Hải Phòng – một cảng biển lớn thứ 2 của Việt Nam, khoảng 95km về phía Đông;

+ Về đường không: Cách sân bay Gia Lâm khoảng 3km về phía Tây và cách sân bay quốc tế Nội Bài khoảng 30km về phía Bắc.

- Khu công nghiệp nằm trên địa bàn của phường Phúc Lợi, quận Long Biên, thành phố Hà Nội được giới hạn:

+ Phía Tây Nam và Tây Bắc: Giáp sông Cầu Bây, khu dân cư thuộc phường Sài Đồng và Quốc lộ 5 đi Hải Phòng.

+ Phía Đông Bắc: Giáp khu vực đất cây xanh và hành lang kỹ thuật của Khu đô thị Công viên công nghệ phần mềm Hà Nội.

+ Phía Đông: Giáp đường Trần Danh Tuyên và khu đô thị Vinhomes.

+ Phía Đông Nam: Giáp nút giao thông đường Quốc lộ 5 và đường Vành đai

3.



Hình 1.1. Vị trí địa lý Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư

- Tọa độ các điểm ranh giới được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.1. Tọa độ giới hạn của KCN Hà Nội - Đà Tư

Điểm	Tọa độ		Điểm	Tọa độ	
	X(m)	Y(m)		X(m)	Y(m)
A-40	326636.48	518483.05	H-40	326280.94	518002.61
B-40	326385.02	518394.94	I-40	326350.44	517952.42
C-40	326248.36	518337.06	J-40	326394.94	517917.41
D-40	326164.80	518140.54	K-40	326526.43	517814.61
E-40	326140.57	518083.99	L-40	326661.04	517693.55
G-40	326159.72	518036.38	M-40	326718.52	517627.56
G14	326179.71	518037.04	N-40	326748.98	517627.06
G24	326199.64	518035.45	O-40	327003.94	517842.80

Điểm	Tọa độ		Điểm	Tọa độ	
	X(m)	Y(m)		X(m)	Y(m)
G34	326219.28	518031.64	Q-40	327008.68	517872.34
G44	326238.36	518025.66	R-40	326959.02	217953.83
G54	326256.66	518017.58	S-40	326781.58	518244.97

Nguồn: Chủ cơ sở cung cấp

- Các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt của Cơ sở:

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số 117343 chứng nhận Công ty Xây dựng và Kinh doanh cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Hà Nội - Đài Tư được quyền sử dụng 400.000m² đất tại xã Hội Xá và Xã Thạch Bàn, huyện Gia Lâm, thành phố Hà Nội (nay thuộc phường Phúc Lợi, quận Long Biên, Thành phố Hà Nội).

+ Quyết định phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường: Quyết định số 353/QĐ-MTg về việc phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường Dự án “Xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư” do Bộ Khoa học, công nghệ và môi trường cấp ngày 29/3/1997.

+ Giấy phép xả thải nước thải vào công tình thủy lợi số 212/TCTL-PCTTr ngày 26/4/2021 của Tổng cục Thủy lợi.

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH 01.000490.T của Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội cấp ngày 24/6/2010.

+ Giấy chứng nhận số 1820/TCMT ngày 19/10/2010 của Tổng cục môi trường về việc thực hiện các nội dung của báo cáo và yêu cầu của quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư” trước khi đi vào vận hành chính thức.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 167/TD-PCCC-DD5 của công an thành phố Hà Nội ngày 31/5/2019.

- Quy mô của cơ sở:

+ Phân loại theo tiêu chí của pháp luật về Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019 được Quốc hội nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 01/01/2020: Dự án nhóm A (Theo Điều 8, Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13 tháng 6 năm 2019, dự án hạ tầng khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao).

+ Phân loại theo Luật Bảo vệ môi trường: Theo số thứ tự 1, mục I, phụ lục III: Dự án đầu tư có cấu phần xây dựng thuộc thẩm quyền quyết định, chấp thuận chủ trương đầu tư của Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ (theo Nghị định 08/2022/NĐ-

CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường), thì dự án thuộc nhóm I.

I.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

I.3.1. Công suất của cơ sở

Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư thuộc quyền quản lý của Công ty xây dựng và kinh doanh Cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Hà Nội - Đài Tư thực hiện với 02 nội dung:

- Xây dựng cơ sở hạ tầng và các tiện nghi công cộng hiện đại.
- Thu hút các doanh nghiệp kinh doanh.

Cơ sở đã tiến hành xây dựng cơ sở hạ tầng đáp ứng yêu cầu của một khu công nghiệp đạt tiêu chuẩn của Đài Loan với tổng diện tích 40 ha, trong đó khoảng 32,192ha (chiếm khoảng 80,48% tổng diện tích) được chia thành các lô đất để xây dựng nhà máy và 7,808ha đất tương đương 19,52% tổng diện tích được sử dụng cho các công trình công cộng như hệ thống đường, cây xanh, trạm cấp nước, cấp điện, trạm xử lý nước thải, khu văn phòng và sân thể thao.

I.3.2. Công nghệ sản xuất/vận hành của cơ sở

I.3.2.1. Danh mục dự án đầu tư vào KCN Hà Nội – Đài Tư

Hiện nay, tổng số cơ sở đang hoạt động sản xuất trong khu công nghiệp Hà Nội - Đài Tư khoảng 42 doanh nghiệp thứ cấp. Các đơn vị trong khu công nghiệp chủ yếu hoạt động kinh doanh, sản xuất trong lĩnh vực cơ khí và sản xuất đồ nội thất, văn phòng, logistic,... Các loại hình sản xuất công nghiệp được lựa chọn đầu tư vào KCN là các loại hình có kỹ thuật cao, áp dụng công nghệ, thiết bị tiên tiến bao gồm:

** Nhóm công nghiệp ưu tiên:*

- Công nghiệp nhẹ: Dệt, dệt kim, quần áo may sẵn, da, giấy đóng gói, hộp giấy, keo dán, nhạc cụ, đá quý đồ trang sức, đồ thể thao.
- Cơ khí chế tạo: Chế tạo linh kiện ô tô, xe máy, linh kiện xe đạp, máy làm giấy, thiết bị máy móc,
- Công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng: Vật liệu xây dựng, chế phẩm xi măng, ống xi măng, nhựa,
- Công nghiệp thực phẩm: Chế biến đông lạnh, thực phẩm, gạo, thức ăn gia súc.
- Dịch vụ kho hàng hóa Logistics.

** Nhóm công nghiệp không khuyến khích đầu tư: Luyện kim và cán thép.*

Danh sách được tổng hợp qua bảng sau:

Bảng 1.2. Các doanh nghiệp đã đầu tư tại KCN Hà Nội – Đà Tư

STT	Tên doanh nghiệp	Ngành nghề kinh doanh
1	Chi nhánh Công ty TNHH Ô Tô Ngôi Sao Việt Nam	Kinh doanh Ô tô
2	Công ty TNHH SX và XNK Gia Khánh	KD vật liệu xây dựng
3	Công ty TNHH MTV Cơ khí chuyên dụng Bắc Bộ Trường Hải	SXKD, bán buôn, bán lẻ xe ô tô và phụ tùng xe ô tô, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô
4	Công ty TNHH Vận tải Hàng hóa Nông nghiệp Thilogi	Vận tải hàng hóa bằng đường bộ.
5	Công ty TNHH Sơn Dương Vàng	Sản xuất - kinh doanh Vàng Bạc trang sức
6	Công ty TNHH Hữu Toàn Group - Chi nhánh miền Bắc	Kinh doanh máy phát điện, đầu phát điện
7	Công ty CP XNK - TM và Chế biến thực phẩm Minh Hoa	Sản xuất kem giải khát các loại
8	Công ty TNHH Tiệp Anh	Bảo dưỡng và KD phụ tùng ô tô
9	Công ty TNHH Hệ thống Công nghiệp Việt Nam	Sản xuất tủ điện trung hạ thế
10	Công ty CP may Sài Đồng	May mặc
11	Công ty CP sản xuất kinh doanh XNK tổng hợp	Kinh doanh TM trong ngành công nghiệp nhựa
12	Công ty cổ phần thép Minh Phú	Sản xuất, kinh doanh sắt thép
13	Công ty CP Tập đoàn Hoa Sen - Chi nhánh thành phố Hà Nội	Kinh doanh Tôn, sắt thép, Công cụ dụng cụ
14	Công ty CP vật tư thiết bị dầu khí Việt Nam	Kinh doanh Khí dầu mỏ hóa lỏng
15	Công ty CP Thép Chương Dương	kinh doanh sắt thép
16	Công ty TNHH Lexim	Ô tô và thiết bị máy
17	Công ty CP thép Thành Đạt	Kinh doanh tôn, sắt, thép
18	Công ty TNHH Akebono Kasei Việt Nam	Sản xuất các sản phẩm từ nhựa, cao su và kim loại
19	Công ty CP Uninversal Chemical Technology Group	Sản xuất sơn, véc ni và các chất sơn
20	Công ty CP Quốc Tế Delta	Vận tải, kho bãi, khai thuê hải quan

STT	Tên doanh nghiệp	Ngành nghề kinh doanh
21	Trung tâm tư vấn và chuyển giao công nghệ PCCC và CNCH	Kinh doanh dịch vụ phòng cháy chữa cháy
22	Chi nhánh Công ty TNHH Sản xuất và Thương Mại Bình Thành tại Hà Nội	May mặc
23	Công ty TNHH Likan-Vina	Sản xuất kinh doanh dầu, mỡ, hóa chất công nghiệp.
24	Công ty CP Dịch vụ Giao hàng Nhanh	Bưu chính, chuyển phát bưu kiện
25	Công ty TNHH Nin Sing Logictics	Dịch vụ bưu chính
26	Công ty TNHH Shopee Express	Bưu chính, hoạt động dịch vụ hỗ trợ liên quan vận tải, kho bãi và lưu trữ hàng hóa
27	Công ty CP Giao hàng tiết kiệm	Bưu chính
28	Công ty TNHH xe nâng Bình Minh	KD xe nâng
29	Kho hàng hóa TNL (Pharmacity; Nguyễn Kim; Hàng Thuần)	Dịch vụ kho hàng hóa Logictics
30	Công ty CP Logistic Đức An	Tổng kho hàng
30.1	Công ty TNHH Xe hơi thể thao uy tín	KD Ô tô
30.2	CN Tổng Công ty Bưu điện VN - Bưu điện TP Hà Nội	TM điện tử (Bưu chính)
30.3	Công ty TNHH Junk&Co Vietnam Co.LTD	Ép giấy phế liệu
30.4	Công ty TNHH Nông Việt	KD phân bón
30.5	Công ty TNHH Thiên Linh	KD rượu vang
30.6	Công ty CP Ô tô GMG	KD Ô tô
30.7	Công ty CP NU Việt Nam	KD thời trang
30.8	Công ty TNHH LSA Consulting	TM Điện tử
30.9	Công ty TNHH Phúc Giang	Thiết bị âm thanh
30.10	Tổng Công ty CP Bưu chính VIETTEL	Logistics
30.11	Công ty TNHH TM và DV ô tô Bắc Việt	KD Ô tô
30.12	Công ty CP Quốc tế Homefarm	KD thực phẩm

Nguồn: Chủ cơ sở cung cấp

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của cơ sở: Hạ tầng kỹ thuật của KCN được Chủ đầu tư xây dựng đồng bộ, kết nối thuận lợi với khu vực lân cận để thu hút các nhà đầu tư thứ cấp vào thuê, hoạt động sản xuất, kinh doanh.

Tính đến thời điểm hiện tại, Chủ đầu tư đã hoàn thành việc đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng KCN Hà Nội – Đài Tư đối với tổng diện tích đất là 40 ha (400.000 m²) và đã thu hút các doanh nghiệp vào đầu tư với đa dạng ngành nghề. Chủ đầu tư đã hoàn thành đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ theo tiêu chuẩn của KCN và tạo điều kiện đầu nối cho các nhà máy, xí nghiệp trong KCN Hà Nội – Đài Tư hoạt động ổn định, gồm: Hệ thống giao thông nội bộ, hệ thống PCCC, hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước, trạm cấp nước sạch, trạm xử lý nước thải và các hạ tầng kỹ thuật khác có liên quan.

I.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng hế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất của các doanh nghiệp đầu tư xây dựng tại KCN Hà Nội – Đài Tư phụ thuộc vào tính chất của hoạt động sản xuất từng doanh nghiệp và tiến độ lấp đầy nhà xưởng của các nhà đầu tư thứ cấp, vì vậy nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất của các doanh nghiệp đầu tư xây dựng tại KCN Hà Nội – Đài Tư được thống kê chi tiết trong hồ sơ về môi trường của từng doanh nghiệp. Do đó, trong phạm vi báo cáo này chỉ thống kê nhu cầu sử dụng cho Nhà điều hành và trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

I.4.1. Nhu cầu sử dụng điện

Hiện tại nguồn cấp điện cho Khu công nghiệp là Công ty điện lực Long Biên. Công ty Xây dựng và Kinh doanh Cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư ký hợp đồng mua bán điện với Công ty điện lực Long Biên để phục vụ cho hoạt động quản lý KCN bao gồm: nhà điều hành văn phòng, Trạm xử lý nước thải, điện chiếu sáng và phục vụ cho nhu cầu sử dụng điện của các doanh nghiệp thứ cấp hoạt động trong Khu công nghiệp.

Căn cứ vào hóa đơn tiền điện thì lượng điện tiêu thụ cho hoạt động của KCN, lượng điện tiêu thụ tại KCN trong năm 2023 như sau:

Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng điện tại Cơ sở Khu công nghiệp

STT	Thời gian tiêu thụ	Lượng tiêu thụ (kWh/tháng)	Đơn vị cấp
1	Kỳ tháng 1/2023 (31 ngày)	806.000	Công ty điện lực Long Biên
2	Kỳ tháng 2/2023 (28 ngày)	835.100	
3	Kỳ tháng 3/2023 (31 ngày)	874.600	
4	Kỳ tháng 4/2023 (30 ngày)	981.300	
5	Kỳ tháng 5/2023 (31 ngày)	1.015.500	

6	Kỳ tháng 6/2023 (30 ngày)	1.125.600	
7	Kỳ tháng 7/2023 (31 ngày)	1.071.100	
8	Kỳ tháng 8/2023 (31 ngày)	1.065.000	
9	Kỳ tháng 9/2023 (30 ngày)	1.075.200	
10	Kỳ tháng 10/2023 (31 ngày)	959.200	
11	Kỳ tháng 11/2023 (30 ngày)	886.700	
12	Kỳ tháng 12/2023 (31 ngày)	773.500	
Trung bình		954.773	

(Hóa đơn tiền điện được đính kèm ở phần phụ lục).

1.4.2. Nhu cầu về cấp nước

Hiện tại nguồn cấp nước cho Khu công nghiệp là Công ty Cổ phần nước sạch số 2 Hà Nội. Công ty Xây dựng và Kinh doanh Cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư ký hợp đồng mua bán điện với Công ty Cổ phần nước sạch số 2 Hà Nội để phục vụ cho hoạt động của toàn bộ Khu công nghiệp như: Nhu cầu sử dụng nước của KCN là phục vụ cho quá trình sản xuất công nghiệp, xây dựng nhà máy của các nhà đầu tư thứ cấp tại KCN; nhu cầu sử dụng nước cho các nhà máy XLNT tập trung của KCN; tưới cây xanh; rửa đường; diễn tập PCCC và rò rỉ đường ống.

Căn cứ vào hóa đơn giá trị gia tăng tiền nước từ tháng 01/2023 đến tháng 12/2023 thì nhu cầu sử dụng nước cho KCN trung bình trong một tháng là 10.413 m³/tháng. Trong đó, tháng có lượng nước sử dụng cao nhất là tháng 8/2023 với lưu lượng sử dụng là 10.652 m³/tháng tương đương với 355 m³/ngày (tính cho 31 ngày làm việc). Nhu cầu nước sử dụng tại KCN được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước tại Cơ sở

STT	Thời gian tiêu thụ	Lượng nước sử dụng (m ³ /tháng)	Lượng nước sử dụng trung bình (m ³ /ngày)	Đơn vị cấp
1	Kỳ tháng 1/2023 (31 ngày)	11.350	366	Công ty Cổ phần nước sạch số 2 Hà Nội
2	Kỳ tháng 2/2023 (28 ngày)	9.301	332	
3	Kỳ tháng 3/2023 (31 ngày)	9.672	312	
4	Kỳ tháng 4/2023 (30 ngày)	11.206	373	
5	Kỳ tháng 5/2023 (31 ngày)	9.840	317	
6	Kỳ tháng 6/2023 (30 ngày)	11.342	378	
7	Kỳ tháng 7/2023 (31 ngày)	10.374	334	
8	Kỳ tháng 8/2023 (31 ngày)	10.652	355	
9	Kỳ tháng 9/2023 (30 ngày)	10.469	337	
10	Kỳ tháng 10/2023 (31 ngày)	9.859	328	
11	Kỳ tháng 11/2023 (30 ngày)	10.386	335	
12	Kỳ tháng 12/2023 (31 ngày)	10.512	339	
Trung bình		10.413	342	

(Hóa đơn tiền nước được đính kèm ở phần phụ lục).

I.4.3. Nhu cầu sử dụng hóa chất

Nhiên liệu sử dụng cho cơ sở chủ yếu là hóa chất phục vụ cho trạm xử lý nước thải tập trung. Nhu cầu sử dụng tùy thuộc vào lượng nước thải cần xử lý. Nhà máy xử lý nước thải với 1 module công suất 2.000 m³/ngày.đêm do Công ty xây dựng và kinh doanh hạ tầng cơ sở Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư quản lý hiện đang vận hành ổn định. Chi tiết lượng hóa chất sử dụng năm 2023 và khi đạt công suất cao nhất như sau:

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng hóa chất của nhà máy xử lý nước thải

TT	Tên hóa chất	Công thức hóa học/Định tính kỹ thuật	Định mức hóa chất (g/m ³ nước thải)	Ghi chú	Công đoạn sử dụng	Mục đích sử dụng
1	Hóa chất điều chỉnh tăng pH	NaOH Dạng vảy, 99%	10	Ít sử dụng	Châm vào bể khuấy trộn	Điều chỉnh PH
2	Hóa chất keo tụ PAC (Poly Aluminium Chloride)	(Al ₂ (OH) _n Cl _{5-n}) _m Dạng bột, tinh thể vàng, 31%	30	Sử dụng hàng ngày	Châm vào bể khuấy trộn	Dùng để chạy bể tạo bông, trợ lắng
3	Dinh dưỡng nuôi cấy vi sinh vật	Rỉ mật đường	2kg/ngày	Sử dụng hàng ngày		
4	Hóa chất khử trùng Javen	NaClO Dung dịch 8-10%, màu vàng nhạt	30	Sử dụng hàng ngày	Châm vào bể khử trùng	Dùng để khử trùng nước đầu ra

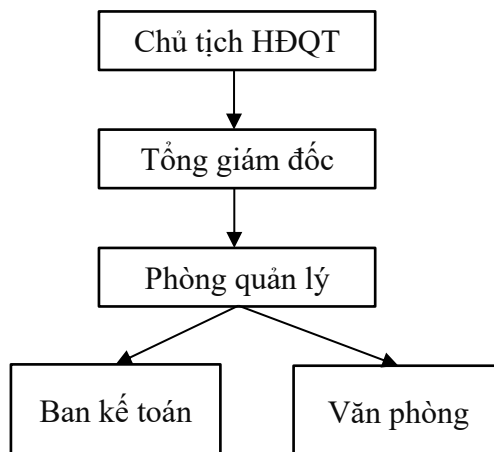
(Nguồn: Công ty xây dựng và phát triển cơ sở hạ tầng KCN Hà Nội – Đà Tư)

Cơ sở đã xây dựng 1 kho hóa chất có diện tích khoảng 9m² (kích thước 3×3m). Kho có tường xây bằng gạch, mái lợp tôn dốc 7%. Bên ngoài có gắn bảng tên, cảnh báo nguy hiểm và bố trí bình cứu hỏa, phương tiện phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất (thùng cát, xẻng xúc cát, trang bị bảo hộ lao động...).

I.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

I.5.1. Tổ chức quản lý của Cơ sở, quy trình vận hành của Khu công nghiệp

Sơ đồ tổ chức quản lý của Cơ sở như sau:



Hình 1.2. Tổ chức quản lý và thực hiện của KCN Hà Nội – Đà Tư

Số lượng lao động làm việc tại khu nhà điều hành của Công ty khoảng 19 người.

Chủ tịch hội đồng quản trị: Đại diện liên lạc với các cơ quan và chính phủ Việt Nam.

Tổng giám đốc: Chịu trách nhiệm giám sát và quản lý việc thực hiện công việc hàng ngày của Công ty và được quyền bổ nhiệm, bãi miễn các giám đốc và nhân viên.

Ban kế toán: Chịu trách nhiệm về kế toán, ngân sách.

Văn phòng: Chịu trách nhiệm về nhân sự và xử lý nghiệp vụ văn phòng khác, tổ chức thực hiện nhu cầu điện, nước, viễn thông, giao thông và xử lý chất thải.

1.5.2. Các hạng mục công trình cơ sở

Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư đã được Bộ Xây dựng phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/1000 tại Quyết định số 527/BXD/KTQH ngày 11/11/1997, với quy mô diện tích 40ha và Quyết định số 3945/QĐ-QHKT ngày 07/11/2011 phê duyệt điều chỉnh cục bộ các Lô đất A16, B2, S, D5, D6 của Sở Quy hoạch kiến trúc Hà Nội, cơ cấu sử dụng đất chính bao gồm:

- + Đất xây dựng xí nghiệp, kho tàng: 32,192 ha (tỷ lệ 80,48%);
- + Đất xây dựng công trình HTKT đầu mối: 1,504 ha (tỷ lệ 3,76%);
- + Đất giao thông: 5,010 ha (tỷ lệ 12,52%);
- + Đất công trình công cộng, cây xanh và TDTT: 1,294 ha (tỷ lệ 3,24%).

a. Hệ thống giao thông

- Được tổ chức theo lưới dạng ô bàn cờ, đảm bảo vận chuyển hàng hóa ra vào cũng như đưa đón công nhân, cán bộ, khách hàng trong Khu công nghiệp thuận lợi. Đường giao thông trong khu công nghiệp được phân làm 2 làn với tổng chiều rộng là 10m ($B_{\text{nền đường}}=2 \times 5\text{m}$), hai bên được bố trí vỉa hè với chiều rộng khoảng 4m ($B_{\text{vỉa hè}}=2 \times 4\text{m}$).

b. Hệ thống thông tin liên lạc

Trên vỉa hè các tuyến đường đều được bố trí đường cáp thông tin đi trên không đến các công ty trong phạm vi toàn Khu công nghiệp.

c. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng riêng với hệ thống thoát nước thải theo hình thức tự chảy, cấu tạo hệ thống thoát nước mưa là mương xây đặt dưới vỉa hè, mương có nắp đậy bằng tấm bê tông cốt thép; trên mạng lưới bố trí hệ thống các hố ga, khoảng cách các hố ga đảm bảo theo quy phạm thiết kế hiện hành.

(Chi tiết được làm rõ tại Mục 3.1.1 của báo cáo).

d. Hệ thống thu gom và thoát nước thải

Toàn bộ nước thải phát sinh tại Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư bao gồm nước thải phát sinh từ khu nhà điều hành, nước thải phát sinh từ các nhà máy được thu gom về hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày đêm sau đó thoát ra hệ thống thoát nước của khu vực *(Chi tiết sẽ được làm rõ tại Mục 3.1.2 của báo cáo).*

e. Hệ thống phòng cháy chữa cháy

Theo biên bản kiểm tra về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ của Công an Quận Long Biên ngày 30/8/2019, tại Ban quản lý Khu công nghiệp Hà Nội - Đài Tư – Công ty Xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư:

Trong khu công nghiệp có khoảng 31 trụ nước trong đường giao thông nội bộ khu công nghiệp. Trụ nước chữa cháy đảm bảo các thông số, kích thước cơ bản, yêu cầu kỹ thuật (có đủ chứng chỉ xuất xứ, chất lượng của trụ) đảm bảo theo quy định Tiêu chuẩn TCVN 6379-1998.

Nguồn nước chữa cháy có 01 đài nước 400m³, bể nước ngầm chữa trữ lượng lớn (1.000m³), trụ nước chữa cháy, xe chữa cháy lấy nước dễ dàng khi xảy ra sự cố cháy, nổ.

Hệ thống chữa cháy vách tường 03 họng/tầng được cấp bằng máy bơm điện, đài nước.

Trang bị đầy đủ các bình chữa cháy cầm tay, đèn Exit, đèn chiếu sáng sự cố.

Giao thông trước cửa công ty thông thoáng đảm bảo công tác tiếp cận chữa cháy khi xảy ra sự cố cháy, nổ

1.5.3. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ hoạt động

Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất của các doanh nghiệp đầu tư xây dựng tại KCN Hà Nội – Đài Tư phụ thuộc vào tính chất, hoạt động sản xuất của từng doanh nghiệp và tiến độ lắp đặt nhà xưởng của các nhà đầu tư thứ cấp, vì vậy máy móc thiết bị phục vụ sản xuất của các doanh nghiệp đầu tư xây dựng tại KCN Hà Nội – Đài Tư sẽ được thống kê chi tiết trong hồ sơ về môi trường của từng doanh nghiệp. Do đó, trong phạm vi báo cáo này chỉ thống kê danh mục máy móc thiết bị phục vụ cho hoạt động của các nhà máy XLNT của Khu công nghiệp và danh mục máy móc thiết bị này sẽ được trình bày trong mục 3.1.3 tại chương III của báo cáo.

CHƯƠNG II

SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

**** Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia***

Nhiệm vụ lập Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 274/QĐ-TTg ngày 18/02/2020.

Tính đến thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 chưa được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, do đó, chưa có căn cứ để đánh giá sự phù hợp của cơ sở với Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia.

**** Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch của thành phố Hà Nội, quận Long Biên***

Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư phù hợp với quy hoạch sau:

- Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050, trong đó mục Định hướng phát triển công nghiệp “Phía Bắc bao gồm quận Long Biên: Ưu tiên phát triển công nghiệp điện tử - công nghệ thông tin, cơ khí, sản xuất ô tô, công nghiệp vật liệu mới, hóa dược - mỹ phẩm, dệt may ...”

**** Sự phù hợp với phân vùng môi trường***

Căn cứ theo Điều 22 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP về phân vùng môi trường, Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư không thuộc vùng bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải.

Ngoài ra, Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư đã đáp ứng các tiêu chí về bảo vệ môi trường đã được nêu tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường như sau:

- + Xây dựng và đưa vào vận hành nhà máy XLNT tập trung, đáp ứng nhu cầu xử lý toàn bộ nước thải phát sinh trong Khu công nghiệp.
- + Lắp đặt hệ thống quan trắc, giám sát môi trường tự động để theo dõi thường xuyên, liên tục chất lượng nước thải trước khi xả ra ngoài môi trường.
- + Tập trung thu hút các ngành nghề thuộc lĩnh vực công nghiệp sạch, kỹ thuật cao.

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải môi trường

Căn cứ theo Quyết định của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường số 353/QĐ-MTg ngày 29/3/1997, về việc: Phê chuẩn Báo cáo đánh giá tác động môi

trường Dự án xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Hà Nội - Đài Tư. Trong Quyết định có quy định: Thu gom và xử lý toàn bộ nước thải sản xuất, nước thải sinh hoạt và nước mưa chảy tràn trong quá trình thi công xây dựng cơ sở hạ tầng và giai đoạn hoạt động của KCN. Nước thải sau xử lý của KCN được thoát ra nguồn tiếp nhận là sông Cầu Bậy.

Cơ sở đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cấp giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi số 212/TCTL-PCTTr ngày 26/4/2021. Nước thải sau xử lý tại Trạm xử lý nước thải của Công ty theo đường ống xả vào lạch nước vùng phụ cận bờ trái Sông Cầu Bậy sau đó đổ vào sông Cầu Bậy. Vị trí xả thải này nằm ngay gần nhà máy xử lý nước thải, đây cũng là một yếu tố thuận lợi, rút ngắn quãng đường dẫn xả nước thải ra nguồn tiếp nhận.

Xét về mục đích sử dụng của nguồn tiếp nhận nước thải: Theo Giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi số 212/TCTL-PCTTr ngày 26/4/2021 cho phép nước thải sau khu được xử lý tại Trạm xử lý nước thải của Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư theo đường ống xả vào lạch nước cùng phụ cận bờ trái sông Cầu Bậy sau đó đổ vào sông Cầu Bậy, tại K4+457, thuộc phường Sài Đông, quận Long Biên, thành phố Hà Nội, thuộc công trình thủy lợi Bắc Hưng Hải. Tuy nhiên, chất lượng nước sau xử lý của “Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCN Hà Nội – Đài Tư” đạt loại A, TCTĐHN 02:2014/BTNMT, điều này sẽ góp phần hạn chế mức độ ảnh hưởng, về cơ bản sẽ không làm gia tăng thêm nồng độ ô nhiễm đối với nguồn tiếp nhận.

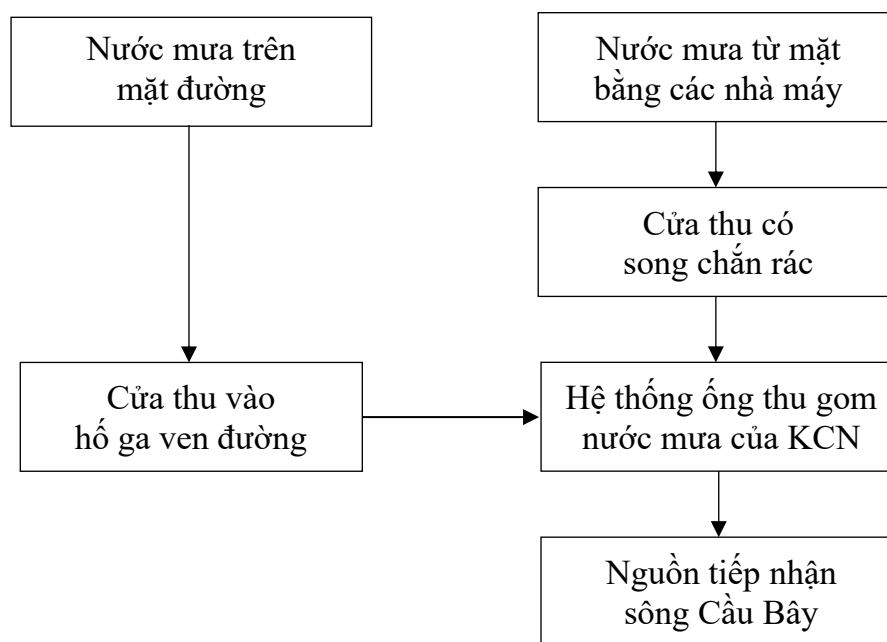
CHƯƠNG III

KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

3.1.1. Hệ thống thu gom thoát nước mưa

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở được thiết kế tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở như sau:



Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa

* Mô tả hệ thống thu gom, tiêu thoát nước mưa:

- Nước mưa từ mặt bằng nhà máy qua cửa thu nước có song chắn rác theo nguyên tắc tự chảy vào hệ thống ống thu gom nước mưa của KCN ra nguồn tiếp nhận là sông Cầu Bậy.

- Nước mưa mặt đường sẽ được thu vào Hệ thống thu gom nước mưa của KCN qua các hố ga thu nước ven đường .

- Hệ thống thu gom nước mưa được lắp bằng các ống bê tông cốt thép hình chữ nhật có chiều dài các cạnh là 1m x 1m chạy song song với đường thu gom nước thải có tổng chiều dài khoảng 5.664 m, toàn bộ KCN có 3 điểm xả nước mưa vào sông Cầu Bậy, các điểm xả nước mưa không trùng với điểm xả nước thải.

- Hệ thống đường ống được thiết kế với độ dốc 6%, bao gồm 414 hố ga, các hố ga được bố trí dọc trên đường ống với khoảng cách 100 m một hố ga, tại các hố ga có cửa để thu nước mưa, đất cát lẫn trong nước mưa được lắng tại các hố ga nằm dọc đường ống, đồng thời được tách rác qua song chắn rác đặt gần miệng cống xả.

*** Vị trí xả nước mưa của cơ sở**

- Số điểm xả: 03

- Vị trí điểm xả nước mưa: Nước mưa tại Cơ sở được thu gom theo hệ thống thu gom nước mưa, sau đó tự chảy ra sông Cầu Bấy.

- Tọa độ vị trí xả nước mưa:

+ Điểm xả 01: X = 2326714; Y = 595469 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}00'$, múi chiều 3°)

+ Điểm xả 02: X = 2326473; Y = 595687 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}00'$, múi chiều 3°)

+ Điểm xả 03: X = 2326258; Y = 595846 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}00'$, múi chiều 3°)

- Phương thức xả nước: Tự chảy.

- Chế độ xả thải: Gián đoạn.



Hình 3.2. Hình ảnh kênh thoát nước mưa của khu công nghiệp



Hình 3.3. Hình ảnh 03 cống xả nước mưa của KCN



Hình 3.4. Hình ảnh vị trí 03 cống xả nước mưa của KCN

*** Đánh giá khả năng tiêu thoát nước mưa**

Mạng lưới thoát nước mưa được thiết kế dọc hai bên đường giao thông, độ dốc 6% đảm bảo khả năng tự chảy và lưu lượng nước mưa lớn nhất tính cho toàn bộ diện tích KCN. Mặt khác, trên toàn bộ diện tích KCN, nước được thoát qua 03 cửa xả, trong đó 03 cửa xả đổ vào sông Cầu Bấy. Từ thực tế hoạt động của KCN cho thấy, vào mùa mưa, KCN không xảy ra tình trạng ngập úng cục bộ tại khu vực.

*** Biện pháp kiểm soát ô nhiễm nước mưa**

So với nước thải, nước mưa khá sạch nhưng có lưu lượng lớn và không ổn định (phụ thuộc vào lượng mưa). Vì vậy, biện pháp hữu hiệu được áp dụng là toàn bộ khu công nghiệp đã xây dựng hệ thống cống thoát nước mưa riêng với hệ thống thoát nước thải.

Cơ sở đã có các biện pháp kiểm soát ô nhiễm nước mưa như sau:

- Dọc theo hệ thống thoát nước mưa bố trí các hố ga có lưới chắn rác.
- Thường xuyên nạo vét, vệ sinh hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn trong khu vực Khu công nghiệp.
- Giữ vệ sinh bề mặt sân.
- Kiểm soát và thu gom các nguồn thải, không để rơi vãi, phát tán khu vực sân, đường giao thông.
- Đảm bảo duy trì các tuyến hành lang an toàn cho toàn thể hệ thống thoát nước mưa. Không để các loại rác thải thâm nhập vào đường thoát nước.

3.1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải

Hệ thống thoát nước thải được xây dựng hoàn toàn độc lập với hệ thống thoát nước mưa, đảm bảo thu gom toàn bộ nước thải phát sinh trong KCN.

Nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của KCN bao gồm: Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất từ các doanh nghiệp.

a) Kiểm soát chất lượng nước thải đầu vào HTXLNT tập trung

- Kiểm soát chất lượng nước thải đầu vào HTXLNT từ các nhà đầu tư thứ cấp: Nước thải phát sinh từ các nhà máy đang hoạt động trong KCN Hà Nội – Đà Tư phải được xử lý sơ bộ, đảm bảo nước thải đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải phải đạt QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B. Chi tiết về giới hạn cho phép của các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải theo tiêu chuẩn KCN Hà Nội – Đà Tư được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.1. Tiêu chuẩn nước thải đầu vào của Nhà máy xử lý nước thải

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị tối đa (đầu vào) QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)
-----	----------	--------	---

1	Nhiệt độ	0C	40
2	Màu	Pt/Co	150
3	pH	-	5,5 – 9
4	BOD5 (200C)	mg/l	50
5	COD	mg/l	150
6	TSS	mg/l	100
7	Asen	mg/l	0,1
8	Thủy ngân	mg/l	0,01
9	Chì	mg/l	0,5
10	Cadimi	mg/l	0,1
11	Crom (VI)	mg/l	0,1
12	Crom (III)	mg/l	1
13	Đồng	mg/l	2
14	Kẽm	mg/l	3
15	Niken	mg/l	0,5
16	Mangan	mg/l	1
17	Sắt	mg/l	5
18	Tổng xianua	mg/l	0,1
19	Tổng Phenol	mg/l	0,5
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10
21	Sunfua	mg/l	0,5
22	Florua	mg/l	10
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
24	Tổng nitơ	mg/l	40
25	Tổng phôt pho (tính theo P)	mg/l	6
27	Clorua	mg/l	1.000
26	Clo dư	mg/l	2
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,1
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phôt pho hữu cơ	mg/l	1
30	Tổng PCB	mg/l	0,01
31	Coliform	VK/100 ml	5.000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0

Trong quá trình vận hành, KCN Hà Nội – Đà Tư áp dụng nhiều biện pháp kiểm soát nước thải đầu vào của các nhà đầu tư thứ cấp, những biện pháp này được thể hiện rõ trong nội quy của KCN và các quy định trong hợp đồng cung cấp và sử dụng dịch vụ xử lý nước thải với khách hàng, cụ thể như sau:

- Đối với công tác quản lý khách hàng:

+ Lựa chọn nhà đầu tư thứ cấp: Dựa theo danh mục các ngành nghề được phép thu hút vào KCN, thống nhất lựa chọn khách hàng phù hợp, từ chối khách hàng không thuộc danh mục ngành nghề cho phép thu hút.

+ Nước thải đã xử lý sơ bộ của các nhà máy trong KCN phải nằm trong giới hạn tiếp nhận trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, thoát nước thải chung của KCN đều được dẫn qua 01 hố ga đầu nối trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN. Doanh nghiệp phải tự xây dựng hố ga đầu nối, hố ga nằm bên ngoài tường rào doanh nghiệp đảm bảo thuận tiện cho việc kiểm tra và lấy mẫu. Kích thước, thiết kế hố ga theo mẫu của chủ đầu tư hạ tầng KCN.

+ Thực hiện lấy mẫu nước thải định kỳ, đột xuất tại vị trí đầu nối của khách hàng với hệ thống thu gom nước thải của KCN mỗi lần lấy ít nhất 03 mẫu nước thải. Vị trí hố ga lấy mẫu giám sát chất lượng nước thải định kỳ và đột xuất của khách hàng là vị trí hố ga đầu nối. Một số chỉ tiêu giám sát thương xuyên: pH, COD, BOD₅, TSS, Amoni (tính theo N), tổng Photpho (tính theo P), Coliform. Trường hợp phát hiện dấu hiệu ảnh hưởng đến hệ thống XLNT, KCN sẽ tiến hành lấy mẫu nước thải phân tích, đồng thời báo tới khách hàng dưới hình thức: Gọi điện trực tiếp cho cán bộ phụ trách của khách hàng và thông báo bằng văn bản. Toàn bộ quá trình sẽ được KCN quay phim và chụp ảnh làm bằng chứng.

+ Bên cạnh đó, trong hợp đồng XLNT với khách hàng, KCN cũng có chế tài với những trường hợp vượt tiêu chuẩn tiếp nhận như tính phí xử lý cao, từ chối tiếp nhận nước thải hoặc ngừng cấp nước.

- Đối với công tác kiểm soát của KCN: KCN thực hiện định kỳ hoặc đột xuất sẽ lấy mẫu nước thải của nhà đầu tư thứ cấp nên nước thải đầu vào đảm bảo tiêu chuẩn đầu vào của KCN, cụ thể như sau:

+ Kiểm tra bằng cảm quan: Hàng ngày, Công ty xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư sẽ cử cán bộ công nhân viên tiến hành kiểm tra chất lượng nước thải đầu ra của các nhà đầu tư thứ cấp thu về tại hố thu gom trong hệ thống XLNT (như rác, dầu mỡ, màu sắc) nếu có bất thường, Chủ cơ sở sẽ thông báo tới Ban Quản lý đề cùng kiểm tra nguyên nhân và có nhắc nhở doanh nghiệp để có biện pháp khắc phục, trường hợp sự việc vẫn tiếp diễn thì tiến hành lập biên bản xử lý hoặc ngừng tiếp nhận nước thải.

+ Kiểm tra bằng test mẫu: Chủ cơ sở sẽ phối hợp với đơn vị có đầy đủ chức năng về lấy mẫu, phân tích chất lượng nước thải để giám sát định kỳ tháng hoặc kiểm tra đột xuất với nước thải đầu ra của các doanh nghiệp (đối với doanh nghiệp nghi ngờ vượt). Kết quả phân tích chất lượng nước thải sẽ là căn cứ để Chủ cơ sở làm cơ sở để tính tiền xử lý nước thải đối với các nhà đầu tư thứ cấp. Trong trường hợp kết quả phân tích chất lượng nước thải của nhà đầu tư thứ cấp vượt quá giá trị giới hạn các thông số và nồng độ ô nhiễm trong nước thải nhiều lần gây ảnh hưởng

ng nghiêm trọng đến hệ thống XLNT tập trung, đơn vị vận hành nhà máy XLNT tập trung sẽ ngưng tiếp nhận nước thải cho đến khi doanh nghiệp thực hiện xử lý nước thải đạt yêu cầu quy định.

b. Mạng lưới thu gom nước thải tại Cơ sở

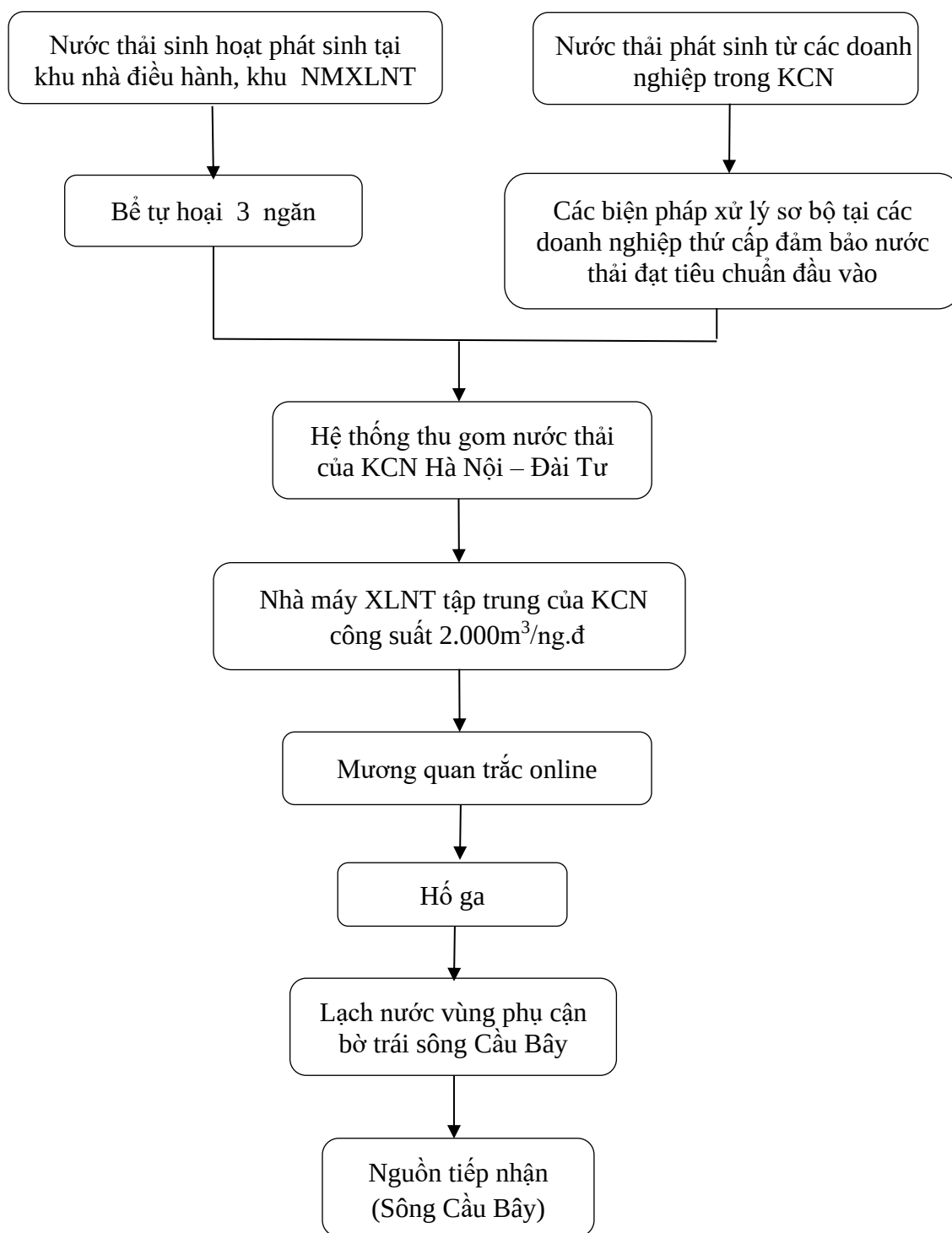
Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư hiện đã có 42 doanh nghiệp trên đầu lô đất đầu tư vào Khu công nghiệp. Tính đến thời điểm hiện tại, số cơ sở đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải đạt 42/42, tương ứng 100% doanh nghiệp đã thực hiện đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung. Hiện nay toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ hoạt động quản lý của KCN và hoạt động của các doanh nghiệp thứ phát được thu gom về nhà máy xử lý nước thải tập trung công suất 2.000 m³/ngày đêm.

Các nguồn nước thải phát sinh tại Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư bao gồm:

- + Nước thải phát sinh từ khu vực nhà điều hành, khu vực nhà máy xử lý nước thải tập trung;

- + Nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp.

Sơ đồ thu gom nước thải tại cơ sở như sau:



Hình 3.5. Sơ đồ thu gom nước thải tại KCN Hà Nội – Đà Tư

Nước thải sinh hoạt và sản xuất từ các nhà máy được xử lý sơ bộ, đảm bảo yêu cầu về chất lượng nước thải đầu vào của Nhà máy XLNT tập trung của KCN Hà Nội – Đà Tư, sau đó được thu gom vào tuyến ống PVC kết hợp với cống BTCT đúc sẵn đặt ngầm hè đường. Trên tuyến bố trí các hố ga, độ dốc dọc cống đảm bảo tối thiểu bằng 1/D, vận tốc thiết kế đảm bảo tránh lắng cặn và được dẫn về Nhà máy xử lý nước thải tập trung, công suất 2.000 m³/ngày đêm. Nước thải sau xử lý đạt loại A theo QCTĐHN 02:2014/BTNMT được thoát ra lạch nước vùng phụ cận bờ trái sông Cầu Bậy, sau đó chảy ra sông Cầu Bậy.

Hệ thống thu gom, nước thải của KCN Hà Nội – Đài Tư có tổng chiều dài là 1.165 m và 92 hố ga trong đó:

Mỗi nhà máy trong KCN đều phải đăng ký điểm đầu nối nước thải vào hệ thống thoát nước chung và nước thải đều phải được xử lý sơ bộ đảm bảo đạt tiêu chuẩn của KCN mới được đầu nối vào hệ thống thoát nước chung.

Dưới đây là hình ảnh của hệ thống thu gom nước thải và hố ga của khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư.



Hình 3.6. Hệ thống thu gom nước thải và ga thăm của KCN Hà Nội – Đài Tư

b) Mạng lưới thoát nước thải tại cơ sở

Nước thải của KCN Hà Nội – Đài Tư sau khi được xử lý tại trạm XLNT tập trung của KCN sẽ theo đường cống thoát nước thải của Cơ sở ra nguồn tiếp nhận là sông Cầu Bậy.

Hệ thống thoát nước thải của Cơ sở được thiết kế bằng ống BTCT có đường kính D500 mm đầu nối vào nguồn tiếp nhận.

c) Vị trí xả nước thải của cơ sở

- Số điểm xả: 01

- Vị trí điểm xả nước thải: Nước thải sau xử lý được thu gom dẫn về mương quan trắc, hố ga sau đó tự chảy ra sông Cầu Bậy.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: $X = 2326308$; $Y = 595807$ (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}00'$, múi chiều 3°):

- Phương thức xả nước: Tự chảy.

- Chế độ xả thải: Liên tục (24/24 giờ)

- Các thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom, thoát nước thải

Chủ cơ sở: Công ty xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư

TT	Hạng mục	Đơn vị	Thông số kỹ thuật
1	Hệ thống ống thu gom nước thải về trạm xử lý	Ống	Vật liệu: BTCT Kích thước: D110, D200, D250, D300, D400, D500, D600
2	Hố ga	Hố	Vật liệu: BTCT Kích thước: 0,8m x 0,6m x 0,5m Số lượng: 92
3	Ống thoát nước thải sinh hoạt sau xử lý	Ống	Vật liệu: BTCT Kích thước: Ø500

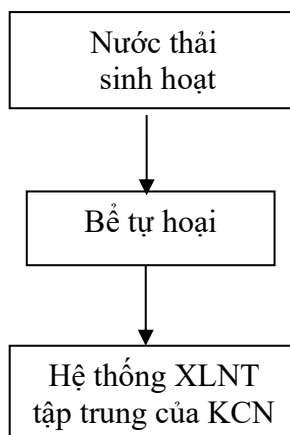
Bản vẽ tổng mặt bằng hệ thống thoát nước thải đính kèm tại Phụ lục của Báo cáo.



Hình 3.7: Hình ảnh xả thải của cơ sở

3.1.3. Hệ thống xử lý nước thải

a) Hệ thống xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà điều hành



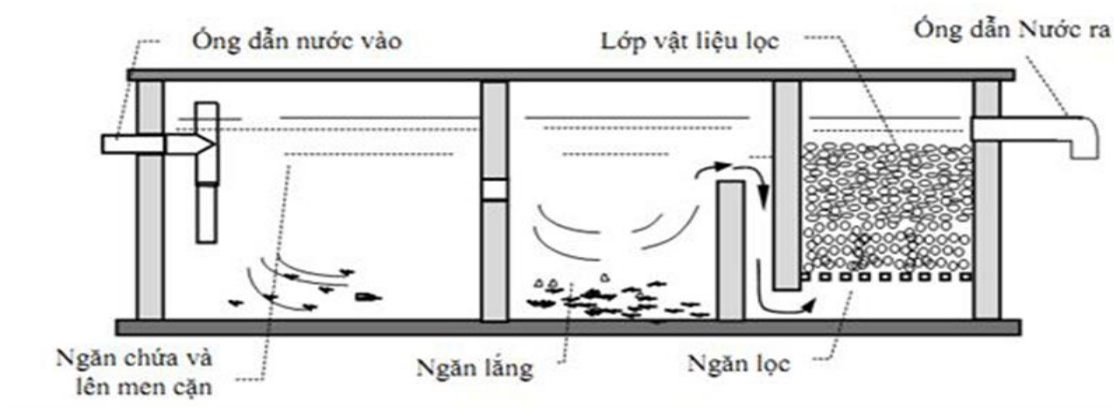
Hình 3.8. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

* Bể tự hoại:

- Vị trí lắp đặt hệ thống: Bể tự hoại 3 ngăn được xây dựng tại khu nhà điều hành của Khu công nghiệp.

- Công nghệ xử lý:

Tại các khu vực phát sinh nước thải sinh hoạt của KCN là khu nhà hành chính, nước thải sẽ được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn đặt tại các khu vực này trước khi chảy vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN. Sơ đồ công nghệ xử lý như sau:



Hình 3.9. Sơ đồ mẫu bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt

Trong bể tự hoại diễn ra quá trình lắng cặn và lên men, phân huỷ sinh học kỵ khí cặn lắng. Các chất hữu cơ trong nước thải và bùn cặn đã lắng, chủ yếu là các Hydrocacbon, đạm, béo, ... được phân huỷ bởi các vi khuẩn kỵ khí và các loại nấm men. Nhờ vậy, cặn lên men, bớt mùi hôi, giảm thể tích. Chất không tan chuyển thành chất tan và chất khí (chủ yếu là CH_4 , CO_2 , H_2S , NH_3 , ...). Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý nước thải và tốc độ phân huỷ bùn cặn trong bể tự hoại: Nhiệt độ và các yếu tố môi trường khác; lưu lượng dòng thải và thời gian lưu nước tương ứng; tải trọng chất bẩn (rất phụ thuộc vào chế độ dinh dưỡng của người sử dụng bể hay loại nước thải nói chung); hệ số không điều hoà và lưu lượng tối đa; các thông số thiết kế và cấu tạo bể: Số ngăn bể, chiều cao, phương pháp bố trí đường ống dẫn nước vào và ra khỏi bể, qua các vách ngăn...

Bể tự hoại được thiết kế gồm 03 ngăn và xây dựng đúng tiêu chuẩn cho phép đạt hiệu suất lắng cặn trung bình 50 - 70% theo cặn lơ lửng (TSS) và 25 - 45% theo chất hữu cơ (BOD và COD) (Nguyễn Việt Anh và nnk, 2006, Bounds, 1997, Polprasert, 1982). Các mầm bệnh có trong phân cũng được loại bỏ một phần trong bể tự hoại, chủ yếu nhờ cơ chế hấp phụ lên cặn và lắng xuống, hoặc chết đi do thời gian lưu bùn và nước trong bể lớn, do môi trường sống không thích hợp.

- **Công suất xây dựng:** Công suất của bể tự hoại khoảng $2,5 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

- **Thông số thiết kế:** Hệ thống xử lý gồm 01 bể tự hoại có dung tích $2,5 \text{ m}^3$

(kích thước 2x1,3x1m), kết cấu bể bằng bê tông cốt thép.

b. Hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư

Theo Quyết định số 353/QĐ-MTg, ngày 29/3/1997 của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư, thì công suất của nhà máy XLNT tập trung KCN Hà Nội – Đài Tư là 3.800 m³/ng.đ. Dự án đã xây dựng 1 module nhà máy XLNT tập trung với công suất 2.000 m³/ng.đ trước khi đi vào hoạt động.

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Hà Nội – Đài Tư đã được Tổng cục Môi trường xác nhận hoàn thành tại văn bản số 1890/TCMT ngày 19/10/2010.

Công suất này được thể hiện trong Giấy phép xả thải số 212/TCTL-PCTTr ngày 26/4/2021 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Tiêu chuẩn nước thải sau xử lý của Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư phải đảm bảo QCTĐHN 02:2014/BTNMT cột A, hệ số Kq = 0,9; Kf = 1,1 – Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải trên địa bàn Thủ đô Hà Nội và Giấy phép xả thải vào công trình thủy lợi số 212/TCTL-PCTTr - Quy chuẩn theo giấy phép xả thải của khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư.

1) Thông tin về đơn vị thiết kế thi công hệ thống:

- Đơn vị thiết kế, thi công: Công ty cổ phần xây dựng số 1 Hà Nội
- Đơn vị giám sát thi công: Công ty xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư
- Nhà thầu xây dựng hệ thống: Công ty cổ phần xây dựng số 1 Hà Nội

2) Vị trí lắp đặt

Vị trí lắp đặt nhà máy xử lý nước thải của khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư nằm phía Nam của Khu công nghiệp (nằm bên phải của cổng Khu công nghiệp Hà Nội - Đài Tư). *Vị trí lắp đặt nhà máy và mặt bằng tổng thể của nhà máy xử lý nước thải khu công nghiệp Hà Nội - Đài Tư được thể hiện trong hình sau và phần phụ lục*

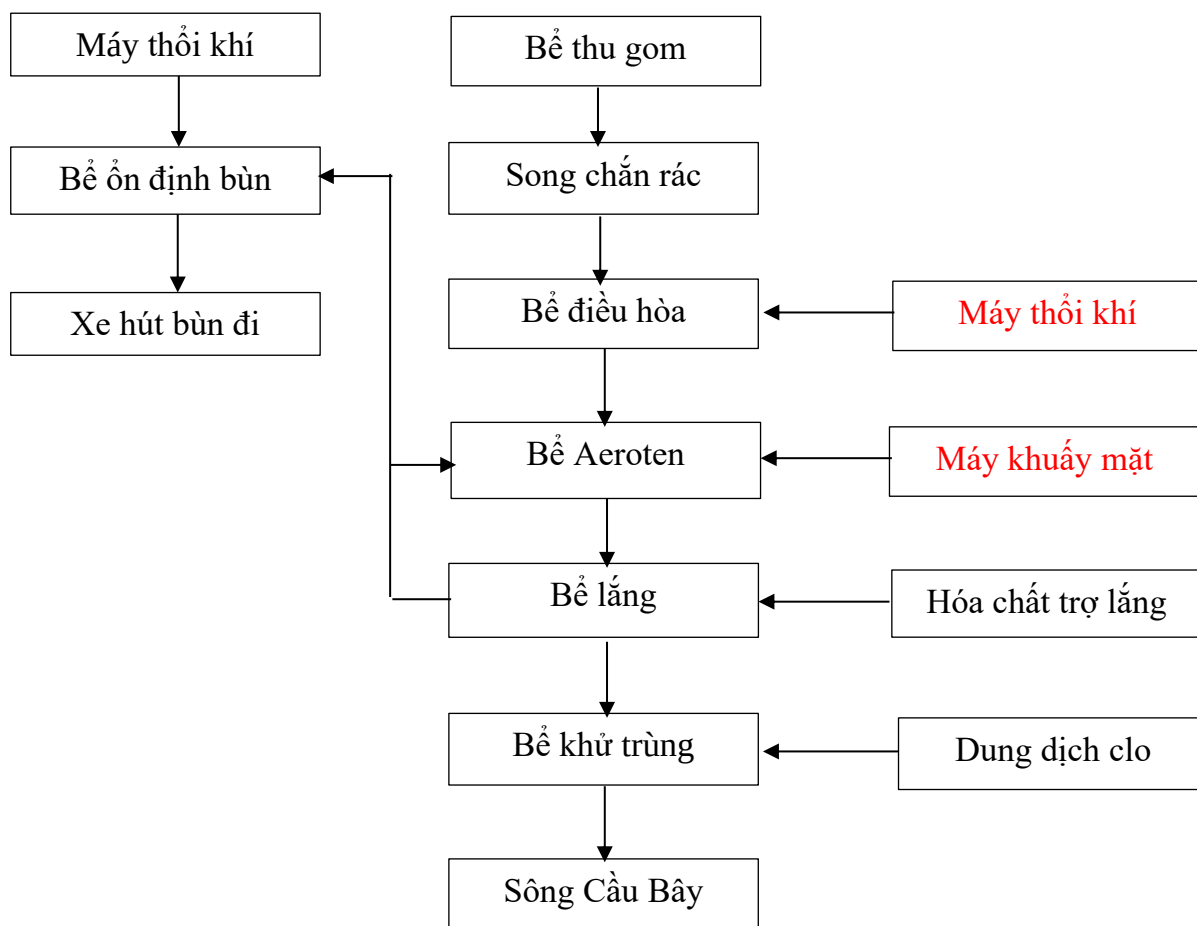
bản vẽ của báo cáo.



Hình 3.10. Vị trí nhà máy xử lý nước thải của KCN Hà Nội – Đà Tư

3) Công nghệ xử lý

Nhà máy XLNT tập trung của KCN Hà Nội - Đà Tư bao gồm các hạng mục: Bể gom nước thải; thiết bị tách rác, tách mỡ; bể điều hòa nước thải; bể aeroten; bể lắng; bể khử trùng; bể chứa bùn; máy ép bùn. Sơ đồ quy trình công nghệ Nhà máy XLNT tại Khu công nghiệp được thể hiện trong hình sau:



Hình 3.11. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải KCN Hà Nội – Đà tư

Thuyết minh vận hành nhà máy xử lý nước thải

Nước thải của KCN từ hai nguồn chính nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất từ các nhà máy được thu gom và xử lý sơ bộ sau đó chảy vào bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải tập trung. Sau đó nước thải từ bể thu gom được bơm lên bể điều hòa, trước khi chảy vào bể điều hòa nước thải được chảy qua song chắn rác để loại bỏ rác còn sót lại trong nước thải. Tại bể điều hòa, nước thải được sục khí và ổn định các chỉ tiêu sinh hóa và chất lượng nước.

Sau khi ổn định chất lượng, nước thải được bơm sang bể aeroten nhờ 2 bơm chìm li tâm. Tại bể aeroten liên tục được cung cấp khí bởi máy thổi khí nhờ đó quá trình sinh học hiếu khí diễn ra nhanh, quần thể vi sinh vật hiếu khí sẽ hoạt động thúc đẩy quá trình chuyển hóa sinh học, phân hủy các chất hữu cơ thành CO_2 và H_2O . Sau khu phân thủy sinh học nước thải được dẫn tới bể lắng, bể lắng có nhiệm vụ lắng tách các chất rắn lơ lửng ra khỏi nước thải, nước trong chảy tràn qua máng chảy tràn được dẫn sang bể khử trùng.

Tại bể khử trùng được bổ sung dung dịch clo nhằm loại bỏ các vi khuẩn (khử trùng). Nước ra sau bể khử trùng đạt Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội cột A và chảy ra ao (lạch) rồi chảy ra sông Cầu Bây.

Bùn lắng tại bể lắng được bơm hồi lưu về bể aeroten liên tục nhằm tái sử dụng bùn vi sinh (bùn hoạt tính). Sau một thời gian nhất định, bùn vi sinh sẽ lão hóa làm giảm hiệu suất xử lý của các bể hiếu khí, khi đó bùn sẽ được bơm về bể ổn định bùn, sau đó sẽ được xe hút bùn chuyên dụng chở đi xử lý. Khu công nghiệp ký hợp đồng thu gom với đơn vị có chức năng để phối hợp và xử lý an toàn theo quy định.

♦ **Kết cấu các bể xây dựng**

**/. Bể gom nước thải*

- Bể gom được xây nửa nổi, nửa chìm bằng bê tông cốt thép liên khối 300# đá 1x2, thành bể dày 300mm, đáy bể dày 300mm; bể xây thành hình hộp kín và có nắp để kiểm tra quá trình thu gom nước thải; Móng được gia cố bằng cát vàng có độ đầm chặt $k = 0,98$ và bể dày 1m. Bể gom được xây dựng có thể tích 45 m³.



**/. Bể điều hòa*

- Bể điều hòa có thể tích 576m³ được xây nổi bằng bê tông cốt thép liên khối 300# đá 1x2, thành bể dày 300mm, đáy bể dày 300mm.; Móng lót bê tông 100# đá 1x2 dày 100mm. Phía trên bể điều hòa có lắp thiết bị tách rác tinh để tách rác trước khi nước thải vào bể điều hòa. Trong bể có bố trí máy thổi khí để điều hòa lưu lượng nước thải. Xung quanh bể có lắp lan can để đảm bảo an toàn.



**/. Bể Aerotank*

- Bể Aerotank được xây nổi bằng bê tông cốt thép liên khối 300# đá 1x2, thành bể dày 300mm, đáy bể dày 300mm; Móng lót bê tông 100# đá 1x2 dày 100mm. Trong bể có bố trí máy khuấy mặt để khuấy trộn nước thải. Xung quanh bể có lắp lan can để đảm bảo an toàn.



**/. Bể lắng trung tâm*

- Bể lắng được xây nổi bằng bê tông cốt thép liên khối 300# đá 1x2, thành bể dày 300mm, đáy bể dày 300mm; Móng lót bê tông 100# đá 1x2 dày 100mm. Bể lắng có diện tích lắng là 538 m³.



**/. Bể khử trùng*

- Bể khử trùng có thể tích 51m³, được thiết kế nổi bằng bê tông cốt thép liên khối 300# đá 1x2, thành bể dày 300mm, đáy bể dày 300mm. Bể khử trùng được chia làm 6 ngăn thông nhau.



*/. Bể chứa nước sau xử lý

- Bể chứa nước sau xử lý được thiết kế nổi bằng bê tông cốt thép liền khối 300# đá 1x2, thành bể dày 300mm, đáy bể dày 300mm. Móng lót bê tông 100# đá 1x2 dày 100mm.



* Thông số kỹ thuật các hạng mục của HTXL nước thải

Tổng hợp kích thước các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.3. Tổng hợp kích thước các hạng mục công trình của hệ thống XLNT

STT	Tên bể xử lý	Đặc tính kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị
1	Bể thu gom (hồ bơm)	- Thể tích: 45 m ³ - Kích thước D x W x H = 3,0 m x 3,0 m x 5,0 m - Vật liệu: BTCT	1	Bể
2	Bể điều hòa	- Thể tích: 576 m ³ - Kích thước: D x W x H = 12,0 m x 12,0 m x 4,0m - Vật liệu: BTCT	1	Bể
3	Bể aeroten	- Thể tích: 576 m ³ - Kích thước: DxWxH = 12,0 m x 12,0 m x 4,0 m - Vật liệu: BTCT	3	Bể
4	Bể lắng	- Thể tích: 538 m ³ - Kích thước: D x W x H = 14,0 m x 14,0 m x 3,5m	1	Bể

		- Vật liệu: BTCT		
5	Bể khử trùng	- Thể tích: 51m ³ - Kích thước: D x W x H = 8,5 m x 6,0 m x 1,0 m - Vật liệu: BTCT	1	Bể
6	Bể nước sau xử lý	- Thể tích: 20,7m ³ - Kích thước: D x W x H = 3,4 m x 3,2 m x 1,9 m - Vật liệu: BTCT	1	Bể
7	Bể ổn định bùn	- Thể tích: 540m ³ - Kích thước: D x W x H = 12,0 m x 12,0 m x 3,8 m - Vật liệu: BTCT	1	Bể

*** Danh mục máy móc thiết bị dùng cho Hệ thống XLNT**

Danh mục các máy móc thiết bị dùng cho từng công đoạn xử lý nước thải của hệ thống XLNT được thể hiện chi tiết trong bảng sau:

Bảng 3.4. Các máy móc thiết bị dùng cho hệ thống XLNT

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Đơn vị	Đặc tính kỹ thuật
1	Hệ thống thiết bị tại bể thu gom			
1.1	Song chắn rác	01	Bộ	Công suất: 7,5 kW
1.2	Máy bơm chìm tại bể thu gom	01	Bộ	Q = 150 m ³ /h. H = 15,5 m. Công suất: 11 Kw. Hãng: Đài Loan.
1.3	Máy bơm chìm tại bể thu gom	01	Bộ	Q = 60 m ³ /h. H = 24 m. Công suất: 11 Kw. Hãng: HCP pump - Đài Loan.

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Đơn vị	Đặc tính kỹ thuật
1.4	Máy thổi khí chìm bể thu gom	02	Bộ	Công suất: 11 Kw. Hãng: Longtech-Đài Loan.
2	Hệ thống thiết bị bể điều hòa			
2.1	Máy thổi khí chìm bể điều hòa	01	Bộ	Công suất = 7,5 Kw. Hãng: Longtech-Đài Loan.
2.2	Máy bơm chìm bể điều hòa	02	Bộ	Q = 1700L/min. H = 27 m. P = 5,5 Kw. Hãng: Đài Loan.
2.3	Dàn cấp khí và các đĩa khí dạng diffuser	01	Hệ thống	
3	Hệ thống thiết bị tại bể sục khí xử lý sinh học aeroten			
3.1	Khuấy bề mặt	03	Bộ	Công suất: 5,5 Kw Hãng: Sumitomo
4	Hệ thống thiết bị bể lắng trung tâm			
4.1	Bơm bùn tuần hoàn trực ngang	02	Bộ	P = 5,5 Kw. Hãng: TECO - Đài Loan.
4.2	Hệ thống động cơ cánh khuấy gạt bùn lắng	01	Bộ	
4.3	Bơm định lượng hóa chất trợ lắng PAC	01	Bộ	
4.4	Thùng chứa hóa chất PAC	01	Bộ	

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Đơn vị	Đặc tính kỹ thuật
4.5	Máy khuấy cho thùng chứa hóa chất trợ lắng PAC	01	Bộ	Động cơ, 0,75 Kw, hộp giảm tốc, cánh khuấy
5	Hệ thống thiết bị tại bể khử trùng			
5.1	Bơm định lượng hóa chất khử trùng javen	01	Bộ	
5.2	Thùng chứa hóa chất javen	01	Bộ	
5.3	Máy khuấy cho thùng chứa hóa chất khử trùng	01	Bộ	Động cơ, 0,75 Kw, hộp giảm tốc, cánh khuấy
6	Hệ thống thiết bị tại bể ổn định bùn			
6.1	Bơm nước trong tuần hoàn lại bể aeroten	01	Bộ	Q = 0,2 m ³ /p, H = 3 m, P = 0,75 Kw
6.2	Máy thổi khí cạn (bể bùn)	02	Bộ	Công suất: 7.5 kW Hãng: Longtech-Đài Loan

- Hiệu suất của hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt trên 80%

Nước thải trước khi xả ra môi trường đạt QCTĐHN 02:2014/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội, cột A, K_q = 0,9 K_f = 1,1.

*** Danh mục các loại hóa chất, chế phẩm vi sinh sử dụng trong xử lý nước thải**

Bảng 3.5. Một số hóa chất sử dụng cho xử lý nước thải

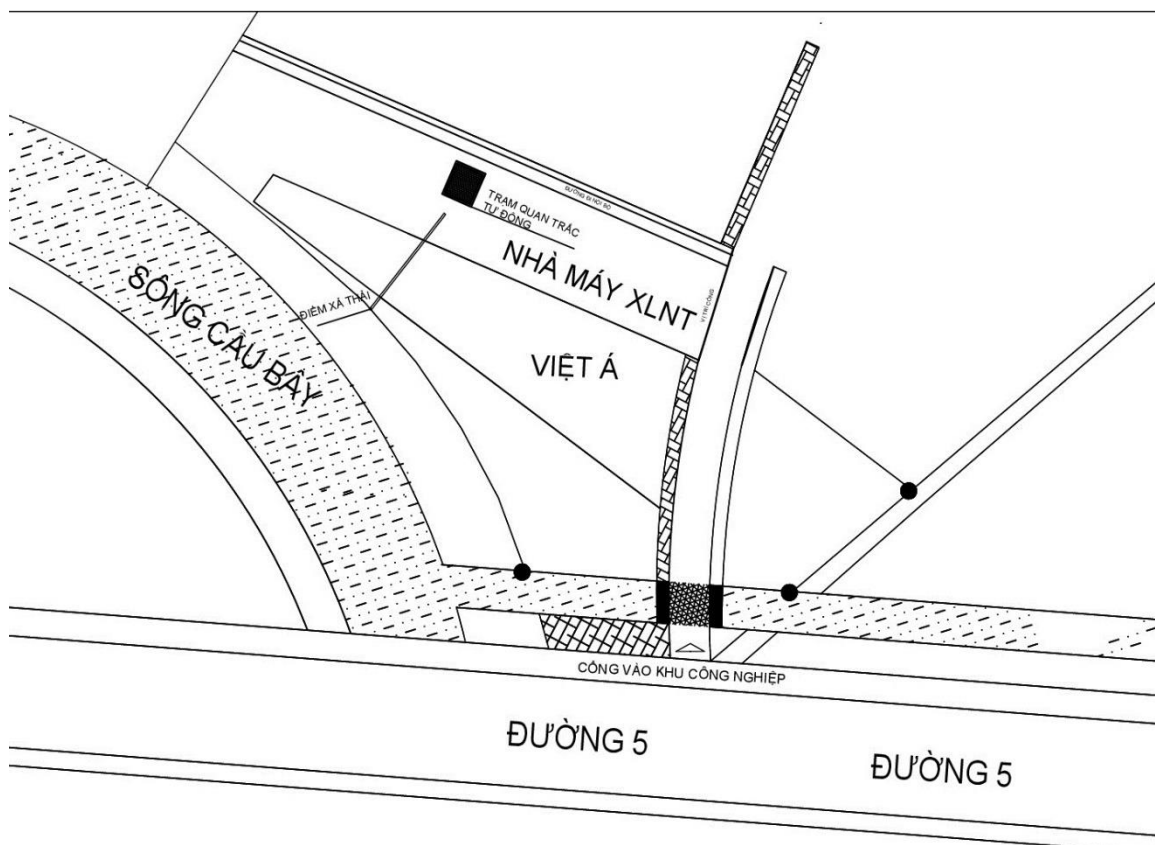
TT	Tên hóa chất	Ứng dụng	Trạng thái hóa chất	Chỉ dẫn vận hành	Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng
1	Poly Aluminum	Keo tụ xử lý	Bột	Trên thị trường đóng	Có khả năng làm hồng mắt, tiếp xúc dài gây viêm da;

TT	Tên hóa chất	Ứng dụng	Trạng thái hóa chất	Chỉ dẫn vận hành	Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng
	chloride PAC 30%	nước thải		trong bao gói 25-50kg/bao	Tránh tiếp xúc trực tiếp với da; Khi tiếp xúc phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.
2	Natri Hypoclorit 7% NaOCl	Khử trùng, kiểm soát mùi	Lỏng	Có thể phân hủy khi lưu chứa. Tránh ánh sáng và nóng – nhiệt độ cao	NaOCL là chất oxy hóa mạnh có tính ăn mòn, dung dịch có thể làm bỏng da và mắt với độ đậm đặc từ 40% trở lên.

❖ HỆ THỐNG QUAN TRẮC TỰ ĐỘNG

Công ty xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư đã tiến hành lắp đặt 01 trạm quan trắc tự động nhằm liên tục kiểm soát chất lượng nước thải đầu ra của nhà máy XLNT tập trung. Các thông số quan trắc bao gồm: COD, COLOUR, TSS, PH, nhiệt độ, lưu lượng để truyền về Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội theo dõi, giám sát. Thông tin trạm quan trắc tự động như sau:

1. Tên trạm: Trạm quan trắc tự động đầu ra nước thải KCN Hà Nội - Đà Tư.
2. Tọa độ vị trí Trạm quan trắc (VN2000) : X = 2326363; Y = 595837
3. Bản đồ Trạm quan trắc:



Hình 3.12. Bản đồ trạm quan trắc tự động, liên tục tại KCN Hà Nội – Đài Tư

4. Loại Trạm: Trạm quan trắc đầu ra nước thải.

Đặc điểm nguồn nước thải:

Hiện tại KCN Đài Tư có các doanh nghiệp đang hoạt động, tất cả nước thải phát sinh của các doanh nghiệp bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất đều được đầu nối vào hệ thống thu gom chung của KCN. KCN có trách nhiệm xử lý đạt QCTĐHN 02:2014/BTNMT cột A trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

Nước thải KCN Hà Nội – Đài Tư có đặc điểm hàm lượng COD, Tổng N, Amoni cao, chủ yếu là nước thải sinh hoạt do KCN tập trung nhiều Doanh nghiệp kinh doanh kho hàng.

5. Thời gian lắp đặt: Tháng 10/2019.

- Thời gian đưa vào sử dụng: tháng 02/2020.

- Lưu lượng xả thải lớn nhất: $Q_{max} = 500 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$; (Theo Giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi số 212/TCTL-PCTTr của Bộ nông nghiệp và phát triển Nông thôn cấp ngày 26/04/2021).

6. Tần suất thu nhận dữ liệu và tần suất truyền dữ liệu về Sở TNMT:

- Tần suất thu nhận dữ liệu: 1s/lần.

- Tần suất truyền dữ liệu về Sở TNMT: 5 phút/lần

7. Thông tin về hệ thống thu thập, lưu giữ dữ liệu quan trắc:

Chủ cơ sở: Công ty xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư

Hệ thống lưu giữ và truyền phát dữ liệu thời gian thực về Sở TNMT:

- Tên thiết bị: Datalogger

- Model: Datalogger. WEM.PT.SK-19.20

- Xuất xứ: IESH – Việt Nam

- Kết nối: Truyền thông mạng công nghiệp RS 485/Modbus RTU. Có nhiệm vụ truyền dữ liệu giữa các phương tiện đo và datalogger cho tín hiệu số chính xác theo thời gian thực.

- Truyền thông FTP: Truyền dữ liệu lên sở TNMT theo thông tư 10-BTNMT qua IP Tĩnh kết nối với IP của Sở TNMT.

8. Địa chỉ IP tĩnh truyền dữ liệu về Sở: 14.232.155.176

- Tên file: Địa bàn Hà Nội mã tỉnh HN, tên trạm: Đà Tư - Long Biên, trạm XLNT KCN Đà Tư – Long Biên.

- Cấu trúc file theo TT10/2021/TT-BTNMT: **HN_DTLB_NUODTL**.

- Tên các thông số trong file: COD, TSS, pH, Temp, Flow out 1 (lưu lượng đầu ra), Bỏ xung theo NĐ 40/2019/NĐCP: Flow in 1 (lưu lượng đầu vào), Amonia (NH_4^+).

- Quy định tại bảng 39 Phụ lục 15 TT 10/2021/TT-BTNMT: các chỉ số quan trắc của trạm được đánh dấu như sau:

Bảng 3.6. Các chỉ số quan trắc của trạm quan trắc tự động của KCN

STT	Thông số đo	Ký hiệu	Đơn vị đo
I	Đối với trạm quan nước thải tự động, liên tục		
1	Lưu lượng	Flow	m ³ /h
2	Nhiệt độ	Temp	°C
3	Độ màu	Color	Pt-Co
4	pH	pH	-
5	Tổng chất rắn lơ lửng	TSS	mg/L
6	Nhu cầu oxy hóa học	COD	mg/L
7	Nhu cầu oxy sinh học	BOD	mg/L
8	Amoni	NH_4^+	mg/L

10	Tổng phốt pho	TP	mg/L
11	Tổng nitơ	TN	mg/L
12	Tổng cacbon hữu cơ	TOC	mg/L
13	Thủy ngân	Hg	mg/L
14	Sắt	Fe	mg/L
15	Tổng Crôm	TCr	mg/L

Bảng 3.7. Giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị C		Giá trị thông số trạm QT
			A	B	
1	Nhiệt độ	oC	40	40	< 30 oC
2	Màu	Pt/Co	50	150	
3	pH	-	6 đến 9	5,5 đến 9	6<pH<9
4	BOD5 (20oC)	mg/l	30	50	
5	COD	mg/l	75	150	<50
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	50	100	<50
--	-----	-----	-----	-----	-----
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	5	10	<5

Giá trị tối đa cho phép C_{max}: Theo cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trên địa bàn Thủ đô QCTĐHN 02:2014/BTNMT, với hệ số nguồn tiếp nhận nước thải K_q = 0,9 và hệ số lưu lượng nguồn xả thải K_f = 1,1.

9. Thông tin Camera giám sát (bao gồm link rtsp):

Camera: Dahua-DH-IPC-HF W1230 SP)-S2. Truyền hình net 1-1.5 BT

- Link RTSP camera trong trạm:

rtsp://admin:admin1234@14.232.155.176:554/cam/realmonitor?channel=2&subty
pe=0

- Link RTSP camera điểm xả thải:

rtsp://admin:admin1234@14.232.155.176:554/cam/realmonitor?channel=1
&subtype=0

Thiết bị lấy mẫu tự động:

- Model thiết bị: AUTO-SAMPL.WEM.PT.SK.01.0119
- Sản xuất: Viện IESH - Việt Nam
- Nhiệt độ bảo quản: 0-10°C (bảo ôn khoảng 4°C theo đúng qui định hãm mẫu trong điều kiện lạnh).
- Phần mềm điều khiển và cài đặt thông số theo người sử dụng (Theo qui định của TT 10/2021 và ND 40/2019/Bộ TNMT)

10. Đơn vị quản lý

- Công ty Xây dựng và Kinh doanh Cơ sở Hạ tầng KCN Hà Nội - Đài Tư (Công ty Hà Nội – Đài Tư).
- Người đại diện pháp luật: Ông La Hứa Vinh - Chức vụ: Tổng giám đốc - Điện thoại liên hệ: 0981.883.133.
- Địa chỉ: KCN Hà Nội - Đài Tư, Số 386 Nguyễn Văn Linh, Sài Đồng, Long Biên, Hà Nội, Việt Nam.
- Điện thoại: 0243.8757.963 - Email: bqlkcnnhanoidaitu@tnsholdings.com.vn
- Bộ phận kỹ thuật phụ trách trạm quan trắc: Mr. Bùi mạnh hùng
- Điện thoại liên hệ: 0984064922
- Email: hungbm2@tnsholdings.com.vn

Sau đây là hình ảnh trạm quan trắc tự động của KCN Hà Nội – Đài Tư:



Hình 3.13. Hình ảnh trạm quan trắc tự động của KCN Hà Nội – Đài Tư

3.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi và khí thải

Chủ cơ sở: Công ty xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư

Trong quá trình vận hành, hoạt động chủ yếu của KCN là cho thuê hạ tầng cho các doanh nghiệp thứ cấp thực hiện sản xuất, khí thải từ các công đoạn sản xuất được thực hiện xử lý bởi nhà đầu tư thứ cấp thuê hạ tầng, điều này được thể hiện rõ trong hợp đồng thuê hạ tầng, nhà xưởng. Do đó, cơ sở sẽ không phát sinh khí thải do hoạt động sản xuất của cơ sở mà chỉ phát sinh bụi do một số tác nhân. Để giảm thiểu chủ cơ sở áp dụng các biện pháp như sau:

**Bảng 3.8. Nguồn phát sinh bụi trong giai đoạn hoạt động của KCN
và biện pháp giảm thiểu**

STT	Nguồn gây tác động	Biện pháp giảm thiểu
1	Bụi và khí của từ hoạt động của các nhà máy thành viên trong KCN	<p>Yêu cầu các nhà máy trong KCN sử dụng các nguyên liệu sạch, tiên tiến, ít gây ô nhiễm môi trường.</p> <p>- Thực hiện phân khu chức năng hợp lý dựa vào tính chất đặc trưng của từng nhà máy và hướng gió thịnh hành hàng năm trong khu vực.</p> <p>- Trồng cây xanh cách ly giữa nhà máy với nhà máy, giữa KCN với khu vực dân cư xung quanh, đảm bảo khoảng cách tối thiểu theo quy định.</p> <p>- Các tuyến đường nội bộ trong nhà máy được bê tông hóa để tránh phát sinh bụi do hoạt động của các phương tiện vận chuyển.</p>
2	Bụi do hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào KCN	<p>- Bê tông hóa các tuyến đường nội bộ trong KCN.</p> <p>- Thường xuyên vệ sinh (quét dọn) và tưới nước trên các tuyến đường trong khu vực dự án.</p> <p>- Trồng cây xanh cách ly, đảm bảo diện tích tối thiểu cây xanh trong KCN là 10%</p>

STT	Nguồn gây tác động	Biện pháp giảm thiểu
3	Mùi từ hoạt động của hệ thống XLNT tập trung của KCN	<ul style="list-style-type: none"> - Hồ thu được xây ngầm dưới lòng đất và bố trí nắp đậy. - Thường xuyên nạo vét bùn lắng trên đường cống thoát nước. - Các thiết bị có phát sinh tiếng ồn lớn và hóa chất sử dụng cho nhà máy XLNT được đặt trong phòng kín. - Thu gom, vận chuyển bùn phát sinh từ hệ thống XLNT tập trung theo đúng quy định để tránh phát sinh mùi hôi từ khu vực chứa bùn. - Trồng cây xanh cách ly khu vực đặt trạm XLNT tập trung với các khu vực xung quanh.

Sau đây là một số hình ảnh trong khuôn viên Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư:

Chất lượng môi trường không khí xung quanh cũng được chủ cơ sở thường xuyên kiểm tra thông qua kết quả quan trắc định kỳ của khu công nghiệp. Theo kết quả quan trắc định kỳ cho thấy chất lượng môi trường không khí xung quanh khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư tương đối tốt, các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

3.3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn (CTR) công nghiệp thông thường

a. Nguồn phát sinh

- Đối với CTR công nghiệp thông thường phát sinh từ các nhà máy xí nghiệp thì các nhà máy này có trách nhiệm tự phân loại tại nguồn, thu gom, lưu trữ và thuê đơn vị có chức năng xử lý đúng theo quy định.

- Quá trình vận hành của đơn vị quản lý Khu công nghiệp: Không phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường.

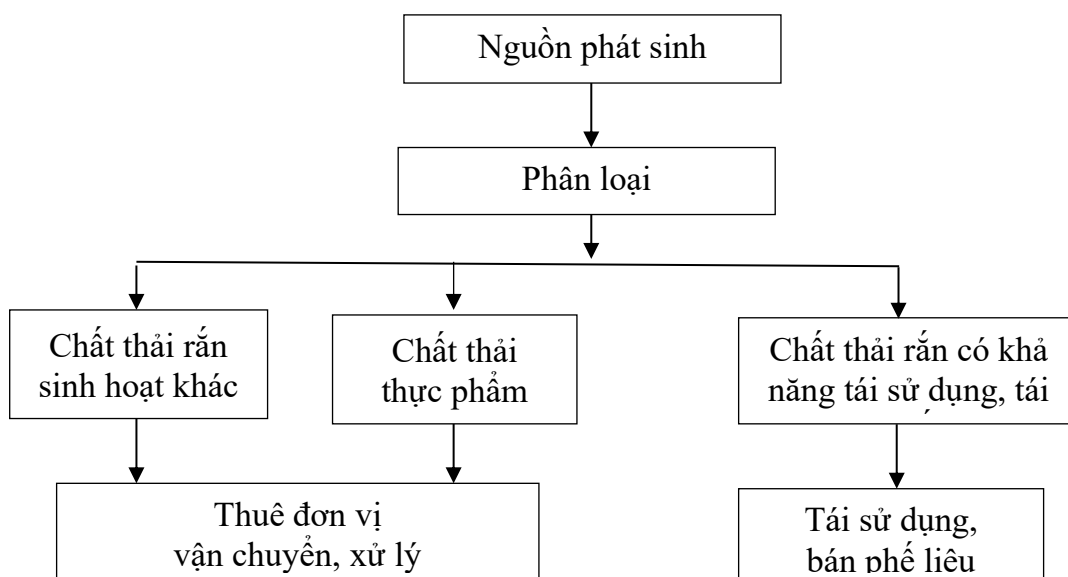
3.3.2. Công trình lưu giữ CTR sinh hoạt

* Nguồn phát sinh:

- Đối với các doanh nghiệp đầu tư sản xuất kinh doanh trong khu công nghiệp: Rác thải sinh hoạt phát sinh từ các nhà máy, xí nghiệp thì các doanh nghiệp có trách nhiệm tự phân loại tại nguồn, thu gom, lưu trữ tại các kho chứa có biển báo, kết cấu xây dựng đảm bảo tiêu chuẩn quy định trong các nhà máy và thuê đơn vị có chức năng xử lý đúng theo quy định.

- Đối với quá trình vận hành của đơn vị quản lý Khu công nghiệp: Chất thải sinh hoạt chủ yếu phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên làm việc tại khu nhà điều hành bao gồm: Bao bì đựng thực phẩm, thức ăn thừa, vỏ hoa quả, bao bì vỏ hộp đựng thức ăn,...

Sơ đồ thu gom, xử lý chất thải rắn:



Hình 3.14. Sơ đồ xử lý chất thải rắn phát sinh tại cơ sở

* *Khối lượng phát sinh:*

Số lượng lao động làm việc tại khu nhà điều hành và vận hành hệ thống xử lý nước thải tổng khoảng 19 người. Theo định mức lượng chất thải rắn phát sinh trung bình là 0,8 kg/người.ngày (căn cứ QCVN 01:2021/BXD, đô thị loại V) thì tổng lượng rác thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình hoạt động của cán bộ công nhân viên trong một ngày là 12 kg, tương đương 5,55 tấn/năm.

Bảng 3.9. Thành phần, khối lượng CTR sinh hoạt của cơ sở

Thành phần		Mô tả	Khối lượng (tấn/tháng)	Khối lượng (tấn/năm)
Chất thải thực phẩm	Rác hoa quả	Vỏ hoa củ quả, ..	0,46	5,55
	Thức ăn thừa	Bánh, kẹo, đồ ăn		

Thành phần		Mô tả	Khối lượng (tấn/tháng)	Khối lượng (tấn/năm)
Chất thải rắn sinh hoạt khác	Các loại chất thải không thể tái chế, tái sử dụng	Túi nilon, chai lọ thủy tinh vỡ,...	0,53	6,4
Chất thải có thể tái sinh, tái sử dụng	Kim loại	Can, vỏ lon nhôm, thiếc	0,84	10,05
	Thủy tinh	Chai, ly		
	Nhựa có thể tái sinh	Chai, túi dẻo trong, vỏ hộp, nhựa plastic,..		
	Giấy có thể tái sinh	Bao bì giấy, giấy in, giấy báo, bìa carton,..		
Tổng			1,83	22

** Công tác lưu giữ, biện pháp xử lý:*

Công ty đã và đang thực hiện đúng theo quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt được quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Chất thải rắn có thể tái sử dụng: Bao gồm các chai nhựa, bao bì, đồ hộp, hộp giấy,... Các chất thải rắn này được thu gom, lưu chứa trong các thùng nhựa có nắp đậy 60-100l tại các khu vực văn phòng, sân đường nội bộ sau đó được nhân viên vệ sinh công nghiệp tại cơ sở thu gom, phân loại và tận dụng bán phế liệu.

- Chất thải là thực phẩm và chất thải rắn sinh hoạt khác: Được phân loại vào các thùng nhựa có nắp đậy, bố trí khoảng 6-10 thùng nhựa có dung tích 30l bố trí tại khu vực nhà điều hành, 10 thùng chứa có dung tích 60l tại các vỉa hè khu công nghiệp, bên ngoài khu vực sân đường nội bộ.

Hiện nay, Công ty xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Hà Nội – Đà Tư đang ký hợp đồng vệ sinh môi trường với Công ty Cổ phần công trình đô thị Long Biên để thu gom vận chuyển rác thải sinh hoạt tại Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư với tần suất hàng ngày. Rác thải sinh hoạt sau khi được thu gom, phân loại tại nguồn sẽ được tập kết tại khu vực gần cổng Khu công nghiệp, cuối ngày đơn vị có chức năng sẽ đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

Bảng 3.10. Thông số công trình thu gom chất thải rắn sinh hoạt

TT	Hạng mục	Đơn vị	Thông số kỹ thuật
1	Thùng chứa CTR sinh hoạt chuyên dụng	6-10thùng	- Thùng nhựa, có nắp đậy - Dung tích: 30 lít.
2		10 thùng	- Thùng nhựa, có nắp đậy - Dung tích: 60 lít.

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

* Nguồn phát sinh và phương án thu gom:

- Đối với chất thải nguy hại phát sinh trong các hoạt động của các nhà máy (nhà đầu tư thứ cấp) trong khu công nghiệp: CTNH phát sinh từ các nhà máy xí nghiệp thì các doanh nghiệp có trách nhiệm tự phân loại tại nguồn, thu gom, lưu trữ tại các kho chứa có biển báo, dán nhãn mác đối với từng loại chất thải, có kết cấu xây dựng đảm bảo tiêu chuẩn quy định trong các nhà máy và thuê đơn vị có chức năng xử lý đúng theo quy định. Đồng thời, các nhà máy sẽ phải tiến hành lập hồ sơ và báo cáo các Cơ quan chức năng liên quan theo đúng các quy định về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất.

- Đối với quá trình vận hành của đơn vị quản lý Khu công nghiệp: Chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu từ hoạt động của khu nhà điều hành và hoạt động của trạm xử lý nước thải.

+ Hoạt động hành chính của văn phòng điều hành: Chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang thải. Tuy nhiên lượng rác thải này tương đối ít.

+ Hoạt động vận hành trạm xử lý nước thải: Bao gồm bùn thải từ quá trình xử lý nước thải, bao bì mềm thải chưa thành phần nguy hại, giẻ lau dính dầu, dung môi, bao bì thải các loại chứa thành phần nguy hại, dầu thải.

* Khối lượng phát sinh:

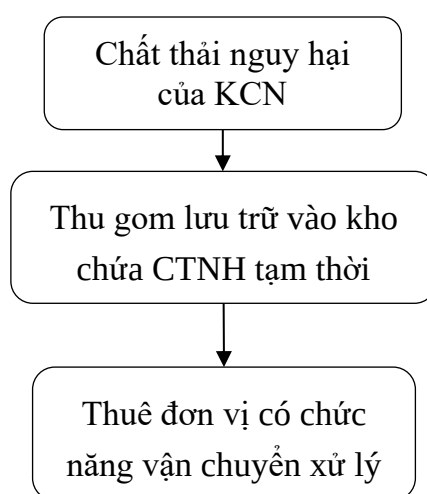
Dựa theo biên bản bàn giao chất thải nguy hại phát sinh trong năm 2023, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư như sau:

Bảng 3.11. Thành phần, khối lượng CTNH của cơ sở

TT	Tên CTNH	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg/ năm)
1	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ ác quá	12 06 05	KS	Bùn	43.860

	trình xử lý nước thải công nghiệp				
2	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	KS	Rắn	3,5
3	Giẻ lau, vải bảo vệ thải có bị nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01	KS	Rắn	6,5
Tổng					43.870

* Biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý:



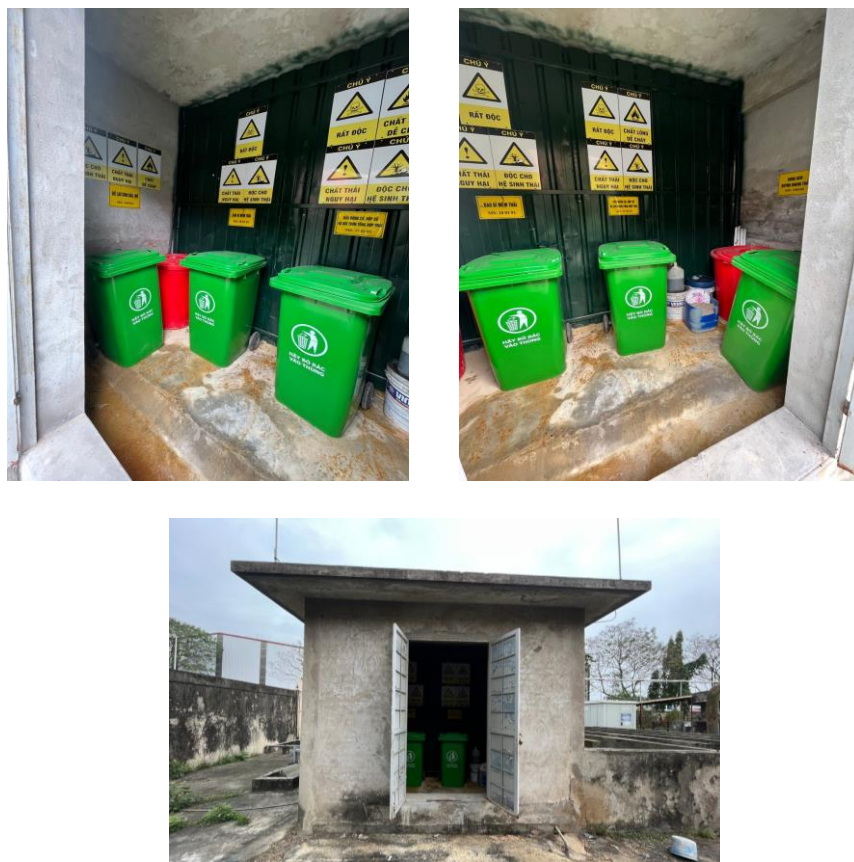
Hình 3.15. Sơ đồ quản lý chất thải nguy hại của Khu công nghiệp

- Bao bì mềm thải, giẻ lau vải bảo vệ thải, bóng đèn huỳnh quang thải, dầu mỡ thải phát sinh trong ngày sẽ được thu gom và lưu chứa tại kho lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích $3\text{m} \times 1,6\text{m} = 4,8\text{m}^2$. Khu lưu giữ CTNH được thiết kế theo đúng quy định tại Khoản 6, Điều 35, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT: xây bằng tường gạch, có mái che, có biển báo khu vực chứa CTNH; sàn đổ bê tông, không thấm chất lỏng, bằng phẳng, không trơn trượt và không có khe nứt, cốt sàn được nâng cao tránh nước mưa chảy vào, có bố trí thiết phòng chống cháy nổ. Bên ngoài có lắp bảng tên cảnh báo nguy hiểm theo đúng quy định. Xung quanh được xây dựng rãnh để thu gom nước thải nếu có sau đó dẫn vào hệ thống XLNT tập trung của KCN.

Các loại chất thải được lưu chứa tại các thùng chứa riêng biệt, bố trí 6 thùng chứa 240lít chuyên dụng bằng nhựa có nắp đậy, dán nhãn riêng biệt để lưu chứa CTNH và dán nhãn cảnh báo nguy hiểm theo đúng quy định.

Công ty Xây dựng và Kinh doanh cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường công nghệ cao Hòa Bình

tại Hợp đồng số 129/2020/HĐNT/HNĐT-HB ngày 23/9/2020 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải nguy hại của Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư. Việc thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại được thực hiện 1 tháng/lần (*Biên bản bàn giao chất thải nguy hại được đính kèm tại Phụ lục báo cáo*).



Hình 3.16. Hình ảnh nhà chứa chất thải nguy hại của KCN

- Bùn thải phát sinh từ trạm xử lý nước thải:

Bùn thải phát sinh từ trạm xử lý nước thải được tuần hoàn một phần lại các bể điều hò, phần còn lại sẽ được thu gom, lưu chứa tạm thời tại bể lắng nước thải của hệ thống XLNT tập trung. Việc thu gom, vận chuyển và xử lý bùn thải được thực hiện khoảng 2-3 lần/năm hoặc khi bùn thải đầy (ảnh hưởng đến quá trình lắng và giảm diện tích của bể lắng) BQL KCN sẽ liên hệ với đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

Công ty Xây dựng và Kinh doanh cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường công nghệ cao Hòa Bình tại Hợp đồng số 129/2020/HĐNT/HNĐT-HB ngày 23/9/2020 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý bùn thải phát sinh của HTXLNT tại Cơ sở.

Bảng 3.12. Thông số công trình thu gom CTNH

TT	Hạng mục	Đơn vị	Thông số kỹ thuật
1	Thùng chứa CTNH chuyên dụng	6 thùng	- Thùng nhựa, có nắp đậy, dán nhãn phân loại theo quy định - Dung tích: 240lít
2	Khu lưu chứa CTNH	1 kho	- Kết cấu: Tường gạch - Diện tích: 4,8 m ²

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

** Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:*

Tại cơ sở sẽ phát sinh các nguồn sau:

- Từ các hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào KCN.
- Từ các loại máy móc, thiết bị trong các nhà máy đang hoạt động trong KCN.
- Từ hoạt động của nhà máy XLNT của KCN như một số máy móc, thiết bị phục vụ cho hoạt động của cơ sở như máy cắt cỏ, máy bơm nước, máy thổi khí hệ thống xử lý nước thải, máy ép bùn...

** Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:*

- Lựa chọn các loại máy móc, thiết bị hiện đại, có tiếng ồn, độ rung thấp.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc để vận hành trơn tru, hạn chế tiếng ồn, độ rung phát sinh.
- Cách ly, bao kín các nguồn ồn bằng vật liệu kết cấu hút âm, cách âm phù hợp.
- Bố trí hợp lý thời gian làm việc ở công đoạn có phát sinh tiếng ồn, độ rung lớn. Hạn chế người lao động tiếp xúc với tiếng ồn và rung động trong thời gian dài.
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động và các phương tiện chống ồn cho công nhân.
- Hoàn thiện hệ thống cây xanh với diện tích theo đúng quy định.
- Đối với tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các phương tiện giao thông, vận tải:
 - + Không sử dụng các phương tiện đã quá cũ gây ra tiếng ồn và độ rung cao.
 - + Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các phương tiện vận tải.
 - + Các phương tiện giao thông vận tải phải được tiến hành đăng kiểm theo đúng quy định của Pháp luật.
- + Yêu cầu các phương tiện giao thông, vận tải hạn chế nổ máy trong thời gian dừng chờ (chờ vận chuyển các loại chất thải đi xử lý, chờ bốc dỡ nguyên vật liệu, sản phẩm mang đi tiêu thụ).

- Các doanh nghiệp đầu tư sản xuất và kinh doanh vào KCN đều có phương án giảm thiểu tiếng ồn, độ rung riêng, tùy vào loại hình sản xuất của doanh nghiệp.

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó phòng chống cháy nổ

*** Tổ chức PCCC tại chỗ:**

Lực lượng chữa cháy được phân công nhiệm vụ như sau:

- Khi có cháy xảy ra nhanh chóng báo cho Ban quản lý KCN và ban chỉ huy ứng phó sự cố biết vị trí, tình hình diễn biến đám cháy;

- Gọi điện báo cháy theo số 114 để lực lượng PCCC thành phố Hà Nội sẵn sàng chi viện khi được yêu cầu;

- Nhanh chóng cắt điện khu vực cháy với khu vực xung quanh;

- Gọi điện báo cho các cơ sở trong KCN;

- Báo động bằng kèn, loa kêu gọi mọi người nhanh chóng rời khỏi khu vực cháy và yêu cầu ban chỉ huy cấp I sử dụng hệ thống truyền thông trong nội bộ công ty để ra thông báo về sự cố tới các cán bộ công nhân viên nhà máy;

- Mở tất cả các cửa thoát nạn, hướng dẫn mọi người thực hiện thoát nạn theo nội quy thoát hiểm và nhanh chóng thoát ra khỏi khu vực nguy hiểm;

- Tìm kiếm, cứu những người bị kẹt, bị nạn trong đám cháy, đưa họ ra nơi an toàn.

*** Các biện pháp PCCC:**

Để phòng chống sự cố, rủi ro cháy nổ xảy ra trong giai đoạn vận hành. Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau đây:

- Lắp đặt hệ thống phát hiện cháy tại tất cả các vị trí có tiềm ẩn nguy cơ cháy với những thiết bị hiện đại, đảm bảo độ tin cậy và chính xác cao, phát hiện cháy nhanh, chữa cháy kịp thời.

- Lắp đặt hệ thống chữa cháy họng nước vách tường, có hệ thống chữa cháy chủ đạo bằng nước, hệ phụ trợ là bình bột chữa cháy cá nhân. Khi đám cháy mới phát sinh, còn cháy nhỏ thì có thể dùng phương tiện chữa cháy ban đầu là bình chữa cháy cá nhân để dập lửa.

- Bố trí cửa thoát hiểm và biển báo cần thiết để hướng dẫn khi xảy ra cháy.

- Đào tạo cho cán bộ thực hiện công tác PCCC trong khu vực dự án, đảm bảo vận hành hệ thống PCCC thành thạo, bài bản.

- Chủ dự án sẽ nghiêm túc thực hiện các điều kiện an toàn về PCCC theo điều 5 Luật Phòng cháy và Chữa cháy và điều 3, Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/07/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng

cháy và chữa cháy.

- Xây dựng, chỉnh lý và tổ chức thực tập phương án chữa cháy định kỳ hàng năm theo quy định.

- Thực hiện chế độ kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống PCCC.

- Bố trí lực lượng tuần tra thường xuyên để phát hiện và xử lý kịp thời khi có cháy xảy ra.

- Hệ thống đường điện của dự án đảm bảo hành lang an toàn điện, các thiết bị điện được nối đất.

- Hàng năm có kế hoạch huấn luyện và kiểm tra công tác phòng cháy và chữa cháy cho toàn thể cán bộ công nhân viên.

- Các phương tiện, thiết bị phòng cháy chữa cháy được bố trí, lắp đặt theo tiêu chuẩn, quy phạm TCVN 2622-95, bao gồm các thiết bị sau: Bình CO₂, bình bột, họng nước cứu hỏa và hệ thống thiết bị vòi phun nước chữa cháy được bố trí trong từng bộ phận sản xuất và đặt ở những địa điểm thao tác thuận lợi.

- Công trình phòng cháy chữa cháy của dự án đã được cảnh sát phòng cháy chữa cháy Hà Nội cấp giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy tại giấy chứng nhận số 167/TD-PCCC-Đ5 ngày 31/5/2019.

3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố an toàn lao động

- Trang bị đầy đủ các trang phục cần thiết như: Quần áo bảo hộ lao động, mũ, găng tay, kính bảo vệ mắt, ủng,...

- Đảm bảo vệ sinh môi trường lao động cho người công nhân. Cụ thể như: Môi trường làm việc phải thông thoáng đảm bảo lượng không khí sạch tối thiểu cho công nhân.

Công nhân vận hành phải được hướng dẫn và thực tập quy trình xử lý theo đúng quy tắc an toàn. Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được chỉ thị rõ ràng.

- Để kịp thời sơ cứu trong trường hợp cán bộ công nhân viên bị tai nạn hoặc bị bệnh.

- Khám chữa bệnh định kỳ mỗi năm 1 lần cho cán bộ, công nhân trong KCN Hà Nội – Đà Tư.

3.6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất

Tại KCN, sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất, nhiên liệu, chất thải có thể xảy ra do các nguyên nhân sau:

- Từ hoạt động của KCN: Sự cố trong quá trình vận hành Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCN Hà Nội – Đà Tư, hoạt động vận chuyển, lưu giữ sử dụng hóa chất.

- Từ hoạt động của các công ty: Hoạt động vận chuyển, lưu trữ, sử dụng hóa chất, vận chuyển, lưu trữ nhiên liệu, chất thải, sự cố rò rỉ phát tán hóa chất, nhiên liệu, chất thải trong quá trình hoạt động sản xuất.

** Các biện pháp phòng ngừa và chuẩn bị sẵn sàng ứng phó*

- Các doanh nghiệp trong KCN Hà Nội – Đà Tư có trách thực hiện các biện pháp phòng ngừa, chuẩn bị sẵn sàng ứng phó với sự cố rò rỉ nhiên liệu, hóa chất, chất thải.

- Đối với hoạt động của KCN Hà Nội – Đà Tư:

+ Phổ biến cho các cán bộ liên quan đến hoạt động hóa chất, chất thải, các quy định về quản lý hóa chất, chất thải.

+ Xây dựng và thực hiện các nội quy hoạt động tại các khu vực lưu giữ hóa chất và chất thải.

+ Thường xuyên cập nhật thông tin về hoạt động có liên quan đến vận chuyển, lưu giữ, sử dụng hóa chất, nhiên liệu và quản lý chất thải của KCN và các công ty.

+ Xây dựng và cập nhật thường xuyên danh sách liên lạc của các công ty nhằm đảm bảo trao đổi thông tin kịp thời khi sự cố xảy ra

3.6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường do thiên tai

- Nguy cơ xảy ra sự cố do thiên tai chủ yếu là do tác động của bão, lũ, lụt. Tuy nhiên với hiện trạng thoát nước của KCN Hà Nội – Đà Tư thì tác động do mưa, lũ ảnh hưởng là không lớn.

- Các hoạt động phòng ngừa thiên tai: KCN chủ động thực hiện cùng với các hoạt động của huyện và tỉnh do đó đã giảm được các tác động.

a) Các biện pháp phòng ngừa và chuẩn bị sẵn sàng ứng phó

- Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thoát nước mưa định kỳ, đặc biệt chú trọng mùa mưa lũ.

- Thường xuyên cập nhật thông tin về thời tiết.

- Công tác phòng chống thiên tai được tiến hành chủ động thường xuyên.

- Quán triệt quan điểm phòng chống là chính với phương châm "4 tại chỗ" (lực lượng tại chỗ, đảm bảo chỉ huy tại chỗ, phương tiện tại chỗ và hậu cần tại chỗ) và "3 sẵn sàng" (chủ động phòng tránh, đối phó kịp thời, khắc phục khẩn trương và có hiệu quả).

- Nâng cao tinh thần trách nhiệm, ý thức tự giác.

b) Phương án ứng phó, khắc phục sự cố

- Khi có thông tin về thiên tai, KCN sẽ thông báo cho các công ty để có các biện pháp phòng ngừa và ứng phó kịp thời.

- Rà soát đánh giá các khu vực có khả năng bị ảnh hưởng bởi thiên tai, các khu vực có đường điện chạy qua, khu vực có công trình, cây cối dễ bị gãy đổ.

- Tùy theo loại sự cố môi trường xảy ra mà Ban chỉ huy Ứng phó sự cố môi trường Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư sẽ triển khai các bước ứng phó tương ứng với từng loại sự cố.

- Trường hợp xảy ra sự cố nằm ngoài dự kiến, ban chỉ huy sẽ tổ chức họp khẩn với sự tham gia của các công ty, chính quyền địa phương và các đơn vị có liên quan để đưa ra phương án ứng phó.

3.6.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tắc nghẽn hệ thống thoát nước mưa

a. Sự cố vỡ đường ống thoát nước mưa

** Nguyên nhân, phạm vi tác động:*

+ Mưa lớn kéo dài, lượng nước lớn kết hợp dòng chảy xiết gây xói mòn đất bên cạnh mương làm sập mương.

+ Thành mương xuống cấp do vận hành thời gian dài không được duy tu bảo dưỡng.

+ Đơn vị thi công xây dựng của các doanh nghiệp trong KCN làm vỡ mương.

** Quy trình, hành động ứng phó*

- Bước 1: Phạm vi và mức độ tác động

+ Nếu phạm vi nhỏ: Chụp hình ghi nhận sự việc → Báo cáo phụ trách Kế hoạch Kỹ thuật.

- Nếu phạm vi lớn: Báo ngay phụ trách Kế hoạch – Kỹ thuật kiểm tra đánh giá mức độ thiệt hại, lập biên bản sự việc (chuyển bước 2)

- Bước 2: Cô lập, giới hạn phạm vi tác động của sự cố

+ Đặt biển cảnh báo và cuốn dây băng xung quanh khu vực sự cố.

+ Thông báo, xin ý kiến chỉ đạo của Lãnh đạo và đề xuất thực hiện.

- Bước 3: Xử lý sự cố

+ Tập kết vật tư sẵn từ trạm gom trung chuyển đến vị trí sự cố;

+ Sử dụng nhân lực sẵn có thi công xây thành mương;

+ Trường hợp sự cố lớn sử dụng nhà thầu để khắc phục.

- Bước 4: Sau khi khắc phục xong sự cố

+ Thực hiện dọn dẹp khu vực sự cố;

+ Lập báo cáo công tác phát hiện, khắc phục sự cố: thời gian, khối lượng, phạm vi tác động, thiệt hại về kinh tế.

b. Hệ thống thoát nước mưa bị tắc nghẽn

**** Nguyên nhân, phạm vi tác động***

- Mưa lớn kéo dài, lượng nước lớn kéo theo lượng lớn lá cây, vật có kích thước lớn.

- Thiết kế hệ thống thoát nước mưa không đủ kích thước tiêu thoát nước.

- Vị trí đặt lăng chắn rác chưa hợp lý, không có người túc trực vớt rác.

- Sạt lở đất đá từ vị trí cao xuống lấp lòng mương gây cản trở dòng chảy.

**** Quy trình, hành động ứng phó***

- Bước 1: Phạm vi và mức độ tác động

+ Tắc nghẽn cục bộ chưa làm ngập úng, phạm vi tác động tại các vị trí có song chắn rác: Báo cáo phụ trách Tổ Cây Xanh.

+ Tắc nghẽn kéo dài làm ngập khu vực rộng: Báo ngay phụ trách Tổ Cây Xanh kiểm tra đánh giá mức độ sự cố (chuyển bước 2)

- Bước 2: Cô lập, giới hạn phạm vi tác động của sự cố

+ Đặt biển cảnh báo và cuộn dây băng xung quanh khu vực sự cố.

+ Thông báo, xin ý kiến chỉ đạo của Lãnh đạo và đề xuất thực hiện.

- Bước 3: Xử lý sự cố

+ Sử dụng bao cát ngăn không cho nước tràn vào DN;

+ Cử nhân viên túc trực vớt rác tại mương, song chắn rác, công thoát D800, D400; khơi thông dòng chảy tiêu thoát nước.

+ Trường hợp tắc nghẽn do sạt lở, sử dụng máy xúc để dọn dẹp vị trí bị sạt lở. Cử nhân lực phối hợp thực hiện;

+ Trường hợp có nước ngập cục bộ, dùng bơm thủy lợi di động điều tiết nước mưa chảy tràn.

- Bước 4: Sau khi khắc phục xong sự cố

+ Thực hiện dọn dẹp khu vực sự cố;

+ Lập báo cáo công tác phát hiện, khắc phục sự cố: thời gian, khối lượng, phạm vi tác động, thiệt hại về tài sản.

+ Kiểm tra, dọn cỏ cây, khơi thông dòng chảy, cống tiêu thoát trước, trong mùa mưa lũ thương xuyên

3.6.6. Sự cố rò rỉ nước thải từ các doanh nghiệp vào hệ thống thoát nước mưa KCN

a. Nguyên nhân, phạm vi tác động

- Các hệ thống thu gom, thoát nước thải của các doanh nghiệp chưa tách

rơi thoát nước mưa.

- Trong quá trình xây dựng, cải tạo thực hiện đấu nối nhằm nước thải sang nước mưa.

- Các mối nối của hệ thống thu gom nước thải của KCN bị rò rỉ.

- Đường ống thu gom nước thải của KCN bị rạn nứt, đập do xuống cấp, thiên tai hoặc tác động bên ngoài.

b. Quy trình, hành động ứng phó

- Bước 1: Phạm vi và mức độ tác động

- + Nước thải bị rò rỉ với các điểm nhỏ từ các mối nối: Báo cáo phụ trách Tổ Giám sát môi trường.

- Nước thải bị rò rỉ do đường thu gom nước thải bị vỡ do tác động bên ngoài: Báo ngay phụ trách Tổ Giám sát môi trường kiểm tra đánh giá mức độ sự cố (chuyển bước 2).

- + Nước thải bị rò rỉ kéo dài do xả nước thải của doanh nghiệp vào đường thoát nước mưa: Báo ngay phụ trách Tổ Giám sát môi trường kiểm tra (chuyển bước 2).

- + Tiến hành lập biên bản đối với sự cố do doanh nghiệp gây ra và biên bản sự việc nội bộ đối với sự cố thuộc của Công ty.

- Bước 2: Cô lập, giới hạn phạm vi tác động của sự cố

- + Đánh dấu các vị trí rò rỉ nhỏ.

- + Đặt biển báo đối với các sự cố vỡ đường thu gom nước thải.

- + Thông tin tới doanh nghiệp gần tuyến đường bị sự cố để phối hợp ngừng xả nước thải khi khắc phục.

- + Báo cáo Lãnh đạo và thực hiện khắc phục sự cố.

- Bước 3: Xử lý sự cố

- + Trang bị bảo hộ lao động cho nhân viên khắc phục sự cố: găng tay, khẩu trang, quần áo bảo hộ.

- + Sử dụng bao đất sét chặn nước chảy ra ngoài môi trường.

- + Sử dụng xi măng, cát và phụ gia đông nhanh nhốt các vị trí rò rỉ nhỏ.

- + Sử dụng nhân sự của Công ty và nhà thầu khắc phục đối với sự cố vỡ đường thu gom (thay đoạn đường ống nếu cần thiết).

- Bước 4: Sau khi khắc phục xong sự cố

- + Thực hiện dọn dẹp khu vực sự cố.

- + Lập báo cáo công tác phát hiện, khắc phục sự cố: thời gian, khối lượng,

phạm vi tác động, thiệt hại về tài sản.

- Bước 5: Đặt biển cảnh báo khu vực sự cố, cử người theo dõi giám sát vị trí rò rỉ.

3.6.7. Sự cố tràn nước thải tại bể trung chuyển và tràn nước thải tại các hố ga trên tuyến thu gom nước thải của KCN

Nước thải tràn tại bể trung chuyển được phát hiện trong quá trình vận hành hệ thống hoặc các bộ phận khác phản ánh.

a. Nguyên nhân:

- Nước thải về trung chuyển tăng cục bộ do các doanh nghiệp xả đồng thời một khối lượng nước lớn.

- Tràn do mưa lớn, các hệ thống chạy hết công suất.

- Thiết bị bơm tại trạm trung chuyển bị hỏng.

- Đường ống thu gom quá tải.

- Xuất hiện vật cản trong đường ống thu gom (cục mỡ, bao bì, rễ cây,...).

b. Quy trình, hành động ứng phó:

- Bước 1: Phạm vi và mức độ tác động

Nước thải tràn tại về gom trung chuyển và hố ga dọc tuyến thu gom người phát hiện báo cáo ngay phụ trách Tổ Ứng phó sự cố và phụ trách NMXLNT kiểm tra đánh giá mức độ sự cố (chuyển bước 2);

+ Tiến hành lập biên bản đối với sự cố do doanh nghiệp gây ra hoặc biên bản sự việc nội bộ đối với sự cố thuộc của Công ty với nội dung: thời gian sự cố nước tràn hoặc có nguy cơ tràn, tình trạng sự cố đang xảy ra, dự kiến hành động xử lý (nếu có),..

+ Nước thải về trung chuyển cục bộ do các doanh nghiệp xả đồng thời một khối lượng nước lớn. Phụ trách Tổ Ứng phó sự cố thông báo cho doanh nghiệp có khối lượng nước thải lớn để phối hợp giảm lưu lượng xả.

- Bước 2: Xử lý sự cố

+ Tăng công suất bơm khi nước tại bể trung chuyển tràn; trường hợp tràn do bơm hỏng thì sử dụng bơm dự phòng.

+ Sử dụng bao đất sét/cát cô lập vị trí xảy ra sự cố ngăn nước chảy ra ngoài môi trường.

+ Sử dụng bơm lưu động hút lại toàn bộ nước thải đã tràn sau khi nước thải tại bể trung chuyển đã ở mức an toàn (đối với tràn khối lượng nhỏ trên tuyến thu gom có thể sử dụng tác di động để chứa nước thải).

+ Trên tuyến thu gom bị tràn, thực hiện giảm bơm tại trạm trung chuyển và

tăng bơm tại các Nhà máy XLNT và thực hiện thông đường ống thu gom vị trí gây tắc.

- + Đặt biển cảnh báo các khu vực xảy ra sự cố.
- + Trang bị bảo hộ lao động cho nhân viên khắc phục sự cố và các trang thiết bị khác.
- Bước 3: Sau khi khắc phục xong sự cố
- + Thực hiện dọn dẹp, vệ sinh khu vực sự cố.
- + Lập báo cáo công tác phát hiện, khắc phục sự cố: thời gian, khối lượng, phạm vi tác động, thiệt hại (nếu có).
- + Đánh giá khả năng đáp ứng của hệ thống thu gom nước thải toàn KCN.
- + Cử người theo dõi giám sát khu vực bị tràn.
- + Tổng hợp báo cáo lãnh đạo và các bộ phận liên quan.

3.6.9. Sự cố về rò rỉ, tràn hóa chất và tràn dầu từ các doanh nghiệp ra môi trường

a. Hóa chất của doanh nghiệp bị đổ tràn ra môi trường trong quá trình vận chuyển

** Nguyên nhân:*

- Thùng chứa bị thùng gây rò rỉ.
- Dây buộc không đảm bảo.
- Va chạm khi xe vận chuyển.
- Trong khi tháo tác bốc dỡ.
- Xe vận chuyển bị đổ.

** Quy trình, hành động ứng phó*

- Rò rỉ ít:
 - + Yêu cầu các doanh nghiệp ngay lập tức yêu cầu dừng di chuyển và bịt vị trí rò rỉ (nếu đảm bảo sự an toàn khi thao tác), khoanh vùng rò rỉ và nhanh chóng thu gom.

- + Yêu cầu doanh nghiệp gây sự cố khắc phục sự cố và huy động thêm lực lượng tại KCN (nếu cần).

- + Sau khi thu gom phải xử lý triệt để tại khu vực xảy ra sự cố như quét dọn, rửa (thực hiện thu gom nước rửa lần hóa chất không để nước lan rộng, hoặc dẫn dòng nước nhiễm hóa chất vào hệ thống xử lý nước thải theo quy định).

- Rò rỉ lớn:

- + Tạo bờ cô lập khu vực bị ảnh hưởng bằng cát hoặc vật dụng thấm hút.

- + Kiểm tra phạm vi khu vực bị ảnh hưởng.
- + Đặt biển cảnh báo xung quanh khu vực sự cố.
- + Thông báo cho người phụ trách Tổ ứng phó sự cố và cho người chịu trách nhiệm của doanh nghiệp nắm bắt tình hình.
- + Trường hợp này phải thông báo cho Cơ quan quản lý địa phương như: Sở Tài nguyên & Môi trường, BQL các KCN tỉnh, Ủy ban nhân dân phường nhờ giúp đỡ và tuân theo hướng dẫn của đơn vị.

b. Dầu của doanh nghiệp tràn ra ngoài môi trường

**** Nguyên nhân:***

- Tràn đổ dầu trong quá trình nhập, xuất.
- Vỡ, rò rỉ thùng chứa dầu.
- Dầu thải, dầu trong quá trình sản xuất chảy tràn theo mương nước mưa ra môi trường.

**** Quy trình, hành động ứng phó***

- Bước 1: Xác định phạm vi và mức độ tác động
 - + Dầu bị rò rỉ lượng nhỏ: Khu vực ảnh hưởng phạm vi trên xe vận chuyển hoặc tại khu vực xuất nhập dầu.
 - + Dầu thải tràn lượng nhỏ ra khu vực mương thoát nước mưa dọc doanh nghiệp.
 - + Dầu rò rỉ, tràn lượng lớn: Khu vực ảnh hưởng rộng trên tuyến khu vực và các khu vực mương thoát nước mưa, ao hồ xung quanh.
 - + Đảm bảo rằng nguồn tràn dầu được cách ly bằng cách đóng van, nâng vật chứa lên hoặc ngăn chặn nguồn dầu tràn ra ngoài.
 - + Báo cáo ngay phụ trách Tổ ứng phó sự cố KCN kiểm tra đánh giá mức độ sự cố và phụ trách môi trường của doanh nghiệp.
 - + Tiến hành lập biên bản đối với sự cố do doanh nghiệp gây ra với nội dung: Thời gian sự cố nước tràn hoặc có nguy cơ tràn, tình trạng sự cố đang xảy ra, dự kiến hành động xử lý (nếu có),... (chuyển bước 2).
- Bước 2: Xử lý sự cố
 - + Tràn đổ, rò rỉ ít:
 - ++ Đối với sự cố xe vận chuyển ngay lập tức yêu cầu dừng di chuyển và bịt vị trí rò rỉ (sử dụng thiết bị bảo hộ).
 - ++ Đối với sự cố tràn rò rỉ ra mương thoát nước mưa.
 - ++ Khoanh vùng tràn, rò rỉ bằng phao quây và nhanh chóng thu gom.

++ Sử dụng các vật liệu thấm hút dầu để loại bỏ dầu tràn tại chỗ.

++ Sau khi thu gom phải xử lý triệt để tại khu vực xảy ra sự cố như quét dọn, rửa và chuyển dầu thu gom đến đơn vị xử lý chất thải.

+ Tràn đổ, rò rỉ lớn:

++ Tạo bờ cô lập khu vực bị ảnh hưởng bằng phao quây hoặc vật dụng thấm hút.

++ Kiểm tra phạm vi khu vực bị ảnh hưởng.

++ Đặt biển cảnh báo xung quanh khu vực sự cố.

++ Ngăn các nguồn có lửa gần khu vực sự cố dầu.

++ Thông báo cho người phụ trách Tổ ứng phó sự cố và cho người chịu trách nhiệm của doanh nghiệp nắm bắt tình hình.

++ Trường hợp này phải thông báo cho Cơ quan quản lý địa phương như Sở Tài Nguyên & Môi Trường, Ủy Ban Nhân dân phường, BQL các KCN tỉnh để nhanh chóng ngăn chặn và xử lý hậu quả do sự cố gây ra.

- Bước 3: Sau khi khắc phục xong sự cố

+ Lập báo cáo công tác phát hiện, khắc phục sự cố: thời gian, khối lượng, phạm vi tác động, thiệt hại (nếu có).

+ Thông báo cho các doanh nghiệp và khu dân cư lân cận về vị trí sự cố.

+ Tổng hợp báo cáo lãnh đạo, các bộ phận liên quan của Công ty và báo cáo các cơ quan quản lý môi trường.

3.6.9. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung

3.6.9.1. Sự cố hóa chất

Sự cố liên quan đến hóa chất có thể phát sinh từ kho chứa hóa chất tại nhà máy XLNT, khu vực pha chế hóa chất và quá trình vận chuyển. Các loại hóa chất thường sử dụng tại nhà máy XLNT có nguy cơ cao xảy ra sự cố là PAC, Polymer, javen.

a. Sự cố hóa chất tràn đổ, rò rỉ trong quá trình di chuyển

** Quy trình, hành động ứng phó*

- Bước 1: Xác định phạm vi và mức độ tác động

+ Phạm vi sự cố được xác định vào khối lượng hóa chất bị rò rỉ hoặc tràn đổ trong phạm vi kho chứa, khu vực pha hóa chất và khu vực vận chuyển.

+ Nhân viên phát hiện sự cố ngắt ngay cầu giao điện hệ thống, sau đó thông báo cho phụ trách nhà máy và Tổ ứng phó sự cố chỉ huy khắc phục.

- Bước 2: Xử lý sự cố

+ Đối với sự cố nhỏ:

++ Tìm mọi cách ngăn sự tràn, đổ rò rỉ hóa chất ra ngoài bằng cách sử dụng cát, rửa lau sạch có, thu gom hóa chất tràn đổ vào thùng chứa CTNH.

++ Kiểm tra xem thương vong cá nhân, nếu có người bị thương cần lập tức sơ cứu và gọi xe cấp cứu đưa tới bệnh viện. Hạn chế tối đa xảy ra thương vong về người.

++ Mặc quần áo bảo hộ, găng tay, dùng các thùng chứa CTNH phù hợp để thu gom chất thải, sau khi đã thu gom, giữ khô và chuyển cho đơn vị xử lý CTNH đem đi xử lý.

++ Kiểm tra và đo lường hóa chất rò rỉ để xác định lượng hóa chất đã tràn ra môi trường.

++ Khóa hoặc đóng nắp can, bồn hóa chất bị đổ, xem xét kiểm tra lượng hóa chất đã bị rò rỉ.

++ Đặt biển báo nguy hiểm tại khu vực xảy ra sự cố hóa chất.

++ Tiến hành dọn dẹp vệ sinh khu vực tràn đổ, dùng nước để rửa và trung hòa môi trường, phần nước thải được thu gom về Bể gom hệ thống XLNT để xử lý.

+ Đối với sự cố lớn:

++ Tổ UPSC làm thoáng khu vực, diện tích tràn đổ.

++ Sơ tán người ra khỏi khu vực, cô lập khu vực tràn đổ, cách li nguồn lửa, những người không có nhiệm vụ không được vào, tiến hành hấp thụ hóa chất tràn đổ bằng vật liệu trơ (cát hoặc đất...) sau đó đựng trong thùng chứa chất thải kín. Hạn chế hóa chất lan rộng bằng cách kiểm soát nó ngay tại nguồn phát sinh.

++ Tiến hành sơ cứu nếu có người bị nạn, sau đó chuyển đến cơ sở y tế gần nhất, thông báo tình hình tràn đổ, nhờ sự hỗ trợ từ các đơn vị, cơ quan phụ trách chuyên môn.

- Bước 3: Sau khi khắc phục xong sự cố

+ Lập biên bản sự việc về sự cố xảy ra.

+ Toàn bộ chất thải sau khi xử lý được quản lý tại kho chứa CTNH và chuyển cho Công ty đã ký hợp đồng theo quy định;

+ Thông báo cho nhân viên trở lại hoạt động bình thường;

+ Hợp xác định nguyên nhân gây ra sự cố, thực hiện các biện pháp khắc phục đối với môi trường và sức khỏe cộng đồng. Báo cáo bằng văn bản tình hình xử lý và khắc phục sự cố về cơ quan ban ngành có liên quan.

+ Ban lãnh đạo sẽ tùy tình hình sự cố mà thông báo cho cơ quan chức năng

địa phương (UBND), cơ quan PCCC, Ban Quản lý KCN và cơ sở y tế,... và các khu vực lân cận...để có biện pháp hỗ trợ.

b. Sự cố hóa chất tràn đổ, rò rỉ gây cháy nổ

- Xác định nguyên nhân và phạm vi tác động của sự cố tương tự sự cố tràn đổ hóa chất trong quá trình di chuyển.

- Quy trình, hành động ứng phó

+ Nhân viên phát hiện sự cố ngắt ngay cầu giao điện hệ thống, thông báo cho phụ trách nhà máy và Tổ ứng phó sự cố để trực tiếp chỉ huy ứng phó sự cố.

+ Đồng thời thông báo cho các nhân viên có mặt tại nhà máy hỗ trợ cùng xử lý, lấy bình chữa cháy tại nhà máy nhanh chóng phụt lửa để dập tắt đám cháy. Nếu ngọn lửa nhỏ, có thể khắc phục nội bộ sẽ thực hiện tại cơ sở.

+ Trường hợp xét thấy vị trí đổ gần nguồn dễ bắt lửa gây cháy lớn, cần huy động lực lượng tại chỗ, hỗ trợ lực lượng bảo vệ, Tổ PCCC & UPSC nhanh chóng chuyển vật tư, nguồn gây cháy ra khỏi đám cháy.

+ Với đám cháy lớn gọi đơn vị PCCC 114 hỗ trợ công tác chữa cháy.

+ Việc thực hiện chữa cháy mục tiêu đảm bảo an toàn về người, giảm thiểu tối đa thiệt hại tài sản, thiết bị.

+ Trong quá trình ứng phó có tai nạn về người cần nhanh chóng đưa người bị thương ra khỏi khu vực nguy hiểm, xem xét vết thương, xử lý sơ bộ vết thương bằng các vật tư có sẵn tại tủ thuốc nhà máy (nếu có thể). Nhanh chóng gọi cấp cứu 115 đưa bệnh nhân đến trung tâm y tế gần nhất chữa trị vết thương.

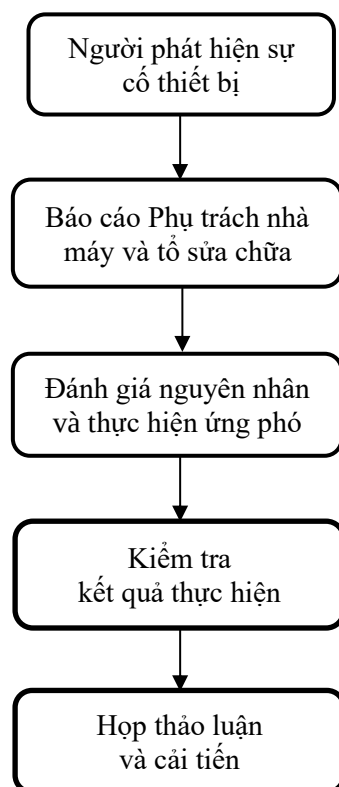
+ Sau khi giải quyết sự cố thu dọn hiện trường, các chất thải nguy hại được phân loại, thu dọn vào thùng đựng CTNH chuyên dụng, chuyển giao cho đơn vị xử lý CTNH xử lý.

+ Kết thúc quá trình ứng phó giải quyết sự cố họp và rút kinh nghiệm công tác ứng phó sự cố. Tổng hợp báo cáo và báo cáo bằng văn bản tình hình xử lý và khắc phục sự cố về cơ quan ban ngành có liên quan

3.6.9.2. Sự cố thiết bị

Trong quá trình vận hành tại nhà máy XLNT các sự cố liên quan đến thiết bị như mất điện, các thiết bị phục vụ vận hành (bơm, cánh khuấy,...), thiết bị tại trạm QTTĐ,... Mỗi trường hợp cần xác định rõ nguyên nhân để có cách ứng phó kịp thời và chính xác.

* Sơ đồ nguyên tắc ứng phó tại chỗ



Hình 3.17. Quy trình ứng phó sự cố thiết bị

* Quy trình, hành động ứng phó

Đối với mỗi thiết bị có đặc tính kỹ thuật và công dụng khác nhau nên việc xác định phương án ứng phó và mức độ tác động cũng khác nhau. Việc tổ chức ứng phó sẽ do nhân viên Nhà máy thực hiện, các trường hợp đặc biệt phải sử dụng nhà thầu (cháy bo mạch điều khiển, CPU) hoặc phải thay thế.

- Bước 1: Xác định phạm vi và mức độ tác động

+ Sự cố liên quan thiết bị thổi khí tại nhà để máy thổi khí và gây ảnh hưởng đến quá trình xử lý của các cụm bể điều hòa, bể xử lý sinh học Anoxic, Aroten.

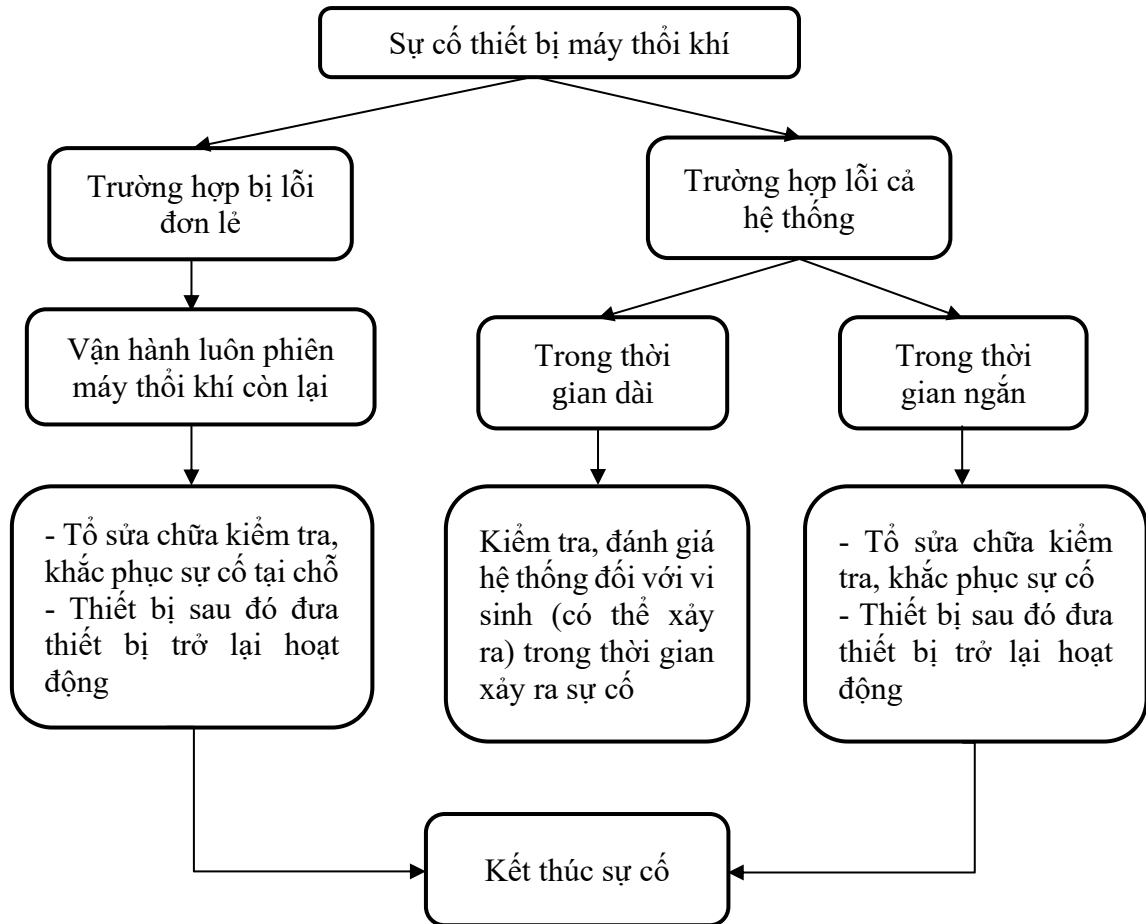
+ Sự cố liên quan tới máy khuấy chìm tại bể điều hòa, bể hóa lý gây ảnh hưởng tới quá trình xử lý các bể này.

+ Sự cố máy ép bùn tại khu vực để máy ép bùn làm ảnh hưởng tới quá trình ép bùn, làm tràn bể chứa bùn

+ Sự cố trạm QTTĐ và các thiết bị đầu đo tại các cụm bể làm ảnh hưởng việc kiểm soát chất lượng đầu ra và kiểm soát trong quá trình vận hành của hệ thống.

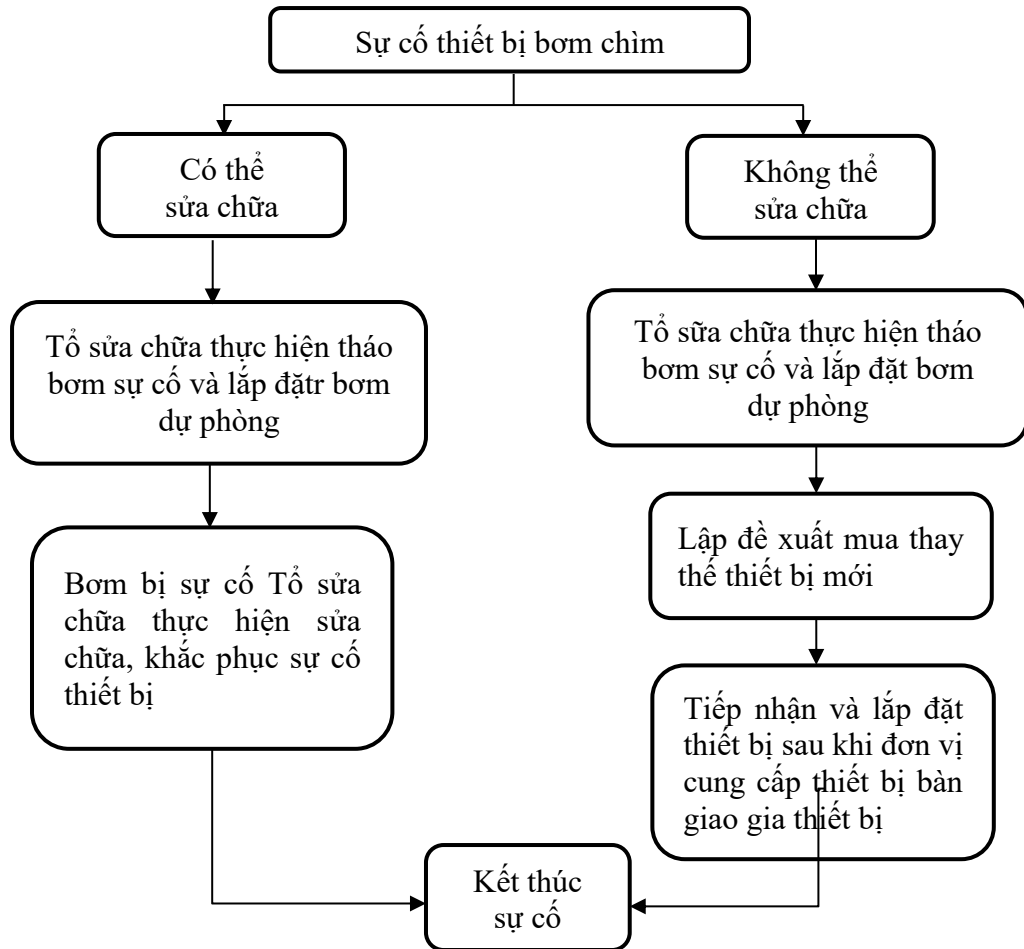
- Bước 2: Xử lý sự cố

+ Xử lý sự cố thiết bị máy thổi khí theo sơ đồ sau:



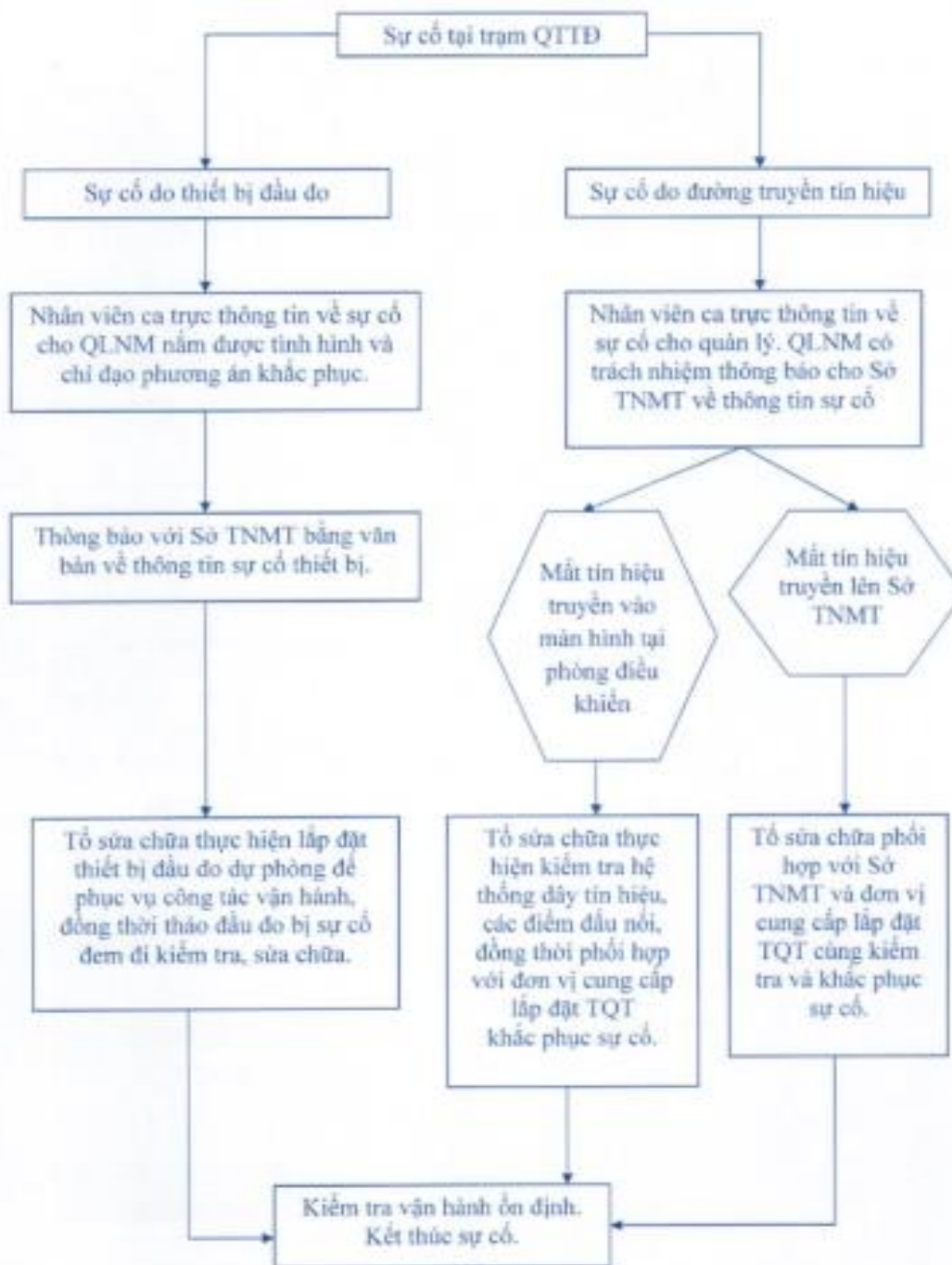
Hình 3.18. Quy trình ứng phó sự cố thiết bị thổi khí

+ Xử lý sự cố thiết bị bơm chìm theo sơ đồ sau:



Hình 3.19. Quy trình ứng phó sự cố thiết bị bơm chìm

+ Xử lý sự cố thiết bị tại trạm quan trắc tự động theo sơ đồ sau:



Hình 3.20. Quy trình ứng phó sự cố thiết bị quan trắc tự động

- Bước 3: Sau khi khắc phục xong sự cố

+ Lập biên bản sự việc về sự cố xảy ra.

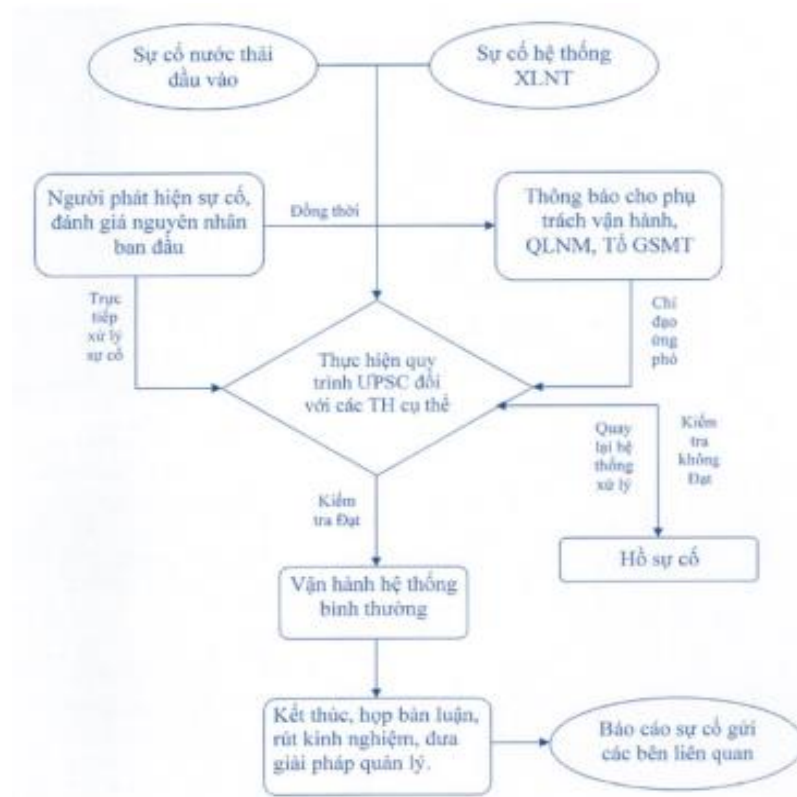
+ Tổ sửa chữa thực hiện kiểm tra, đánh giá thiết bị đảm bảo hoạt động ổn định và vận hành hệ thống. Thông báo cho nhân viên trở lại hoạt động bình thường.

+ Hợp xác định nguyên nhân gây ra sự cố, thực hiện các biện pháp khắc phục đôi sự cố nếu có ảnh hưởng đến môi trường. Báo cáo bằng văn bản tình hình xử lý và khắc phục sự cố lên Lãnh đạo và bộ phận liên quan.

+ Thực hiện bảo dưỡng thường xuyên các thiết bị, đảm bảo an toàn vận hành.

3.6.9.3. Sự cố nước thải đầu ra không đạt tiêu chuẩn cho phép

a. Sơ đồ quá trình xử lý sự cố nước thải đầu ra



Hình 3.21. Quy trình ứng phó sự cố nước thải đầu ra

b. Quy trình, hành động ứng phó

* Bước 1: Xác định phạm vi và mức độ tác động

- Chất lượng nước đầu vào bị 1-2 chỉ số hoặc nhiều chỉ số, gây ảnh hưởng đến hệ thống XLNT.

- Nhân viên phát hiện sự cố thông báo ngay cho phụ trách vận hành, phụ trách nhà máy và Tổ giám sát môi trường (chuyển bước 2)

- Tổ giám sát môi trường thực hiện kiểm tra nước thải đầu ra của các doanh nghiệp theo các hướng nước thải về nhà máy. Kịp thời ngăn chặn không để nước thải các doanh nghiệp tiếp tục về nhà máy làm ảnh hưởng hệ thống XLNT.

* Bước 2: Xử lý sự cố

Việc ứng phó sự cố chất lượng nước thải đầu ra được căn cứ vào nguyên nhân, đặc tính của nước thải để đưa ra các ứng phó hợp lý:

- Sự cố liên quan đến pH:

+ Đánh giá các vị trí bể bị ảnh hưởng của pH và khối lượng nước thải;

+ Kiểm tra nồng độ của pH.

+ Bổ sung kiềm để trung hòa khi nước thải có $\text{pH} < 5$ theo khối lượng nước thải; sung axit để trung hòa khi nước thải có $\text{pH} > 9$ theo khối lượng nước thải.

- Sự cố về COD:

+ Kiểm tra đánh giá hàm lượng COD.

+ Điều chỉnh chế độ sục khí theo hàm lượng COD đầu vào và theo theo đề xuất của Tổ hóa nghiệm.

- Sự cố về TSS:

+ Kiểm tra hàm lượng TSS.

+ Điều chỉnh bổ sung hóa chất Polimer và PAC theo công xuất xử lý và theo đề xuất của Tổ hóa nghiệm.

- Sự cố liên quan Amoni

+ Kiểm tra hàm lượng Amoni tại các bể và hàm lượng COD đầu vào.

+ Chạy sục khí theo đề xuất và hàm lượng Amoni thực tế.

+ Nếu $\text{COD} > 150 \text{ mg/L}$ không cần bổ sung Metanol.

+ Nếu $\text{COD} < 150 \text{ mg/L}$ bổ sung Metanol và bổ sung kiềm theo hàm lượng Amoni đầu vào.

- Sự cố đôi với kim loại nặng:

+ Xác định hàm lượng kim loại.

+ Điều chỉnh PAC làm tăng kích thước hạt đối với kim loại tồn tại dạng lơ lửng.

+ Bổ sung pH tạo môi trường phản ứng kết tủa với kim loại dạng hòa tan.

+ Duy trì sục khí theo quy trình.

- Sự cố nước thải lẫn dầu:

+ Xác định hàm lượng dầu bằng cảm quan tại bể gom và bể điều hòa.

+ Dùng phao thấm dầu trên bề mặt.

+ Sử dụng bơm hút dầu trên mặt vào thùng/bể chứa dầu.

- Sự cố vi sinh:

+ Kiểm tra mật độ vi sinh thông qua chỉ số MLSS, SV30, SVI, DO tại bể SBR.

+ Điều chỉnh chế độ sục khí dựa trên điều kiện thực tế và tỉ lệ F/M.

+ Bổ sung các cơ chất để quá trình xử lý vi sinh đạt hiệu quả (tỉ lệ $\text{BODs:N:P} = 100:5:1$).

→ Tất cả sự cố nước thải đầu vào, quá trình xử lý tình huống không đảm bảo

chất lượng đầu ra theo cột A, QCVN 02:2014/BTNMT thì nước thải đầu vào, bể xử lý hoặc nước thải đầu ra sẽ được bơm ra hồ sự cố. Khi kiểm soát ổn định nước thải tại hồ sự cố được bơm quay trở lại hệ thống để xử lý, tại các nhà máy XLNT đã bố trí 01 hồ phòng ngừa ứng phó sự cố.

- Bước 3: Sau khi khắc phục xong sự cố

- + Lập biên bản sự việc về sự cố xảy ra ghi: Thời gian, nguyên nhân, xử lý sự cố và kết quả sau xử lý.

- + Vận hành hệ thống xử lý bình thường.

- + Hợp rút kinh nghiệm thực hiện các biện pháp khắc phục sự cố. Báo cáo bằng văn bản tình hình xử lý và khắc phục sự cố gửi Ban lãnh đạo và bộ phận liên quan.

3.6.9.4. Sự cố cháy nổ

Sự cố cháy nổ có thể diễn ra tại khu vực văn phòng, nhà điều hành XLNT và khu vực hệ thống điều khiển và tủ điện phòng điều hành.

a. Lực lượng, trang thiết bị tại chỗ

- Cán bộ, công nhân vận hành trong ca làm việc, đội PCCC cơ sở.

- Các nguồn lực hỗ trợ bên ngoài: Khi xảy ra sự cố vượt quá khả năng ứng cứu của Công ty cần nhanh chóng báo cáo về: UBND phường, lực lượng phòng cảnh sát PCCC quận Long Biên; Trung tâm y tế phương; bệnh viện thành phố; Sở Tài Nguyên và Môi trường; BQL các KCN thành phố, người dân địa phương xung quanh khu vực công ty,... để được hỗ trợ ứng phó từ các lực lượng, phương tiện ứng phó từ các ban ngành chức năng.

- Trang thiết bị tại cơ sở:

- + Bình chữa cháy, xe bồn có thể hỗ trợ vận chuyển nước chữa cháy.

- + Các thùng chứa chất thải nguy hại, thùng chứa cát, vôi nước.

- + Xe chữa cháy, khu vực lấy nước chữa cháy.

Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư đã được cảnh sát phòng cháy chữa cháy thành phố Hà Nội cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 167/TD-PCCC-Đ5 ngày 31/5/2019 và có Biên bản nghiệm thu phòng cháy và chữa cháy (các văn bản này được đính kèm trong Phụ lục của Báo cáo).

b. Quy trình, hành động ứng phó

- Bước 1: Xác định phạm vi và mức độ tác động

- + Phạm vi sự cố cháy tại khu vực tủ điều khiển nhà điều hành và cháy lan sang các hệ thống điện cũng như vật liệu dễ bắt cháy xung quanh gây thiệt hại về người và tài sản như thiết bị điện tử,...;

+ Nhân viên phát hiện sự cố ngắt ngay cầu giao điện hệ thống, sau đó thông báo cho phụ trách nhà máy và Tổ UPSC chỉ huy khắc phục (chuyển bước 2);

+ Đánh giá thiệt hại và mức độ tác động của sự cố người phụ trách báo cáo Lãnh đạo Công ty để có thể tư khắc phục hoặc báo cáo xin được hỗ trợ ứng phó từ các lực lượng bên ngoài (chuyển bước 2).

- Bước 2: Xử lý sự cố

+ Sử dụng bình chữa cháy, máy bơm nước có sẵn để dập tắt đám cháy ngăn đám cháy lan rộng.

+ Kiểm tra xem thương vong cá nhân, nếu có người bị thương cần lập tức sơ cứu và gọi xe cấp cứu đưa tới bệnh viện. Hạn chế tối đa xảy ra thương vong về người; Sự cố đám cháy phát sinh tại khu vực nhỏ, không có thương vong về người. Đội PCCC và xử lý sự cố của Công ty tiến hành tự xử lý.

+ Sự cố đám cháy lớn gọi đơn vị PCCC 114 hỗ trợ công tác chữa cháy cung đội PCCC của Công ty.

+ Cử người ra đón xe chữa cháy để dẫn lối vào khu vực xảy ra cháy nổ, cung cấp thông tin sơ bộ về tình hình cháy, báo cáo các nguồn nước trong Công ty và khu vực lân cận cho lực lượng chữa cháy nắm rõ.

+ Lực lượng tại chỗ nhanh chóng di dời các vật liệu hàng hóa để việc chữa cháy đạt hiệu quả.

+ Lực lượng PCCC/UPS của Công ty, đưa những người không có nhiệm vụ trong đám cháy ra khỏi khu vực cháy.

+ Sử dụng bao quây khoanh vùng ngăn không cho nước chữa cháy chảy ra ngoài môi trường. Mặc quần áo bảo hộ, găng tay, có thể dùng các thùng chứa CTNH thu gom chất thải.

+ Kiểm tra và đánh giá khối lượng chất thải phát tán ra môi trường.

+ Đặt biển báo nguy hiểm tại khu vực xảy ra sự cố hóa chất.

- Bước 3: Sau khi khắc phục xong sự cố

+ Lập biên bản sự việc về sự cố xảy ra.

+ Thông báo cho nhân viên trở lại hoạt động bình thường.

+ Hợp xác định nguyên nhân gây ra sự cố, thực hiện các biện pháp khắc phục đối với môi trường và sức khỏe cộng đồng. Báo cáo bằng văn bản tình hình xử lý và khắc phục sự cố về cơ quan ban ngành có liên quan.

3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có): Không có

3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Bảng 3.13. Các nội dung thay đổi, điều chỉnh so với báo cáo ĐTM

T T	Tên công trình bảo vệ môi trường	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Văn bản đồng ý/cho phép của cơ quan phê duyệt báo cáo ĐTM
1	Hệ thống XLNT tập trung của KCN	<p>- Công nghệ xử lý nước thải đề xuất: Nước thải -> Bể thu gom -> Song chắn rác -> Bể điều hòa -> Bể Aeroten -> Bể lắng -> Bể khử trùng -> Bể chứa nước sau xử lý -> Nguồn tiếp nhận (Sông cầu bậy)</p> <p>- Bùn thải sau khi lắng tại Bể lắng sẽ tuần hoàn 1 phần về các bể Aeroten, phần bùn hoạt tính dư và các chất rắn trong bùn sẽ được hút về máy nén bùn, được làm khô và được đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định</p>	<p>Xây dựng thêm bể chứa bùn. Bùn sau khi lắng tại bể lắng sẽ được hút định kỳ về Bể chứa bùn. (Bỏ máy ép bùn và quá trình làm khô bùn)</p> <p>Bùn trong bể bùn sẽ được đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.</p>	<p>- Nhà máy XLNT tập chung đã được xác nhận hoàn thành tại văn bản số 1820/TCMT ngày 19/10/2010 và Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cấp giấy phép xả thải số 212/TCTL-PCTTr ngày 26/4/2021.</p>
2		Công suất của HTXLNT tập trung là 3.800 m ³ /ng.đ	Công suất của HTXLNT tập trung là 2.000 m ³ /ng.đ	<p>Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư đã đi vào hoạt động ổn định, tỷ lệ lấp đầy 100%.</p> <p>Lượng nước thải phát sinh lớn nhất khoảng 500m³/ngày.đêm</p> <p>Hệ thống xử lý nước</p>

				thải công suất 2.000 m ³ /ngày.đêm đảm bảo xử lý hết lượng nước thải phát sinh tại KCN Hà Nội – Đà Tư.
3	Quy hoạch Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư	Đất xây dựng xí nghiệp, kho tàng (D6)	Đất xây dựng xí nghiệp, kho tàng (D6)	Quyết định số 3945/QĐ-QHKT ngày 07/11/2011 về việc phê duyệt Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư, tỷ lệ 1/1000
			Đất xây dựng xí nghiệp, kho tàng (S1)	
		Đất xây dựng xí nghiệp, kho tàng (D5)	Đất giao thông (S2)	
			Đất xây dựng xí nghiệp, kho tàng (D5)	
		Đất công trình đầu mối Hạ tầng kỹ thuật (S)	Đất giao thông (S2)	
			Đất xây dựng xí nghiệp, kho tàng (D9)	
			Đất xây dựng xí nghiệp, kho tàng (S3)	
			Đất công trình đầu mối Hạ tầng kỹ thuật (S1)	
		Đất xây dựng xí nghiệp, kho tàng (A16)	Đất công trình công cộng, thể dục thể thao (A16)	
		Đất công trình công cộng, thể dục thể thao (B2)	Đất xây dựng xí nghiệp, kho tàng (B2)	

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

** Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt:*

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ nhà điều hành của Công ty xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư.

- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ nhà điều hành tại trạm xử lý nước thải của Cơ sở.

** Nguồn phát sinh nước thải sản xuất:*

- Nguồn số 03: Nước thải từ các doanh nghiệp hoạt động trong KCN Hà Nội – Đà Tư.

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Lưu lượng xả nước thải tối đa: 500 m³/ngày đêm.

Từ thời điểm Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư đi vào hoạt động đến nay cũng như trong thời gian tới, lưu lượng nước thải phát sinh chỉ đạt 15 - 20% công suất hệ thống nên HTXL vẫn bảo đảm xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại KCN và chất lượng nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn chất lượng nước thải công nghiệp QCTĐHN 02:2014/BTNMT cột A - Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội.

4.1.3. Dòng nước thải

Số lượng dòng nước thải: 01 dòng.

Toàn bộ nước thải được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý đạt quy chuẩn, nước thải của Khu công nghiệp sau khi được xử lý được xả ra lạch nước hiện có nằm trong vùng đất phụ cận của bờ sông Cầu Bậy rồi chảy ra nguồn tiếp nhận là sông Cầu Bậy nằm bên cạnh cổng ra vào Khu công nghiệp.

4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Thông số và giới hạn nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải không vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn Thủ đô Hà Nội QCTĐHN 02:2014/BTNMT cột A hệ số K_q=0,9; K_f=1,1. Cụ thể như sau:

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong nước thải

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	m ³ /ngày	500	Miễn quan trắc định kỳ	Đã lắp đặt
2	Nhiệt độ	°C	40		
3	pH	-	6-9		
4	COD	mg/l	54		
5	Chất rắn lơ lửng	mg/l	36		
6	Amoni, tính theo N	mg/l	3,6		Lắp đặt trước ngày 31/12/2024
7	BOD ₅ (20°C)	mg/l	21,6	3 tháng/lần	Không áp dụng
8	Màu	PT/Co	50		
9	Asen	mg/l	0,027		
10	Thủy ngân	mg/l	0,003		
11	Chì	mg/l	0,054		
12	Cadimi	mg/l	0,027		
13	Cr(VI)	mg/l	0,027		
14	Cr(III)	mg/l	0,108		
15	Đồng	mg/l	1,08		
16	Kẽm	mg/l	1,62		
17	Niken	mg/l	0,108		
18	Mangan	mg/l	0,27		
19	Sắt	mg/l	0,54		
20	Tổng Xianua	mg/l	0,038		
21	Tổng phenol	mg/l	0,054		
22	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	2,7		
23	Sunfua	mg/l	0,108		
24	Florua	mg/l	2,7		
25	Tổng Nitơ	mg/l	14,4		
26	Tổng Phốt pho	mg/l	2,88		
27	Clorua	mg/l	270		
28	Clo dư	mg/l	0,54		

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
32	Coliform	Vi khuẩn/100ml	3.000		
33	Tổng hoạt động phóng xạ α	Bq/l	0,1		
35	Tổng hoạt động phóng xạ β	Bq/l	1		
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	mg/l	0,027	1 năm/lần	
30	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật Phot pho hữu cơ	mg/l	0,162		
31	Tổng PCB	mg/l	0,002		

Ghi chú: “-” Không áp dụng

4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Vị trí nơi xả nước thải: Phường Phúc Lợi, quận Long Biên, thành phố Hà Nội.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: X = 2326308; Y = 595807 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105^0 , múi chiều 3^0)

- Phương thức xả nước: Tự chảy, xả mặt, ven bờ.

- Chế độ xả nước thải: liên tục 24 giờ/ngày đêm.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Sông Cầu Bây nằm bên cạnh cổng ra vào Khu công nghiệp.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

- Các doanh nghiệp hoạt động trong KCN Hà Nội – Đà Tư phải tuân thủ quy định của pháp luật về xử lý khí thải trước khi xả thải ra môi trường, tự chịu trách nhiệm xử lý khí thải phát sinh đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật về môi trường tương ứng đối với từng ngành nghề sản xuất trước khi xả khí thải ra môi trường.

- Khí thải từ máy phát điện dự phòng (lắp đặt tại khu vực riêng biệt) do sử dụng nhiên liệu là dầu DO, thuộc trường hợp không yêu cầu có hệ thống xử lý bụi, khí thải.

- Khí thải từ các quạt thông gió, các máy điều hòa tại nhà văn phòng, bảo vệ, nhà điều hành do có cùng tính chất, chất lượng không khí tại các khu vực lắp đặt.

Do đó, Dự án không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với khí thải.

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn

4.3.1. Nguồn phát sinh

Trong quá trình hoạt động của Khu công nghiệp có phát sinh tiếng ồn chủ yếu là từ các nguồn sau:

- Nguồn số 01: Nhà để máy thổi khí của Nhà máy xử lý nước thải;
- Nguồn số 02: Nhà để máy phát điện dự phòng của Nhà máy xử lý nước thải.

4.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn

- Nguồn số 1: tọa độ: X = 2326314; Y = 595883
- Nguồn số 2: tọa độ: X = 2326301; Y = 595886

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°00' múi chiều 3°)

4.3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

Bảng 4.2. Giá trị cho phép đối với tiếng ồn tại cơ sở

TT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Ghi chú
1	55	45	Khu vực đặc biệt
2	70	55	Khu vực thông thường

Bảng 4.3. Giá trị cho phép đối với độ rung tại cơ sở

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ	
1	60	55	Khu vực đặc biệt
2	70	60	Khu vực thông thường

CHƯƠNG V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

** Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải sản xuất*

- Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải sản xuất tại vị trí số 1 (NT1): Nước thải đầu vào Hệ thống xử lý nước thải tại Cơ sở Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư.

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải sản xuất định kỳ của cơ sở (tại đầu vào HTXLNT)

T T	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022				Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 02:2014/ BTNMT	
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A	Cột B
1	pH	-	7,61	6,57	7,63	7,58	7,34	6,76	7,02	6-9	5,5-9
2	BOD5 (20°C)	mg/L	38,7	290,3	52,1	128,4	433,3	70,5	137,9	30	50
3	COD	mg/L	69	428,6	111,4	245,5	734,4	121,6	212,2	75	150
4	Tổng chất lơ lửng (TSS)	mg/L	30	215	130,1	28,4	470	78	64	50	100
5	Tổng Nito	mg/L	42,9	47,1	25,3	65,9	64,3	50,7	29,5	20	40
6	Tổng Photpho	mg/L	2.094	4,55	2,4	6,18	4,80	3.23	1,14	4	6
7	Crom III (Cr ³⁺)	mg/L	KPH (LOD=0,012)	KPH (LOD=0,012)	KPH (LOD=0,012)	KPH (LOD=0,012)	<0,006	<0,006	<0,006	0,2	1
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	<0,0017	<0,0051	KPH (LOD=0,0017)	0,005	0,001
9	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	<0,03	<0,03	<0,03	0,05	0,1

T T	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022				Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 02:2014/ BTNMT	
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A	Cột B
			(LOD=0,015)	(LOD=0,015)	(LOD=0,015)	(LOD=0,015)					
10	Chì (Pb)	mg/L	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	<0,0075	<0,0075	<0,0075	0,1	0,5
11	Asen (As)	mg/L	KPH (LOD=0,0005)	KPH (LOD=0,0005)	KPH (LOD=0,0005)	KPH (LOD=0,0005)	0,0313	0,0296	0,0293	0,05	0,1
12	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	<0,0039	<0,0039	<0,0039	0,05	0,1
13	Đồng (Cu)	mg/L	KPH (LOD=0,01)	0,08	0,01	KPH (LOD=0,01)	<0,0039	0,0072	<0,0072	2	2
14	Kẽm (Zn)	mg/L	0,05	0,11	0,04	0,02	0,0661	0,0517	0,0492	3	3
15	Mangan (Mn)	mg/L	KPH (LOD=0,01)	KPH (LOD=0,01)	0,1	0,19	0,2781	0,1605	0,1419	0,5	1
16	Niken (Ni)	mg/L	KPH (LOD=0,01)	KPH (LOD=0,01)	KPH (LOD=0,01)	KPH (LOD=0,01)	0,0058	0,0047	0,0098	0,2	0,5
17	Sắt (Fe)	mg/L	0,16	0,2	0,08	0,17	2,74	0,6869	1,277	1	5
18	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	0,38	0,48	0,42	0,54	2,9	6,2	5,6	5	10
19	Coliform	MPN /100 mL	13.000	94.000	79.000	920.000	11.000	9.200	5.400	3.000	5.000

- Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải sản xuất tại vị trí số 2 (NT2): Nước thải đầu ra Hệ thống xử lý nước thải tại Cơ sở Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư.

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nước thải sản xuất định kỳ của cơ sở (tại đầu ra HTXLNT)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022	Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 02:2014/ BTNMT	
			Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A	Cột B
1	Nhiệt độ		26	20,8	29,8	30,3	40	40
2	pH	-	7,15	6,84	6,26	7,26	6-9	6-9
3	Độ màu		4	21	36	14	50	150
4	BOD5 (20°C)	mg/L	KPH (LOD=2)	18,3	15,6	20,1	20	50
5	COD	mg/L	KPH (LOD=3)	21,6	28,8	35,9	75	150
6	Tổng chất lơ lửng (TSS)	mg/L	7,3	11	23	17	50	100
7	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	0,24	<0,03	0,14	<0,03	5	10
8	Tổng Nito	mg/L	17,1	12,4	13,8	17,9	20	40
9	Tổng Photpho	mg/L	3,32	3,18	1,17	0,17	4	6
10	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	KPH (LOD=0,05)	<0,12	<0,12	<0,12	0,2	0,5
11	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	69,4	85,0	135,8	49,2	500	1.000
12	Florua (F ⁻)	mg/L	0,42	0,79	0,43	0,27	5	10

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022	Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 02:2014/ BTNMT	
			Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A	Cột B
13	Crom III (Cr^{3+})	mg/L	KPH (LOD=0,012)	<0,006	<0,006	<0,006	0,2	1
14	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH (LOD=0,0003)	<0,03	<0,0051	KPH (LOD=0,0017)	0,005	0,1
15	Crom VI (Cr^{6+})	mg/L	KPH (LOD=0,015)	<0,0017	<0,03	<0,03	0,05	0,1
16	Chì (Pb)	mg/L	KPH (LOD=0,002)	<0,0075	<0,0075	<0,0075	0,1	0,5
17	Asen (As)	mg/L	KPH (LOD=0,0005)	0,0027	0,0234	0,031	0,05	0,1
18	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH (LOD=0,002)	<0,0039	<0,0039	<0,0039	0,05	0,1
19	Đồng (Cu)	mg/L	0,02	0,0103	<0,0072	<0,0072	2	2
20	Kẽm (Zn)	mg/L	0,05	0,086	<0,0066	0,0074	3	3
21	Mangan (Mn)	mg/L	KPH (LOD=0,01)	0,1217	0,2024	0,017	0,5	1
22	Niken (Ni)	mg/L	KPH (LOD=0,01)	0,0057	0,0062	<0,003	0,2	0,5
23	Sắt (Fe)	mg/L	KPH (LOD=0,02)	0,3918	0,0874	0,0319	1	5
24	Tổng Xianua (CN^-)	mg/L	KPH	<0,006	<0,006	<0,006	0,07	0,1

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022	Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 02:2014/ BTNMT	
			Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A	Cột B
			(LOD=0,003)					
25	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	KPH (LOD=0,3)	<0,3	<0,3	<0,3	5	10
26	Tổng hóa chất BVTV Clo hữu cơ	mg/L	KPH (LOD=0,00001)	-	-	-		
27	Tổng hóa chất BVTN Photpho hữu cơ	mg/L	KPH (LOD=0,00005)	-	-	-		
28	Tổng Phenol	mg/L	KPH (LOD=0,001)	<0,0015	<0,015	<0,015	0,1	0,5
29	Clo dư	mg/L	0,35	0,12	<0,09	<0,09	1	2
30	Tổng PCB	mg/L	KPH (LOD=0,00001)	-	-	-		
31	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	KPH (LOD=0,005)	<0,02	<0,002	<0,02	0,1	0,1
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	KPH (LOD=0,05)	<0,2	<0,3	<0,2	1	1
33	Coliform	MPN /100 mL	22	9,3	110	220	3.000	5.000

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

- + NT1: Mẫu nước thải đầu vào Hệ thống xử lý nước thải tại Cơ sở; Tọa độ: X = 2326258, Y = 0596038.
- + NT2: Mẫu nước thải đầu ra Hệ thống xử lý nước thải tại Cơ sở; Tọa độ: X = 2325557, Y = 0596033.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội.

Nhận xét:

Từ kết quả quan trắc, phân tích chất lượng nước thải định kỳ tại Cơ sở năm 2022, năm 2023 cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải tại Cơ sở sau khi được xử lý nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 02:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội

*** Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước mặt**

- Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước mặt tại vị trí số 1 (NM1): Nước mặt sông Cầu Bậy (nguồn tiếp nhận) về phía thượng lưu.

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc nước mặt định kỳ của cơ sở

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022				Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 08-MT:2015/BTNMT	
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A2	Cột B1
1	pH	-	7,44	7,37	7,42	7,2	7,48	6,4	6,84	6-8,5	5,5-9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/L	45,3	29,6	13,2	24,6	64	14,1	8,3	6	15
3	COD	mg/L	70,6	72,8	28,3	53,9	114,2	25,6	16,3	15	30
4	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	2,77	2,64	4,19	5,09	3,15	4,2	6,32	≥5	≥4
5	Tổng chất lơ lửng	mg/L	28	17,2	24,5	23,4	28	19	31	30	100
6	Amoni (NH ₄ ⁺) tính theo	mg/L	32,56	30,7	5,19	153,1	8,56	27	4,1	0,3	0,9

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022				Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 08- MT:2015/BTNMT	
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A2	Cột B1
	N										
7	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	39,93	59,4	13,79	37,8	18,8	48,3	6,2	350	350
8	Nitrit (NO ₂ ⁻) (tính theo N)	mg/L	KPH (LOD=0,02)		3,2	KPH (LOD=0,02)	0,53	<0,003	0,246	0,05	0,05
9	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/L	0,144	0,47	0,2	0,08	0,51	0,040	0,030	5	10
10	Photphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo N)	mg/L	0,91	0,43	0,43	1,24	0,06	0,16	0,44	0,2	0,3
11	Florua (F ⁻)	mg/L	0,48	0,26	0,42	0,37	0,54	0,17	0,19	1,5	1,5
12	Xyanua (CN ⁻)	mg/L	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	<0,006	<0,006	<0,006	0,05	0,05
13	Asen (As)	mg/L	KPH (LOD=0,0005)	KPH (LOD=0,0005)	KPH (LOD=0,0005)	KPH (LOD=0,0005)	0,0176	0,0174	<0,0075	0,02	0,05
14	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	<0,006	<0,006	<0,006	0,02	0,04
15	Tổng Crom	mg/L	KPH (LOD=0,01)	KPH (LOD=0)	KPH (LOD=0)	KPH (LOD=0)	<0,0036	<0,0036	<0,0036	0,1	0,5

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022				Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 08- MT:2015/BTNMT	
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A2	Cột B1
				,01)	,01)	,01)					
16	Đồng (Cu)	mg/L	KPH (LOD=0,01)	KPH (LOD=0,01)	0,01	0,02	<0,0072	<0,0072	<0,0072	0,2	0,5
17	Kẽm (Zn)	mg/L	0,06	KPH (LOD=0,01)	0,02	0,04	0,0884	<0,0066	<0,0066	1.0	1.5
18	Niken (Ni)	mg/L	KPH (LOD=0,01)	KPH (LOD=0,01)	KPH (LOD=0,01)	KPH (LOD=0,01)	0,0039	0,0053	0,0084	0,1	0,1
19	Chì (Pb)	mg/L	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,01)	KPH (LOD=0,001)	0,004	<0,0075	<0,0075	<0,0075	0,02	0,05
20	Mangan (Mn)	mg/L	0,08	0,07	KPH (LOD=0,01)	KPH (LOD=0,01)	0,1329	0,233	0,2329	0,2	0,5
21	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	<0,0039	<0,0039	<0,0039	0,005	0,005
22	Sắt (Fe)	mg/L	0,23	0,12	KPH (LOD=0,02)	0,06	1,754	0,3907	1,149	0	1,5

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022				Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 08- MT:2015/BTNMT	
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A2	Cột B1
23	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0 ,0003)	KPH (LOD=0 ,0003)	KPH (LOD=0 ,0003)	0,0003	<0,003	0,0008	0,001	0,001
24	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	0,16	KPH (LOD=0 ,03)	KPH (LOD=0 ,03)	KPH (LOD=0 ,03)	0,52	0,23	2,2	0,2	0,4
25	Aldrin	mg/L	KPH (LOD=0,0000 1)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	<0,012	<0,012	<0,012	0,1	0,1
26	Heptachlor & Heptachlorepoxyde	mg/L	KPH (LOD=0,0000 1)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	<0,012	<0,012	<0,12	0,2	0,2
27	Dieldrin	mg/L	KPH (LOD=0,0000 1)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	<0,012	<0,012	<0,012	0,1	0,1
28	Benzene hexachloride (BHC)	mg/L	KPH (LOD=0,0000 1)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	<0,015	<0,015	<0,015	0,02	0,02
29	Tổng Dichloro diphenyl trichloroethane (DDTs)	mg/L	KPH (LOD=0,0000 1)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	<0,012	<0,012	<0,012	1,0	1,0
30	Tổng Phenol	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	<0,0003	<0,003	<0,003	0,005	0,01

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022				Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 08- MT:2015/BTNMT	
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A2	Cột B1
			(LOD=0,001)	(LOD=0,001)	(LOD=0,001)	(LOD=0,001)					
31	Tổng dầu, mỡ (oil & grease)	mg/L	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	<0,3	0,4	0,5	0,5	1
32	Tổng cacbon hữu cơ (TOC)	mg/L	18,5	24	9	22	5,58	37,6	5,66	-	-
33	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	KPH (LOD=0,005)	KPH (LOD=0,005)	KPH (LOD=0,005)	KPH (LOD=0,005)	<0,02	<0,02	<0,02	0,1	0,1
34	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	0,210	<0,2	<0,2	1,0	1,0
35	E.Coli	MPN/100 mL	230	2.100	150	1.600	120	170	150	50	100
36	Coliform	MPN/100 mL	3.500	4.900	28.000	5.400	11.000	12.000	11.000	5.000	7.500

- Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước mặt tại vị trí số 1 (NM1): Nước mặt sông Cầu Bậy (nguồn tiếp nhận) về phía hạ lưu.

Bảng 5.4. Kết quả quan trắc nước mặt định kỳ của cơ sở

T T	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022				Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 08- MT:2015/BTNMT		QCVN 08:2023/ BTNMT	
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A2	Cột B1		
1	pH	-	7,52	7,41	7,25	7,4	7,76	6,63	6,92	6-8,5	5,5-9		
2	BOD ₅ (20°C)	mg/L	37,2	30,8	13,9	18,2	23,3	15,2	6,8	6	15		
3	COD	mg/L	69	75,4	28,3	34,9	42,43	27,2	13,1	15	30		
4	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	2,5	1,3	3,86	5,13	1,83	3,8	6,57	≥5	≥4		
5	Tổng chất lơ lửng	mg/L	25,1	13	9	15,4	27	16	13	30	100		
6	Amoni (NH ₄ ⁺) tính theo N	mg/L	28,63	31,19	17,9	30,53	89,67	32,2	11,56	0,3	0,9		
7	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	40,25	28,5	23,96	38,9	62,0	54,9	5,9	350	350		
8	Nitrit (NO ₂ ⁻) (tính theo N)	mg/L	KPH (LOD=0, 02)	KPH (LOD=0 ,02)	0,77	KPH (LOD=0 ,02)	0,23	<0,003	0,081	0,05	0,05		
9	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/L	KPH (LOD=0, 01)	0,13	KPH (LOD=0 ,01)	KPH (LOD=0 ,01)	0,44	0,030	0,010	5	10		
1 0	Photphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo N)	mg/L	0,99	0,27	0,44	1,15	0,17	0,17	0,62	0,2	0,3		
1 1	Florua (F ⁻)	mg/L	0,56	0,13	0,37	0,36	0,8	0,6	0,16	1,5	1,5		
1	Xyanua (CN ⁻)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	<0,006	<0,006	<0,006	0,05	0,05		

T T	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022				Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 08- MT:2015/BTNMT		QCVN 08:2023/ BTNMT	
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A2	Cột B1		
2			(LOD=0, 003)	(LOD=0 ,003)	(LOD=0 ,003)	(LOD=0 ,003)							
1 3	Asen (As)	mg/L	KPH (LOD=0, 0005)	KPH (LOD=0 ,0005)	KPH (LOD=0 ,0005)	KPH (LOD=0 ,0005)	0,0289	0,0237	<0,0075	0,02	0,05		
1 4	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	KPH (LOD=0, 003)	KPH (LOD=0 ,003)	KPH (LOD=0 ,003)	KPH (LOD=0 ,003)	<0,006	<0,006	<0,006	0,02	0,04		
1 5	Tổng Crom	mg/L	KPH (LOD=0, 01)	KPH (LOD=0 ,01)	KPH (LOD=0 ,01)	KPH (LOD=0 ,01)	<0,0036	<0,0036	<0,0036	0,1	0,5		
1 6	Đồng (Cu)	mg/L	KPH (LOD=0, 01)	KPH (LOD=0 ,01)	KPH (LOD=0 ,01)	0,02	<0,0072	<0,0072	<0,0072	0,2	0,5		
1 7	Kẽm (Zn)	mg/L	0,04	0,06	KPH (LOD=0 ,01)	0,05	0,9104	0,0117	0,0245	1,0	1,5		
1 8	Niken (Ni)	mg/L	KPH (LOD=0, 01)	KPH (LOD=0 ,01)	KPH (LOD=0 ,01)	KPH (LOD=0 ,01)	0,0121	0,0068	0,0083	0,1	0,1		
1 9	Chì (Pb)	mg/L	KPH (LOD=0,)	KPH (LOD=0)	KPH (LOD=0)	KPH (LOD=0)	0,0126	<0,0075	<0,0075	0,02	0,05		

T T	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022				Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 08- MT:2015/BTNMT		QCVN 08:2023/ BTNMT	
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A2	Cột B1		
			001)	,001)	,001)	,001)							
2 0	Mangan (Mn)	mg/L	KPH (LOD=0, 01)	KPH (LOD=0 ,01)	KPH (LOD=0 ,01)	0,16	0,4539	0,278	0,1937	0,2	0,5		
2 1	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH (LOD=0, 002)	KPH (LOD=0 ,002)	KPH (LOD=0 ,002)	KPH (LOD=0 ,002)	<0,0039	<0,0039	<0,0039	0,005	0,005		
2 2	Sắt (Fe)	mg/L	0,11	0,05	KPH (LOD=0 ,02)	0,07	4,443	0,3485	0,843	0	1,5		
2 3	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH (LOD=0, 0003)	KPH (LOD=0 ,0003)	KPH (LOD=0 ,0003)	KPH (LOD=0 ,0003)	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,001	0,001		
2 4	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	0,18	KPH (LOD=0 ,03)	KPH (LOD=0 ,03)	KPH (LOD=0 ,03)	0,47	0,21	0,38	0,2	0,4		
2 5	Aldrin	mg/L	KPH (LOD=0, 00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	<0,012	<0,012	<0,012	0,1	0,1		
2 6	Heptachlor & Heptachlorepoxi de	mg/L	KPH (LOD=0, 00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	<0,012	<0,012	<0,12	0,2	0,2		

T T	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022				Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 08- MT:2015/BTNMT		QCVN 08:2023/ BTNMT	
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A2	Cột B1		
2 7	Dieldrin	mg/L	KPH (LOD=0, 00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	<0,012	<0,012	<0,012	0,1	0,1		
2 8	Benzene hexachloride (BHC)	mg/L	KPH (LOD=0, 00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	<0,015	<0,015	<0,015	0,02	0,02		
2 9	Tổng Dichloro diphenyl trichloroethane (DDTs)	mg/L	KPH (LOD=0, 00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	KPH (LOD=0 ,00001)	<0,012	<0,012	<0,012	1,0	1,0		
3 0	Tổng Phenol	mg/L	KPH (LOD=0, 001)	KPH (LOD=0 ,0001)	KPH (LOD=0 ,001)	KPH (LOD=0 ,001)	<0,0003	<0,003	<0,003	0,005	0,01		
3 1	Tổng dầu, mỡ (oil & grease)	mg/L	KPH (LOD=0, 3)	KPH (LOD=0 ,3)	KPH (LOD=0 ,3)	KPH (LOD=0 ,3)	<0,3	0,5	0,4	0,5	1		
3 2	Tổng cacbon hữu cơ (TOC)	mg/L	31	21	10	20	17,93	33,7	4,41	-	-		
3 3	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	KPH (LOD=0, 005)	KPH (LOD=0 ,005)	KPH (LOD=0 ,005)	KPH (LOD=0 ,005)	<0,02	<0,02	<0,02	0,1	0,1		
3	Tổng hoạt độ	Bq/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,211	<0,2	<0,2	1,0	1,0		

T T	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022				Kết quả quan trắc năm 2023			QCVN 08- MT:2015/BTNMT		QCVN 08:2023/ BTNMT	
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	Quý I	Quý II	Quý III	Cột A2	Cột B1		
4	phóng xạ β		(LOD=0,05)	(LOD=0,05)	(LOD=0,05)	(LOD=0,05)							
3 5	E.Coli	MPN/10 0mL	330	1.700	1.500	2.400	150	220	110	50	100		
3 6	Coliform	MPN/10 0mL	5.400	4.700	34.000	5.000	17.000	12.000	7.900	5.000	7.500		

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ NM1: Mẫu nước mặt sông Cầu Bậy (nguồn tiếp nhận) về phía thượng lưu; Tọa độ: X=2325452, Y=0596009.

+ NM2: Mẫu nước mặt sông Cầu Bậy (nguồn tiếp nhận) về phía hạ lưu; Tọa độ: X=2326363, Y=0595932.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt, Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

+ QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt. (Có hiệu lực từ ngày 12/9/2023)

Nhận xét:

Từ kết quả quan trắc, phân tích chất lượng nước mặt của cơ sở năm 2022, năm 2023 cho thấy, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mặt tại cơ sở hầu hết nằm trong QCCP theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B) và QCVN 08:2023/BTNMT, một số các thông số có nồng độ vượt quá Quy chuẩn cho phép được thể hiện cụ thể trên bảng trên.

5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

Bảng 5.5. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh quý I, II, III/2022

S t t	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích																		QCVN 05:2015/ BTNMT	QCVN 05:2023/ BTNMT
			Quý I/2022						Quý II/2022						Quý III/2022							
			KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6		
1	Nhiệt độ	°C	20,2	21,1	22,6	22,4	22,6	23	25,8	23	24,9	24,9	24,9	24,3	27,8	27,6	27,4	27,9	27,9	17,6	-	-
2	Độ ẩm	%	72,7	71,9	74,4	76	72,3	73,7	66,9	67,6	66,4	67,4	67,2	66,7	77,1	77,4	76,9	77,2	77,4	77,1	-	-
3	Tốc độ gió	m/s	0,1	0,15	0,1	0,1	0,1	0,2	1	1	1	0,7	0,7	0,9	1,2	1,1	0,8	0,9	0,8	0,6	-	-
4	Tiếng ồn	dBA	64,3	66,7	66,2	67,9	65,6	64	65,7	54,7	61,1	63,6	68,4	69,4	65,6	65,3	60,9	62,9	69,5	68,5	70	70 ^(*)
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/ m ³	184	128	158	146	135	124	128	89	94	97	86	98	130	102	111	132	99	93	300	300
6	Cacbon monoxit (CO)	µg/ m ³	4.400	4.100	4.200	4.200	4.400	4.000	4.500	KPH (LOD = 3.000)	4.100	4.100	KPH (LOD = 3.000)	4.200	4.000	KPH (LOD = 3.000)	4.600	KPH (LOD = 3.000)	KPH (LOD = 3.000)	KPH (LOD = 3.000)	30.000	30.000
7	Lưu huỳnh đioxit (SO ₂)	µg/ m ³	28	23	27	26	21	22	23	15	15	14	15	16	20	17	16	16	15	15	350	350
8	Nito dioxit (NO ₂)	µg/ m ³	19,8	19	17	19	16	16	21	16	15	16	14	14	19	15	14	15	12	14	300	300

Bảng 5.6. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh IV/2022, I, II/2023

S t t	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích																		QCVN 05:2013/ BTNMT	QCVN 05:2023/ BTNMT
			Quý IV/2022						Quý I/2023						Quý II/2023							
			KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6		
1	Nhiệt độ	°C	30,2	30	30	31	29	31	21,8	22,5	22,3	22,6	21,7	22,3	31	33	33	34	37	34	-	-
2	Độ ẩm	%	50,4	50,6	51,4	51,3	50,2	50,1	75,3	73,6	73,2	73,5	74,8	74,1	74,8	72,4	72,5	71	75	78	-	-
3	Tốc độ gió	m/s	1,5	0,6	0,7	1,2	1,2	1,2	0,6	0,4	<0,4	0,6	0,5	0,7	<4	<4	<4	<4	<4	<4	-	-
4	Tiếng ồn	dBA	71,3	49,3	50,6	51,3	72	71,2	66,9	63,2	60,2	69,8	68,4	63,7	66,8	50,5	52,2	51,9	66,3	66,3	70	70 ^(*)
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/ m ³	133	92	84	105	81	83	173,3	145,0	123,3	106, 7	126,7	116,7	181,7	138,3	146,7	153,3	176,7	155	300	300
6	Cacbon monoxit (CO)	µg/ m ³	4.800	KPH (LOD = 3.000)	4.000	4.200	KPH (LOD = 3.000)	4.000	<9.000	10.000	<9.000	<9.000	11.500	<9.000	<9.000	<9.000	<9.000	<9.000	<9.000	<9.000	30.000	30.000
7	Lưu huỳnh đioxit (SO ₂)	µg/ m ³	25	14	18	16	14	14	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60	<60	350	350
8	Nito dioxit (NO ₂)	µg/ m ³	20	16	15	16	17	15	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	200	200

Bảng 5.7. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh III, IV/2023

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích						QCVN 05:2015/ BTNMT	QCVN 05:2023/ BTNMT
			Quý III/2023							
			KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6		
1	Nhiệt độ	°C	s30,2	33,5	34,3	35,3	36,1	36,9	-	-
2	Độ ẩm	%	78,4	74,5	72,6	68,2	63,2	60,4	-	-
3	Tốc độ gió	m/s	0,5	0,7	1	0,8	1,1	0,7	-	-
4	Tiếng ồn	dBA	68,5	54,2	58,8	56,8	68,3	62	70 ^(*)	70 ^(*)
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/m ³	148,3	121,7	130	113,3	143,3	138,3	300	300
6	Cacbon monoxit (CO)	µg/m ³	<9.000	<9.000	<9.000	<9.000	<9.000	<9.000	30.000	30.000
7	Lưu huỳnh đioxit (SO ₂)	µg/m ³	<60	<60	<60	<60	<60	<60	350	350
8	Nito dioxit (NO ₂)	µg/m ³	<30	<30	<30	<30	<30	<30	200	200

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ KK1: Mẫu không khí tại khu vực cổng Khu công nghiệp; Tọa độ: X = 2325607; Y = 0595870.

+ KK2: Mẫu không khí tại khu vực phía sau văn phòng; Tọa độ: X = 2326024; Y = 0596214.

+ KK3: Mẫu không khí tại khu vực gần nhà máy Deco Việt Nam; Tọa độ: X = 2326165; Y = 0595942;

+ KK4: Mẫu không khí tại khu vực gần công ty may Sài Đồng; Tọa độ: X = 2325846; Y = 0595744.

+ KK5: Mẫu không khí tại khu vực cách Khu công nghiệp 300m về phía Tây Nam; Tọa độ: X = 2325942; Y = 0599662.

+ KK6: Mẫu không khí tại khu vực cách Khu công nghiệp 500m về phía; Tọa độ: X = 236306; Y = 0595696.

- Quy chuẩn so sánh:

- + QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí.
- + QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí (có hiệu lực từ ngày 12/9/2023)
- + (*) QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – Đối với khu vực thông thường từ 6-21h

Nhận xét:

Từ kết quả quan trắc, phân tích chất lượng không khí xung quanh định kỳ tại Cơ sở năm 2022, năm 2023 cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm trong không khí tại Cơ sở nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí, QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí (có hiệu lực từ ngày 12/9/2023) và (*) QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – Đối với khu vực thông thường từ 6-21h.

5.3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bùn thải

Bảng 5.8. Kết quả quan trắc bùn thải định kỳ của cơ sở

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022				Kết quả quan trắc năm 2023				QCVN 50:2013/BTNMT
			Quý I		Quý III		Quý I		Quý III		
			BT1	BT2	BT1	BT2	BT1	BT2	BT1	BT2	
1	pH _{KCl}	-	7,21	7,18	6,69	6,88	6,24	6,24	6,55	6,38	-
2	Sắt (Fe)	mg/kg	23,6	24,8	36	36	7159,95	4825,34	2985,23	3225,01	-
3	Asen (As)	mg/kg	0,15	0,14	KPH (LOD=0,1)	KPH (LOD=0,1)	3,20	3,76	5,61	6,72	40
4	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH (LOD=1)	KPH (LOD=1)	KPH (LOD=1)	KPH (LOD=1)	0,57	0,70	0,11	0,13	10
5	Chì	mg/kg	KPH	KPH	KPH	KPH	6,57	8,64	6,06	7,97	300

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2022				Kết quả quan trắc năm 2023				QCVN 50:2013/BTNMT
			Quý I		Quý III		Quý I		Quý III		
			BT1	BT2	BT1	BT2	BT1	BT2	BT1	BT2	
	(Pb)		(LOD=4)	(LOD=4)	(LOD=4)	(LOD=4)					
6	Thủy ngân (Hg)	mg/kg	0,38	0,34	KPH (LOD=0,2)	KPH (LOD=0,2)	<0,51	<0,52	0,34	0,31	4
7	Tổng dầu	mg/kg	27,4	27,6	KPH (LOD=5)	KPH (LOD=5)	<15	<15	<15	<15	1.000

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ BT1: Mẫu bùn thải tại vị trí số 1; Tọa độ: X = 2326363, Y = 0595839.

+ BT2: Mẫu bùn thải tại vị trí số 2; Tọa độ: X = 2326371, Y = 0595830.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 50:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước thải;

+ KPH: Không phát hiện trong giới hạn phát hiện của phương pháp, LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;

+ (-): Không quy định.

Nhận xét:

Từ kết quả quan trắc, phân tích chất lượng bùn thải định kỳ của Cơ sở năm 2022, năm 2023 cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm trong bùn thải tại cơ sở nằm trong quy chuẩn cho phép theo QCVN 50:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước thải.

CHƯƠNG VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, chủ cơ sở tự rà soát và đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn hoạt động, cụ thể như sau:

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở

Cơ sở Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo Điểm h, Khoản 1, Điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, do Cơ sở đã được Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường cấp Quyết định số 353/QĐ-MTg về việc phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường Dự án Xây dựng & kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư ngày 28/3/1997, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cấp Giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi số 212/TCTL-PCTTr ngày 26/4/2021 và Giấy xác nhận số 1820/TCMT về việc thực hiện các nội dung của Báo cáo và yêu cầu của quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư” trước khi đi vào vận hành chính thức. Đến thời điểm lập hồ sơ xin cấp Giấy phép môi trường, cơ sở không phát sinh thêm công trình xử lý chất thải.

6.2. Chương trình quan trắc môi trường (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

6.2.1. Chương trình quan trắc tự động, liên tục

a. Quan trắc nước thải

Chương trình quan trắc nước thải tự động, liên tục như sau:

- Vị trí: Mương quan trắc nước thải tự động trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận là Sông Cầu Bậy.

- Thông số giám sát: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni (tính theo N).

- Tần suất giám sát: Liên tục.

- Quy chuẩn so sánh: QCTĐHN 02:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội, (cột A với $K_f=1,1$, $K_q=0,9$). Riêng đối với thông số Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) không vượt quá 36 mg/l, Amoni (tính theo N) không vượt quá 3,6 mg/l.

b. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp

- Căn cứ quy định tại Mục 3 Điều 98 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: Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải tự động, định kỳ theo Phụ lục XXIX.

6.2.2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Quan trắc nước thải

* Trước ngày 31/12/2024:

Hiện nay, KCN Hà Nội – Đài Tư đã lắp đặt hệ thống quan trắc liên tục, tự động để kiểm soát chất lượng nước thải tại nhà máy XLNT. Dữ liệu quan trắc được truyền về Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội. Theo Khoản 4, Điều 97 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Công ty xây dựng và kinh doanh Cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư sẽ được miễn thực hiện quan trắc nước thải định kỳ đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2024.

* Từ ngày 01/01/2025: Chương trình quan trắc môi trường nước thải định kỳ như sau:

Chương trình quan trắc môi trường nước thải được trình bày như sau:

Bảng 6.1. Vị trí giám sát chất lượng môi trường nước thải

STT	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ (VN 2000)	
			X	Y
1	NT1	Bể thu gom nước thải trước xử lý của nhà máy xử lý nước thải	2326314	595892
2	NT2	Mương quan trắc nước thải sau xử lý của nhà máy xử lý nước thải	2326363	595837

Sơ đồ vị trí quan trắc đính kèm tại Phụ lục của Báo cáo.

- Chỉ tiêu: Lưu lượng, nhiệt độ, màu, pH, BOD₅, COD, Tổng Nitơ, Amoni, TSS, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Cr(VI), Cr(III), Đồng, Kẽm, Niken, Mangan, Sắt, Tổng Xianua, Tổng phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Tổng Phốt pho, Clorua, Clo dư, Tổng hoá chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ, Tổng hoá chất bảo vệ thực vật Phot pho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, Tổng hoạt động phóng xạ α , Tổng hoạt động phóng xạ β .

- Tần suất quan trắc:

+ 3 tháng/lần, đối với các thông số: Màu, BOD₅, COD, Tổng Nitơ, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Cr(VI), Cr(III), Đồng, Kẽm, Niken, Mangan, Sắt, Tổng Xianua, Tổng phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Tổng Phốt pho, Clorua, Clo dư, Coliform, Tổng hoạt động phóng xạ α , Tổng hoạt động phóng xạ β .

+ 1 năm/lần, đối với các thông số: Tổng hoá chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ, Tổng hoá chất bảo vệ thực vật Phot pho hữu cơ, Tổng PCB,

- *Quy chuẩn so sánh:*

+ QCTĐHN 02:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội, (cột A với $K_f=1,1$, $K_q=0,9$).

b. Quan trắc khí thải

Căn cứ quy định tại Mục 3, Điều 98, 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: Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, định kỳ theo Phụ lục XXIX.

c. Quan trắc bùn thải

- Chỉ tiêu: pH, Asen (As), Cadimi (Cd), Sắt (Fe), Thủy ngân (Hg), Chì (Pb), Tổng dầu.

- Tần suất quan trắc: 3 tháng/lần

- Vị trí giám sát: Bể chứa bùn

- *Quy chuẩn so sánh:* QCTĐHN 50:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về ngưỡng nguy hại đối bùn thải từ quá trình xử lý nước thải.

d. Giám sát chất thải rắn

Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng rác phát sinh.

Vị trí giám sát: Tại khu tập kết rác sinh hoạt.

Tần suất giám sát: Hàng ngày.

Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 do Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

e. Giám sát chất thải nguy hại

Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng, lưu giữ và xử lý CTNH.

Vị trí giám sát: Tại kho chứa CTNH.

Tần suất giám sát: Hàng ngày.

Thực hiện quản lý CTNH theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 do Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG VII

KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Năm 2022 Công ty xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN Hà Nội – Đài Tư làm việc với Đoàn kiểm tra của Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội. Kết luận kiểm tra tại KCN Hà Nội – Đài Tư tại Biên bản kiểm tra Giám sát quan trắc tự động của cơ sở sản xuất, kinh doanh trên địa bàn Thành phố Hà Nội như sau:

1. Tình hình chấp hành pháp luật về quan trắc, giám sát tự động nước thải

Theo báo cáo của Cơ sở, Trạm quan trắc giám sát tự động đối với nước thải của Nhà máy XLNT KCN Hà Nội – Đài Tư được xác nhận tiếp nhận dữ liệu quan trắc môi trường về trung tâm điều hành quản lý dữ liệu quan trắc môi trường theo văn bản số 82/CCBVM-TTH ngày 11/02/2022 của Chi cục Bảo vệ môi trường.

Ngày 13/7/2022, Công ty cổ phần kiểm định DBHT đã hiệu chuẩn lại thiết bị và dán tem kiểm định các thiết bị của Trạm quan trắc nước thải tự động, thời hạn kiểm định đến ngày 31/7/2023.

Cơ sở đã xây dựng phương án kỹ thuật và quy trình vận hành trạm quan trắc môi trường nước, quy trình vận hành chuẩn thiết bị lấy mẫu nước tự động, thiết bị đo pH và DO, quy trình vận hành chuẩn thiết bị quan trắc tự động. Đã có nhật ký theo dõi và nhật ký bảo dưỡng định kỳ.

* Kết quả kiểm tra thực tế cho thấy:

Datalogger chưa có màn hình hiển thị thông số;

Sensor chưa tự động xuất được tín hiệu trạng thái hoạt động;

Camera trong trạm quan trắc và ngoài kênh hở chưa có chức năng xoay ngang, dọc.

Ghi chú: Thông báo kết quả kiểm tra tại Khu công nghiệp Hà Nội – Đài Tư (Biên bản kiểm tra Giám sát quan trắc tự động của các cơ sở sản xuất, kinh doanh trên địa bàn Thành phố Hà Nội) được đính kèm tại Phụ lục của báo cáo.

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Nghiêm túc thực hiện các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Công ty Xây dựng và Kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Hà Nội – Đà Tư xin cam kết:

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường: Công ty cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan:

2.1. Về thu gom và xử lý nước thải:

- Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp công trình đối với nước mưa chảy tràn để giảm thiểu úng ngập do việc hoạt động của Cơ sở; đảm bảo việc tiêu thoát nước cho khu vực xung quanh KCN.

- Vận hành mạng lưới thu gom và các trạm xử lý nước thải tập trung theo đúng thiết kế, vận hành thường xuyên, không lắp đặt đường ống xả nước thải chưa qua xử lý ra ngoài môi trường dưới bất kỳ hình thức nào. Nước thải sau xử lý của nhà máy XLNT đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép được quy định tại QCVN 02/2014/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội, cột A với $K_q = 0,9$, $K_f = 1,1$ về nồng độ tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận. Không được phép xả thải trong trường hợp xảy ra sự cố với hệ thống xử lý nước thải hoặc nước thải sau xử lý không đạt quy định này.

- Giám sát kết quả quan trắc tự động, liên tục nước thải, kết nối và truyền số liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội.

- Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Cam kết thực hiện xả nước thải đúng quy định theo Giấy phép môi trường.

2.2. Về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Cam kết thường xuyên thu gom rác đảm bảo vệ sinh môi trường, không làm ảnh hưởng đến khu vực xung quanh, không để xảy ra khiếu kiện về môi trường.

- Thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải sinh hoạt bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2.3. Về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ chất thải nguy hại và thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải nguy hại trong quá trình hoạt động Cơ sở bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2.4. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác:

- Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện về an toàn, vệ sinh môi trường.

- Đấu nối và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường.

- Cam kết dừng hoạt động khi các trạm xử lý nước thải gặp sự cố. Khắc phục sự cố kịp thời, có trách nhiệm báo cáo đến cơ quan chức năng ở địa phương để giảm thiểu ảnh hưởng xấu tới nguồn tiếp nhận nước thải; chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại do việc xả nước thải của các Trạm XLNT gây ra.

2.5. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, sự cố cháy, nổ và các rủi ro, sự cố môi trường khác trong toàn bộ quá trình hoạt động.

2.6. Chương trình quản lý môi trường:

- Cam kết thực hiện chương trình quản lý môi trường như đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, phối hợp với tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để quan trắc chất thải, lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra khi cần thiết.

- Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm và gửi đến cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định.

2.7. Quy định trong công tác bảo vệ môi trường:

- Công khai giấy phép môi trường theo quy định.
- Thực hiện đúng và đầy đủ các nội dung giấy phép môi trường đã được cấp.
- Không tiếp nhận dự án mới không thuộc danh mục ngành nghề được phép thu hút đầu tư theo quy định.
- Vận hành thường xuyên và đúng quy trình đối với công trình xử lý chất thải.
- Lập và báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm đến cơ quan nhà nước theo quy định. Khi vận hành các công trình xử lý chất thải quá thời hạn theo quy định, Công ty sẽ làm văn bản thông báo gia hạn quá trình vận hành thử nghiệm và gửi đến cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định.
- Thông báo với cơ quan cấp giấy phép môi trường xem xét, giải quyết trong trường hợp có thay đổi so với các nội dung giấy phép môi trường đã được cấp theo quy định.
- Cam kết phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong việc thông tin về quá trình hoạt động của cơ sở, công tác bảo vệ môi trường của Công ty để chính quyền địa phương theo dõi, giám sát.
- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động nếu phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường.

Chúng tôi xin trân trọng cảm ơn!