



CÔNG TY CỔ PHẦN KHU CÔNG NGHIỆP HIỆP PHƯỚC

Khu B, đường số 1, Khu công nghiệp Hiệp Phước, xã Hiệp Phước, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Giấy CNĐKKD số: 0305046979 - Điện thoại: (84-28) 37800345; 37800350; 37800351 - Fax: (84-28) 37800341
E-mail: hiepphuocco@hiepphuoc.com Website: www.hiepphuoc.com

Số: 71 /2026/QĐ-HIPC-TGD

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 4 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

V/v Ban hành Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải

TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY CỔ PHẦN KHU CÔNG NGHIỆP HIỆP PHƯỚC

Căn cứ:

- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 đã được Quốc hội khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17 tháng 11 năm 2020 và các quy định về pháp lý môi trường hiện hành;
- Nghị quyết số 03/2023/NQ-HIPC-HDQT ngày 24 tháng 02 năm 2023 của Hội đồng Quản trị Công ty Cổ phần KCN Hiệp Phước về việc bổ nhiệm ông Huỳnh Bảo Đức đảm nhiệm chức vụ Tổng Giám đốc Công ty;
- Tờ trình số 106/2026/TT-HIPC-QLMT ngày 28 tháng 04 năm 2026 của Phòng Quản lý Môi trường về việc Ban hành Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố chất thải;
- Tình hình thực tế tại KCN Hiệp Phước.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Ban hành kèm theo Quyết định này “Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải của Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Hiệp Phước”.

Điều 2: Hiệu lực thi hành

- Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải có hiệu lực kể từ ngày ký;
- Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải là một bộ phận bổ sung, chuyên biệt và được triển khai đồng bộ với Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường số 43a/KH-HIPC-MTHT ngày 26 tháng 01 năm 2024 đã ban hành.

Điều 3: Các Phòng/Đội/Trạm trong Công ty và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thực hiện Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Hẹpza (để báo cáo);
- Lưu VT, MT.



Huỳnh Bảo Đức

CÔNG TY CỔ PHẦN KCN HIỆP PHƯỚC

**KẾ HOẠCH
PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI
CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN KCN HIỆP PHƯỚC**

TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 4 NĂM 2026



MỤC LỤC

I. Mở đầu	2
1.1. Sự cần thiết phải lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải.....	2
1.2. Các căn cứ pháp lý lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải.....	2
II. Thông tin chung	4
2.1. Thông tin chung về địa hình, địa lý tại khu vực cơ sở hoạt động.....	4
2.2. Thông tin chung về cơ sở:.....	4
2.3. Thông tin liên quan khác (nếu có).....	6
III. Nhận diện, xác định phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải; dự báo nguyên nhân gây ra sự cố chất thải; biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải ...	34
3.1. Xác định phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải.....	34
3.2. Dự báo về sự cố chất thải.....	34
3.3. Biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải.....	37
IV. Tổ chức ứng phó sự cố chất thải	53
4.1. Tên sự cố (tình huống 1): tràn đổ dầu nhớt, hóa chất, chất thải nguy hại, bùn thải trên đường nội bộ KCN Hiệp Phước.....	53
4.2. Tình huống 2: Nước thải sau xử lý chưa đạt tiêu chuẩn xả thải.....	56
4.3. Tình huống 3: Nước thải đầu vào có nồng độ ô nhiễm cao.....	62
4.4. Tình huống 4: 01 module nước thải bị hư hỏng nặng cần ngưng hoạt động để sửa chữa.....	67
4.5. Tình huống 5: Vỡ đường ống nước thải có áp trên tuyến đường nội bộ KCN.....	71
4.6. Tình huống 6: Hồ ứng phó sự cố bị rò rỉ.....	80
V. Lực lượng, phương tiện ứng phó sự cố chất thải	85
5.1. Danh sách lực lượng tham gia ứng phó sự cố chất thải của dự án đầu tư, cơ sở và các đơn vị bên ngoài hỗ trợ ứng phó khi sự cố xảy ra.....	85
5.2. Phương tiện ứng phó sự cố chất thải (<i>liệt kê tên thiết bị, số lượng phương tiện ứng phó sự cố chất thải; kế hoạch đầu tư, mua sắm phương tiện ứng phó sự cố chất thải</i>).	86
5.3. Nhiệm vụ của các bộ phận (<i>cần mô tả cụ thể nhiệm vụ của từng bộ phận khi xảy ra sự cố như: Quan sát, thông báo, báo động; sơ tán người, tài sản; bảo đảm an ninh, trật tự; hậu cần, y tế...</i>).	87
5.4. Tổ chức chỉ huy (<i>địa điểm, thành phần, nhiệm vụ...</i>).....	88
5.5. Kế hoạch tập huấn và diễn tập định kỳ của dự án đầu tư, cơ sở về ứng phó sự cố chất thải.....	90
VI. Kết luận và kiến nghị	90
6.1. Đánh giá về tính khả thi của kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải đã được xây dựng.....	90
6.2. Bài học từ sự cố chất thải đã xảy ra (nếu có) và cam kết của cơ sở trong công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố trong giai đoạn tiếp theo.	90
6.3. Kiến nghị của cơ sở (nếu có).....	90

Số: 129/2026/KH-HIPC-QLMT

Tp Hồ Chí Minh, ngày 29 tháng 04 năm 2026

KẾ HOẠCH

Phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải của Khu công nghiệp Hiệp Phước

I. Mở đầu

1.1. Sự cần thiết phải lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải.

Trong quá trình hoạt động của cơ sở có phát sinh các loại chất thải như: nước thải, chất thải rắn và chất thải nguy hại nếu không được quản lý và kiểm soát chặt chẽ, các loại chất thải này có thể gây ra sự cố môi trường như rò rỉ, tràn đổ, phát tán ra môi trường đất, nước và không khí. Từ đó gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người, sinh vật và hệ sinh thái.

Việc lập Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải của Khu công nghiệp Hiệp Phước là cần thiết nhằm chủ động kiểm soát các rủi ro môi trường, đảm bảo khả năng ứng phó kịp thời, hiệu quả khi xảy ra sự cố, giảm thiểu tối đa tác động đến môi trường và cộng đồng.

Ngoài ra, việc xây dựng và thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải còn giúp nâng cao trách nhiệm của cơ sở trong công tác bảo vệ môi trường, đảm bảo tuân thủ đầy đủ quy định pháp luật hiện hành.

1.2. Các căn cứ pháp lý lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường ngày 10/01/2022;
- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ quy định sửa đổi, bổ sung một số điều của 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;
- Nghị định số 35/2022/NĐ-CP của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế ngày 28/05/2022;
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 10/01/2022;
- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 16 tháng 06 năm 2025;
- Thông tư số 41/2025/TT-BTNMT ngày 14 tháng 07 năm 2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường;
- Luật Hóa chất số 69/2025/QH15 được Quốc hội thông qua ngày 14 tháng 06 năm 2025;
- Nghị định số 24/2026/NĐ-CP ngày 17 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ quy định các danh mục hóa chất thuộc phạm vi điều chỉnh của Luật Hóa chất;
- Nghị định số 25/2026/NĐ-CP ngày 17 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ hướng dẫn Luật Hóa chất về phát triển công nghiệp hóa chất và an toàn, an ninh hóa chất;
- Nghị định số 26/2026/NĐ-CP ngày 17 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ hướng dẫn Luật Hóa chất về quản lý hoạt động hóa chất và hóa chất nguy hiểm trong sản phẩm, hàng hóa;
- Thông tư số 01/2026/TT-BCT ngày 17 tháng 01 năm 2026 của Bộ Công thương hướng dẫn Luật Hóa chất và Nghị định số 26/2026/NĐ-CP hướng dẫn Luật Hóa chất về quản lý hoạt động hóa chất và hóa chất nguy hiểm trong sản phẩm, hàng hóa;
- Thông tư số 02/2026/TT-BCT ngày 17 tháng 01 năm 2026 của Bộ Công thương hướng dẫn Luật Hóa chất và Nghị định số 25/2026/NĐ-CP hướng dẫn Luật Hóa chất về phát triển công nghiệp hóa chất và an toàn, an ninh hóa chất;
- Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn cứu hộ số 55/2024/QH15 được Quốc hội thông qua ngày 29 tháng 11 năm 2024;
- Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15 tháng 05 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ;
- Thông tư số 103/2025/TT-BCA ngày 04 tháng 11 năm 2025 của Bộ Công an ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trang bị, bố trí phương tiện phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ cho nhà và công trình;
- Thông tư số 36/2025/TT-BCA ngày 15 tháng 05 năm 2025 của Bộ Công an quy định chi tiết một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ và Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15 tháng 05 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ;
- Kế hoạch số 43a/KH-HIPC-MTHT ngày 26 tháng 01 năm 2024 của Công ty CP KCN Hiệp Phước về Phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường Khu công nghiệp Hiệp Phước.

II. Thông tin chung

2.1. Thông tin chung về địa hình, địa lý tại khu vực cơ sở hoạt động.

❖ Khu công nghiệp Hiệp Phước giai đoạn 1

Khu công nghiệp (KCN) Hiệp Phước giai đoạn 1 có diện tích 311,4 ha, nằm dọc Sông Soài Rạp, chia cắt bởi sông Đồng Điền, phía Bắc sông Đồng Điền là khu A, phía Nam sông Đồng Điền là khu B&C thuộc xã Hiệp Phước, thành phố Hồ Chí Minh, có vị trí như sau:

- Phía Đông là sông Soài Rạp;
- Phía Tây cách đường Nguyễn Văn Tạo khoảng 500 – 2.000 m;
- Phía Nam giáp KCN Hiệp Phước – giai đoạn 2;
- Phía Bắc cách Mương Chuối khoảng 2 km.

❖ Khu công nghiệp Hiệp Phước giai đoạn 2

KCN Hiệp Phước giai đoạn 2 nằm dọc theo sông Soài Rạp có diện tích 596,93 ha nằm trên địa bàn xã Hiệp Phước, thành phố Hồ Chí Minh, có vị trí như sau:

- Phía Bắc giáp rạch Trại Cửa Lớn và rạch Dinh Ông, liền kề với KCN Hiệp Phước giai đoạn 1;
- Phía Nam giáp rạch Sóc Vàm và khu đất dự kiến phát triển giai đoạn 3;
- Phía Tây giáp rạch Mương Lớn;
- Phía Đông giáp sông Soài Rạp.

KCN Hiệp Phước là vùng đất tương đối bằng phẳng nhưng thấp trũng của huyện Nhà Bè (cũ), có sông Soài Rạp và nhiều kênh rạch chằng chịt chảy qua. Cao độ trung bình khu vực xung quanh chỉ từ 0,4 – 0,8 m, nên vào mùa mưa lũ phần lớn diện tích bị ngập úng. Hiện cao độ xây dựng KCN Hiệp Phước là $H > 2,0\text{m}$ của giai đoạn 1 và $H > 2,30\text{ m}$ của giai đoạn 2 (Hệ cao độ Hòn Dấu).

Nhìn chung đất đai khu vực huyện Nhà Bè (cũ) bao gồm phù sa cận sinh và đất nhiễm mặn trên nền đất phèn tiềm tàng, lớp đất mặt có thành phần hữu cơ khá cao, tuy nhiên khả năng canh tác kém do độ mặn cao. Tầng phèn tiềm tàng ở lớp dưới dễ dàng bị bộc lộ khi cày xới, đào kênh mương tạo ra axit hóa đất và nước.

2.2. Thông tin chung về cơ sở:

- Tên dự án đầu tư/cơ sở: xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN Hiệp Phước giai đoạn 1 và KCN Hiệp Phước giai đoạn 2
- Địa điểm hoạt động: xã Hiệp Phước, thành phố Hồ Chí Minh
- Địa điểm trụ sở chính: Khu B, Đường số 01, Khu công nghiệp Hiệp Phước, xã Hiệp Phước, thành phố Hồ Chí Minh
- Điện thoại: 028.37800345
- Người liên lạc: Huỳnh Bảo Đức – Tổng giám đốc
- Giấy phép môi trường số 135/GP-BNNMT ngày 16/05/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

- Quy mô, công suất, loại hình sản xuất: xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN Hiệp Phước giai đoạn 1 và giai đoạn 2

❖ *Khu công nghiệp Hiệp Phước giai đoạn 1*

- Tổng diện tích khu công nghiệp (GD1) là 311,4 ha
 - Diện tích đất thương phẩm : 232,090 ha
 - Diện tích đất đã cho thuê : 223,6 ha
 - Tỷ lệ lấp đầy ~ 96,37 %
- Tình hình đầu tư tại KCN Hiệp Phước (GD1)
 - Số doanh nghiệp (DN) đang hoạt động: 90 (tính theo đơn vị DN)
 - Số DN tạm dừng hoạt động : 05

❖ *Khu công nghiệp Hiệp Phước giai đoạn 2*

- Tổng diện tích khu công nghiệp (GD2) là 596,93 ha
 - Diện tích đất thương phẩm : 386,01 ha
 - Diện tích đất đã cho thuê : 133,584 ha
 - Diện tích lấp đầy ~ 37,27 %
- Tình hình đầu tư tại KCN Hiệp Phước (GD2):
 - Số doanh nghiệp (DN) đang hoạt động: 60 (tính theo đơn vị DN)
 - Số DN tạm dừng hoạt động : 01

- Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:

- Nước thải: tổng lượng nước thải phát sinh của KCN Hiệp Phước hiện nay khoảng 5.000 m³/ngày, công suất thiết kế là 12.000 m³/ngày.
- Chất thải rắn:
 - ✓ Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh thường xuyên:

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	10
2	Pin, ắc quy thải	16 01 12	4
3	Bao bì mềm thải	18 01 01	20
4	Bao bì cứng thải bằng kim loại	18 01 02	20
5	Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03	20
6	Hỗn hợp hóa chất thải từ phòng thí nghiệm	19 05 02	30
7	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	10
8	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải	17 02 03	20
9	Chất thải có chứa các tác nhân lây nhiễm	13 01 01	200

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
	(bao gồm chất thải sắc nhọn)		
10	Hộp mực in thải	08 02 04	4
TỔNG KHỐI LƯỢNG			338

✓ Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

TT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Bùn nạo vét từ hệ thống thu gom, thoát nước mưa	10.000
2	Chất thải rắn từ máy tách rác	1.095
TỔNG KHỐI LƯỢNG		11.095

✓ Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 200 tấn/năm.

✓ Chất thải công nghiệp phải kiểm soát:

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Bùn thải từ hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp	12 06 05	2.000.000
TỔNG KHỐI LƯỢNG			2.000.000

(Tổng lượng bùn thải thực tế hiện nay khoảng 1.000.000 kg/năm)

2.3. Thông tin liên quan khác (nếu có).

2.3.1. Tính chất, quy mô đặc điểm của cơ sở

2.3.1.1. Ngành nghề thu hút đầu tư trong KCN Hiệp Phước

- Ngành nghề đầu tư trong Khu công nghiệp Hiệp Phước, các loại hình sản xuất bao gồm:

TT	Ngành nghề được phép thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam
I	Khu công nghiệp Hiệp Phước - giai đoạn 1	
1	Sản xuất, chế biến thực phẩm	C10
2	Sản xuất đồ uống	C11
3	Dệt	C13
4	Sản xuất trang phục	C14
5	Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan	C15

TT	Ngành nghề được phép thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam
6	Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rom, rạ và vật liệu tết bện	C16
7	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy	C17
8	In, sao chép bản in các loại	C18
9	Sản xuất sản phẩm dầu mỏ tinh chế	C19
10	Sản xuất hoá chất và các sản phẩm hóa chất	C20
11	Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu	C21
12	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	C22
13	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	C23
14	Sản xuất kim loại	C24
15	Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn	C25
16	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C26
17	Thiết bị điện	C27
18	Sản xuất máy móc thiết bị chưa được phân vào đâu	C28
19	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	C29
20	Sản xuất phương tiện vận tải khác	C30
21	Sản xuất giường, tủ, bàn ghế	C31
22	Công nghiệp chế biến, chế tạo khác	C32
23	Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị	C33
24	Tái chế phế liệu	C383
25	Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hòa không khí	D35
26	Thoát nước và xử lý nước thải	E37
27	Xây dựng công trình kỹ thuật dân dụng	F42
28	Hoạt động xây dựng chuyên dụng	F43
29	Bán, sửa chữa ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác	G45
30	Bán buôn	G46
31	Bán lẻ	G47
32	Vận tải đường sắt, đường bộ và vận tải đường ống	H49

TT	Ngành nghề được phép thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam
33	Kho bãi và các hoạt động hỗ trợ cho vận tải	H52
34	Hoạt động xuất bản phần mềm	J582
35	Lập trình máy vi tính, dịch vụ tư vấn và các hoạt động khác liên quan đến máy vi tính	J62
36	Hoạt động dịch vụ thông tin	J63
37	Hoạt động dịch vụ tài chính	K64
38	Hoạt động tài chính khác	K66
39	Hoạt động kinh doanh bất động sản	L68
40	Hoạt động của trụ sở văn phòng; hoạt động tư vấn quản lý	M70
41	Hoạt động kiến trúc; kiểm tra và phân tích kỹ thuật	M71
42	Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật	M72
43	Giáo dục và đào tạo	P85
44	Hoạt động y tế	Q86
45	Giặt là, làm sạch các sản phẩm dệt và lông thú	S962
II Khu công nghiệp Hiệp Phước - giai đoạn 2		
1	Sản xuất, chế biến thực phẩm	C10
2	Sản xuất đồ uống	C11
3	Dệt	C13
4	Sản xuất trang phục	C14
5	Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan	C15
6	Chế biến gỗ và Sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rom, rạ và vật liệu tết bện	C16
7	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy	C17
8	In, sao chép bản ghi các loại	C18
9	Sản xuất sản phẩm dầu mỏ tinh chế	C19
10	Sản xuất hoá chất và sản phẩm hoá chất	C20
11	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu	C21
12	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	C22
13	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	C23

979-
Y
N
HIỆP
ƯỚC
CHÍ M

TT	Ngành nghề được phép thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam
14	Sản xuất kim loại	C24
15	Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị)	C25 (trừ C252)
16	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C26
17	Sản xuất thiết bị điện	C27
18	Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu	C28
19	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	C29
20	Sản xuất phương tiện vận tải khác	C30
21	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế	C31
22	Công nghiệp chế biến, chế tạo khác	C32
23	Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị	C33
24	Tái chế phế liệu	C383
25	Sản xuất và phân phối điện (tái tạo), khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hòa không khí	D35
26	Xây dựng nhà các loại	F41
27	Xây dựng công trình kỹ thuật dân dụng	F42
28	Hoạt động xây dựng chuyên dụng	F43
29	Bán, sửa chữa ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác	G45
30	Bán buôn	G46
31	Bán lẻ	G47
32	Vận tải đường sắt, đường bộ và vận tải đường ống	H49
33	Kho bãi và các hoạt động hỗ trợ cho vận tải	H52
34	Bưu chính và chuyển phát	H53
35	Dịch vụ ăn uống	I56
36	Hoạt động xuất bản phần mềm	J582
37	Viễn thông	J61
38	Lập trình máy vi tính, dịch vụ tư vấn và các hoạt động khác liên quan đến máy vi tính	J62
39	Hoạt động dịch vụ thông tin	J63
40	Hoạt động dịch vụ tài chính (trừ bảo hiểm và bảo hiểm xã	K64

TT	Ngành nghề được phép thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam
	hội)	
41	Hoạt động kinh doanh bất động sản	L68
42	Hoạt động của trụ sở văn phòng; hoạt động tư vấn quản lý	M70
43	Hoạt động kiến trúc; kiểm tra và phân tích kỹ thuật	M71
44	Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật	M72
45	Hoạt động chuyên môn, khoa học và công nghệ khác	M74
46	Cho thuê máy móc, thiết bị (không kèm người điều khiển)	N77
47	Hoạt động dịch vụ lao động và việc làm	N78
48	Hoạt động dịch vụ vệ sinh nhà cửa, công trình và cảnh quan	N81
49	Hoạt động y tế	Q86
50	Sửa chữa máy vi tính, đồ dùng cá nhân và gia đình	S95

2.3.1.2. Danh sách Doanh nghiệp đang hoạt động tại KCN Hiệp Phước

- Các doanh nghiệp đang hoạt động tại KCN Hiệp Phước như sau:

Bảng 2. 1 Danh sách Doanh nghiệp

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KCN	Lô	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất
GIAI ĐOẠN 1			
1	Cty TNHH Siam City Cement (VN)	A1	Nghiên xi măng
2	Trung tâm hỗ trợ và phát triển Doanh nghiệp Thành phố	A2	Hỗ trợ Doanh nghiệp
3	Cty CP XM Thăng Long	A3	Sản xuất xi măng
4	Cty TNHH Phốt Phát	A4a	Sản xuất các loại hóa chất dùng trong lĩnh vực xử lý bề mặt kim loại, nhựa, và các vật liệu khác; xử lý nước thải
5	Cty TNHH SX Hiệp Phước Thành	A4c	Kho
		A6b	Gia công Sơn, Xi Mạ
		A12a	Sản Xuất sản phẩm nhựa công nghiệp và dân dụng.
6	Cty TNHH Bao bì Hiệp Phước	A4d	Sản xuất bao bì

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KCN	Lô	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất
7	Tổng Cty XD số 1	A5a	Sản xuất bê tông tươi
8	NM Xi măng FICO	A5b	Sản xuất xi măng
9	Công ty Cổ phần Bê-tông Fico Pan - United	A5a1	Sản xuất bê tông tươi
10	Cty TNHH SX & TM Tinh Hóa (Thuộc Công ty Hợp Trí)	A6a	Dự án sản xuất hóa chất các loại, sản xuất phân bón NPK và phân trung vi lượng
11	Cty TNHH GU HT CC Nơ Xanh	A6c	Giặt ủi các loại đồ vải của nhà hàng, khách sạn, bệnh viện...
12	Cty Nhôm hợp kim Tân Quang	A6d	sản xuất nhôm hợp kim dạng thỏi
		A8a	Kho chứa nguyên liệu và thành phẩm
		D7a-3	sản xuất nhôm hợp kim dạng thỏi
13	NM XM Chinfon	A7	SX và cung ứng xi măng
14	Cty TNHH Samsung Polymer	A8-1	Sản xuất sinh doanh hoá chất
15	Cty CP TKXD Sài Gòn Tourist	A8-a1	Tạm ngưng hoạt động
16	Cty CP Đầu tư Hợp Trí	A8c	Nhà máy sang chai và đóng gói phân bón, thuốc bảo vệ thực vật hóa chất diệt côn trùng y tế
		B14	Nhà máy sản xuất phân bón lá, thuốc bảo vệ thực vật, hóa chất diệt côn trùng y tế, sang chai, đóng gói thuốc bảo vệ thực vật
17	Cty CP Điện Tử Amtec	A10a	Sản phẩm điện tử dân dụng, linh kiện điện tử
		A8b	Kho chứa
18	Cty CP Cảng Tân Cảng Hiệp Phước	A9	Dịch vụ cảng
19	Cty TNHH CK Hàng Hải SRC	A10b	Sửa chữa thiết bị hàng hải
20	Cty TNHH SX TM DV Bình Khánh	A10c	Mực in
21	Cty TNHH Indo-Trans Keppel	A12	Kho vận

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KCN	Lô	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất
	logistics Việt Nam		
22	Cty CP Kỹ nghệ lạnh Hoa Sáng	A12a	Cho thuê nhà xưởng
		C28-C29	Sản xuất, lắp ráp máy lạnh, phụ tùng máy lạnh của xe ô tô, xe buýt, Cho thuê nhà xưởng
23	Cty CP Sơn Bạch Tuyết	A12b	Sản xuất sơn dầu các loại
24	Cty TNHH Thực phẩm XK Hai Thanh	A14a	Sản xuất chế biến thực phẩm
25	Cty CP Trang	A14b	Sản xuất chế biến thực phẩm, đồ hộp
26	Cty CP CK & Xây lắp 276	A16a	Hoạt động kiến trúc và tư vấn kỹ thuật có liên quan
27	Cty TNHH IN & SX Bao bì Đức Mỹ	A16b-1 - A16b-2	In và sản xuất bao bì
28	Cty CP Thuộc da Hào Dương	A18	Tạm ngưng hoạt động
29	Cty CP Kết cấu thép Thành Long VINECO	B1	Sản xuất và xi mạ kết cấu thép
30	Nhà máy phân bón Hiệp Phước	B2	Sản xuất phân bón
31	Công ty TNHH Knauf Gypsum	B3a	Tấm thạch cao, Khung xương kim loại, phụ kiện
32	Cty CP TICO	B3b	Kho chứa hóa chất
33	Cty TNHH Bánh Vàng	B3c	Sản xuất các loại bánh từ bột (trừ sản xuất, chế biến thực phẩm tươi sống)
34	Cty TNHH Đông Dương Sài Gòn	B3d	Sản xuất màng bọc thực phẩm
35	Cty CP SX XD Hưng Long Phước	B4	Cọc bê tông ly tâm dự ứng lực
36	Cty CP SX XD Hưng Hưng Long Phước	B4b	Cọc bê tông ly tâm
37	Cty TNHH TTNT Tao Đàn	B5	Gỗ trang trí nội thất
38	Cty TNHH Băng tải Thiên Hòa	B5a	Sản xuất băng tải
39	Cty TNHH Hóa chất Thiết bị Vĩnh Á	B5b	Hóa chất

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KCN	Lô	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất
40	Cty TNHH XD TM DV Phương Long	B5c-d	Cơ khí
41	Cty TNHH Huy An	B5e	Mực in
42	Công ty TNHH Hi – Max Việt Nam	B5f	cơ khí
43	Cty CP XD Phát triển Sài Gòn	B5i-k	Trạm điện
44	DNTN Bầy Xi	B5l	Xi mạ
45	DNTN Xi mạ Cẩm Sinh	B5m	Xi mạ
46	Cty CP Thép Á Châu	Lô B6 & B6a	Chuyên sản xuất các loại thép hình U, I, V và phôi bán thành phẩm
47	Cty TNHH XD SX & TM Nhân Hòa	B7a	Sơn
48	Cty TNHH SSC Group	B7b	Chân đế nhựa chứa bê tông
49	Cty TNHH TM DV & SX Hào Hạnh	B7c	Gia công tẩy, nhuộm các loại vải
50	Cty TNHH SX - TM - DV Khoa Khôi	B7d	Cơ khí
51	Cty CP KD Khí hóa lỏng Miền Nam	B7f	Khí thiên nhiên nén
52	Cty CP T.U SEIKI	B7i	Lắp ráp các hệ thống khí nén, làm lạnh
53	Cty TNHH TBGD Hồng Anh	B8	Thiết bị giáo dục
54	Cty Vận chuyển Khí Đông Nam Bộ	B9	Loại hình sản xuất: Vận chuyển, tàng trữ, phân phối các sản phẩm khí;
55	Cty TNHH HL và NL Thực phẩm Hoàng Anh	B10	Sản xuất hương liệu và nguyên liệu
56	Cty CP SX TM Giấy Mê Kông (Công ty CP Phát hành sách FAHASHA thuê lại)	B10a	Cho thuê kho
		C14f	
57	CTY TNHH SX & TM Á MỸ THẠCH	B12	Kho chứa sản phẩm thạch cao

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KCN	Lô	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất
58	Cty TNHH Container Đình Thép	B11-13	Nhà máy sản xuất Công suất 1.800 sản phẩm/năm và sp thiết bị khác 60 bộ/năm
59	TCty Máy động lực & máy Nông nghiệp	B15	Đúc kim loại
60	Cty TNHH SSC Group	B16	Chân đế nhựa chứa bê tông
61	Cty CP TM-DV Hiệp Tân	B20a	Trạm kinh doanh xăng dầu
62	Cty CP BVTV Sài Gòn	C1-C3	Sản xuất thuốc bảo vệ thực vật và phân bón
63	Cty TNHH Giấy Xuân Mai	C2 - C4	Sản xuất giấy
		C6	
64	Công ty TNHH VIDAN	C5b	Phân bón và thuốc BVTV.
		C5	Nhà máy giặt ủi công nghiệp
65	Cty TNHH Kondo Việt Nam	C7	Sản xuất sản phẩm khác còn lại bằng kim loại chưa được phân vào đâu
66	Cty TNHH Giấy vi tính Liên Sơn	C8	In ấn các loại giấy tờ văn phòng
67	Cty CP XD TM DV Cảng Sài Gòn	C9	Kho bãi, dịch vụ hàng hải
68	Cty TNHH TMQT Valency	C9a	Thực phẩm
69	Cty TNHH TD Dũ Thành Hưng	C14a	Tạm ngưng hoạt động
70	Cty TNHH Huynh Đệ Trần Thành	C14b	
71	Cty TNHH TD Bình Thiệu	C14c	Thuộc da
72	Cty TNHH TD Tỷ Cao Thắng	C14d	Thuộc da
73	Cty TNHH SX TM Thọ Thành Phát	C14e	Cơ khí
74	Cty TNHH TD Kiến Đình Ba Hùng	C14g-h	Tạm ngưng hoạt động
75	Cty TNHH TD Ông Tiến Thành	C14i	Thuộc da

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KCN	Lô	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất
76	Cty TNHH TD Vĩnh An Thành	C14j	Thuộc da
77	Cty CP Dược phẩm An Thiên	C16	Sản xuất dược phẩm
78	Cty CP ĐT TMQT Mặt Trời Đỏ	C16a-1	Nhà máy sản xuất thực phẩm công nghiệp
79	Cty Cảng Container trung tâm Sài Gòn	C17	Xây dựng, sở hữu và điều hành cảng, thực hiện các dịch vụ có liên quan đến vận hành cảng
80	Cty TNHH Meizan CLV	C20a-1	Sản xuất thực phẩm các loại
81	Công ty CP Nhựa Bao bì Liên Minh	C20a-2	Sản xuất màng phức hợp
82	Cty TNHH TPQT Nam Dương	C20a-3	Loại hình sản xuất: Sản xuất thực phẩm các loại (nước tương, tương ớt, tương cà, hạt nêm, sốt mayonaise).
83	CN Cty TNHH Dầu thực vật Cái Lân	C21	Sản xuất dầu thực vật tinh luyện
84	Cty CP CN Vĩnh Tường	C23a	Sản xuất các Loại khung thanh trần, Trang trí tấm thạch cao và tấm xi măng
85	Cty TNHH Saint-Gobain Việt Nam	C23b	Sản xuất tấm thạch cao
86	Cty TNHH Saint-Gobain Việt Nam - Nhà máy Weber	C20b	Sản xuất vữa xây dựng chuyên dụng để cung cấp cho các công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp.
87	Cty TNHH MTV Xi măng Hạ Long	C25	Loại hình: Sản xuất xi măng
88	Tổng Cty CN Sài Gòn – TNHH MTV	C26	Sản xuất cừ bản nhựa
89	Cty TNHH Vit Pat Ngôi Sao	C30	Gia công cơ khí
90	Cty TNHH SX Tủ Bảng điện Hải Nam	C32	Sản xuất tủ bảng điện
91	Cty Cổ phần Giặt ủi Việt	C34	Các sản phẩm dệt và lông thú
GIAI ĐOẠN 2			

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KCN	Lô	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất
1	CN Cty CP TM DV Hiệp Tân	D3	Cửa hàng xăng dầu và dịch vụ rửa xe
2	Cty TNHH Thực phẩm DARY	D4	Sản xuất, chế biến thủy sản, Sản xuất món ăn, thức ăn chế biến sẵn
3	Cty CP Ô TÔ GMG	D5	Sản xuất ghế xe ô tô, bộ hệ thống điện xe ô tô, bộ ốp nội thất.
4	Cty TNHH Khu kỹ nghệ Việt Nhật	D6	Cho thuê nhà xưởng
5	Cty TNHH Unika Việt Nam	D6a-2	Gia công sản xuất mũi khoan
6	Cty TNHH Tsurumi Pump Việt Nam	D6e	sản xuất máy bơm
7	Cty CP Sài Gòn DC	D7a-2	Sản xuất Bê Tông Tươi Thương Phẩm
8	Công ty Honda Logicom	D7a-4	Kho bãi giữ xe ô tô thành phẩm
9	Cty CP Vật liệu xanh Đại Dũng	D7b-1	Sản xuất gạch không nung (gạch xi măng cốt liệu)
10	Tổng Công ty Bưu Điện Việt Nam	D8c	Kho vận
11	Công ty TNHH SX TM Thanh Luân	D8d	Sản xuất sản phẩm cơ khí, xử lý và tráng phủ kim loại
12	CN Cty CP phân phối khí thấp áp dầu khí VN-XN phân phối khí thấp áp Nhơn Trạch	D9	Kinh doanh khí
13	Cty CP TM - XD Thịnh Toàn	D10	Xây dựng
14	Cty TNHH Phân Bón Hàn Việt	D10b	Sản xuất NPK
15	Cty TNHH Cho thuê kho NYK (Việt Nam)	E6b	Kho
16	Cty TNHH TM & VT Phương Anh	E9-1	Kho bãi
17	Cty TNHH Panoval Asia	E9-2b	Sản xuất vật liệu tráng, phủ sử dụng trong công nghiệp bao bì
18	Cty CP Dược phẩm Fremed	E9-3a	Dược phẩm
19	Công ty TNHH Agape	E10-2	Kho chứa hóa chất
20	Cty CP kỹ thuật Ánh Minh	E10-3a	Sản xuất, lắp ráp đèn tín hiệu giao thông, cân điện tử

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KCN	Lô	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất
21	Cty TNHH Cơ khí - Thương mại - Dịch vụ Đại Lộc	E10-3b	Gia công cơ khí
22	Cty CP SX TM Navi	HT E10-5	In Ấn
23	Cty TNHH Kỹ thuật Cơ điện Mee	E10-6-9	Sản xuất tủ điện, vỏ tủ điện, thang máng cáp
24	Cty TNHH Mộc Vân Phong	E10b	sản xuất giường, tủ, bàn, ghế
25	Cty Tân Phúc Hồng	EA1	Kho
26	Cty CP Thực phẩm Cầu Tre	EA2-7	Tạm ngưng hoạt động
27	Cty TNHH Ishisei	EB3	Cơ khí
28	Công ty TNHH Roha Dyechem VN	EB9	Sản xuất phụ gia thực phẩm
29	Công ty TNHH DRP Inter	EB8	Sản xuất thuốc và thực phẩm chức năng
30	Cty TNHH MTV Phở Đình	EB 10	Sản xuất món ăn, thức ăn chế biến sẵn (chủ yếu thực phẩm dùng để cung cấp cho hệ thống nhà hàng Phở Đình)
31	Cty TNHH TMDV SX thuốc thú y thủy sản Ánh Việt	EB 11-12	Sản xuất thuốc thú y, thuốc thủy sản và khẩu trang y tế
32	Cty TNHH DST Vina	EB 12a	Sản xuất bề mặt nhựa, băng keo dán bảo vệ màn hình điện thoại di động. Sản xuất gia công các loại băng, phim, xốp có tác dụng để lót, đệm, cách điện, chống thấm, giảm chấn. Bảo vệ màn hình và các phụ kiện khác dùng cho xe oto, điện thoại di động và các thiết bị điện tử
33	Công ty TNHH Tân Hạnh	EB14	Sản xuất, gia công các sản phẩm cơ khí chính xác
34	Công ty CP ĐT PT Thuận Vương	EB15	Cơ khí và đồ gỗ nội thất
35	Cty CP Hino Sao Bắc	EB16	Cơ khí
36	Cty CP SX CN & TM Vít Việt	EB 17a	Cơ khí

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KCN	Lô	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất
37	Cty TNHH SX CK Nhuận Tiến	EB 18	Cơ khí
38	Cty TNHH Cơ Khí Chính Xác Việt Nhật	EB19	Sản xuất linh kiện, chi tiết cơ khí chính xác
39	Cty TNHH Aloza	EB21-22	Kho
40	Công ty TNHH cơ điện lạnh Lê Quốc	EB24-25	Lắp ráp thiết bị lạnh
41	Công ty TNHH XD Dấu Ấn Việt	EB26	Sản xuất đồ nội thất bằng gỗ
42	Cty TNHH TM và XNK Nhất Lâm	EB 28-29	Kho thực phẩm
43	Cty TNHH ĐT PT Ganesha	EB30	Sản xuất, gia công chế tác các chi tiết, phụ kiện phối hợp bằng nhựa phục vụ cho các ngành nghề khác nhau
44	Cty TNHH SX Và ĐT Hồng Phước	EB31	Sản xuất đồ chơi và kho chứa hàng
45	Cty TNHH SXTM Châu Liên Hiền	EB33	Nhà máy sản xuất nhựa gia dụng - công nghiệp
46	Cty TNHH Vương Linh	EB 34	Kho
47	Cty TNHH bao bì Duy Khoa	EB 35	Bao bì
48	Cty TNHH Nàng Lá	F1-4	Mỹ Phẩm, Thực phẩm chức năng
49	Công ty CP Xuất nhập khẩu Y tế Thái An	F1-9	Kho bảo quản dược phẩm
50	Công ty TNHH Công nghệ Tiềm Năng	F1-10 & F1-11	Trung tâm lưu trữ hàng hóa
51	Cty CP giải pháp và thiết bị chiếu sáng Vi-Light	F2-1	Thiết bị chiếu sáng
52	Công ty TNHH MTV CBTP Thọ Phát	F2-4&5	Nhà máy chế biến thực phẩm Thọ Phát
53	Công Ty TNHH Sơn Jotun Việt Nam	F3	Sản xuất các loại sơn gốc nước, sơn bột tính điện
54	Công Ty TNHH Schindler Việt Nam	F3-2	Sản xuất các bộ phận, chi tiết thang máy và thang cuốn

TT	Tên cơ sở hoạt động trong KCN	Lô	Loại hình sản xuất chính/ quy mô công suất
55	Công ty CP ĐT SX Lê Trần	F3-3	Sản xuất thành trần bằng kim loại, thanh vách ngăn bằng kim loại và phụ kiện dùng trong ngành trần thạch cao bằng kim loại
56	Công ty TNHH Ròng Phương Bắc (Kho Bách Hóa Xanh thuê)	F5-1 & F5-2	Kho
57	Cty TNHH Tín Nghĩa	F14-1	Xưởng sản xuất, lắp ráp thùng ô tô
58	Cty CP GON SA	F14-2-2 & F14-2-3	Kho chứa hàng hóa dược phẩm
59	Cty TNHH Phạm Gia Phát Jewelry	F14-2-4	Sản xuất kim hoàn
60	Cty CP Klaus Refrigeration	F14-4	Gia công sản xuất thiết bị lạnh inox, đồ dùng kim loại cho nhà bếp.

2.3.1.3. Đặc điểm cơ sở hạ tầng kỹ thuật

a. Giao thông

➤ Giao thông đối ngoại:

- Đường bộ: Dự án có mặt tiền giáp đường Nguyễn Văn Tạo là cầu nối giữa Trung tâm TP. HCM và các tỉnh miền Tây Nam Bộ rất thuận lợi cho việc đi lại.
- Đường thủy: Dự án giáp sông Soài Rạp, cảng Hiệp Phước nên thuận lợi cho việc giao thương thủy, trao đổi hàng hóa, vận chuyển nguyên vật liệu sản xuất.

➤ Giao thông đối nội:

- Đường bộ:

Bảng 2. 2 Các tuyến đường KCN Hiệp Phước giai đoạn 1 – 311,4ha

TT	Tên đường	Chiều rộng (m) (VH+Đ+PC+Đ+VH) *	Lộ giới (m)
I	Đường đối ngoại	(VH+Đ+PC+Đ+VH)	
1	Đường số 1	10+15+10+15+10	60
2	Đường số 6	8,5+8,5+1+8,5+8,5	35
II	Đường nội bộ KCN	(VH+Đ+VH)	
1	Đường số 10	7,5+15+7,5	30
2	Đường số 2	3+7+3	13

TT	Tên đường	Chiều rộng (m) (VH+Đ+PC+Đ+VH) *	Lộ giới (m)
3	Đường số 4	3+7+3	13
4	Đường số 5	4+7+4	15
5	Đường số 7	4+7+4	15
6	Đường số 3	8+8+8	24
7	Đường số 8	8+8+8	24
8	Đường số 9	8+8+8	24
9	Đường số 11	10+15+10	35
10	Đường số 12	8+8+8	24
11	Đường số 14	10+15+10	35
12	Đường số 16	10+15+10	35
13	Đường số 18	4+7+4	15

Ghi chú: VH+Đ+PC+Đ+VH: vỉa hè+lòng đường+phân cách+lòng đường+vỉa hè.

Bảng 2. 3 Các tuyến đường KCN Hiệp Phước giai đoạn 2 – 596,93ha

TT	Tên đường	Chiều rộng (M) (VH+Đ+PC+Đ+VH) *	Lộ giới (m)
I	Đường đối ngoại	(VH+Đ+PC+Đ+VH)	
1	Đường trục Bắc Nam (Đường số 1)	10+16+8+16+10	60
2	Đường N4 – Trục trung tâm KCN (Đường 24)	8+12+3+12+8	43
II	Đường nội bộ KCN	(VH+Đ+VH)	
1	Đường số 14 (Đường N1)	10+15+10	35
2	Đường số 14A	3+15+3	21
3	Đường số 28 (Đường N6)	10+15+10	35
4	Đường số 19	5+15+5	25
5	Đường số 19A	5+15+5	25
6	Đường số 19B	2+15+0	17
7	Đường số 22	5+15+5	25
8	Đường số 22A	5+15+5	25
9	Đường số 24A	5+15+5	25
10	Đường số 11(Đường D3)	10+15+10	35
11	Đường số 26	5+15+5	25
12	Đường số 26A	5+15+5	25

TT	Tên đường	Chiều rộng (M) (VH+Đ+PC+Đ+VH) *	Lộ giới (m)
13	Đường số 26B	2+15+0	17
14	Đường số 15 (Đường N5)	5+15+5	25
15	Đường số 9 (Đường N2)	8+8+8	24
16	Đường số 20	5+15+5	25

- Đường thủy: Từ KCN Hiệp Phước có thể kết nối đến các tuyến vận tải thủy nội địa trọng yếu sau: Sông Soài Rạp bao bọc toàn bộ phía Đông và Nam của Cảng, hệ thống sông Soài Rạp là luồng tàu biển rộng nhất và lớn nhất từ biển Đông vào hệ thống cảng TP.HCM. Luồng tàu này đang được nạo vét sâu đến -12m để các tàu có trọng tải đến 50.000 DWT có thể ra vào dễ dàng vận chuyển hàng hóa từ các cảng biển quốc tế trong KCN Hiệp Phước đi các nước trong khu vực.

b. Cấp điện

- Nguồn điện: Nguồn điện riêng ổn định từ Công ty điện lực Tân Thuận công suất 120 MW.
- Mạng lưới điện chiếu sáng được lắp đặt hoàn chỉnh dọc theo các tuyến đường nội bộ trong KCN.

c. Hệ thống cấp nước

- Nước sạch trong Khu công nghiệp Hiệp Phước được cung cấp từ Công ty cấp nước Thành phố Hồ Chí Minh (Sawaco) và Công ty cổ phần cấp nước Nhà Bè.
- Hiện tại công suất nước có khả năng cung cấp toàn hệ thống lên đến 40.000 - 45.000 m³/ngày đêm.
- Chất lượng nước: theo tiêu chuẩn Việt Nam theo Bộ Y Tế (QCVN 01:2009/BYT)

d. Hệ thống thoát nước

d.1. Mạng lưới thoát nước, thu gom nước thải, giai đoạn 1

➤ Hệ thống thoát nước mưa:

Hệ thống thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thoát nước thải và được xây dựng dọc theo các tuyến đường giao thông trong KCN. Hệ thống thoát nước mưa bằng mương hở 2 – 2,5 m và hệ thống cống BTCT đường kính 600 – 2.500 m đảm bảo thoát nước cho tất cả các khu vực hai bên tuyến đường. Tổng chiều dài hệ thống thu gom nước mưa là 22.867 m (800m mương hở và 22.667 cống BTCT).

Bảng 2. 4 Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước mưa KCN Hiệp Phước – GĐ 1 đã hoàn thành

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
1	Mương hở (2 – 2,5m)	m	200
2	Cống BTCT Φ400	m	2.900

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
3	Cống BTCT Φ600	m	8.087
4	Cống BTCT Φ800	m	4.900
5	Cống BTCT Φ1.000	m	4.344
6	Cống BTCT Φ1.200	m	1.016
7	Cống BTCT Φ1.500	m	990
8	Cống BTCT Φ2.000	m	180
9	Cống BTCT Φ2.500	m	250
Tổng cộng			22.867

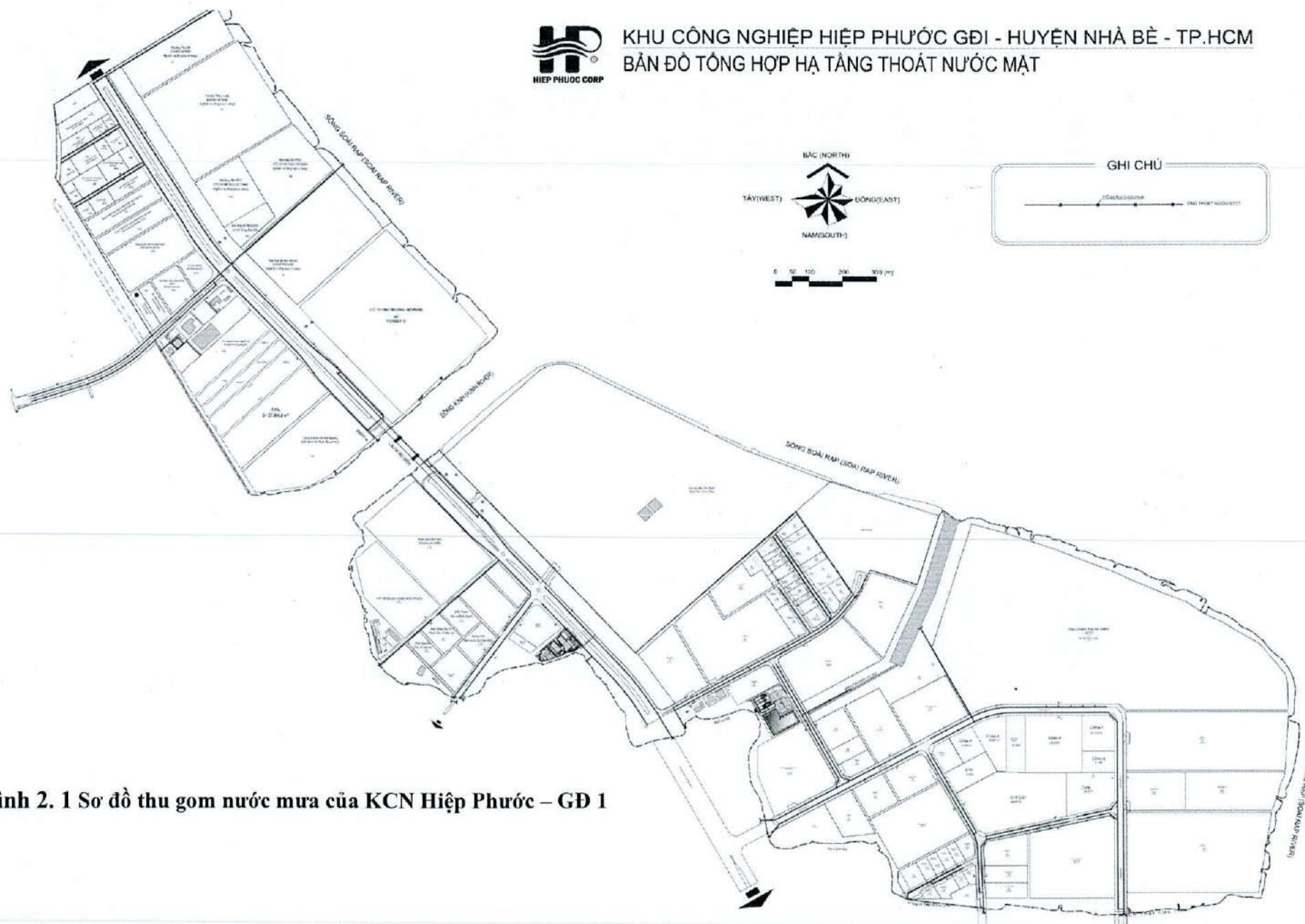
- Các tuyến cống này thu gom nước mưa và xả ra nguồn tiếp nhận tại các cửa xả, cụ thể như trong bảng sau:

Bảng 2. 5 Số lượng và vị trí cửa xả của hệ thống thu gom nước mưa KCN Hiệp Phước – GD 1 đã hoàn thành:

TT	Vị trí cửa xả	Nguồn tiếp nhận	Số lượng
1	Cạnh Công ty Xi măng Siam City	Sông Soài Rạp	01
2	Cạnh Công ty Xi măng Chifon	Sông Soài Rạp	01
3	Cạnh Công ty Hào Dương và đối diện	Sông Đông Điền	02
4	Cạnh Công ty Phân bón Miền Nam và đối diện	Sông Đông Điền	02
5	Cuối đường số 8	Rạch Cá Chốt	01
6	Đầu đường số 10	Rạch Cá Chốt	02
7	Gần văn phòng HIPC – Đường số 1	Rạch Cá Chốt	01
8	Gần Đội BV-PCCC	Rạch Cá Chốt	02
9	Cuối đường số 14	Rạch Dinh Ông	02
10	Cuối đường số 18	Rạch Trại Cửa Lớn	01
11	Cuối đường số 09	Rạch Trại Cửa Lớn	01
12	Cuối đường số 11	Rạch Trại Cửa Lớn	01
Tổng cộng			17



KHU CÔNG NGHIỆP HIỆP PHƯỚC GĐ1 - HUYỆN NHÀ BÈ - TP.HCM
BẢN ĐỒ TỔNG HỢP HẠ TẦNG THOÁT NƯỚC MẶT



Hình 2. 1 Sơ đồ thu gom nước mưa của KCN Hiệp Phước – GĐ 1

d.2. Hệ thống thu gom nước thải:

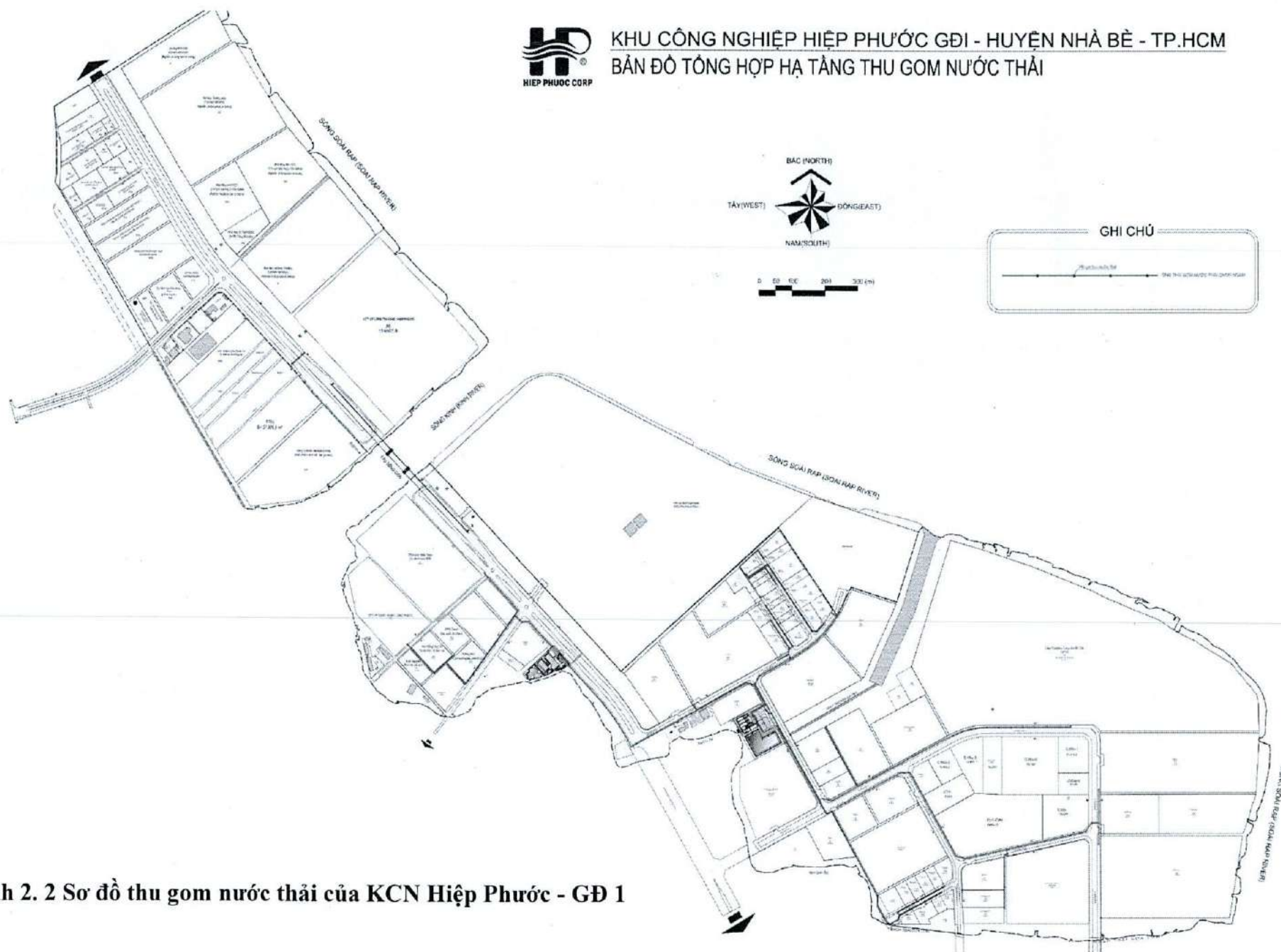
Mạng lưới thu gom nước thải tổng chiều dài các đường ống khoảng 14.082 m, bao gồm 09 trạm bơm (ống cao áp HDPE Φ90 mm, Φ150 mm, Φ200 mm) và 03 tuyến tự chảy (cống BTCT Φ300mm, cống HDPE Φ250 mm):

Bảng 2. 6 Thông số hệ thống thu gom nước thải của KCN Hiệp Phước - GĐ 1

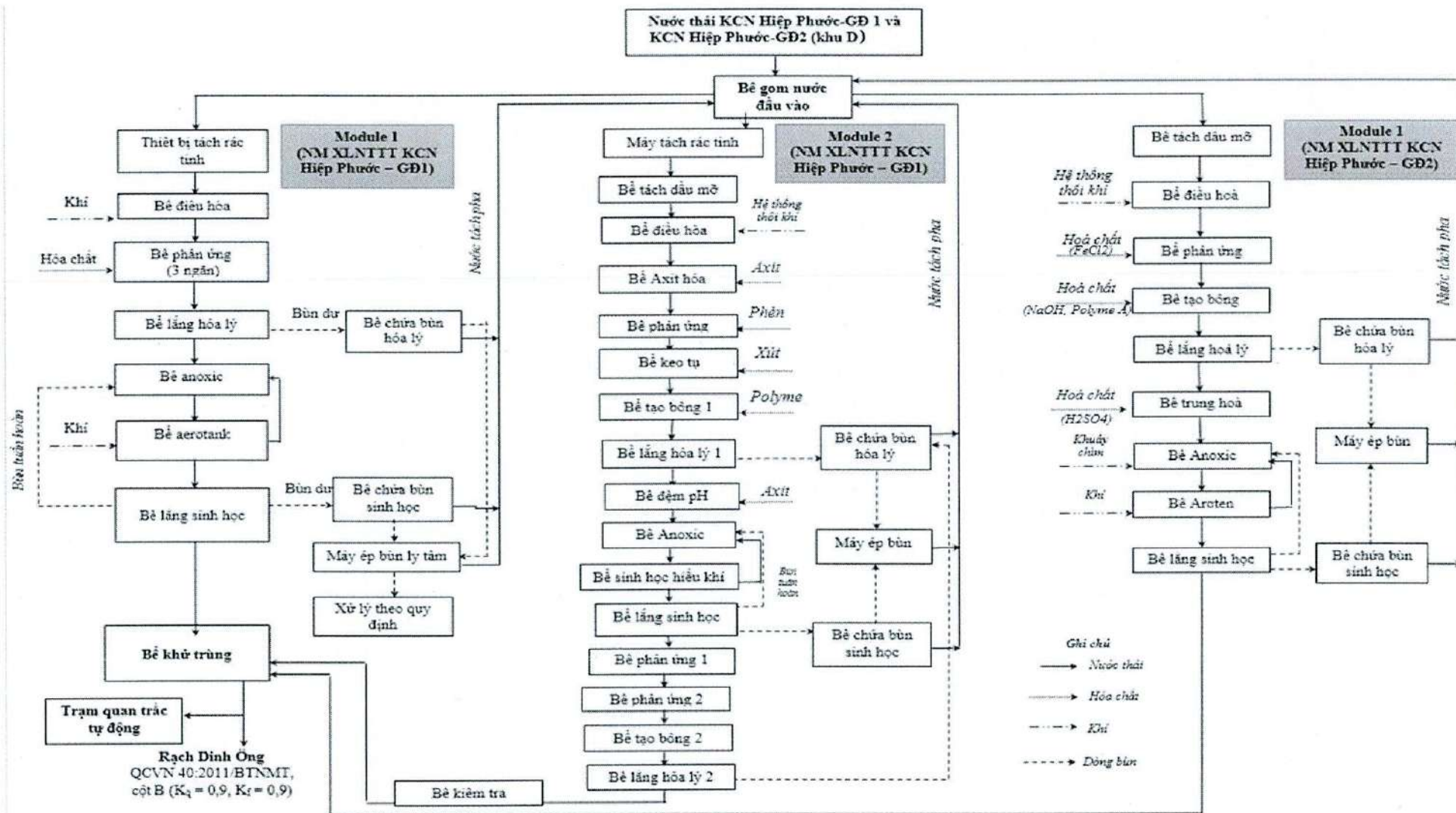
TT	Tên	Phạm vi thu gom	Kích thước	Số lượng
Tuyến tự chảy				
1	Trạm bơm A1	Khu A	HDPE Φ200 mm	1.232,8
2	Trạm bơm A2	Khu A	HDPE Φ300 mm	1.132,2
3	Trạm bơm 1	Khu B	BTCT Φ300 mm	816
4	Trạm bơm 3	Khu B	BTCT Φ300 mm	196
5	Trạm bơm 4	Khu B	BTCT Φ300 mm	513
6	Trạm bơm 5	Khu C	BTCT Φ300 mm	2.560
7	Trạm bơm 6	Khu C	HDPE Φ250 mm	330
8	Tuyến tự chảy về trạm XLNT	Khu C	HDPE Φ250 mm	400
		Khu C	HDPE Φ250 mm	158
		Khu B	HDPE Φ250 mm	930
Tuyến cao áp				
1	Trạm bơm A1	Trung chuyển về trạm bơm A2	HDPE Φ90 mm	139
2	Trạm bơm A2	Khu A	HDPE Φ200 mm	1.413,6
3	Trạm bơm A3	Khu A (nước thải thuộc da Công ty Hào Dương)	HDPE Φ200 mm	2.445,5
4	Trạm bơm 1	Nước thải sinh hoạt	HDPE Φ200 mm	900
5	Trạm bơm 2	Nước thải Thành Long Meca và Công ty Knauf	HDPE Φ90 mm	334
6	Trạm bơm 3	Nước thải xi mạ	HDPE Φ90 mm	560
7	Trạm bơm 4	Nước thải nhuộm	HDPE Φ90 mm	565
8	Trạm bơm 5	Nước thải sinh hoạt	HDPE Φ150 mm	670
9	Trạm bơm 6	Nước thải thuộc da.	HDPE Φ200 mm	828
Tổng tuyến tự chảy				8.268
Tổng tuyến cao áp				7.855,1



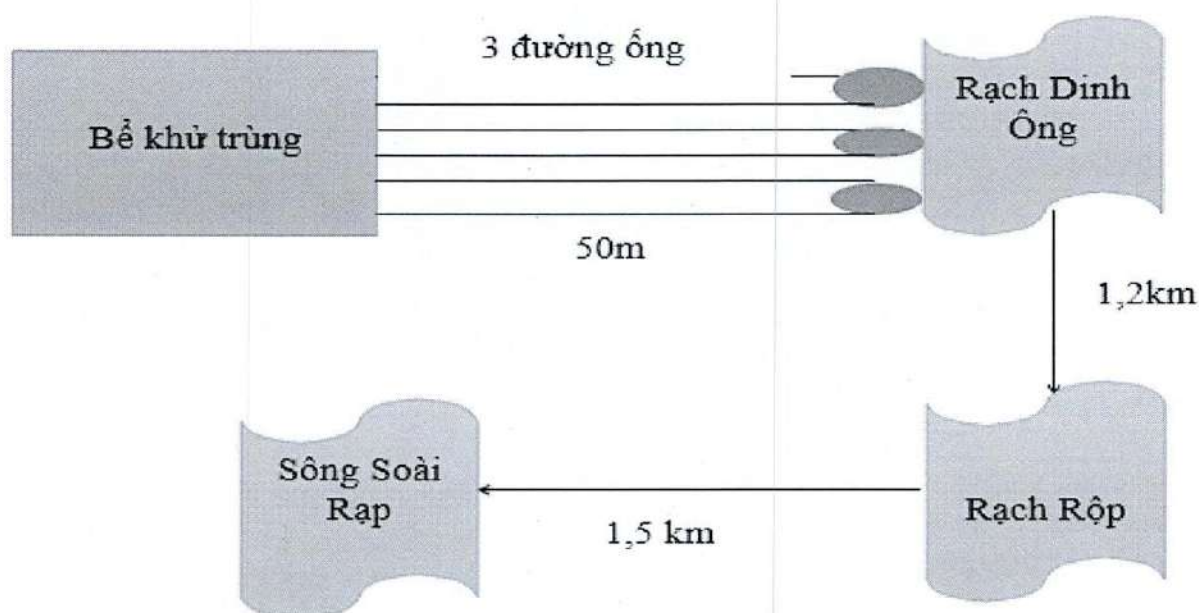
KHU CÔNG NGHIỆP HIỆP PHƯỚC GĐ1 - HUYỆN NHÀ BÈ - TP.HCM
BẢN ĐỒ TỔNG HỢP HẠ TẦNG THU GOM NƯỚC THẢI



Hình 2. 2 Sơ đồ thu gom nước thải của KCN Hiệp Phước - GĐ 1



Hình 2. 3 Sơ đồ công nghệ XLNT 3 module Nhà máy XLNTTT KCN Hiệp Phước - GD 1



Hình 2. 4 Sơ đồ hệ thống dẫn nước thải sau xử lý ra nguồn tiếp nhận của Nhà máy XLNTTT KCN Hiệp Phước GD 1

d.3 Mạng lưới thu gom nước thải, thoát nước giai đoạn 2

➤ Hệ thống thoát nước mưa

Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom và thoát nước mưa đã hoàn thành trong phân kỳ này như trong bảng sau:

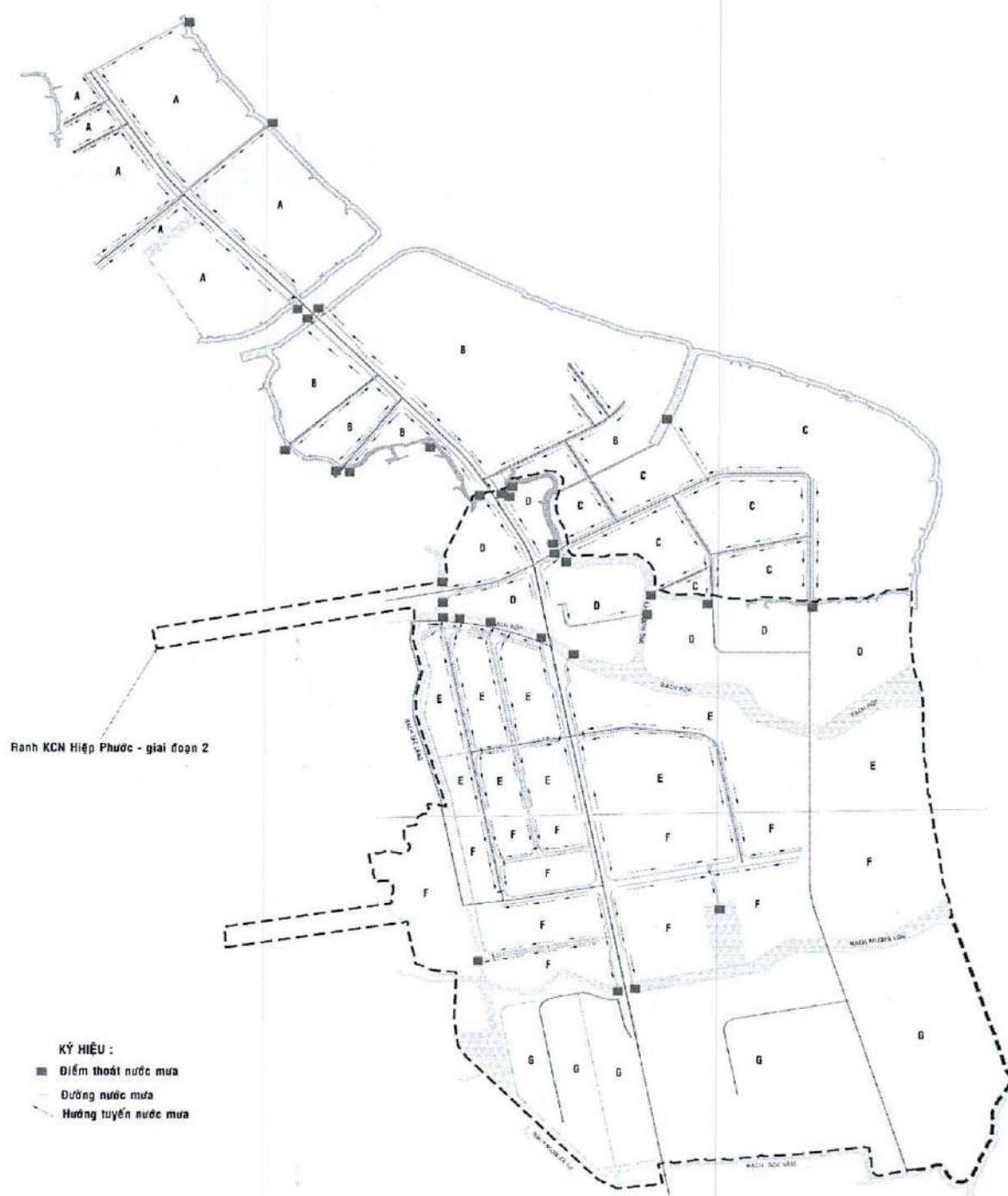
Bảng 2. 7 Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước mưa KCN Hiệp Phước GD 2 đã hoàn thành

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
1	Cống BTCT Φ600	m	6.225
2	Cống BTCT Φ800	m	3.528
3	Cống BTCT Φ1.000	m	2.456
4	Cống BTCT Φ1.200	m	3.587
5	Cống BTCT Φ1.500	m	1.164
6	Cống BTCT Φ1.800	m	517
7	Hố ga	hố	210

Các tuyến cống này thu gom nước mưa và xả ra nguồn tiếp nhận tại 17 cửa xả, cụ thể như trong bảng sau:

Bảng 2. 8 Số lượng và vị trí cửa xả của hệ thống thu gom nước mưa KCN Hiệp Phước GD 2 đã hoàn thành

TT	Vị trí cửa xả	Số lượng điểm xả	Ký hiệu	Tọa độ (VN-2000, KTT 105°45', múi 3°)	
				X(m)	Y (m)
1	Rạch Bồn Bồn	2	CX-1	609038,448	1175748,986
			CX-2	609040,020	1175697,231
2	Rạch Dinh Ông	4	CX-3	609193,071	1176173,212
			CX-4	609270,455	1176193,378
			CX-5	609500,955	1175889,691
			CX-6	609852,355	1175612,558
3	Rạch Trại Cua Lớn	2	CX-7	610147,927	1175684,399
			CX-8	610171,967	1175685,382
4	Rạch Rộp	6	CX-9	609015,472	1175581,152
			CX-10	609086,230	1175573,717
			CX-11	609216,201	1175556,488
			CX-12	609290,714	1175538,897
			CX-13	609430,791	1175475,023
			CX-14	609543,040	1175395,031
5	Rạch Mương Lớn	2	CX-15	609748,392	1173798,122
			CX-16	609814,994	1173810,574
6	Hồ điều hòa	1	CX-17	610176,805	1174202,216
Tổng cộng		17			



Hình 2. 5 Sơ đồ thu gom nước mưa của KCN Hiệp Phước – GD 2

➤ Hệ thống thu gom nước thải

Bảng 2. 9 Thông số hệ thống thu gom nước thải của KCN Hiệp Phước - GD 2

TT	Các thành phần của hệ thống thu gom	Đơn vị	Số lượng
1	Hố ga	Hố	522
2	Tuyến ống tự chảy	m	20.150
-	Đường ống HDPE Ø200	m	1.241
-	Đường ống HDPE Ø250	m	1.077
-	Đường ống HDPE Ø300	m	17.690
-	Đường ống HDPE Ø400	m	142
3	Tuyến ống có áp	m	4.834
-	Đường ống vPVC Ø160	m	160
-	Đường ống vPVC Ø168	m	680
-	Đường ống uPVC Ø200	m	2.137
-	Đường ống HDPE Ø200	m	1.857

Bảng 2. 10 Thông số kỹ thuật các trạm bơm trung chuyển nước thải

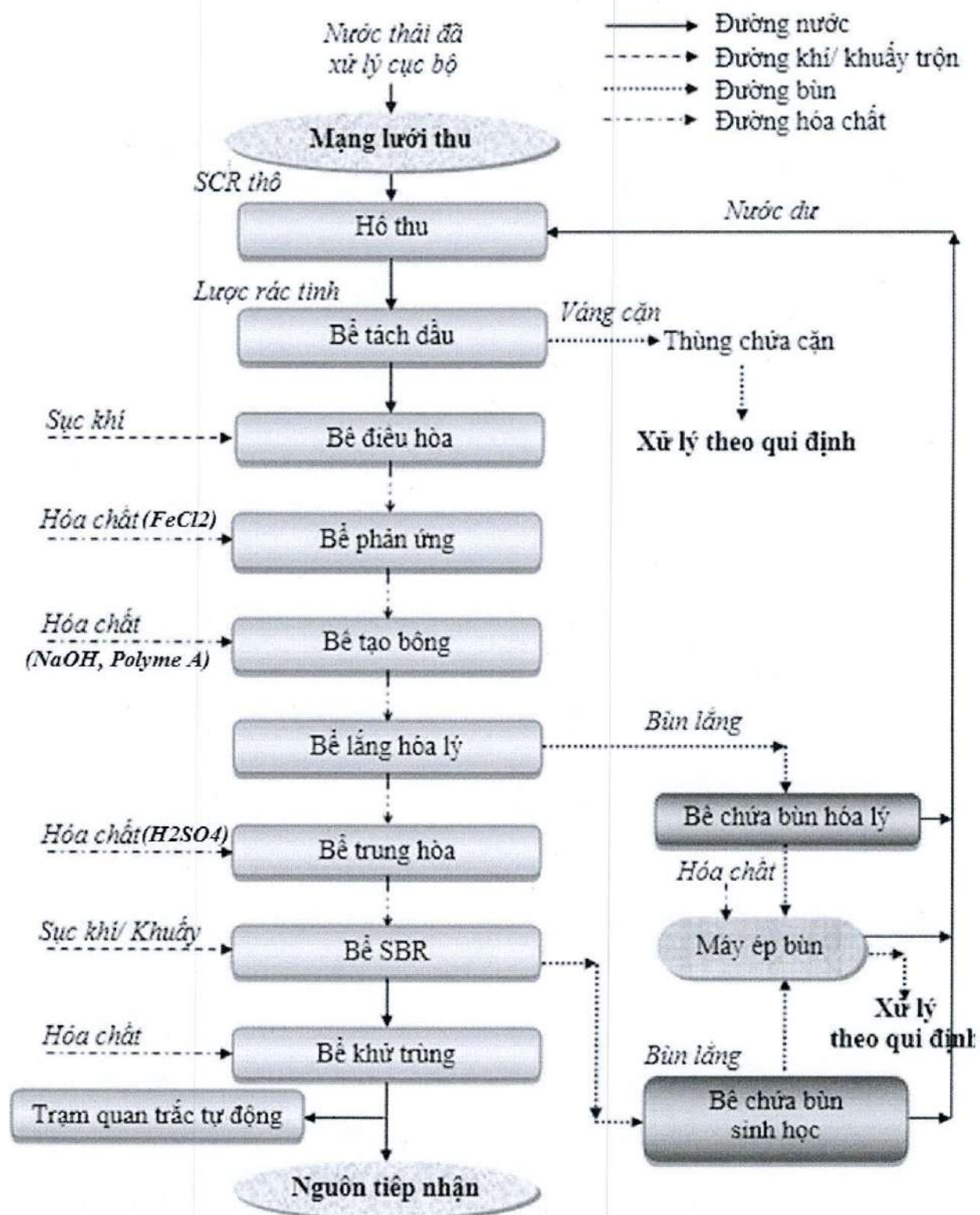
TT	Trạm bơm	Vị trí	Tọa độ (VN-2000, kinh tuyến trực 105°45', múi 3°)		Phạm vi thu gom	Thông số kỹ thuật
			X (m)	Y (m)		
1	Trạm bơm 1	Giao lộ đường số 1 và đường số 22	609611,01	1174972,24	Nước thải phát sinh tại khu E, F (Ea, Eb, Ec, F1a đến F1e, Fb1 đến Fb3, E4, E6a đến E6e) thuộc KCN Hiệp Phước – GD2.	- V = D _x R _x H = 6m x 10m x 7,5m. - Bơm chìm, Q=140 m ³ /h. - Số lượng bơm: 3 cái.
2	Trạm bơm 2 (F)	Cách giao lộ đường số 22 và đường số 24 khoảng 150m	610131,00	1174327,67	Nước thải phát sinh tại khu E, F (F1f đến F1i, FC, F3, F6, F7, F11Ca, E6f, E6g, E7, E8C) thuộc KCN Hiệp Phước –	- V = D _x R _x H = 6m x 10m x 7,5m. - Bơm chìm, Q=160 m ³ /h. - Số lượng bơm: 3 cái.

TT	Trạm bơm	Vị trí	Tọa độ (VN-2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}45'$, múi 3 ^o)		Phạm vi thu gom	Thông số kỹ thuật
			X (m)	Y (m)		
					GD2.	
3	Trạm bơm Việt – Nhật (gần cầu Dinh Ông)	đường số N1 (đường số 14)	609484,53	1175944,04	Nước thải phát sinh tại khu D (đường 14a, 14, số 1 (từ cầu cá chốt đến Rạch rộp)	- $V = D \times R \times H = 5,6\text{m} \times 3,9\text{m} \times 5,7\text{m}$. - Bơm chìm, $Q=35 \text{ m}^3/\text{h}$. - Số lượng bơm: 3 cái.
4	Trạm bơm Thịnh Toàn	Đường số 11	610547,50	1175640,49	Nước thải phát sinh tại khu D (đường số 11, N2)	- $V = D \times R \times H = 5,6\text{m} \times 3,9\text{m} \times 5,7\text{m}$. - Bơm chìm, $Q= 60 \text{ m}^3/\text{h}$; - Số lượng bơm: 3 cái.

$\frac{H}{H} = \frac{H}{H}$



Hình 2. 7 Sơ đồ công nghệ XLNT của Module 2 Nhà máy XLNTTT KCN Hiệp Phước - GD 2



e. Thông tin liên lạc

Đường dây điện thoại lắp đặt sẵn tới ranh giới các lô đất và cung cấp đầy đủ theo nhu cầu khách hàng, không giới hạn số lượng. Chi Nhánh Tập Đoàn Bưu Chính Viễn Thông Việt Nam - Viễn Thông Thành Phố Hồ Chí Minh và các công ty kinh doanh dịch vụ bưu chính viễn thông đảm bảo cung cấp dịch vụ thông tin liên lạc cho các doanh nghiệp trong KCN.

f. Phòng cháy chữa cháy

Hệ thống vòi cung cấp nước dọc các trục đường nội bộ. Lực lượng bảo vệ của nhà máy túc trực 24/24 được huấn luyện nghiệp vụ PCCC.

III. Nhận diện, xác định phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải; dự báo nguyên nhân gây ra sự cố chất thải; biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải

3.1. Xác định phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải.

Một số phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình phổ biến có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải tương ứng với nhóm chất thải:

Stt	Nhóm chất thải	Phương tiện, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải
1	Nước thải	Hệ thống XLNT công suất 12.000 m ³ /ngày.đêm
		Bể tự hoại
		Hệ thống đường ống và trạm bơm thu gom nước thải
		Khu vực lưu chứa hóa chất vận hành hệ thống XLNT
		Hồ ứng phó sự cố
2	Chất thải rắn, chất thải nguy hại	Khu vực lưu chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại
		Khu vực lưu chứa bùn thải
		Phương tiện vận chuyển chất thải: thùng chứa chất thải di động, xe tải chuyên dụng vận chuyển chất thải của đơn vị có chức năng khi thực hiện thu gom, vận chuyển chất thải ra khỏi cơ sở
3	Khí thải	Không có

3.2. Dự báo về sự cố chất thải

Một số sự cố chất thải có khả năng xảy ra tương ứng với nhóm chất thải:

Stt	Phương tiện, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải	Dự báo về sự cố
1	Hệ thống XLNT công suất 12.000 m ³ /ngày.đêm	- Sự cố hỏng máy móc, thiết bị hệ thống XLNT; - Sự cố mất điện tại NM XLNT 1, 2; trạm bơm; - Sự cố ứ đọng nước thải tại các Doanh nghiệp hoặc rò rỉ nước thải ra môi trường do hệ thống thoát nước thải bị hư hỏng; - Đường ống thoát nước thải bị nứt, vỡ do tác động vật lý, hoặc đai ốc lâu ngày bị han gỉ; - Nước thải sau xử lý chưa đạt tiêu chuẩn xả thải; - Nước thải đầu vào có nồng độ ô nhiễm cao; - Hệ thống châm hóa chất hoạt động không ổn định hoặc lượng không xác định; - 01 module nước thải bị hư hỏng nặng cần ngưng hoạt động để sửa chữa; - Thực hiện chưa đầy đủ công tác bảo trì, bảo dưỡng, kiểm chuẩn và giám sát; - Bục, vỡ các bể chứa, - Thiết bị của hệ thống xử lý nước thải bị hỏng; - Sạt, lở do thiên tai... làm phát tán chất thải ra môi trường.
	Bể tự hoại	- Bể tự hoại bị đầy do không hút bùn định kỳ, gây tràn nước thải ra môi trường; - Tắc nghẽn đường ống dẫn nước thải vào hoặc ra khỏi bể; - Phát sinh mùi hôi ảnh hưởng đến khu vực xung quanh; - Tắc đường ống dẫn khí
	Hệ thống thu gom nước thải	Vỡ đường ống nước thải do tác động vật lý
	Hồ ứng phó sự cố nước thải	- Rò rỉ; - Vỡ bờ; - Sạt, lở do thiên tai... làm phát tán chất thải ra môi trường.

Stt	Phương tiện, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải	Dự báo về sự cố
	Khu vực lưu chứa hóa chất phục vụ vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung	- Tràn đổ, rò rỉ hóa chất trong quá trình lưu trữ, chiết rót hoặc sử dụng; - Bao bì chứa hóa chất bị hư hỏng làm phát tán hóa chất ra môi trường; - Hóa chất rơi vãi trong quá trình vận chuyển nội bộ. - Tràn đổ hóa chất với lượng lớn ra môi trường xung quanh; - Phản ứng hóa học ngoài ý muốn giữa các loại hóa chất; - Cháy nổ tại khu vực lưu chứa hóa chất; - Sụt, lún nền kho; bục, vỡ các thiết bị lưu chứa hóa chất; - Sạt, lở do thiên tai... làm phát tán chất thải ra môi trường.
2	Kho lưu chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại tạm thời	- Thùng chứa chất thải bị hư hỏng, nứt vỡ gây rò rỉ hoặc rơi vãi chất thải; - Rơi vãi chất thải trong quá trình sắp xếp hoặc di chuyển thùng chứa; - Phát tán mùi từ quá trình lưu giữ; - Nước mưa xâm nhập làm phát sinh nước rỉ từ chất thải - Cháy nổ tại khu vực lưu giữ chất thải; - Tràn đổ chất thải nguy hại ra môi trường xung quanh; - Thiên tai (mưa lớn, bão, ngập lụt) làm chất thải phát tán ra môi trường
	Phương tiện vận chuyển chất thải	- Rơi vãi chất thải trong quá trình vận chuyển nội bộ; - Thùng chứa chất thải bị hỏng trong quá trình vận chuyển; - Nổ lốp, lật đổ phương tiện vận chuyển làm phát

Stt	Phương tiện, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải	Dự báo về sự cố
		tán chất thải ra môi trường; - Bục, vỡ các thiết bị lưu chứa chất thải trên phương tiện... làm phát tán chất thải ra môi trường; - Sự cố xe chở dầu hoặc CTNH dạng rắn/bùn của Doanh nghiệp bị rò rỉ, chảy tràn, rơi vãi hoặc gặp tai nạn trong KCN; - Thiên tai (ngập lụt, mưa lớn) ảnh hưởng đến quá trình vận chuyển chất thải.

3.3. Biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
Hệ thống XLNT công suất 12.000 m ³ /ngày.đêm	Sự cố hỏng máy móc, thiết bị hệ thống xử lý nước thải	- Các thiết bị chính của hệ thống xử lý nước thải như bơm nước thải đầu vào hệ thống, bơm tuần hoàn bùn, máy cấp khí cho hệ thống xử lý sinh học đều có thiết bị dự phòng. - Với các máy bơm nước thải chìm (đặt dưới đáy bể), công ty đều đầu tư hệ thống ròng rọc để có thể dễ dàng nâng bơm lên trong quá trình sửa chữa. - Các thiết bị máy móc của hệ thống xử lý nước thải được bảo dưỡng định kỳ theo hướng dẫn của nhà cung cấp, nhằm đảm bảo những thiết bị này hoạt động ổn định cũng như kịp thời phát hiện để sửa chữa và thay thế khi cần thiết. - Các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải đều được kết nối với aptomat để tránh hiện tượng chập điện, cháy nổ. - Trong trường hợp sự cố phải ngưng hoạt động toàn bộ Hệ thống xử lý nước thải, Công ty sẽ nhanh chóng chặn nguồn nước thải đầu vào bằng cách yêu cầu các doanh nghiệp trong khu công nghiệp đang hoạt động tích trữ nước thải trong các bể điều hòa của mỗi nhà máy. Bên cạnh đó, lượng nước thải phát sinh sẽ được lưu chứa trong Hồ ứng

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
		phó sự cố có dung tích 6.000 m ³ (nằm cạnh Module 3 Nhà máy XLNT 1), hồ được xây tường bao, lót đáy nhằm chống thấm nước ra xung quanh. Sau khi sự cố khắc phục xong, nước thải từ hồ sự cố được bơm dần trở lại Nhà máy XLNT để xử lý trước khi xả thải ra môi trường.
	Sự cố mất điện tại Nhà máy XLNT 1, 2; trạm bơm	- Tại nhà máy XLNT 1, 2: Có máy phát điện dự phòng cho các tình huống mất điện xảy ra. - Tại trạm bơm trung chuyển: • Khi cúp điện, điện lực sẽ có kế hoạch và thông báo trước cho HIPC. • Sẽ rà soát các doanh nghiệp đang xả thải về trạm bơm, yêu cầu doanh nghiệp lưu trữ tại hệ thống ngưng xả thải về trạm bơm. • Trường hợp cúp điện trong thời gian dài, HIPC sẽ thuê máy phát điện di động (Công ty Điện lực Tân Thuận, Công ty điện lực Hiệp Phước nằm ngay trong Khu công nghiệp) để cung cấp điện duy trì hoạt động của trạm bơm.
	Sự cố ứ đọng nước thải tại các Doanh nghiệp hoặc rò rỉ nước thải ra môi trường do hệ thống thoát nước thải bị hư hỏng	- Đường ống/ hố ga nước thải bị tắc nghẽn; Đường ống thoát nước thải bị nứt, vỡ do tác động vật lý, hoặc đai ốc lâu ngày bị han gỉ. khi phát hiện sự cố hoặc nhận được thông tin sự cố xảy ra, người nhận thông tin gọi điện thông báo cho bộ phận quản lý trực tiếp P. QLMT & Trạm C&XLN. - Trạm C&XLN khi nhận được tin báo ngay lập tức cử nhân viên đến khu vực xảy ra sự cố xác nhận mức độ sự cố, thông báo với các doanh nghiệp thuộc lưu vực tiếp nhận nước thải bị sự cố tạm lưu trữ nước thải tại cơ sở, hạn chế xả thải: - Trường hợp đoạn ống bị sự cố thuộc đoạn từ trạm bơm về Trạm XLNT: Thông báo cho trường bộ phận chỉ đạo tạm ngưng hoạt động của Trạm bơm có tuyến ống bị sự cố. - Trường hợp nguyên nhân do Trạm bơm trung



Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
		chuyển bị sự cố, nhân sự ngắt cầu dao tủ điện trạm bơm, tiến hành kiểm tra hư hỏng của thiết bị.
	Đường ống thoát nước thải bị nứt, vỡ do tác động vật lý, hoặc đai ốc lâu ngày bị han gỉ	- Hệ thống đường ống thoát nước thải được thiết kế, lắp đặt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, có biện pháp bảo vệ khỏi tác động cơ học và sử dụng vật liệu, phụ kiện chống ăn mòn phù hợp với môi trường nước thải; - Thực hiện kiểm tra, bảo trì định kỳ, đặc biệt tại các mối nối, bulong, đai ốc nhằm phát hiện sớm hiện tượng han gỉ, rò rỉ để kịp thời thay thế; - Kiểm soát chặt chẽ hoạt động thi công gần tuyến ống; - Có phương án dự phòng, vật tư sửa chữa nhằm đảm bảo không để nước thải phát tán ra môi trường khi xảy ra sự cố.
	Nước thải sau xử lý chưa đạt tiêu chuẩn xả thải	- Chặn nguồn nước thải đầu ra, không để xả thải ra môi trường - Báo cáo tình hình lên Ban lãnh đạo Công ty CP KCN Hiệp Phước và chính quyền địa phương, Sở Nông nghiệp và và Môi trường TP Hồ Chí Minh, Ban Quản lý Các KCX và CN TP Hồ Chí Minh để cùng phối hợp khắc phục sự cố. - Đối với nước thải từ các Doanh nghiệp: Yêu cầu các Doanh nghiệp kiểm tra lại hệ thống xử lý nước thải cục bộ. Song song với đó, tổ vận hành cần nhanh chóng khắc phục sự cố, tìm hiểu nguyên nhân dẫn tới tình trạng trên. Khắc phục nhanh sự cố để sớm nhất có thể đưa nhà máy đi vào hoạt động bình thường trở lại. - Toàn bộ lượng nước thải sau xử lý nhưng vẫn không đạt yêu cầu theo quy định cần được thu gom trở lại bể điều hòa hoặc Hồ ứng phó sự cố có dung tích 6.000 m³ (nằm cạnh Module 3 nhà máy XLNT 1), hồ được xây tường bao, lót đáy nhằm chống thấm nước ra xung quanh. Sau khi sự cố

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
		khắc phục xong, nước thải từ hồ sự cố được bơm dần trở lại Nhà máy XLNT để xử lý trước khi xả thải ra môi trường. - Nhân lực trước tiên cần được huy động để khắc phục sự cố này là cán bộ công nhân viên trong nhà máy xử lý nước thải. Tiếp đến, là sự phối hợp giữa HIPC với đơn vị thiết kế, thi công xây dựng, đơn vị cung ứng trang thiết bị, hóa chất để cùng phối hợp khắc phục sự cố. - Nhà máy XLNT chỉ được vận hành trở lại khi đảm bảo được đầy đủ các quy định về kỹ thuật theo yêu cầu.
	Nước thải đầu vào có lưu lượng và nồng độ ô nhiễm cao	- Ngay khi ký Biên bản thỏa thuận thuê đất trong KCN, nhà đầu tư sẽ được cung cấp Bảng phụ lục quy định về giới hạn các thông số ô nhiễm trong nước thải đầu nối vào nhà máy XLNT TT của KCN. Trường hợp các DN phát sinh nước thải có nồng độ chất ô nhiễm vượt quy định đầu nối sẽ phải xây dựng hệ thống xử lý nước thải cục bộ trước khi xả vào hệ thống thoát nước thải của KCN. - Tập trung kiểm tra các DN đang xả thải, đặc biệt là các DN có tính chất nước thải tương đồng với các chỉ tiêu đang tăng cao tại bể gom. Khi phát hiện ra đối tượng đang xả thải với nồng độ cao sẽ yêu cầu đơn vị đó dừng xả thải và khắc phục sự cố trước khi tiếp tục xả thải vào hệ thống thu gom chung của toàn KCN. - Trường hợp hệ thống cục bộ của DN gặp sự cố dẫn đến chất lượng nước thải phát sinh không đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của HIPC, DN sẽ thông báo với HIPC để được hỗ trợ tiếp nhận nước thải vượt chuẩn trong thời gian sửa chữa theo Hợp đồng đã ký giữa 2 bên. Nếu thời gian sửa chữa quá lâu hoặc vượt chuẩn quá cao (trên 20%) dẫn đến hệ thống xử lý tập trung KCN Hiệp Phước không đáp ứng được HIPC sẽ ngưng tiếp nhận nước thải và

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
		yêu cầu DN có biện pháp khác để xử lý và phải đảm bảo quy định của pháp luật. - Kiểm tra việc đầu nối, thu gom nước thải về Nhà máy XLNT TT: • Yêu cầu các DN khi xây dựng mới phải tuân theo quy chế xây dựng của KCN (tách riêng tuyến thoát nước mưa, nước thải và đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN). Định kỳ và đột xuất kiểm tra, giám sát việc đầu nối thoát nước mưa, nước thải của các DN và yêu cầu khắc phục trong trường hợp đầu nối sai quy định. • Việc kiểm tra giám sát tính chất nước thải của từng DN là hết sức cần thiết, nhằm đánh giá hiệu quả xử lý sơ bộ. - Chất lượng nước thải (sau xử lý sơ bộ) đầu nối vào hệ thống thu gom chung được Chủ đầu tư kiểm soát dựa trên các yếu tố sau: • Báo cáo quan trắc hàng năm; • Tính chất nước thải và quy trình công nghệ xử nước thải sơ bộ của từng nhà máy; • Tiêu chuẩn nước thải đầu vào của Nhà máy XLNTTT KCN Hiệp Phước.
	Hệ thống châm hóa chất hoạt động không ổn định hoặc lượng không xác định	- Hệ thống châm hóa chất được trang bị bơm định lượng chính xác, có dự phòng và được điều khiển tự động theo các thông số vận hành (pH, ORP...); - Thực hiện hiệu chuẩn định kỳ thiết bị đo, kiểm soát chặt chẽ nồng độ hóa chất và duy trì công tác bảo trì hệ thống nhằm đảm bảo hoạt động ổn định; - Xây dựng phương án dự phòng và vận hành thủ công khi cần thiết, kết hợp giám sát chất lượng nước thải đầu ra, đảm bảo không để xảy ra tình trạng châm hóa chất không kiểm soát gây ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý và môi trường.
	01 module nước thải bị hư hỏng	- Hệ thống xử lý nước thải được thiết kế theo nhiều module hoạt động song song, có dự phòng công

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
	nặng cần ngưng hoạt động để sửa chữa	suất và bể điều hòa đảm bảo khả năng lưu giữ nước thải khi một module gặp sự cố phải ngưng vận hành; - Thực hiện kiểm soát tải đầu vào, điều tiết lưu lượng và duy trì bảo trì, bảo dưỡng định kỳ nhằm hạn chế tối đa nguy cơ hư hỏng; - Khi phát sinh sự cố, nước thải được chuyển sang các module còn lại hoặc lưu giữ tạm thời, tuyệt đối không xả thải chưa đạt quy chuẩn ra môi trường.
	Thực hiện chưa đầy đủ công tác bảo trì, bảo dưỡng, kiểm chuẩn và giám sát	- Xây dựng và thực hiện đầy đủ kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng, kiểm chuẩn và giám sát hệ thống xử lý nước thải theo quy định và khuyến cáo của nhà sản xuất; - Các thiết bị quan trắc được hiệu chuẩn định kỳ, có kiểm tra đối chiếu nhằm đảm bảo độ chính xác của dữ liệu; - Công tác vận hành được giám sát liên tục thông qua hệ thống tự động kết hợp kiểm tra thủ công, đồng thời lưu trữ đầy đủ hồ sơ, nhật ký theo dõi; - Phân công trách nhiệm rõ ràng và đào tạo nhân sự được thực hiện thường xuyên nhằm phòng ngừa các sự cố phát sinh do thiếu sót trong công tác quản lý, đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và tuân thủ quy định môi trường.
	Bục, vỡ các bể chứa	- Các bể chứa nước thải/hóa chất được thiết kế và xây dựng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, có lớp chống thấm và chống ăn mòn phù hợp; - Thực hiện kiểm soát chặt chẽ mực nước, không vận hành vượt công suất thiết kế; - Lắp đặt hệ thống cảnh báo mức nhằm phòng ngừa nguy cơ tràn, bục vỡ; - Công tác kiểm tra, bảo trì định kỳ được thực hiện để phát hiện sớm các dấu hiệu nứt, thấm, suy giảm kết cấu;

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
		- Bố trí bể dự phòng và hệ thống thu gom sự cố nhằm đảm bảo không để nước thải phát tán ra môi trường khi xảy ra sự cố
	Sạt, lở do thiên tai... làm phát tán chất thải ra môi trường.	- Thực hiện đánh giá nguy cơ thiên tai (mưa lớn, ngập lụt, sạt lở) và bố trí các công trình xử lý, lưu trữ chất thải tại khu vực có nền địa chất ổn định, cao độ phù hợp; - Đầu tư hệ thống kè, đê bao, thoát nước mưa và các biện pháp gia cố nền nhằm phòng ngừa sạt lở; - Các khu vực lưu trữ chất thải được bố trí tường bao, chống thấm và có hệ thống thu gom sự cố; - Theo dõi chặt chẽ diễn biến thời tiết, chủ động triển khai biện pháp ứng phó, đảm bảo không để chất thải phát tán ra môi trường khi xảy ra thiên tai.
Bể tự hoại	Bể tự hoại bị đầy do không hút bùn định kỳ, gây tràn nước thải ra môi trường	Thực hiện hút bùn định kỳ
	Tắc nghẽn đường ống dẫn nước thải vào hoặc ra khỏi bể	Kiểm tra và vệ sinh đường ống dẫn nước thải định kỳ
	Phát sinh mùi hôi ảnh hưởng đến khu vực xung quanh	- Bể được đậy kín/âm và có hệ thống thông khí của bể; - Thực hiện vệ sinh và hút bùn định kỳ hạn chế phát sinh mùi hôi
	Tắc đường ống dẫn khí	- Kiểm tra và vệ sinh định kỳ đường ống thông khí của bể; - Đảm bảo ống thông khí không bị tắc nghẽn do bùn đất hay vật cản
Hệ thống thu	Vỡ đường ống	- Hệ thống đường ống thu gom nước thải được thiết

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
gom nước thải	nước thải do tác động vật lý	kế, lắp đặt đảm bảo khả năng chịu lực và có biện pháp bảo vệ tại các vị trí chịu tác động cơ học. - Thực hiện cắm mốc, lập bản đồ tuyến ống và kiểm soát chặt chẽ hoạt động thi công gần khu vực có công trình ngầm. - Thực hiện kiểm tra, bảo trì định kỳ nhằm phát hiện sớm các dấu hiệu hư hỏng, ngăn ngừa sự cố vỡ đường ống gây rò rỉ, tràn nước thải ra môi trường
Hồ ứng phó sự cố nước thải	Rò rỉ	- Hồ sự cố nước thải được thiết kế với lớp chống thấm đảm bảo yêu cầu kỹ thuật (bạt HDPE nhiều lớp), có hệ thống bảo vệ nhằm hạn chế nguy cơ rò rỉ; - Thực hiện kiểm tra, bảo trì định kỳ và bố trí giếng quan trắc nước ngầm xung quanh khu vực hồ; - Xây dựng phương án dự phòng và chuẩn bị đầy đủ vật tư, thiết bị để xử lý kịp thời khi xảy ra rò rỉ, đảm bảo không để nước thải thấm, phát tán ra môi trường
	Vỡ bờ	- Hồ sự cố nước thải được thiết kế đảm bảo cao trình bờ, có gia cố chống xói lở và bố trí hệ thống thoát tràn an toàn; - Thực hiện kiểm soát chặt chẽ mực nước, không để vượt quá dung tích thiết kế, đồng thời duy trì hệ thống thoát nước mưa riêng biệt nhằm hạn chế gia tăng lưu lượng đột biến; - Công tác kiểm tra, bảo trì bờ hồ được thực hiện định kỳ để phát hiện sớm các dấu hiệu sụt lún, nứt vỡ và có biện pháp gia cố kịp thời; - Bố trí bề dự phòng và chuẩn bị đầy đủ vật tư, thiết bị ứng phó nhằm đảm bảo không để nước thải phát tán ra môi trường khi xảy ra sự cố vỡ bờ.
	Sạt, lở do thiên tai... làm phát tán chất thải ra	- Hồ sự cố nước thải được bố trí tại khu vực có nền địa chất ổn định, được gia cố bờ và mái taluy bằng các giải pháp kỹ thuật phù hợp nhằm phòng ngừa

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
	môi trường	- nguy cơ sạt lở do thiên tai; - Đầu tư hệ thống thoát nước mưa, giảm áp mái taluy và thực hiện kiểm soát mực nước hồ, đặc biệt trong mùa mưa bão; - Công tác quan trắc, kiểm tra định kỳ được thực hiện để phát hiện sớm các dấu hiệu lún, nứt, xói lở và có biện pháp xử lý kịp thời; - Bố trí hồ/bể dự phòng và chuẩn bị đầy đủ vật tư, thiết bị ứng phó nhằm đảm bảo không để nước thải phát tán ra môi trường khi xảy ra sự cố sạt lở
Khu vực lưu chứa hóa chất phục vụ vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung	Tràn đổ, rò rỉ hóa chất trong quá trình lưu trữ, chiết rót hoặc sử dụng	- Khu vực lưu trữ, chiết rót và sử dụng hóa chất được thiết kế đảm bảo an toàn, có đê bao, khay chống tràn và nền chống thấm nhằm ngăn ngừa phát tán ra môi trường; - Thực hiện kiểm soát chặt chẽ quá trình chiết rót, sử dụng thiết bị phù hợp và tuân thủ quy trình an toàn hóa chất; - Công tác kiểm tra, bảo trì định kỳ đối với bồn chứa, đường ống, van và các thiết bị liên quan được thực hiện nhằm phát hiện sớm nguy cơ rò rỉ; - Trang bị đầy đủ vật tư, thiết bị ứng phó sự cố; - Đào tạo nhân sự, đảm bảo xử lý kịp thời khi xảy ra tràn đổ, không để hóa chất phát tán ra môi trường.
	Bao bì chứa hóa chất bị hư hỏng làm phát tán hóa chất ra môi trường	- Bao bì chứa hóa chất được lựa chọn phù hợp với tính chất của từng loại hóa chất, đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và được kiểm tra định kỳ nhằm phát hiện sớm các dấu hiệu hư hỏng; - Bố trí khu vực lưu trữ có khay chống tràn, mái che và thực hiện sắp xếp đúng quy cách, hạn chế va chạm cơ học; - Kiểm soát chặt chẽ quá trình vận chuyển, sử dụng và áp dụng nguyên tắc quản lý tồn kho nhằm giảm thiểu thời gian lưu trữ; - Khi phát hiện bao bì hư hỏng, thực hiện thay thế

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
		ngay và triển khai biện pháp ứng phó bằng vật tư chuyên dụng, đảm bảo không để hóa chất phát tán ra môi trường.
	Hóa chất rơi vãi trong quá trình vận chuyển nội bộ	- Quá trình vận chuyển nội bộ hóa chất được kiểm soát chặt chẽ thông qua việc sử dụng bao bì đạt chuẩn, phương tiện vận chuyển chuyên dụng và tuân thủ quy trình an toàn; - Thực hiện kiểm tra tình trạng bao bì trước khi vận chuyển, đảm bảo không rò rỉ; - Bố trí tuyến đường vận chuyển phù hợp và trang bị đầy đủ thiết bị phòng ngừa tràn đổ; - Nhân sự được đào tạo về an toàn hóa chất và sử dụng bảo hộ lao động theo quy định; - Bố trí sẵn vật tư, thiết bị ứng phó sự cố nhằm xử lý kịp thời khi xảy ra rơi vãi, đảm bảo không để hóa chất phát tán ra môi trường.
	Tràn đổ hóa chất với lượng lớn ra môi trường xung quanh	- Khu vực lưu trữ và sử dụng hóa chất được thiết kế có đê bao, hệ thống thu gom và bể sự cố đảm bảo khả năng kiểm soát khi xảy ra tràn đổ với quy mô lớn; - Thực hiện kiểm soát chặt chẽ thiết bị, lắp đặt hệ thống cảnh báo và duy trì công tác kiểm tra, bảo trì định kỳ nhằm phòng ngừa rủi ro; - Quy trình vận hành an toàn hóa chất được áp dụng nghiêm ngặt, kết hợp đào tạo và diễn tập ứng phó sự cố cho nhân sự; - Bố trí đầy đủ vật tư, thiết bị ứng phó để kịp thời xử lý khi xảy ra sự cố, đảm bảo không để hóa chất phát tán ra môi trường xung quanh
	Phản ứng hóa học ngoài ý muốn giữa các loại hóa chất	- Thực hiện phân loại và lưu trữ hóa chất theo tính tương thích, đảm bảo không để các hóa chất có khả năng phản ứng nguy hiểm lưu giữ chung; - Tất cả hóa chất được dán nhãn, nhận diện rõ ràng và quản lý theo quy trình kiểm soát chặt chẽ;

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
		- Quá trình sử dụng, pha chế hóa chất được thực hiện theo hướng dẫn kỹ thuật và có kiểm soát điều kiện môi trường như nhiệt độ, thông gió; - Trang bị hệ thống cảnh báo, thiết bị an toàn và đào tạo nhân sự nhằm phòng ngừa và xử lý kịp thời các sự cố phản ứng hóa học ngoài ý muốn, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường và an toàn con người
	Cháy nổ tại khu vực lưu chứa hóa chất	- Khu vực lưu chứa hóa chất được thiết kế đảm bảo các yêu cầu về an toàn phòng cháy chữa cháy; - Phân loại và lưu trữ riêng biệt các loại hóa chất theo tính chất nguy hiểm; - Thực hiện kiểm soát chặt chẽ các nguồn gây cháy nổ như tia lửa, thiết bị điện và tĩnh điện; - Sử dụng thiết bị đạt chuẩn chống cháy nổ và trang bị đầy đủ hệ thống, phương tiện PCCC phù hợp; - Công tác đào tạo, diễn tập được thực hiện định kỳ nhằm nâng cao năng lực ứng phó; - Bố trí phương án thu gom nước chữa cháy và hóa chất phát sinh, đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường khi xảy ra sự cố
	Sụt, lún nền kho; bụi, vỡ các thiết bị lưu chứa hóa chất	- Khu vực lưu chứa hóa chất được thiết kế nền đảm bảo khả năng chịu tải, chống thấm và chống ăn mòn; - Kiểm tra, giám sát định kỳ nhằm phát hiện sớm các dấu hiệu sụt, lún hoặc hư hỏng; - Thực hiện bố trí, phân bổ tải trọng hợp lý và kiểm soát chặt chẽ tình trạng kỹ thuật của các thiết bị lưu chứa hóa chất; - Bố trí hệ thống chống tràn, thu gom sự cố và trang bị đầy đủ vật tư, thiết bị ứng phó nhằm xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố bụi, vỡ thiết bị hoặc sụt lún nền, đảm bảo không để hóa chất phát tán ra môi trường

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
	Sạt, lở do thiên tai... làm phát tán chất thải ra môi trường	- Chủ cơ sở thực hiện quy hoạch khu lưu giữ chất thải tại vị trí an toàn, tránh các khu vực có nguy cơ sạt lở, đồng thời gia cố nền và mái taluy bằng các giải pháp kỹ thuật phù hợp; - Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế và duy trì hoạt động hiệu quả nhằm hạn chế xói lở; - Chất thải được lưu giữ trong các thiết bị kín, có che chắn và bố trí đê bao chống tràn; - Công tác kiểm tra, quan trắc được thực hiện định kỳ, đặc biệt sau các đợt mưa lớn, bão; - Xây dựng phương án ứng phó thiên tai, chuẩn bị đầy đủ vật tư và tổ chức di dời chất thải khi cần thiết, đảm bảo không để chất thải phát tán ra môi trường.
Kho lưu chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại tạm thời	Thùng chứa chất thải bị hư hỏng, nứt vỡ gây rò rỉ hoặc rơi vãi chất thải	- Thùng chứa chất thải được lựa chọn phù hợp với tính chất của từng loại chất thải, đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật và được kiểm tra định kỳ nhằm phát hiện sớm các dấu hiệu hư hỏng, nứt vỡ; - Bố trí khu vực lưu chứa có mái che, nền chống thấm và khay chống tràn; - Thực hiện sắp xếp, vận chuyển đúng quy trình nhằm hạn chế tác động cơ học; - Khi phát hiện thùng chứa không đảm bảo, thực hiện thay thế ngay và triển khai biện pháp ứng phó bằng vật tư chuyên dụng, đảm bảo không để chất thải rò rỉ, phát tán ra môi trường
	Rơi vãi chất thải trong quá trình sắp xếp hoặc di chuyển thùng chứa	- Quá trình sắp xếp, di chuyển thùng chứa chất thải được kiểm soát thông qua việc sử dụng thiết bị chuyên dụng và tuân thủ quy trình an toàn; - Thực hiện kiểm tra tình trạng thùng chứa trước khi di chuyển, đảm bảo nắp kín và không rò rỉ; - Bố trí khu vực lưu chứa và tuyến vận chuyển phù hợp, hạn chế va chạm cơ học; - Nhân sự được đào tạo về thao tác an toàn và trang

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
		bị đầy đủ bảo hộ lao động; - Bố trí sẵn vật tư, thiết bị ứng phó sự cố nhằm xử lý kịp thời khi xảy ra rơi vãi, đảm bảo không để chất thải phát tán ra môi trường
	Phát tán mùi từ quá trình lưu giữ	- Khu vực lưu giữ chất thải được bố trí đảm bảo kín, có mái che và thực hiện các biện pháp thu gom, xử lý khí thải nhằm hạn chế phát tán mùi ra môi trường; - Kiểm soát chặt chẽ thời gian lưu giữ, thực hiện thu gom, chuyển giao chất thải định kỳ và áp dụng các giải pháp xử lý mùi tại nguồn như sử dụng chế phẩm sinh học, che phủ; - Công tác vệ sinh khu vực được thực hiện thường xuyên, kết hợp giám sát và kiểm tra định kỳ nhằm phát hiện và xử lý kịp thời các nguồn phát sinh mùi, đảm bảo không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh và cộng đồng.
	Nước mưa xâm nhập làm phát sinh nước rỉ từ chất thải	- Khu vực lưu giữ chất thải được thiết kế có mái che, nền chống thấm và hệ thống thu gom nước rỉ đảm bảo không để nước mưa xâm nhập và phát sinh nước rỉ ra môi trường. - Bố trí hệ thống thoát nước mưa riêng biệt, nâng cao cao trình khu vực lưu chứa và thực hiện kiểm tra, vệ sinh định kỳ, đặc biệt sau các đợt mưa lớn;
	Cháy nổ tại khu vực lưu giữ chất thải	- Khu vực lưu giữ chất thải được thiết kế đáp ứng yêu cầu phòng cháy chữa cháy, đảm bảo phân loại và lưu trữ riêng biệt các chất thải dễ cháy, phản ứng; - Thực hiện kiểm soát chặt chẽ các nguồn gây cháy như tia lửa, thiết bị điện và tĩnh điện, đồng thời trang bị đầy đủ hệ thống, phương tiện PCCC theo quy định; - Công tác đào tạo, diễn tập được thực hiện định kỳ nhằm nâng cao năng lực ứng phó sự cố;

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
		- Bố trí phương án thu gom nước chữa cháy và chất thải phát sinh nhằm đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường khi xảy ra sự cố cháy nổ.
	Tràn đổ chất thải nguy hại ra môi trường xung quanh	- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được thiết kế đảm bảo có mái che, nền chống thấm và hệ thống thu gom, không chế sự cố nhằm ngăn ngừa phát tán ra môi trường; - Thực hiện kiểm soát chặt chẽ bao bì, thiết bị và quá trình vận hành, vận chuyển chất thải nguy hại theo quy trình an toàn; - Công tác kiểm tra, bảo trì định kỳ được duy trì nhằm phát hiện sớm nguy cơ rò rỉ, tràn đổ; - Trang bị đầy đủ vật tư, thiết bị ứng phó sự cố và tổ chức lực lượng tại chỗ, đảm bảo xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố, không để chất thải nguy hại phát tán ra môi trường xung quanh
	Thiên tai (mưa lớn, bão, ngập lụt) làm chất thải phát tán ra môi trường	- Chủ cơ sở thực hiện các biện pháp phòng ngừa nhằm hạn chế rủi ro phát tán chất thải do ảnh hưởng của thiên tai như mưa lớn, bão, ngập lụt; - Khu vực lưu giữ chất thải được thiết kế nâng cao cao trình, có mái che, đê bao và hệ thống thoát nước phù hợp, đảm bảo không để nước mưa xâm nhập hoặc cuốn trôi chất thải; - Thực hiện kiểm tra, gia cố công trình trước mùa mưa bão, giảm thiểu lượng chất thải lưu trữ và bố trí các phương án ứng phó, vật tư dự phòng nhằm xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố, đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường xung quanh
Phương tiện vận chuyển chất thải	Rơi vãi chất thải trong quá trình vận chuyển nội bộ	- Hoạt động vận chuyển nội bộ chất thải được kiểm soát thông qua việc sử dụng bao bì, thùng chứa phù hợp, kín và đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt; - Chất thải được sắp xếp, cố định chắc chắn trên thiết bị vận chuyển chuyên dụng, đồng thời tuyến đường vận chuyển được duy trì đảm bảo an toàn;

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
		- Thực hiện đào tạo nhân sự về thao tác vận chuyển đúng kỹ thuật và trang bị đầy đủ thiết bị ứng phó sự cố, đảm bảo xử lý kịp thời khi xảy ra rơi vãi, không để chất thải phát tán ra môi trường
	Thùng chứa chất thải bị hỏng trong quá trình vận chuyển	- Trước khi vận chuyển, thùng chứa chất thải được kiểm tra đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt, không nứt vỡ, rò rỉ và được niêm phong kín; - Sử dụng bao bì đạt chuẩn, phù hợp với tính chất chất thải và thực hiện sắp xếp, cố định chắc chắn trên phương tiện vận chuyển nhằm hạn chế va chạm, hư hỏng trong quá trình di chuyển; - Kiểm soát tuyến đường vận chuyển, trang bị thiết bị chuyên dụng và vật tư ứng phó sự cố, đảm bảo xử lý kịp thời khi xảy ra hư hỏng thùng chứa, không để chất thải phát tán ra môi trường
	Nổ lốp, lật đổ phương tiện vận chuyển làm phát tán chất thải ra môi trường	- Hoạt động vận chuyển chất thải được kiểm soát thông qua việc sử dụng phương tiện đảm bảo kỹ thuật, thực hiện kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ và bố trí lái xe được đào tạo phù hợp; - Chất thải được sắp xếp, cố định chắc chắn trên phương tiện nhằm hạn chế rơi vãi, lật đổ trong quá trình di chuyển; - Thiết lập tuyến đường vận chuyển an toàn, kiểm soát tốc độ và trang bị đầy đủ thiết bị ứng phó sự cố trên phương tiện; - Xây dựng phương án ứng phó nhằm xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố, đảm bảo không để chất thải phát tán ra môi trường xung quanh
	Bục, vỡ các thiết bị lưu chứa chất thải trên phương tiện... làm phát tán chất thải ra môi trường	- Thiết bị lưu chứa chất thải trên phương tiện vận chuyển được lựa chọn đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, phù hợp với tính chất chất thải và được kiểm tra định kỳ trước khi sử dụng; - Thực hiện cố định chắc chắn các thiết bị chứa trên phương tiện nhằm hạn chế xô dịch, va chạm trong

Hạng mục	Sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
		quá trình vận chuyển; - Kiểm soát chặt chẽ điều kiện vận hành phương tiện, đào tạo nhân sự và trang bị đầy đủ vật tư, thiết bị ứng phó sự cố, đảm bảo xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố bọc, vỡ thiết bị chứa, không để chất thải phát tán ra môi trường
	Sự cố xe chở dầu hoặc CTNH dạng rắn/bùn của Doanh nghiệp bị rò rỉ, chảy tràn, rơi vãi hoặc gặp tai nạn trong KCN	- Hoạt động vận chuyển dầu và chất thải nguy hại trong khu công nghiệp được kiểm soát thông qua việc sử dụng phương tiện đảm bảo kỹ thuật, thiết bị chứa đạt chuẩn và được kiểm tra định kỳ trước khi vận hành; - Thực hiện che chắn, cố định chất thải chắc chắn trên phương tiện, đồng thời quy định tuyến đường và tốc độ vận chuyển phù hợp trong khu công nghiệp; - Lái xe được đào tạo về an toàn vận chuyển và ứng phó sự cố; - Trang bị đầy đủ vật tư, thiết bị ứng phó trên phương tiện nhằm xử lý kịp thời khi xảy ra rò rỉ, tràn đổ hoặc tai nạn, đảm bảo không để chất thải phát tán ra môi trường xung quanh
	Thiên tai (ngập lụt, mưa lớn) ảnh hưởng đến quá trình vận chuyển chất thải	- Thực hiện kiểm soát hoạt động vận chuyển chất thải trong điều kiện thời tiết bất lợi như mưa lớn, ngập lụt thông qua việc theo dõi dự báo thời tiết, điều chỉnh kế hoạch vận chuyển và hạn chế di chuyển khi điều kiện không đảm bảo an toàn; - Phương tiện vận chuyển được kiểm tra kỹ thuật, đảm bảo khả năng vận hành trong điều kiện mưa; - Chất thải được che chắn, cố định chắc chắn nhằm hạn chế rơi vãi, tràn đổ; - Tuyến đường vận chuyển được lựa chọn phù hợp, tránh khu vực ngập nước, kết hợp với đào tạo lái xe và trang bị đầy đủ thiết bị ứng phó sự cố, đảm bảo không để chất thải phát tán ra môi trường

IV. Tổ chức ứng phó sự cố chất thải.

4.1. Tên sự cố (tình huống 1): tràn đổ dầu nhớt, hóa chất, chất thải nguy hại, bùn thải trên đường nội bộ KCN Hiệp Phước

Nguyên nhân	- Tai nạn phương tiện vận chuyển làm tràn đổ dầu nhớt, hóa chất, chất thải nguy hại, bùn thải trên đường nội bộ KCN Hiệp Phước; - Rơi vãi trong quá trình vận chuyển; - Rò rỉ chất thải lỏng từ thùng chứa do nắp đậy không kín; - Sự cố kỹ thuật của phương tiện làm rơi vãi chất thải; - Do thiên tai ảnh hưởng đến quá trình vận chuyển chất thải
Biện pháp khẩn cấp đảm bảo an toàn	Ngay khi phát hiện sự cố, Đội BV - PCCC Khu công nghiệp Hiệp Phước đến: - Dừng phương tiện ngay; - Giữ hiện trường không cho người không có nhiệm vụ tiếp cận sự cố, khoanh vùng sự cố; - Phân luồng giao thông; - Báo về cơ sở;
Xác định loại, số lượng, khối lượng chất ô nhiễm bị phát tán, thải ra môi trường	Quy mô sự cố: - Nhỏ: < 50 lít/kg - Trung bình: 50 – 500 lít/kg - Lớn: > 500 lít/kg hoặc có lan ra hệ thống thoát nước
Đánh giá sơ bộ về phạm vi, đối tượng và mức độ tác động đối với môi trường đất, nước, không khí, con người và sinh vật	- Phạm vi ảnh hưởng: • Mặt đường nội bộ • Hệ thống thoát nước mưa • Khu vực doanh nghiệp lân cận - Nhận diện nguy cơ và tác động • Tràn dầu/hoá chất lan theo mặt đường → vào cống thoát nước • Phát tán khí độc, mùi → không khí xung quanh • Nguy cơ cháy nổ (dầu, dung môi) • Gây trơn trượt → tai nạn dây chuyền • Ô nhiễm môi trường diện rộng

Thực hiện các biện pháp cô lập, giới hạn phạm vi, đối tượng và mức độ tác động	- Cô lập và cảnh báo khu vực • Thiết lập vùng nguy hiểm (10–50 m); • Đặt biển cảnh báo, phân luồng giao thông; • Cấm nguồn lửa; • Dùng bao cát hoặc vật liệu thấm hút để ngăn chặn chất thải lan rộng; • Chặn miệng cống thoát nước; • Khoanh vùng khu vực tràn
Thu hồi, xử lý, loại bỏ chất ô nhiễm hoặc nguyên nhân gây ô nhiễm	- Nhân lực: Phòng QLMT, Trạm cấp và xử lý nước, Đội duy tu trực tiếp xử lý và thu dọn hiện trường; - Nhiệm vụ của từng Phòng: • Phòng QLMT, Đội BV PCCC: Triển khai phương án • Trạm C&XLN, Đội Duy tu: Phối hợp với doanh nghiệp ứng phó sự cố, phối hợp khắc phục sự cố. Chuẩn bị khu vực chứa chất thải nguy hại, tiếp nhận nước thải. • Phòng HCNS: nhân viên y tế chuẩn bị sẵn sàng khi cần. • Phòng KD: Liên hệ với đơn vị vận chuyển, thuê vận chuyển đang xảy ra sự cố. - Đơn vị vận chuyển, thuê vận chuyển: Tổ chức ứng phó, khắc phục sự cố, xử lý các vấn đề liên quan đến sự cố. - Vật lực: Cát, xẻng, giẻ lau, xô, thùng, bao tay, khẩu trang - Phương tiện để ngăn chặn phát tán: • Nếu hóa chất tràn đổ trên đường/ lề đường: Dùng cát lấp lên diện tích hóa chất tràn đổ, thu gom cát + hóa chất vào dụng cụ chứa đựng, dùng vòi nước áp lực rửa sạch khu vực tràn đổ, dùng giẻ lau khô mặt đường (nếu cần thiết dùng bơm hút sạch CTNH dạng lỏng) hoặc bằng phương pháp hóa học trung hòa...; • Nếu hóa chất chảy tràn vào hệ thống thoát nước mưa: Cô lập dòng chảy đoạn cống bị nhiễm hóa chất, hút toàn bộ nước và bùn trong hệ thống cống có hóa chất tràn đổ đưa về hố thu gom nước thải gần nhất để bơm về trạm XLNT tập trung để xử lý. • Trường hợp xe chở bị lật gây cháy Đội BV – PCCC tại hiện trường liên hệ Đội trưởng đội BV-PCCC tiến hành

	ứng phó sự cố theo Phương án chữa cháy của cảnh sát phòng cháy và chữa cháy đã được phê duyệt vào tháng 7/2017 (cập nhật tháng 10/2025). • Trường hợp có người bị thương Phòng HCNS điều động y tế cơ quan đến hỗ trợ nếu ngoài khả năng báo cáo lại Lực lượng huy thường xuyên để liên hệ đơn vị hỗ trợ - Thu gom, xử lý: • Chất thải nguy hại: Tất cả đất, cát, nước, bùn, giẻ lau v.v...nhiễm hóa chất được chuyển về Trạm cấp và xử lý nước để lưu giữ như chất thải nguy hại và chuyển cho đơn vị có chức năng xử lý. Đồng thời báo phí xử lý cho Đơn vị/ cá nhân gây ra sự cố trên. • Nước thải chứa hóa chất: + Tại nhà máy XLNT tập trung, tổ Kinh doanh – Thí nghiệm kiểm tra chất lượng nước thải đầu vào nếu nồng độ quá cao yêu cầu Tổ vận hành điều tiết lượng nước thải từ bể chứa qua Hồ ứng phó sự cố dung tích 6.000 m³, nằm cạnh Module 3 Nhà máy XLNT 1. + Điều tiết nước thải từ hồ sự cố lên hệ thống xử lý nước thải sao cho nồng độ hóa chất không vượt quá khả năng xử lý (tổ kinh doanh thí nghiệm kiểm tra chất lượng nước tại bể điều hòa). + Tăng thời gian lưu nước thải, tăng hóa chất xử lý. Thời gian lưu từ 10 giờ tăng lên 14 giờ. + Kiểm tra chất lượng nước thải từ bể hóa lý trước khi qua bể vi sinh nhằm không gây ra sốc tải -> vi sinh chết. + Tổ kinh doanh thí nghiệm kiểm tra chất lượng nước thải trước khi xả thải ra môi trường
Thông báo, cung cấp thông tin về sự cố chất thải cho cộng đồng	Trong trường hợp sự cố có nguy cơ ảnh hưởng đến cộng đồng xung quanh, cơ sở sẽ thông báo cho cơ quan chính quyền địa phương và các đơn vị lân cận để chủ động phòng tránh
Trường hợp vượt quá khả năng ứng phó	Lực lượng chỉ huy tại hiện trường báo cáo Lực lượng chỉ huy thường xuyên để báo cáo lên cơ quan quản lý nhà nước phối hợp ứng phó:

	- Ban Quản lý các KCX&CN Tp.HCM; - Sở Nông nghiệp và Môi trường Tp.HCM; - Ủy ban nhân dân xã Hiệp Phước.
Trường hợp sự cố môi trường vượt ra ngoài phạm vi cơ sở	Lực lượng hiện trường báo cáo Lực lượng chỉ huy để báo cáo lên cơ quan quản lý nhà nước phối hợp ứng phó: - Ban Quản lý các KCX&CN Tp.HCM; - Sở Nông nghiệp và Môi trường Tp.HCM; - Ủy ban nhân dân xã Hiệp Phước.
Báo cáo và lưu giữ hồ sơ, tài liệu về sự cố chất thải theo quy định	Sau khi xử lý xong sự cố, cơ sở thực hiện: - Lập báo cáo chi tiết về sự cố (thời gian xảy ra sự cố, nguyên nhân, khối lượng chất thải phát tán, biện pháp xử lý); - Lưu trữ hồ sơ và tài liệu liên quan

4.2. Tình huống 2: Nước thải sau xử lý chưa đạt tiêu chuẩn xả thải

Nguyên nhân	<i>Dấu hiệu nhận biết:</i> - Chỉ tiêu vượt ngưỡng: COD, BOD₅, TSS, Amoni, Tổng N, Tổng P, ... - Cảnh báo từ hệ thống quan trắc tự động (online) - Kết quả phân tích định kỳ không đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Nước sau xử lý có màu, mùi bất thường <i>Nguyên nhân</i> - Quá tải hệ thống xử lý - Sốc tải (nước thải đầu vào biến động lớn) - Hỏng thiết bị (máy thổi khí, bơm, hệ châm hóa chất) - Vi sinh chết hoặc hoạt tính kém - Hệ thống điều khiển – châm hóa chất không ổn định
Biện pháp khẩn cấp đảm bảo an toàn	<i>Phát hiện – cảnh báo</i> - Nhận tín hiệu từ hệ thống online hoặc kiểm tra định kỳ - Kích hoạt quy trình ứng phó cấp cơ sở <i>Biện pháp ứng phó khẩn cấp</i> - Ngăn chặn nguồn xả không đạt • Dừng xả thải ra môi trường ngay lập tức • Chuyển toàn bộ nước thải sang Hồ sự cố - Cô lập và kiểm soát hệ thống



	• Kiểm tra từng công đoạn: + Xử lý sinh học + Xử lý hóa lý + Bể lắng • Xác định nguyên nhân chính - Xử lý kỹ thuật Tùy nguyên nhân, áp dụng: a) Sốc tải / quá tải • Giảm lưu lượng đầu vào • Điều tiết phân dòng • Tăng thời gian lưu b) Vi sinh yếu hoặc chết • Bổ sung bùn hoạt tính • Tăng cường sục khí • Kiểm soát pH (6.5 – 8.5) c) Thiếu hóa chất • Điều chỉnh liều lượng PAC, Polymer • Kiểm tra hệ châm d) Thiết bị hỏng • Chuyển sang thiết bị dự phòng • Sửa chữa khẩn cấp - Quan trắc liên tục • Lấy mẫu mỗi 2–4 giờ • Theo dõi realtime hệ thống online • So sánh với quy chuẩn
Xác định loại, số lượng, khối lượng chất ô nhiễm bị phát tán, thải ra môi trường	Trong thực tế, số lượng và khối lượng chất ô nhiễm phát thải sẽ được xác định dựa trên: • Dữ liệu quan trắc tự động liên tục • Kết quả phân tích mẫu tại thời điểm sự cố • Lưu lượng xả thải thực tế của hệ thống Việc tính toán tải lượng ô nhiễm theo công thức nêu trên cho phép định lượng nhanh mức độ sự cố, làm cơ sở để:

	• Lựa chọn biện pháp ứng phó phù hợp • Đánh giá phạm vi ảnh hưởng • Báo cáo cơ quan quản lý
Đánh giá sơ bộ về phạm vi, đối tượng và mức độ tác động đối với môi trường đất, nước, không khí, con người và sinh vật	1. Phạm vi: - Phạm vi trực tiếp (ngắn hạn): • Khu vực điểm xả thải của trạm xử lý • Hệ thống thoát nước nội bộ KCN • Rạch Mương Lớn (Nhà máy XLNT 2) và Rạch Dinh Ông (Nhà máy XLNT 1) tiếp nhận nước thải - Phạm vi lan truyền (trung hạn): • Khu vực hạ lưu theo dòng chảy - Phạm vi gián tiếp (dài hạn): • Đất ven kênh, rạch Rạch Mương Lớn (Nhà máy XLNT 2) và Rạch Dinh Ông (Nhà máy XLNT 1) • Hệ sinh thái thủy sinh • Khu dân cư lân cận (nếu có) 2. Đối tượng - Môi trường nước: nước mặt, nước ngầm - Môi trường đất: đất khu vực xung quanh điểm xả thải - Môi trường không khí: khu vực gần nguồn xả (mùi, khí phát sinh) - Con người: công nhân vận hành, cộng đồng dân cư - Sinh vật: thủy sinh (cá, tôm, vi sinh), thực vật thủy sinh 3. Mức độ - Môi trường nước: nước mặt, nước ngầm là đối tượng chịu tác động trực tiếp • Tăng nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm (COD, BOD₅, TSS, Amoni...); • Giảm oxy hòa tan (DO) → gây chết thủy sinh • Gây phú dưỡng (tăng N, P) → tảo nở hoa - Môi trường đất: đất khu vực xung quanh điểm xả thải • Nguy cơ tích lũy kim loại nặng (nếu có) • Làm thay đổi tính chất đất

	• Tích tụ chất ô nhiễm khi nước thải thấm hoặc tràn - Môi trường không khí: khu vực gần nguồn xả (mùi, khí phát sinh) • Phát sinh mùi hôi (H_2S, NH_3) • Gây khó chịu, ảnh hưởng sinh hoạt - Con người: công nhân vận hành, cộng đồng dân cư • Công nhân tiếp xúc trực tiếp → nguy cơ bệnh da, hô hấp • Cộng đồng: Mùi hôi, nguồn nước sinh hoạt bị ảnh hưởng - Sinh vật: thủy sinh (cá, tôm, vi sinh), thực vật thủy sinh • Cá, tôm chết do thiếu oxy hoặc nhiễm độc • Suy giảm đa dạng sinh học • Mất cân bằng hệ sinh thái
Thực hiện các biện pháp cô lập, giới hạn phạm vi, đối tượng và mức độ tác động	1. <i>Biện pháp cô lập:</i> - Dừng xả thải ra môi trường • Đóng van xả cuối (outlet) của hệ thống xử lý • Kích hoạt chế độ dừng xả tự động • Cắt kết nối với nguồn tiếp nhận (kênh, rạch) - Chuyển hướng dòng thải • Điều hướng toàn bộ nước thải về: + Hồ sự cố + Bể chứa của hệ thống XLNT • Trường hợp quá tải: + Huy động bể dự phòng + Giảm lưu lượng đầu vào 2. <i>Biện pháp giới hạn phạm vi ảnh hưởng</i> - Trong nội bộ hệ thống xử lý • Cô lập từng công đoạn: + Bể sinh học + Bể lắng + Bể hóa lý • Ngắt hoặc giảm tải khu vực gây sự cố - Khu vực bên ngoài (nếu đã phát tán)

	(1) Ngăn lan trên kênh/mương • Đắp đập tạm (bao cát, đất) (2) Thu gom lại nước thải • Dùng bơm hút đưa về hệ thống xử lý • Xe hút chuyên dụng 3. <i>Biện pháp giới hạn đối tượng bị tác động</i> - Đối với con người • Khoanh vùng khu vực sự cố • Hạn chế tiếp cận (công nhân, người dân) • Trang bị bảo hộ (PPE): + Găng tay + Khẩu trang + Ủng - Đối với môi trường nước • Giữ nước trong hồ sự cố cho đến khi đạt chuẩn • Tăng cường sục khí để tránh suy giảm DO 4. <i>Biện pháp giảm mức độ tác động</i> - Xử lý nhanh tại nguồn • Điều chỉnh: + pH + DO + Tải lượng vi sinh • Bổ sung bùn hoạt tính - Tăng cường hiệu quả xử lý • Tăng thời gian lưu nước • Tăng cường sục khí • Điều chỉnh liều hóa chất - Quan trắc liên tục • Theo dõi realtime (online) • Lấy mẫu nhanh 2–4 giờ/lần • So sánh với QCVN 40:2011/BTNMT - Kiểm soát kết thúc sự cố: Chỉ cho phép xả thải trở lại khi:
--	--

	• Các thông số đạt quy chuẩn • Hệ thống vận hành ổn định • Có xác nhận của bộ phận môi trường
Thu hồi, xử lý, loại bỏ chất ô nhiễm hoặc nguyên nhân gây ô nhiễm	- Nhân lực: Phòng Quản lý Môi trường, Trạm cấp và xử lý nước; - Nhiệm vụ của từng phòng: • Phòng Quản lý Môi trường với Trạm cấp và xử lý nước tìm hiểu nguyên nhân đưa ra hướng giải quyết. • Trạm cấp và xử lý nước: triển khai các công tác ứng phó theo chỉ đạo. - Tiến hành ứng phó: • Nhân viên vận hành tiến hành ngưng quá trình xử lý; • Tại nhà máy XLNT giai đoạn 1: Bơm nước thải quay lại bể điều hòa, nếu bể điều hòa không còn khả năng tiếp nhận bơm nước thải chưa đạt tiêu chuẩn xả thải qua Hồ ứng phó sự cố dung tích 6.000 m³, nằm cạnh Module 3 Nhà máy XLNT 1. • Tại nhà máy XLNT giai đoạn 2: + Bơm nước thải quay lại bể điều hòa. + Nước thải từ các trạm bơm giai đoạn 2 ngưng bơm về nhà máy XLNT giai đoạn 2 thay vào đó bơm về nhà máy XLNT giai đoạn 1 thông qua đường ống đã được thiết kế. - Sau khi khắc phục sự cố khẩn cấp xong tìm hiểu nguyên nhân dẫn đến sự cố. • Sau khi biết được nguyên nhân dẫn đến nước thải xử lý không đạt chuẩn -> sửa chữa, khắc phục nguyên nhân -> cho hệ thống vận hành trở lại, nếu nước thải được lưu tại hồ sự cố, nhân viên điều tiết nước thải từ hồ sự cố lên hệ thống lên hệ thống với lưu lượng phù hợp. • Tổ kinh doanh thí nghiệm kiểm tra chất lượng nước thải sau xử lý. - Phối hợp với cơ quan chức năng kiểm tra đánh giá chất lượng nước thải, sau khi được sự chấp thuận từ cơ quan chức năng -> xả thải ra nguồn tiếp nhận.
Thông báo, cung	Trong trường hợp sự cố có nguy cơ ảnh hưởng đến cộng đồng

cấp thông tin về sự cố chất thải cho cộng đồng	xung quanh, cơ sở sẽ thông báo cho cơ quan chính quyền địa phương và các đơn vị lân cận để chủ động phòng tránh
Trường hợp vượt quá khả năng ứng phó	Lực lượng chỉ huy tại hiện trường báo cáo Lực lượng chỉ huy thường xuyên để báo cáo lên cơ quan quản lý nhà nước phối hợp ứng phó: - Ban Quản lý các KCX&CN Tp.HCM; - Sở Nông nghiệp và Môi trường Tp.HCM; - Ủy ban nhân dân xã Hiệp Phước
Trường hợp sự cố môi trường vượt ra ngoài phạm vi cơ sở	Lực lượng hiện trường báo cáo Lực lượng chỉ huy để báo cáo lên cơ quan quản lý nhà nước phối hợp ứng phó: - Ban Quản lý các KCX&CN Tp.HCM; - Sở Nông nghiệp và Môi trường Tp.HCM; - Ủy ban nhân dân xã Hiệp Phước.
Báo cáo và lưu giữ hồ sơ, tài liệu về sự cố chất thải theo quy định	Sau khi xử lý xong sự cố, cơ sở thực hiện: - Lập báo cáo chi tiết về sự cố (thời gian xảy ra sự cố, nguyên nhân, khối lượng chất thải phát tán, biện pháp xử lý); - Lưu trữ hồ sơ và tài liệu liên quan

4.3. Tình huống 3: Nước thải đầu vào có nồng độ ô nhiễm cao

Nguyên nhân	- Doanh nghiệp xả thải không qua hoặc xử lý không đạt trước khi đầu nối; - Vận hành hệ thống nội bộ không ổn định; - Xả bypass hệ thống xử lý nội bộ; - DN không vận hành hoặc vận hành không ổn định hệ thống xử lý cục bộ. - Thay đổi nguyên liệu, hóa chất → phát sinh tải lượng ô nhiễm cao bất thường;
Thực hiện khẩn cấp các biện pháp bảo đảm an toàn cho con người, tài sản, sinh vật và môi trường	- Bảo đảm an toàn cho con người • Cảnh báo và hạn chế tiếp cận khu vực có nguy cơ (bể điều hòa, bể sinh học khi có mùi/khí độc). • Trang bị đầy đủ PPE: ủng, găng, kính, khẩu trang/mặt nạ (khi có H₂S, NH₃). • Đo nhanh khí độc và O₂ trước khi làm việc trong không gian hạn chế.

	• Bố trí lối thoát nạn, điểm tập kết, sẵn sàng sơ cứu khi có sự cố. - Bảo đảm an toàn cho tài sản, thiết bị • Điều chỉnh/giảm tải thiết bị (bơm, máy thổi khí) để tránh quá tải. • Ngắt điện có kiểm soát khi cần can thiệp kỹ thuật. • Kiểm tra và bảo vệ tủ điện, cảm biến, máy thổi khí khỏi ăn mòn/ẩm ướt. • Sẵn sàng phương tiện PCCC (nguy cơ chập điện khi tải cao). - Bảo đảm an toàn cho môi trường • Kích hoạt bể điều hòa để san bằng tải lượng (giảm nồng độ đỉnh). • Điều tiết dòng thải: + Giảm lưu lượng đầu vào từ các doanh nghiệp (thông báo điều chỉnh/xả theo giờ). + Chuyển một phần về bể sự cố/hồ sự cố. • Tăng cường xử lý tạm thời: + Bổ sung hóa chất (keo tụ, trung hòa pH nếu cần). + Tăng cường sục khí để tránh thiếu oxy cục bộ. • Kiểm soát điểm xả cuối: Không xả khi chưa đạt quy chuẩn; lưu giữ nội bộ đến khi xử lý đạt.
Xác định loại, số lượng, khối lượng chất ô nhiễm bị phát tán, thải ra môi trường	- Loại chất ô nhiễm Nước thải đầu vào nồng độ cao bao gồm một số chất ô nhiễm đặc trưng • Thành phần đặc trưng: COD, BOD₅, TSS, NH₄⁺, Tổng N, Tổng P và dầu mỡ, màu, kim loại nặng (tùy ngành nghề trong KCN) • Bùn và cặn phát sinh thứ cấp • Bùn sinh học dư do hệ vi sinh bị sốc tải • Cặn lắng, vật liệu thấm hút trong quá trình ứng phó - Phạm vi và đối tượng bị ảnh hưởng • Phạm vi: Nội bộ trạm XLNT • Lan ra ngoài KCN: Không đáng kể

	• Môi trường tiếp nhận: Không bị ảnh hưởng • Đối tượng: Hệ thống xử lý Đánh giá tổng hợp: Đã kiểm soát phần lớn qua bể điều hòa + bể sự cố, Không gây sự cố lan rộng, Không ảnh hưởng nguồn tiếp nhận bên ngoài
Đánh giá sơ bộ về phạm vi, đối tượng và mức độ tác động đối với môi trường đất, nước, không khí, con người và sinh vật	- Phạm vi ảnh hưởng • Phạm vi chủ yếu: khu vực nội bộ trạm xử lý nước thải. • Không ghi nhận lan truyền ra ngoài KCN do đã điều tiết qua bể điều hòa và lưu giữ tại bể sự cố • Diện tích ảnh hưởng ước tính: cục bộ trong phạm vi công trình xử lý. - Đối tượng bị tác động • Môi trường nước: nước thải trong hệ thống xử lý. • Môi trường đất: nền khu vực trạm (trong trường hợp có rò rỉ nhỏ). • Không khí: khu vực xung quanh bể (mùi, khí H_2S, NH_3). • Con người: cán bộ vận hành trực tiếp. • Sinh vật: vi sinh vật trong bể sinh học (đối tượng bị ảnh hưởng chính). - Đánh giá tác động đến môi trường nước • Tác động: + Tăng đột biến COD, BOD, TSS, NH_4^+ trong hệ thống. + Có thể gây quá tải cục bộ bể sinh học. • Mức độ: Ngắn hạn – có kiểm soát. • Đánh giá: Không ảnh hưởng đến nguồn tiếp nhận bên ngoài do không xả vượt quy chuẩn. - Đánh giá tác động đến môi trường đất • Tác động: Có thể phát sinh rò rỉ, tràn cục bộ nhỏ. • Phạm vi: Giới hạn trong nền bê tông trạm • Mức độ: Không đáng kể, không thấm sâu vào đất tự nhiên. - Đánh giá tác động đến môi trường không khí • Tác động: Phát sinh mùi (H_2S, NH_3) tại khu vực bể. • Phạm vi: Cục bộ trong trạm XLNT.

	• Mức độ: Nhẹ – tạm thời, giảm nhanh sau khi ổn định hệ thống. - Đánh giá tác động đến con người • Đối tượng: nhân viên vận hành. • Nguy cơ: Tiếp xúc mùi, khí độc nồng độ thấp. • Mức độ: Không ảnh hưởng đáng kể khi đã trang bị PPE và kiểm soát an toàn. - Đánh giá tác động đến sinh vật • Đối tượng chính: Vi sinh vật trong bể sinh học • Mức độ Tác động: Có thể bị ức chế tạm thời do sốc tải • Phục hồi được sau khi điều chỉnh vận hành.
Thực hiện các biện pháp cô lập, giới hạn phạm vi, đối tượng và mức độ tác động	- Cô lập nguồn gây ô nhiễm (đầu vào) • Kiểm soát ngay tuyến nước thải đầu vào: Giảm lưu lượng hoặc tạm ngưng tiếp nhận cục bộ. • Xác định và cô lập nguồn thải nghi ngờ (doanh nghiệp có tải lượng cao). • Thông báo các doanh nghiệp: Điều tiết xả thải theo giờ / giảm tải tạm thời. - Điều tiết và phân phối lại lưu lượng • Kích hoạt bể điều hòa để: • San bằng nồng độ và lưu lượng. • Chuyển hướng dòng thải: • Sang các module còn khả năng tiếp nhận. • Về bể sự cố/hồ sự cố nếu vượt công suất. • Điều chỉnh chế độ vận hành: • Giảm tải sinh học, tránh sốc hệ vi sinh. - Khoanh vùng, hạn chế lan truyền trong trạm • Thiết lập đê bao tạm thời tại khu vực có nguy cơ tràn. • Bịt kín các rãnh thoát nước mưa, tránh lan ra ngoài hệ thống. • Bố trí lực lượng trực tại: + Hố ga, cống, điểm xả cuối. + Sử dụng vật liệu thấm hút nếu có tràn cục bộ. - Cô lập đối tượng bị tác động

	• Khoanh vùng khu vực chịu ảnh hưởng (bể điều hòa, bể sinh học). • Hạn chế người không phận sự; chỉ cho phép nhân sự chuyên trách vào. • Trang bị đầy đủ PPE, theo dõi khí độc (H_2S, NH_3). - Bảo vệ môi trường tiếp nhận • Kiểm soát chặt điểm xả cuối: • Không xả nước thải khi chưa đạt quy chuẩn. • Tăng cường quan trắc nhanh (pH, COD, DO...). • Nếu có nguy cơ vượt kiểm soát: • Dừng xả – lưu giữ nội bộ và báo cáo cơ quan chức năng.
Thu hồi, xử lý, loại bỏ chất ô nhiễm hoặc nguyên nhân gây ô nhiễm	- Nhân lực: Phòng Quản lý Môi trường, Trạm cấp và xử lý nước. - Nhiệm vụ của từng phòng: • Phòng Quản lý Môi trường với Trạm cấp và xử lý nước tìm hiểu nguyên nhân đưa ra hướng giải quyết. • Trạm cấp và xử lý nước: triển khai các công tác ứng phó theo chỉ đạo. - Tiến hành ứng phó: • Tìm hiểu nguyên nhân dẫn đến sự cố. + Nhân viên Trạm và Phòng phối hợp kiểm soát chất lượng nước thải đầu vào từ DN. + Xác định được DN xả thải thông qua các trạm bơm từ đó yêu cầu doanh nghiệp ngưng xả nước thải vào hệ thống XLNT tập trung và tích nước tại bể điều hòa của DN và xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nổi của KCN. Trường hợp hệ thống XLNT của DN gặp sự cố không thể xử lý được Trạm C&XLN sẽ hỗ trợ tiếp nhận cho đến khi DN khắc phục xong sự cố. • Xử lý: + Đưa toàn bộ lượng nước thải có nồng độ ô nhiễm cao về Hồ ứng phó sự cố dung tích 6.000 m³, nằm cạnh Module 3 Nhà máy XLNT 1. + Tại bể điều hòa: Điều tiết từ từ nước thải có nồng độ ô nhiễm cao từ Hồ sự cố lên bể điều có lượng nước thải với nồng độ ô nhiễm thấp hơn nhằm đảm bảo nồng độ

	theo quy định để tiếp tục vận hành hệ thống. + Tăng thời gian lưu nước thải, tăng hóa chất xử lý: Thời gian lưu từ 10 giờ tăng lên 14 giờ. + Kiểm tra chất lượng nước thải từ bể hóa lý trước khi qua bể vi sinh nhằm không gây ra sốc tải -> vi sinh chết. + Tổ chức doanh thí nghiệm kiểm tra chất lượng nước thải trước khi xả thải ra môi trường
Thông báo, cung cấp thông tin về sự cố chất thải cho cộng đồng	Trong trường hợp sự cố có nguy cơ ảnh hưởng đến cộng đồng xung quanh, cơ sở sẽ thông báo cho cơ quan chính quyền địa phương và các đơn vị lân cận để chủ động phòng tránh
Trường hợp vượt quá khả năng ứng phó	Lực lượng chỉ huy tại hiện trường báo cáo Lực lượng chỉ huy thường xuyên để báo cáo lên cơ quan quản lý nhà nước phối hợp ứng phó: - Ban Quản lý các KCX&CN Tp.HCM; - Sở Nông nghiệp và Môi trường Tp.HCM; - Ủy ban nhân dân xã Hiệp Phước.
Trường hợp sự cố môi trường vượt ra ngoài phạm vi cơ sở	Lực lượng hiện trường báo cáo Lực lượng chỉ huy để báo cáo lên cơ quan quản lý nhà nước phối hợp ứng phó: - Ban Quản lý các KCX&CN Tp.HCM; - Sở Nông nghiệp và Môi trường Tp.HCM; - Ủy ban nhân dân xã Hiệp Phước.
Báo cáo và lưu giữ hồ sơ, tài liệu về sự cố chất thải theo quy định	Sau khi xử lý xong sự cố, cơ sở thực hiện: - Lập báo cáo chi tiết về sự cố (thời gian xảy ra sự cố, nguyên nhân, khối lượng chất thải phát tán, biện pháp xử lý); - Lưu trữ hồ sơ và tài liệu liên quan.

4.4. Tình huống 4: 01 module nước thải bị hư hỏng nặng cần ngưng hoạt động để sửa chữa

Nguyên nhân	- Bể xử lý bị nứt, thấm, rò rỉ do lún nền hoặc lão hóa. - Ăn mòn kết cấu thép, bê tông → giảm khả năng chịu lực.
Thực hiện khẩn cấp các biện pháp bảo đảm an toàn cho con người, tài	- Bảo đảm an toàn cho con người • Cô lập khu vực module hư hỏng, thiết lập rào chắn, biển cảnh báo nguy hiểm. • Ngừng tiếp cận khu vực sự cố đối với người không có nhiệm vụ

sản, sinh vật và môi trường	vụ. • Trang bị đầy đủ PPE: Ủng, găng, khẩu trang, quần áo bảo hộ, mặt nạ (khi có khí độc như H₂S). • Kiểm tra môi trường làm việc. - Bảo đảm an toàn cho tài sản, thiết bị • Ngắt điện toàn bộ module bị sự cố. • Đóng van, cô lập thiết bị liên quan để tránh hư hỏng lan rộng. • Che chắn thiết bị, tủ điện tránh tiếp xúc nước thải. • Sẵn sàng phương tiện PCCC trong trường hợp chập điện, cháy nổ. - Bảo đảm an toàn cho môi trường • Ngừng tiếp nhận nước thải vào module bị hỏng, điều tiết sang module còn lại hoặc hồ sự cố. • Khoanh vùng, ngăn chặn nước thải tràn: Dùng bao cát, vật cản, bịt miệng cống. • Thu gom ngay nước thải phát tán bằng bơm/xe hút. • Tuyệt đối không để nước thải chưa xử lý xả ra môi trường. - Bảo vệ sinh vật và khu vực nhạy cảm • Kiểm soát chặt các điểm: Hồ ga, tuyến thoát nước mưa, kênh rạch nội bộ. • Đặt chốt trực để ngăn lan ra nguồn nước tự nhiên. • Nếu có nguy cơ lan ra ngoài: Thông báo ngay cho cơ quan chức năng và phối hợp xử lý.
Xác định loại, số lượng, khối lượng chất ô nhiễm bị phát tán, thải ra môi trường	- Phạm vi và đối tượng bị ảnh hưởng • Phạm vi: Nội bộ trạm XLNT • Khả năng lan ra ngoài: Không đáng kể • Môi trường tiếp nhận: Không bị ảnh hưởng • Đối tượng bị tác động: Hệ thống nội bộ - Đặc điểm: • Đã kiểm soát phần lớn trong hệ thống • Không phát sinh lan truyền ra ngoài KCN • Không gây ảnh hưởng đến nguồn tiếp nhận tự nhiên

Đánh giá sơ bộ về phạm vi, đối tượng và mức độ tác động đối với môi trường đất, nước, không khí, con người và sinh vật	- Phạm vi và đối tượng bị tác động • Phạm vi Nội bộ trạm XLNT; • Khả năng lan ra ngoài không đáng kể • Đối tượng Nước thải nội bộ, không ảnh hưởng dân cư; • Nguồn tiếp nhận tự nhiên không bị tác động. - Đánh giá nhanh mức độ • Quy mô: nhỏ – có kiểm soát • Đặc điểm: + Đã điều tiết phần lớn về module khác và bể sự cố + Lượng phát tán thấp + Không gây ô nhiễm thứ cấp đáng kể
Thực hiện các biện pháp cô lập, giới hạn phạm vi, đối tượng và mức độ tác động	- Cô lập nguồn phát sinh (module bị sự cố) • Ngừng vận hành ngay module bị hư hỏng. • Đóng toàn bộ van đầu vào – đầu ra, cô lập thủy lực hoàn toàn. • Ngắt điện đối với thiết bị liên quan. • Ngưng cấp khí, hóa chất vào module để tránh sự cố lan rộng. - Điều tiết và giới hạn lưu lượng nước thải • Chuyển hướng dòng thải sang các module còn lại đang hoạt động. • Tận dụng tối đa: Bể điều hòa, hồ sự cố • Điều chỉnh lưu lượng đầu vào từ các doanh nghiệp: - Khoanh vùng, hạn chế lan truyền trong nội bộ trạm • Thiết lập đê bao tạm (bao cát, đất) quanh khu vực sự cố. • Bịt kín các rãnh thoát nước mưa, không để nước thải lan ra ngoài. • Sử dụng vật liệu thấm hút tại điểm rò rỉ/tràn. • Bố trí lực lượng trực chốt tại các điểm nhạy cảm (hồ ga, cống). - Phân vùng kiểm soát (đưa vào hồ sơ rất “chuẩn”) • Vùng 1 – Tâm sự cố: Module hư hỏng → cô lập tuyệt đối • Vùng 2 – Vùng ảnh hưởng: Khu vực lân cận → kiểm soát lan truyền

	• Vùng 3 – Vùng dự phòng: Toàn trạm → giám sát, sẵn sàng ứng phó - Cô lập đối tượng bị tác động • Phong tỏa khu vực module hư hỏng, hạn chế người không phận sự. • Trang bị đầy đủ PPE cho lực lượng xử lý. • Theo dõi: Khí độc (H_2S, NH_3), nguy cơ trượt ngã, điện giật - Bảo vệ môi trường tiếp nhận • Kiểm soát chặt tại: Điểm xả cuối của trạm và Hệ thống thoát nước mưa • Tuyệt đối không xả nước thải chưa đạt quy chuẩn ra môi trường. • Trường hợp có nguy cơ vượt kiểm soát: • Kích hoạt phương án khẩn cấp cấp cao hơn và báo cáo cơ quan chức năng.
Thu hồi, xử lý, loại bỏ chất ô nhiễm hoặc nguyên nhân gây ô nhiễm	- Nhân lực: Phòng QLMT, Trạm cấp và xử lý nước - Nhiệm vụ của từng phòng: • Phòng Quản lý Môi trường và Trạm cấp và xử lý nước tìm hiểu nguyên nhân đưa ra hướng giải quyết. • Trạm cấp và xử lý nước: triển khai các công tác ứng phó theo chỉ đạo. - Tiến hành ứng phó: • Nhà máy XLNT Giai đoạn 1: Nhân viên vận hành điều tiết nước thải lên 2 module còn lại. • Nhà máy XLNT giai đoạn 2: Đưa nước thải từ giai đoạn 2 về giai đoạn 1 để xử lý thông qua hệ thống ống dẫn đã được thiết kế. • Nếu các Module còn lại không đáp ứng khả năng lưu chứa và xử lý, Tổ kinh doanh – thí nghiệm liên hệ DN tích trữ nước tại bể điều hòa -> khi bể điều hòa của DN không còn khả năng lưu trữ -> lượng nước thải phát sinh sẽ được đưa về Hồ ứng phó sự cố dung tích 6.000 m³, nằm cạnh Module 3 Nhà máy XLNT 1. • Sau khi điều tiết nước thải lên các Module khác ổn định Tổ kỹ thuật tiến hành sửa chữa, nếu ngoài khả năng không thể

	sửa chữa được Tổ trưởng tổ kỹ thuật thông báo tới Lực lượng chỉ huy tại hiện trường để xin ý kiến Lực lượng chỉ huy thường xuyên thuê đơn vị liên quan phối hợp nhanh chóng sửa chữa Module hư hỏng. Sau khi sửa chữa xong cho điều tiết nước thải lên để xử lý và đánh giá hiệu quả xử lý, Tổ kinh doanh thí nghiệm phối hợp lấy mẫu nước thải đầu ra để kiểm tra. Sau khi xác định Module đã hoạt động tốt trở lại, xử lý đạt chất lượng theo quy định mới cho xả nước thải ra điểm xả thải.
Thông báo, cung cấp thông tin về sự cố chất thải cho cộng đồng	Trong trường hợp sự cố có nguy cơ ảnh hưởng đến cộng đồng xung quanh, cơ sở sẽ thông báo cho cơ quan chính quyền địa phương và các đơn vị lân cận để chủ động phòng tránh
Trường hợp vượt quá khả năng ứng phó	Lực lượng chỉ huy tại hiện trường báo cáo Lực lượng chỉ huy thường xuyên để báo cáo lên cơ quan quản lý nhà nước phối hợp ứng phó: - Ban Quản lý các KCX&CN Tp.HCM; - Sở Nông nghiệp và Môi trường Tp.HCM; - Ủy ban nhân dân xã Hiệp Phước.
Trường hợp sự cố môi trường vượt ra ngoài phạm vi cơ sở	Lực lượng hiện trường báo cáo Lực lượng chỉ huy để báo cáo lên cơ quan quản lý nhà nước phối hợp ứng phó: - Ban Quản lý các KCX&CN Tp.HCM; - Sở Nông nghiệp và Môi trường Tp.HCM; - Ủy ban nhân dân xã Hiệp Phước.
Báo cáo và lưu giữ hồ sơ, tài liệu về sự cố chất thải theo quy định	Sau khi xử lý xong sự cố, cơ sở thực hiện: - Lập báo cáo chi tiết về sự cố (thời gian xảy ra sự cố, nguyên nhân, khối lượng chất thải phát tán, biện pháp xử lý); - Lưu trữ hồ sơ và tài liệu liên quan

4.5. Tình huống 5: Vỡ đường ống nước thải có áp trên tuyến đường nội bộ KCN

Nguyên nhân	- Xe container, xe bồn tải nặng chạy trực tiếp phía trên tuyến ống; - Đào đường, thi công hạ tầng khác làm va chạm ống; - Nền đất yếu, lún không đều → gây uốn cong, gãy ống; - Bùn, rác, cặn tích tụ làm tăng áp suất tại một điểm; - Ống HDPE, uPVC sau thời gian dài bị giòn, giảm độ bền - Gioăng cao su lão hóa, rò rỉ → lâu ngày gây vỡ
-------------	--

	• Giảm thiểu tác động sinh học: + Không để nước thải chưa xử lý chảy ra môi trường tự nhiên • Theo dõi khu vực nhạy cảm: + Nếu gần thủy vực → giám sát cá, sinh vật thủy sinh - Tổ chức chỉ huy và thông tin khẩn cấp • Kích hoạt chỉ huy tại chỗ: • Trường bộ phận vận hành XLNT làm chỉ huy + Phân công nhanh: ○ Nhóm kỹ thuật: khóa van, dừng bơm ○ Nhóm môi trường: chặn dòng, thu gom ○ Nhóm bảo vệ: khoanh vùng, điều tiết giao thông + Thông tin – báo cáo: ○ Báo cáo lãnh đạo KCN ngay lập tức ○ Thông báo cơ quan chức năng nếu sự cố nghiêm trọng
Xác định loại, số lượng, khối lượng chất ô nhiễm bị phát tán, thải ra môi trường	- Khối lượng phát tán • Lưu lượng tuyến ống 120 m³/h (Tuyến ống áp lực trung bình KCN); • Thời gian phát hiện & cô lập 0,5 giờ (30 phút) Đã phản ứng nhanh • Thể tích phát tán 60 m³ • Khối lượng thu hồi 45 m³ Xe hút + bơm di động - Thành phần và tải lượng chất ô nhiễm • Nồng độ đặc trưng (lấy theo đầu vào trạm XLNT KCN – mức cao) COD 500 (mg/l) • Tải lượng phát tán (tính theo V = 45 m³) 0,5 x 45 = 22,5 kg - Chất thải rắn, bùn nhiễm bẩn • Bùn, đất nhiễm bẩn 350 kg (Thu gom thủ công + cơ giới) • Vật liệu thấm hút 120 kg Giẻ lau, mút, bao cát • Phân loại: CTR thông thường • Nếu có yếu tố nguy hại → chuyển mã CTNH phù hợp - Phạm vi ảnh hưởng • Đối tượng Mặt đường nội bộ KCN; • Diện tích ảnh hưởng: < 120 m² - Đánh giá nhanh mức độ sự cố

	• Quy mô: Nhỏ – trung bình (đã kiểm soát hoàn toàn) • Đặc điểm: + Không xâm nhập hệ thống thoát nước mưa + Không lan ra ngoài KCN + Không ảnh hưởng nguồn tiếp nhận tự nhiên • Tổng khối lượng nước thải phát tán khoảng 45 m³, với tải lượng ô nhiễm ở mức thấp; phần lớn đã được thu hồi kịp thời. Phạm vi ảnh hưởng giới hạn trong khu vực nội bộ, không phát sinh lan truyền ra môi trường tiếp nhận bên ngoài
Đánh giá sơ bộ về phạm vi, đối tượng và mức độ tác động đối với môi trường đất, nước, không khí, con người và sinh vật	- <u>Phạm vi ảnh hưởng</u> • Phạm vi trực tiếp: + Khu vực tuyến đường nội bộ tại vị trí vỡ ống + Bề mặt đường, vỉa hè, hệ thống thoát nước mưa gần nhất • Phạm vi lan truyền: + Theo dòng chảy bề mặt → cống thoát nước mưa + Có thể lan ra kênh, rạch tiếp nhận nếu không kiểm soát kịp thời • Phạm vi tiềm ẩn: + Khu vực đất xung quanh điểm vỡ (thấm xuống nền) + Khu vực hạ lưu hệ thống thoát nước - <u>Đối tượng bị tác động</u> a) Môi trường đất • Đất nền đường, đất xung quanh tuyến ống • Nguy cơ nhiễm: + Chất hữu cơ (COD, BOD) + Kim loại nặng (nếu có) + Dầu mỡ b) Môi trường nước • Nước mưa trong hệ thống thoát nước nội bộ • Nguồn tiếp nhận (kênh, rạch gần KCN) • Nguy cơ: + Tăng COD, BOD → suy giảm oxy hòa tan + Gây ô nhiễm cục bộ hoặc lan rộng c) Môi trường không khí • Khu vực xung quanh điểm vỡ

	• Tác động: + Mùi hôi (H_2S, NH_3) + Khí phát sinh từ phân hủy hữu cơ d) Con người • Công nhân, nhân viên vận hành • Người tham gia giao thông nội bộ • Nguy cơ: + Tiếp xúc trực tiếp với nước thải + Kích ứng da, mắt, đường hô hấp + Tai nạn do trơn trượt e) Sinh vật • Sinh vật thủy sinh (nếu nước thải chảy ra kênh rạch) • Vi sinh vật môi trường đất • Nguy cơ: + Suy giảm oxy $\rightarrow$ cá chết cục bộ + Mất cân bằng hệ sinh thái vi sinh - <u>Mức độ tác động</u> a) Đối với đất • Mức độ: Trung bình – cục bộ • Đặc điểm: + Ô nhiễm bề mặt, có thể thấm lớp đất nông + Phạm vi hẹp, ít lan sâu do nền gia cố + Phục hồi nhanh sau thu gom, xử lý b) Đối với môi trường nước • Mức độ: Thấp – cục bộ • Đặc điểm: + Tăng cục bộ COD, BOD, giảm oxy hòa tan + Nguy cơ lan theo thoát nước mưa nếu không kiểm soát + Đã được cô lập, không ảnh hưởng bên ngoài c) Đối với môi trường không khí • Mức độ: Thấp – ngắn hạn • Đặc điểm: + Phát sinh mùi hôi cục bộ (H_2S, NH_3) + Phạm vi ảnh hưởng nhỏ, phụ thuộc thời tiết + Giảm nhanh sau xử lý hiện trường
--	--

	d) Đối với con người • Mức độ: Thấp – kiểm soát được • Đặc điểm: + Nguy cơ kích ứng khi tiếp xúc nước thải + Rủi ro trơn trượt tại khu vực sự cố + Đã kiểm soát bằng cô lập và PPE e) Đối với sinh vật • Mức độ: Thấp – cục bộ • Đặc điểm: + Có thể ảnh hưởng vi sinh và thủy sinh cục bộ + Nguy cơ giảm oxy nếu phát tán ra nước + Phục hồi nhanh sau khi xử lý sự cố
Thực hiện các biện pháp cô lập, giới hạn phạm vi, đối tượng và mức độ tác động	- Cô lập nguồn phát sinh (tại điểm sự cố) • Ngừng ngay hệ thống bơm liên quan tuyến ống bị vỡ. • Đóng van chặn hai đầu đoạn ống sự cố để cô lập hoàn toàn. • Trường hợp không có van gần: + Ngắt tuyến từ trạm bơm trung gian. + Điều tiết dòng về hồ sự cố để tránh xả tràn. - Khoanh vùng, hạn chế lan truyền trên mặt đường • Thiết lập hàng rào mềm: bao cát, đất, phao chắn để chặn dòng lan. • Dùng vật liệu thấm hút (mút, giẻ, polymer) tại vị trí nước thải tràn. • Che chắn và bịt kín miệng cống thoát nước mưa gần khu vực. • Cắm biển cảnh báo, rào chắn, phân luồng giao thông, hạn chế người và phương tiện đi qua. - Cô lập khu vực nhạy cảm (đối tượng bị tác động) • Ưu tiên bảo vệ: + Hệ thống thoát nước mưa, kênh rạch nội bộ. + Khu vực có đông người, nhà xưởng lân cận. • Bố trí lực lượng: + Trục chốt tại các cửa xả, hố ga để kiểm soát lan truyền. + Trang bị PPE đầy đủ (ủng, găng, khẩu trang, đồ bảo hộ). • Nếu có nguy cơ lan ra ngoài KCN: Thông báo và phối hợp với đơn vị quản lý hạ tầng, chính quyền địa phương.

	- Giới hạn mức độ tác động môi trường • Thu gom nhanh nước thải tràn bằng xe hút chuyên dụng hoặc bơm di động. • Dẫn toàn bộ lượng thu gom về: + Trạm xử lý nước thải tập trung, hoặc + Bể chứa tạm thời/bể sự cố. • Rửa đường bằng nước sạch có kiểm soát, thu gom lại toàn bộ nước rửa. • Rải vôi bột/chế phẩm khử mùi – vi sinh tại khu vực ô nhiễm (nếu cần). - Kiểm soát theo phạm vi (phân vùng ứng phó) • Vùng 1 – Tâm sự cố (0–10 m): Cô lập tuyệt đối, chỉ lực lượng chuyên trách tiếp cận. • Vùng 2 – Vùng bị ảnh hưởng trực tiếp (10–50 m): Kiểm soát lan truyền, bố trí vật cản, thu gom liên tục. • Vùng 3 – Vùng dự phòng (>50 m): Giám sát, sẵn sàng ứng phó nếu sự cố mở rộng. - Cô lập đối tượng bị tác động • Phong tỏa khu vực module hư hỏng, hạn chế người không phận sự. • Trang bị đầy đủ PPE cho lực lượng xử lý. • Theo dõi: Khí độc (H_2S, NH_3), nguy cơ trượt ngã, điện giật - Bảo vệ môi trường tiếp nhận • Kiểm soát chặt tại: Điểm xả cuối của trạm và Hệ thống thoát nước mưa • Tuyệt đối không xả nước thải chưa đạt quy chuẩn ra môi trường. • Trường hợp có nguy cơ vượt kiểm soát: • Kích hoạt phương án khẩn cấp cấp cao hơn và báo cáo cơ quan chức năng.
Thu hồi, xử lý, loại bỏ chất ô nhiễm hoặc nguyên nhân gây ô nhiễm	- Nhân lực: Phòng QLMT, Trạm cấp và xử lý nước - Nhiệm vụ của từng phòng: • Phòng Quản lý Môi trường và Trạm cấp và xử lý nước tìm hiểu nguyên nhân đưa ra hướng giải quyết. • Trạm cấp và xử lý nước: triển khai các công tác ứng phó theo chỉ đạo. - Tiến hành ứng phó:

	• Nhân viên tổ vận hành tắt trạm bơm, Tổ kinh doanh thí nghiệm liên hệ với các Doanh nghiệp xả thải ra tuyến ống nước thải bị vỡ yêu cầu ngưng xả thải, lưu chứa tạm thời nước thải tại nhà máy. • Tổ kỹ thuật phối hợp với tổ vận hành kiểm tra nguyên nhân sau đó sử dụng vật tư dự phòng trong kho khắc phục nhanh sự cố. • Toàn bộ lượng nước thải tràn qua hệ thống nước mưa sẽ được chặn lại bằng bao cát cũng như nước thải chảy ra đường nội bộ sẽ được thu gom đưa về trạm bơm gần nhất hoặc về hệ thống XLNT tập trung để xử lý. • Sau khi khắc phục xong sự cố đánh giá lại khả năng tiếp nhận của đường ống thu gom nước thải nếu đáp ứng yêu cầu sẽ thông báo cho Doanh nghiệp xả thải lại bình thường. - Thu hồi nước thải tràn • Sử dụng xe hút chuyên dụng (xe bồn chân không) hoặc bơm di động để thu gom toàn bộ nước thải trên mặt đường, hố ga, khu vực trũng. • Dẫn nước thải về: Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN. • Kiểm soát chặt chẽ, không để chảy vào hệ thống thoát nước mưa. - Thu gom và xử lý chất thải rắn, bùn nhiễm bẩn • Bùn, đất, cát, vật liệu thấm hút đã sử dụng. • Phân loại: Nếu có thành phần nguy hại → quản lý như chất thải nguy hại. • Lưu chứa: Trong bao/bồn kín, có dán nhãn, lưu giữ tại khu lưu chứa tạm thời đúng quy định. • Chuyển giao: Cho đơn vị có chức năng xử lý chất thải theo hợp đồng. - Làm sạch, khử ô nhiễm khu vực sự cố • Rửa sạch khu vực bằng nước sạch có kiểm soát, toàn bộ nước rửa được thu gom lại. • Sử dụng: Vôi bột hoặc chế phẩm khử mùi, vi sinh để giảm mùi và tiêu diệt vi sinh gây hại. • Kiểm tra lại hiện trường: Đảm bảo không còn tồn lưu chất ô nhiễm trước khi đưa vào sử dụng bình thường. - Loại bỏ nguyên nhân gây ô nhiễm • Xác định chính xác vị trí và nguyên nhân vỡ ống.
--	---

	• Thực hiện: + Thay thế đoạn ống hư hỏng hoặc gia cố bằng kẹp chuyên dụng (tạm thời). + Kiểm tra, thay thế van, khớp nối, gioăng liên quan. • Rà soát toàn tuyến: + Kiểm tra áp lực, thử kín, vận hành thử trước khi đưa vào hoạt động lại. + Bổ sung giải pháp phòng ngừa: Van giảm áp, van xả khí, gia cố nền, biển cảnh báo tải trọng. - Quản lý và theo dõi sau xử lý • Quan trắc nhanh các chỉ tiêu (pH, COD, TSS...) tại khu vực bị ảnh hưởng. • Theo dõi trong 24–72 giờ để phát hiện ô nhiễm thứ cấp. - Lập hồ sơ: Khối lượng đã thu gom, xử lý; chứng từ chuyển giao chất thải.
Thông báo, cung cấp thông tin về sự cố chất thải cho cộng đồng	Trong trường hợp sự cố có nguy cơ ảnh hưởng đến cộng đồng xung quanh, cơ sở sẽ thông báo cho cơ quan chính quyền địa phương và các đơn vị lân cận để chủ động phòng tránh
Trường hợp vượt quá khả năng ứng phó	Lực lượng chỉ huy tại hiện trường báo cáo Lực lượng chỉ huy thường xuyên để báo cáo lên cơ quan quản lý nhà nước phối hợp ứng phó: - Ban Quản lý các KCX&CN Tp.HCM; - Sở Nông nghiệp và Môi trường Tp.HCM; - Ủy ban nhân dân xã Hiệp Phước.
Trường hợp sự cố môi trường vượt ra ngoài phạm vi cơ sở	Lực lượng hiện trường báo cáo Lực lượng chỉ huy để báo cáo lên cơ quan quản lý nhà nước phối hợp ứng phó: - Ban Quản lý các KCX&CN Tp.HCM; - Sở Nông nghiệp và Môi trường Tp.HCM; - Ủy ban nhân dân xã Hiệp Phước.
Báo cáo và lưu giữ hồ sơ, tài liệu về sự cố chất thải theo quy định	Sau khi xử lý xong sự cố, cơ sở thực hiện: - Lập báo cáo chi tiết về sự cố (thời gian xảy ra sự cố, nguyên nhân, khối lượng chất thải phát tán, biện pháp xử lý); - Lưu trữ hồ sơ và tài liệu liên quan

4.6. Tình huống 6: Hồ ứng phó sự cố bị rò rỉ

Nguyên nhân	- Nền đất yếu, sụt lún theo thời gian; - Màng chống thấm (HDPE, bê tông) bị Lão hóa theo thời gian; - Tác động xe cơ giới đào bới, thi công gần khu vực hồ; - Rễ cây đâm xuyên lớp chống thấm.
Biện pháp khẩn cấp đảm bảo an toàn	- Xác định vị trí rò rỉ - Gia cố tạm thời: • Bao cát • Đất sét • Tấm chống thấm (bạt HDPE)
Xác định loại, số lượng, khối lượng chất ô nhiễm bị phát tán, thải ra môi trường	- Do nước trong hồ sự cố là nước thải đã qua xử lý, thành phần ô nhiễm đã đạt tiêu chuẩn xả thải. - Mặc dù tải lượng phát thải có thể không lớn nhưng do đặc trưng lan truyền theo phương thấm, các chất ô nhiễm có khả năng xâm nhập vào môi trường đất và nước ngầm, gây ảnh hưởng lâu dài và khó khắc phục
Đánh giá sơ bộ về phạm vi, đối tượng và mức độ tác động đối với môi trường đất, nước, không khí, con người và sinh vật	1. Phạm vi ảnh hưởng - Phạm vi trực tiếp • Khu vực hồ sự cố và vùng lân cận (0–50 m) • Nền đất dưới đáy và xung quanh hồ • Hệ thống thoát nước nội bộ - Phạm vi lan truyền • Theo phương thấm: Lan xuống tầng đất và nước ngầm • Theo dòng chảy bề mặt (khi rò rỉ lớn): Chảy ra rạch - Phạm vi gián tiếp • Khu vực hạ lưu nguồn nước (nếu lan ra ngoài) • Khu dân cư xung quanh (gần KCN) • Hệ sinh thái đất – nước khu vực 2. Đối tượng bị tác động - Môi trường đất: vùng nền và xung quanh hồ - Môi trường nước: nước ngầm, nước mặt - Môi trường không khí: khu vực phát sinh mùi - Con người: công nhân vận hành, cộng đồng

	- Sinh vật: vi sinh đất, thủy sinh, thực vật 3. Mức độ tác động - Môi trường đất: vùng nền và xung quanh hồ • Thẩm nước thải → tích tụ chất ô nhiễm • Thay đổi tính chất đất (pH, độ mặn, độc tính) - Môi trường nước: nước ngầm, nước mặt • Chất ô nhiễm thấm xuống tầng chứa nước • Lan truyền theo dòng chảy ngầm (khó kiểm soát) • Nguy cơ ảnh hưởng giếng khai thác nước • Ô nhiễm cục bộ nếu nước rò chảy ra ngoài • Tăng COD, TSS, Amoni • Ảnh hưởng hệ sinh thái thủy sinh - Môi trường không khí: không đáng kể - Con người: công nhân vận hành, cộng đồng • Công nhân: Tiếp xúc nước thải → bệnh da, hô hấp • Cộng đồng: + Nguy cơ ảnh hưởng nguồn nước sinh hoạt + Mùi hôi gây khó chịu - Sinh vật: vi sinh đất, thủy sinh, thực vật • Suy giảm vi sinh đất • Ảnh hưởng cây trồng khu vực • Nguy cơ chết thủy sinh nếu lan ra nguồn nước
Thực hiện các biện pháp cô lập, giới hạn phạm vi, đối tượng và mức độ tác động	1. Giảm áp lực và dừng cấp vào hồ - Ngừng ngay việc dẫn nước thải vào hồ sự cố - Điều chuyển nước sang: Bể chứa tạm - Hạ mực nước hồ xuống mức an toàn 2. Xác định và cô lập điểm rò rỉ Ngăn dòng thấm tiếp tục lan ra môi trường - Khoanh vùng vị trí rò rỉ (đáy, thành hồ) - Gia cố tạm thời: • Bao cát, đất sét • Bạt chống thấm (HDPE)

- Cắm cọc khu vực rò rỉ
- 3. Biện pháp giới hạn phạm vi ảnh hưởng
 - Ngăn lan theo bề mặt
 - Đắp đê bao tạm thời xung quanh hồ
 - Tạo rãnh thu gom nước rò rỉ
 - Lót bạt chống thấm khu vực xung quanh
 - Ngăn lan theo phương thấm (quan trọng nhất)
 - Đầm nén đất sét tại khu vực rò
 - Bổ sung lớp vật liệu chống thấm tạm
 - Khoan giếng thu hồi (nếu rò rỉ lớn)
 - Thu gom và tuần hoàn lại
 - Bơm hút toàn bộ nước rò rỉ
 - Chuyển về hệ thống xử lý
 - Không để nước rò:
 - + Thấm xuống đất
 - + Chảy ra kênh rạch
- 4. Biện pháp giới hạn đối tượng bị tác động
 - Đối với con người
 - Thiết lập vùng hạn chế ($\geq 10-20$ m)
 - Không cho tiếp xúc trực tiếp nước rò rỉ
 - Trang bị đầy đủ PPE
 - Đối với môi trường đất
 - Lót bạt chống thấm tạm thời
 - Thu gom lớp đất bị nhiễm bẩn (nếu có)
 - Đối với nước ngầm
 - Giám sát các giếng quan trắc
 - Hạn chế khai thác nước ngầm khu vực bị ảnh hưởng
 - Đối với nước mặt
 - Chặn các tuyến thoát nước ra ngoài
 - Kiểm soát không cho nước rò chảy ra hệ thống thoát nước
- 5. Biện pháp giảm mức độ tác động
 - Xử lý nhanh nước rò rỉ

	• Trung hòa pH (nếu cần) • Giảm tải ô nhiễm trước khi xử lý chính - Xử lý khu vực bị ảnh hưởng • Thu gom bùn, đất ô nhiễm • Vệ sinh khu vực xung quanh hồ - Quan trắc liên tục • Theo dõi: Nước ngầm; Đất; Mùi • So sánh với QCVN 40:2011/BTNMT (đối với nước rò thu gom) 6. Kiểm soát kết thúc sự cố • Điểm rò rỉ được khắc phục hoàn toàn • Không còn dấu hiệu lan truyền • Nước rò được thu gom và xử lý đạt chuẩn • Khu vực được phục hồi
Thu hồi, xử lý, loại bỏ chất ô nhiễm hoặc nguyên nhân gây ô nhiễm	1. Thu hồi chất ô nhiễm - Thu hồi nước rò rỉ • Chuyển toàn bộ về hệ thống xử lý nước thải • Lắp đặt rãnh và hố thu gom xung quanh hồ • Sử dụng bơm hút thu toàn bộ nước rò rỉ • Trường hợp lan rộng: + Khoan giếng thu hồi tạm thời + Hút nước ô nhiễm trong đất bão hòa - Thu hồi trong thân hồ • Hạ mực nước hồ xuống mức an toàn • Chuyển nước sang: + Hồ dự phòng + Bể chứa tạm • Tuần hoàn lại hệ thống xử lý - Thu gom đất và bùn ô nhiễm • Đào xúc lớp đất bị thấm nhiễm • Thu gom bùn lắng tại khu vực rò rỉ • Lưu giữ và phân loại theo quy định chất thải

	2. Xử lý - Xử lý nước thải thu hồi: Đưa về trạm xử lý tập trung - Xử lý đất ô nhiễm: Đào xúc và chuyển xử lý - Xử lý bùn thải • Ép bùn, giảm thể tích • Lưu giữ đúng quy định • Chuyển giao đơn vị có chức năng xử lý 3. Loại bỏ nguyên nhân gây ô nhiễm - Sửa chữa kết cấu hồ • Khắc phục điểm rò rỉ: Vá màng chống thấm HDPE; Trám vết nứt bê tông bằng vật liệu chuyên dụng • Gia cố toàn bộ hệ thống: Bổ sung lớp chống thấm; Gia cố nền và thành hồ - Kiểm soát vận hành • Không để mực nước vượt thiết kế • Kiểm tra định kỳ: Lớp chống thấm; Kết cấu hồ • Lắp đặt hệ thống cảnh báo rò rỉ
Thông báo, cung cấp thông tin về sự cố chất thải cho cộng đồng	Trong trường hợp sự cố có nguy cơ ảnh hưởng đến cộng đồng xung quanh, cơ sở sẽ thông báo cho cơ quan chính quyền địa phương và các đơn vị lân cận để chủ động phòng tránh
Trường hợp vượt quá khả năng ứng phó	Lực lượng chỉ huy tại hiện trường báo cáo Lực lượng chỉ huy thường xuyên để báo cáo lên cơ quan quản lý nhà nước phối hợp ứng phó: - Ban Quản lý các KCX&CN Tp.HCM; - Sở Nông nghiệp và Môi trường Tp.HCM; - Ủy ban nhân dân xã Hiệp Phước.
Trường hợp sự cố môi trường vượt ra ngoài phạm vi cơ sở	Lực lượng hiện trường báo cáo Lực lượng chỉ huy để báo cáo lên cơ quan quản lý nhà nước phối hợp ứng phó: - Ban Quản lý các KCX&CN Tp.HCM; - Sở Nông nghiệp và Môi trường Tp.HCM; - Ủy ban nhân dân xã Hiệp Phước.
Báo cáo và lưu giữ hồ sơ, tài liệu về sự cố	Sau khi xử lý xong sự cố, cơ sở thực hiện: - Lập báo cáo chi tiết về sự cố (thời gian xảy ra sự cố, nguyên

cố chất thải theo quy định	nhân, khối lượng chất thải phát tán, biện pháp xử lý); - Lưu trữ hồ sơ và tài liệu liên quan
----------------------------	---

V. Lực lượng, phương tiện ứng phó sự cố chất thải

5.1. Danh sách lực lượng tham gia ứng phó sự cố chất thải của dự án đầu tư, cơ sở và các đơn vị bên ngoài hỗ trợ ứng phó khi sự cố xảy ra.

- Danh sách lực lượng tham gia ứng phó sự cố chất thải của cơ sở.

Hiện tại, KCN Hiệp Phước đã thành lập một đội chuyên về ứng phó sự cố khẩn cấp cho KCN với lực lượng nòng cốt chủ yếu là lực lượng Bảo vệ PCCC, Phòng Quản lý Môi trường, Trạm Cấp và xử lý nước, Phòng Quản lý Xây dựng, Đội Duy tu Xây dựng. Các lực lượng này được hướng dẫn và diễn tập định kỳ để phối hợp với các bên liên quan trong quá trình ứng phó sự cố môi trường trong KCN.

TT	Họ và tên	Bộ phận	Số điện thoại	Vị trí trí được phân công
1.	Huỳnh Bảo Đức	Tổng giám đốc	0283.7800345	Chỉ Huy trưởng
2.	Giang Ngọc Phương	Phó Tổng giám đốc	0283.7800345	Chỉ Huy phó
3.	Hồ Long Đăng	Giám đốc P.QLMT	0986 286 830	Thành viên
4.	Nguyễn Thanh Duy	Giám đốc P.QLXD	0913 855 334	Thành viên
5.	Võ Chí Thanh	Giám đốc P.HCNS	0908 489 974	Thành viên
6.	Hường Xuân Tân	Giám đốc P.KD	0984 456 516	Thành viên
7.	Trần Minh Chánh	Đội trưởng Đội BV PCCC	0933 767 838	Thành viên
8.	Nguyễn Tuấn Anh	Đội trưởng Đội DTXD	0974 003 984	Thành viên
9.	Võ Hoài Hân	Tổ trưởng Tổ Vận hành Trạm C&XLN	0909 952 129	Thành viên
10.	Nguyễn Đức Sáng	Tổ trưởng Tổ Cơ điện – Trạm C&XLN	0989 037 191	Thành viên
11.	Lê Hoàng Tâm	Nhân viên Trạm C&XLN	0972 607 455	Thành viên
12.	Phạm Hoài Phong	Nhân viên P.HCNS	0979 851 498	Thành viên

- Danh sách lực lượng bên ngoài tham gia hỗ trợ ứng phó khi xảy ra sự cố chất thải.

TT	Tên cơ quan/đơn vị	Họ và tên lãnh đạo cơ quan/đơn vị	Chức vụ	Số điện thoại
1	Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Tp HCM	Ông Trần Văn Hiếu	Trưởng phòng	0283.9200.996
2	Sở Nông nghiệp và Môi Trường Thành phố Hồ Chí Minh	Ông Nguyễn Toàn Thắng	Giám đốc	038.290.405
3	Sở Công thương Thành phố Hồ Chí Minh	Ông Bùi Minh Trí	Trưởng ban	038.290.405
4	Sở Y tế Thành phố Hồ Chí Minh	Ông Tăng Chí Thượng	Giám đốc	038.290.405
5	Ban Quản lý các KCX&CN Thành phố Hồ Chí Minh	Ông Bùi Minh Trí	Trưởng ban	038.290.405
6	Ủy ban nhân dân xã Hiệp Phước	Bà Lê Thị Anh Thư	Chủ tịch	0283.7801.716
7	Công an xã Hiệp Phước	Ông Lê Mạnh Hà	Bí thư Đảng ủy, Trưởng Công an xã	0283.8734.010
8	Bệnh viện Đa khoa Nhà Bè	Ông Nguyễn Hữu Thơ	Giám đốc	0283.7815.558
9	Trạm y tế xã Hiệp Phước	Ông Nguyễn Văn Gấm	Giám đốc	0283.8735.578
10	Công ty TNHH Mộc An Châu	Ông Trương Kiên Dũng	Tổng Giám đốc	028.3535.5050

5.2. Phương tiện ứng phó sự cố chất thải (liệt kê tên thiết bị, số lượng phương tiện ứng phó sự cố chất thải; kế hoạch đầu tư, mua sắm phương tiện ứng phó sự cố chất thải).

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng sử dụng	Nơi bố trí thiết bị, phương tiện
1	Xe chữa cháy có két nước	xe	02	Tốt	Đội BV PCCC
2	Xe bồn tiếp nước (dung tích 05m ³)	xe	01	Tốt	Đội DTXD

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng sử dụng	Nơi bố trí thiết bị, phương tiện
3	Máy bơm động cơ xăng	cái	01	Tốt	Trên xe chữa cháy
4	Vòi A	cuộn	20	Tốt	Trên xe chữa cháy
5	Vòi B	cuộn	28	Tốt	Trên xe chữa cháy
6	Lăng A	cái	06	Tốt	Trên xe chữa cháy
7	Lăng B	cái	08	Tốt	Trên xe chữa cháy
8	Bình chữa cháy các loại	Bình	20	Tốt	Tại Đội PCCC
9	Máy bộ đàm	Cái	05	Tốt	Tại Đội PCCC
10	Bình khí phòng độc	Bình	08	Tốt	Trên xe chữa cháy
11	Mặt nạ lọc độc	Cái	50	Tốt	Tại Đội PCCC và trên xe chữa cháy
12	Mặt nạ than	Cái	10	Tốt	Trên xe chữa cháy
13	Găng tay chữa cháy	Cái	06	Tốt	Trên xe chữa cháy
14	Dây cứu người	Cuộn	04	Tốt	Trên xe chữa cháy
15	Xẻng, kiếm cắt, búa tạ	Bộ	02	Tốt	Trên xe chữa cháy
16	Trụ nước chữa cháy	Trụ	114	Tốt	Trên các tuyến đường trong KCN

5.3. Nhiệm vụ của các bộ phận (cần mô tả cụ thể nhiệm vụ của từng bộ phận khi xảy ra sự cố như: Quan sát, thông báo, báo động; sơ tán người, tài sản; bảo đảm an ninh, trật tự; hậu cần, y tế...).

Stt	Nội dung	Thực hiện
1	Lực lượng quan sát, thông báo, báo động	Cán bộ - Nhân viên/ Doanh nghiệp/ Cá nhân trong KCN Hiệp Phước nhận thông tin có sự cố... từ các nguồn (xác nhận thông tin phải chính xác rõ ràng, đầy đủ...). Đồng thời thông tin đến Ban Tổng giám đốc để

Stt	Nội dung	Thực hiện
		biết và chỉ đạo thực hiện. HOTLINE: 0888444472 Đội BV-PCCC: 028.37818856
2	Lực lượng ứng phó, khắc phục hậu quả	
2.1	Lực lượng sơ tán người, tài sản đến nơi an toàn	KCN Hiệp Phước: Đội bảo vệ phòng cháy chữa cháy, Đội duy tu và Trạm Cấp và XLN. Đội BV - PCCC KCN Hiệp Phước đến giữ hiện trường, phân luồng giao thông v.v. Nếu vượt quá khả năng kiểm soát Đội trưởng Đội BV – PCCC xin ý kiến Ban TGD để liên hệ các bên phối hợp (Công an xã Hiệp Phước). - Doanh nghiệp: Cán bộ - nhân viên có trong danh sách theo kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường đã được ban hành của DN.
2.2	Lực lượng ứng phó tại chỗ	- KCN Hiệp Phước: Tất cả các phòng ban trong Công ty CP KCN Hiệp Phước. - Doanh nghiệp: Cán bộ - nhân viên có trong danh sách theo kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường đã được ban hành của DN.
2.3	Lực lượng tăng cường, phối hợp	Ban quản lý các KCX&CN Tp.HCM, Điện lực Tân Thuận, Đội PCCC Điện lực Hiệp Phước, Đội PCCC KCN Long Hậu, Cảnh sát PCCC và CNCH TP HCM, Công an xã Hiệp Phước, Trạm biên phòng cửa khẩu Hiệp Phước, Công an đường sông, Bệnh viện đa khoa Nhà bè, Trạm y tế xã Hiệp Phước
2.4	Lực lượng bảo đảm an ninh, trật tự khu vực sự cố	Đội bảo vệ PCCC KCN Hiệp Phước cùng với lực lượng tăng cường, phối hợp khi cần thiết.
2.5	Lực lượng bảo đảm hậu cần, y tế	Nhân viên y tế Công ty CP KCN Hiệp Phước cùng với lực lượng tăng cường, phối hợp khi cần thiết.

5.4. Tổ chức chỉ huy (địa điểm, thành phần, nhiệm vụ...)

Cơ cấu tổ chức ứng phó sự cố của KCN Hiệp Phước được xây dựng theo nguyên tắc chỉ huy tập trung, phản ứng nhanh và phân công chuyên môn hóa theo từng nhóm chức năng. Việc bố trí các tổ xử lý, cô lập, quan trắc và hậu cần đảm bảo kiểm soát sự cố ngay từ nguồn phát sinh, hạn chế tối đa khả năng lan truyền ra môi trường tiếp nhận và khu vực lân cận.

Tổ chức ứng phó	Ứng phó theo cơ chế phối, thực hiện theo kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường/chất thải của cơ sở và Doanh nghiệp đã được phê duyệt.
Chỉ huy trưởng Tổng giám đốc	<i>Ứng phó sự cố:</i> - Chỉ đạo toàn bộ ông tác ứng phó sự cố; - Quyết định: • Kích hoạt kế hoạch ứng phó • Phương án xử lý • Huy động lực lượng bên ngoài - Chịu trách nhiệm trước pháp luật <i>Phối hợp cơ quan chức năng địa phương</i> - Đội UPSC cơ sở; - Các DN trong KCN; - Công an Xã Hiệp Phước; - UBND Xã Hiệp Phước; - Trạm y tế Xã Hiệp Phước; <i>Phối hợp cơ quan chức năng</i> - Công an PCCC và CNCH; - Ban Quản lý Các KCX&CN Thành phố Hồ Chí Minh; - Sở Công Thương; - Sở Y tế; - Sở Nông nghiệp và Môi trường; - Công an Xã Hiệp Phước; - UBND Xã Hiệp Phước; - Bệnh viện đa khoa Nhà Bè;
Chỉ huy phó Phó Tổng giám đốc	<i>Công tác hiện trường</i> - Tổ chức triển khai tại hiện trường - Phân công nhiệm vụ cho lực lượng UPSC của cơ sở - Báo cáo diễn biến cho chỉ huy trưởng <i>Phối hợp cơ quan chức năng địa phương</i> - Lực lượng UPSC cơ sở; - Các DN trong KCN; - Công an Xã Hiệp Phước; - UBND Xã Hiệp Phước; - Trạm y tế Xã Hiệp Phước;

Lực lượng UPSC của cơ sở (Đội BV – PCCC, Phòng QLMT, Phòng HCNS, Phòng QLXD, Phòng KD, Trạm C&XLN, Đội DTXD, DN)	- Đội BV-PCCC: sơ tán phương tiện và người ra khỏi khu vực sự cố. Bảo đảm an ninh, an toàn khu vực sự cố; - Phòng QLMT, Phòng QLXD, Trạm cấp và xử lý nước, Đội duy tu: thu dọn hiện trường, - Phòng HCNS: nhân viên y tế chuẩn bị sẵn sàng; - Phòng KD: liên hệ DN khu vực xảy ra sự cố thực hiện biện pháp ứng phó sự cố.
---	--

5.5. Kế hoạch tập huấn và diễn tập định kỳ của dự án đầu tư, cơ sở về ứng phó sự cố chất thải.

Công ty CP KCN Hiệp Phước sẽ tiến hành diễn tập “kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố chất thải” ít nhất 2 năm 1 lần, định kỳ vào quý IV và lồng ghép diễn tập cùng Phương án chữa cháy và biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất.

VI. Kết luận và kiến nghị

6.1. Đánh giá về tính khả thi của kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải đã được xây dựng.

Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố chất thải tại KCN Hiệp Phước, được xây dựng dựa trên tình hình thực tế và quy trình công nghệ xử lý nước thải cũng như nguồn nhân lực hiện có. Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố chất thải trên đã nêu ra các mối nguy cơ có thể xảy ra từ đó có các biện pháp phòng ngừa, ứng phó khi xảy ra sự cố.

6.2. Bài học từ sự cố chất thải đã xảy ra (nếu có) và cam kết của cơ sở trong công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố trong giai đoạn tiếp theo.

1. Để đảm bảo tổ chức huấn luyện, thực tập ứng phó sự cố chất thải cho các nhân viên tham gia hoạt động vận hành hệ thống nước thải trong công ty theo quy định.
2. Thực hiện kiểm tra, sửa chữa, thay thế kịp thời nhằm đảm bảo các trang thiết bị, dụng cụ ứng phó khẩn cấp luôn sẵn sàng để sử dụng.
3. Công ty CP KCN Hiệp Phước cam kết sẽ thực hiện đúng các nội dung đã được nêu tại “kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố chất thải” cũng như các quy định của pháp luật.

6.3. Kiến nghị của cơ sở (nếu có).

Nơi nhận:

- Hepza (để báo cáo);
- UBND xã Hiệp Phước (để báo cáo);
- Lưu: VT, QLMT.



Huỳnh Bảo Đức