

Số: 15-2026/KH- LIXIL/ENG

Đồng Nai, ngày 08 tháng 6 năm 2026

KẾ HOẠCH
PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI CỦA CÔNG TY TNHH SẢN
XUẤT TOÀN CẦU LIXIL VIỆT NAM

I. MỞ ĐẦU

1.1 Tính cấp thiết phải lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải

Trong quá trình hoạt động của Công ty, nguy cơ xảy ra xảy ra sự cố môi trường là không tránh khỏi, nguyên nhân chính gây ra sự cố môi trường có thể là sự cố do tự nhiên và sự cố do con người tạo ra như: Sự cố về hóa chất, về cháy nổ, về chất thải,... Sự cố môi trường xảy ra có thể để lại hậu quả nghiêm trọng làm ảnh hưởng đến môi trường, hệ sinh thái, tài nguyên thủy sinh, tài nguyên nước, tài nguyên đất trên một khu vực, gây thiệt hại đến kinh tế-xã hội...

Nhận thấy rằng Kế hoạch ứng phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải là tài liệu quan trọng giúp xác định các nguy cơ có thể xảy ra các sự cố môi trường, dự kiến kịch bản xảy ra, chủ động chuẩn bị các nguồn lực kèm theo các phương án ứng phó tương ứng để bảo đảm sẵn sàng, kịp thời ứng phó khi sự cố môi trường xảy ra trên thực tế và làm tốt theo phương châm bốn tại chỗ nhằm giảm thiểu tới mức thấp nhất các tác động do sự cố gây ra đối với con người, môi trường và tài sản.

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

Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải của Công ty TNHH Sản xuất Toàn cầu LIXIL Việt Nam được lập trên cơ sở căn cứ những quy định sau:

Bảng 1: Danh mục văn bản quy phạm pháp luật

STT	Tên văn bản	Hiệu lực thi hành
I	Quy định về môi trường	
1	Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14	01/01/2022
2	Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực Nông nghiệp và Môi trường số 146/2025/QH15	11/12/2025
3	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	10/01/2022
4	Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của	06/01/2025

STT	Tên văn bản	Hiệu lực thi hành
	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	
5	Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ 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 được sửa đổi, bổ sung bởi nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025	29/01/2026
6	Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường	10/01/2022
7	Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài Nguyên Và Môi Trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường	28/02/2025
8	Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ 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 thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16 tháng 6 năm 2025	29/01/2026
9	Thông tư số 41/2025/TT-BNNMT ngày 14 tháng 7 năm 2025 hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường	01/09/2025
10	Quyết định số 11/2025/QĐ-TTg ngày 23 tháng 4 năm 2025 ban hành quy chế ứng phó sự cố chất thải	10/06/2025

II. THÔNG TIN CHUNG

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

a. Vị trí địa lý

Xã Bình An là một xã nằm ở phía Tây Nam của Thành phố Đồng Nai, là một trong những địa phương có vị trí chiến lược, nằm trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam; sau sắp xếp xã Bình An có diện tích 59,4 km², dân số tính tới ngày 31/12/2024 là 25.506 người; xã Bình An được chia thành các khu phố và ấp: Khu 12, Khu 13, Khu 14, Khu 15, An Bình, An Viễn, Bàu Tre, Sa Cá; cách phường Trảng Biên khoảng 25 km về phía Nam, thuộc khu vực Long Thành trước đây, có vị trí địa lý:

- Phía Đông giáp với các xã Dầu Giây và Xuân Quế
- Phía Tây giáp với xã An Phước
- Phía Nam giáp với xã Long Thành
- Phía Bắc giáp với các xã An Viễn và Hưng Thịnh

Diện tích toàn nhà máy: 470.000 m²

b. Đặc điểm địa hình

Khu vực xã Bình An có địa hình bằng phẳng, khí hậu ôn hòa, phù hợp cho phát triển đô thị và nông nghiệp.

2.2 Thông tin chung về cơ sở

a. Tên cơ sở: Công ty TNHH Sản xuất Toàn cầu LIXIL Việt Nam.

-Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 7601436517 do Ban quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế Thành phố Đồng Nai cấp chứng nhận lần đầu ngày 05/4/2012, chứng nhận thay đổi lần thứ mười bốn ngày 03/02/2026

-Địa chỉ trụ sở chính: Đường D1, KCN Long Đức, xã Bình An, Thành phố Đồng Nai.

-Địa chỉ hoạt động: Đường D1, KCN Long Đức, xã Bình An, Thành phố Đồng Nai

- Người đại diện theo pháp luật Công ty: Ông **MAEDA ATSUSHI**

Chức vụ: Tổng Giám đốc.

- Giám đốc Kỹ thuật: Ông **FUKUDA AKIRA.**

- Điện thoại: (84-0251) 3-681 111; Fax: (84-0251) 3-681 123.

- Giấy phép môi trường số 165/GPMT-BNNMT do Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp ngày 02 tháng 06 năm 2026

- Quy mô, công suất, loại hình sản xuất:

❖Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất các loại nhôm phôi cây (billet), thanh nhôm thô, thanh nhôm phủ bề mặt, các sản phẩm nhôm phụ kiện dùng trong công nghiệp và các loại khung cửa, cửa sổ, cửa ra vào bằng nhôm và bằng nhựa dùng cho nhà ở, văn phòng và các công trình dân dụng và công nghiệp và các phụ kiện, bộ phận kèm theo của các sản phẩm này; Thu hồi và kinh doanh phụ phẩm phát sinh từ quá trình sản xuất; thiết kế khuôn dùng trong quá trình sản xuất nhôm định hình; Sản xuất các loại gạch; Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác,....

❖ Quy mô/công suất:

+ Sản xuất nhôm định hình và sản xuất các sản phẩm nhựa với công suất 50.010 tấn sản phẩm/năm.

+ Sản xuất sản phẩm gạch ốp lát công suất 6.200.000 m²/năm

❖ Quy trình công nghệ sản xuất:

+ Quy trình sản xuất nhôm định hình: Nhôm nguyên liệu, phế liệu nhôm → Đúc → Đùn ép → Làm sạch bề mặt, phủ lớp bảo vệ → Gia công → Sản phẩm → Lưu kho.

+ Quy trình sản xuất các sản phẩm nhựa: Nguyên liệu (hạt nhựa được làm nhựa phế liệu, hạt nhựa sạch) → Máy trộn → Máy đúc → Định hình → Cắt → Bán thành phẩm → Kiểm tra → Xuất hàng.

+ Quy trình sản xuất gạch ốp lát: Nguyên liệu (tràng thạch, đất sét, chất phụ gia) → Cân đong phối liệu → Nghiền ướt → Điều chỉnh kích thước hạt nghiền → Trộn màu → Sấy phun tạo bột → Silo → Ép tạo hình → Sấy khô gạch thô → Phun men trang trí → Nung → Kiểm tra thành phần → Phân loại → (chia thành 04 nhóm

→ Nhóm 01: Tráng lớp kháng khuẩn → Sấy → Đóng gói;

→ Nhóm 02: Tráng lớp chống dị ứng → Sấy → Đóng gói;

→ Nhóm 03: Mài cạnh → Cắt → Đóng gói;

→ Nhóm 04: Đóng gói)

→ Xuất xing.

❖ Tần suất hoạt động: Thường xuyên.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 7601436517 do Ban quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai cấp chứng nhận lần đầu ngày 05/04/2012, chứng nhận thay đổi lần thứ mười ba ngày 23/10/2025.

- Giấy đăng ký kinh doanh số 3602789549 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp lần đầu ngày 05/04/2012, thay đổi lần thứ 5 ngày 25/02/2022; Mã số thuế: 3602789549.

- Giấy chứng nhận ISO 14001:2015.

Hình 1: Hình ảnh và thông tin các sản phẩm chính của Công ty:

Cửa sổ



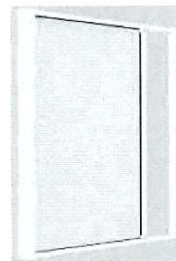
[Kích thước tiêu chuẩn]
H : 500mm~2,300mm
W : 800mm~2,600mm

Cửa chớp



[Kích thước tiêu chuẩn]
H : 700mm~2,000mm
W : 1,200mm~2,600mm

Cửa sổ khuôn lớn



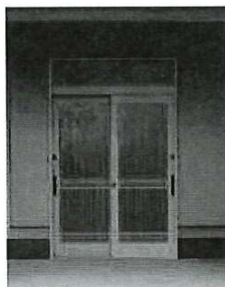
[Kích thước tiêu chuẩn]
H : 500mm~2,300mm
W : 400mm~1,000mm

Cửa ra vào



[Kích thước tiêu chuẩn]
H : 2,000mm~2,500mm
W : 900mm~1,500mm

Cửa trượt ra vào



[Kích thước tiêu chuẩn]
H : 2,000mm~2,500mm
W : 1,600mm~4,000mm

Cửa nhà tắm



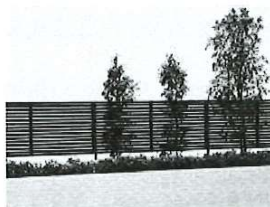
[Kích thước tiêu chuẩn]
H : 1,800mm
W : 800mm

Chỗ để xe



[Kích thước tiêu chuẩn]
H : 2,000mm~2,500mm
W : 2,400mm~7,200mm
L : 5,000mm~15,000mm

Hàng rào


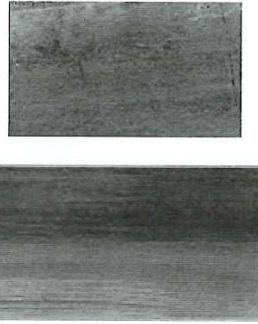


[Kích thước tiêu chuẩn]
H : 1,000mm~1,600mm
W : 2,000mm

Cổng



[Kích thước tiêu chuẩn]
H : 800mm~1,600mm
W : 800mm~2,000mm

STT	Loại sản phẩm	Thông tin sản phẩm		Số lượng (nghìn/năm)	Hình ảnh minh họa
		Độ dày	Kích thước		
1	Vật liệu lát sàn	Độ dày	6~12mm	Khoảng: 1.848 m ² Tương đương: 39,8 tấn	
		Kích thước	145x145, 295x295, 397x597, 395x395, 597x597,7 97x797, 597x1197 mm....		
2	Vật liệu ốp tường	Độ dày	6~12mm	Khoảng: 4.352m ² Tương đương: 59,6 tấn	
		Kích thước	295x295, 397x597, 147x597, 597x597, 597x1197 mm....		
Tổng cộng				6.200 m² Tương đương 99.4 tấn	

- Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh

- ❖ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở tính đến năm 2025: 28,63 tấn
- ❖ CTCRCNTT phát sinh thường xuyên và đột xuất:

Bảng 2: Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở trong năm 2025

STT	Nhóm CTCRCNTT	Khối lượng (kg)
1	Sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu, nhiên liệu cho quá trình sản xuất (tại cơ sở)	0,0
2	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTCRCNTT)	1.827.631

STT	Nhóm CTCNTT	Khối lượng (kg)
2.1	Carton, giấy vụn	259.465
2.2	Sắt vụn	138.000
2.3	Nhựa phế liệu	269.470
2.4	Pallet, gỗ gãy phế liệu	306.000
2.5	Phế liệu đồng	3.669
2.6	Xi nhôm	657.777
2.7	Bột nhôm hydroxit	637.250
3	Chất thải phải xử lý	
3.1	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước	1.694.270
3.2	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	2.610
3.3	Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại khác (mica, bao jumbo rách, nhựa chêt, xi măng thải, gỗ vụn,...)	135.916
3.4	Bụi thải không chứa thành phần nguy hại	102.800
3.5	Cacbon thải không nguy hại	250
	TỔNG CỘNG	4.207.477

❖ Chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở trong năm 2025

Bảng 3: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg)	Phương pháp xử lý ⁽¹⁾
1	Bùn thải và bã lọc có chứa các thành phần nguy hại	07 01 05	242.970	TĐ - HR
2	Bùn thải sau hệ thống xử lý nước	12 06 05	125.840	TĐ-HR
3	Nhựa trao đổi ion đã qua sử dụng hoặc đã bão hoà	07 01 09	5.830	TĐ - HR

4	Các vật liệu mài mòn thải có chứa các thành phần nguy hại (xi đồng, cát...)	07 03 08	6.830	TĐ - HR
5	Phoi từ quá trình gia công tạo hình hoặc vật liệu bị mài ra lẫn dầu, nhũ tương hay dung dịch thải có dầu hoặc các thành phần nguy hại khác	07 03 11	0	Súc rửa, TC
			22.869	Súc rửa, TC
6	Vật thể mài đã qua sử dụng	07 03 10	230	TĐ, Tro xỉ làm gạch
7	Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại.	07 04 01	40	TĐ, HR
8	Cặn sơn, sơn và véc ni thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	08 01 01	7.398	TĐ, HR
9	Hộp mực in thải có chứa các thành phần nguy hại	08 02 04	90	TĐ, HR
10	Chất kết dính và chất bịt kín thải có chứa dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	08 03 01	930	TĐ, HR
11	Các loại vật liệu cách nhiệt thải khác có chứa hay bị nhiễm các thành phần nguy hại	11 06 02	2.230	TĐ, HR
12	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại chất thải khác có chứa thủy ngân	16 01 06	630	Nghiên, HR
13	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	16.750	TC
14	Bao bì thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 01 01	7.010	TĐ, HR
15	Bao bì kim loại thải có chứa các chất nền xốp rắn nguy hại (như amiăng)	18 01 02	6.680	SR, TC
			1.005	TĐ, HR
16	Bao bì cứng thải bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại	18 01 03	15.270	SR, TC
			720	SR, TC
17	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (kể cả vật liệu lọc dầu), giặt lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	25.955	TĐ, HR
18	Các bộ phận nguy hại tháo dỡ từ các thiết bị thải	19 02 06	1.130	PT, TC
19	Pin/ắc quy chì thải	19 06 01	500	PT, TC
20	Nước thải có chứa các thành phần nguy hại	19 10 01	7.180	Xử lý tại HTXLNT
22	Chất thải có tính ăn mòn (nhôm sunfat)	19 12 04	1.494.510	TC, Tận thu tại hệ thống thu hồi kim loại
23	Các loại chất thải khác có chứa	19 12 03	76,26	TĐ, Tro xỉ

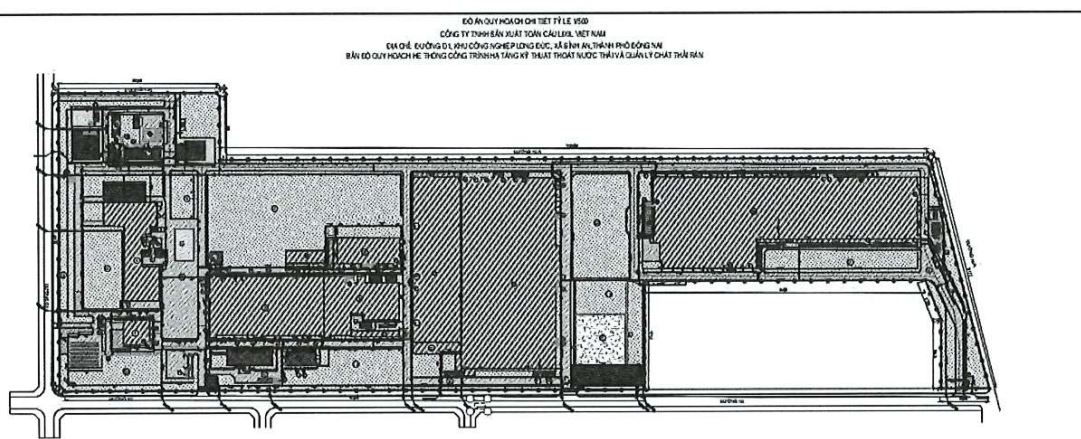
	thành phần nguy hại vô cơ, hữu cơ.			làm gạch
24	Cacbon thải nhiễm dầu	02 11 02	936,8	TĐ, Tro xỉ làm gạch
	Tổng cộng		1.993.610,06	-

❖ **Tình hình thu gom, thoát nước mưa, nước thải**

- **Công trình thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải**

+ Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa: Hệ thống thoát nước mưa tại Nhà máy sản xuất nhôm định hình và sản xuất các sản phẩm nhựa được mô tả theo sơ đồ như sau:

Hình 2. Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa toàn nhà máy



○ Nước mưa từ các mái được thu gom bởi ống PVC D200 độ dốc 0,2% sau đó dẫn vào các tuyến thoát nước mưa chính bằng mương BTCT hở, mương kín, độ dốc 0,2% mương đất với bề rộng mương 350~800 mm.

○ Nước mưa chảy tràn từ sân bãi, khu cây xanh được thu gom bởi các mương có độ dốc $I = 3\%$, sau đó dẫn về cửa xả (có lắp đặt các hố ga và song chắn rác).

○ Đường cống thoát nước mưa được dẫn vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Long Đức qua 12 cống xả bằng BTCT (12 vị trí thoát nước mưa và tách biệt hoàn toàn, không nhập chung với Xưởng sản xuất gạch). Tại khu vực gia công có 4 cống xả (2 cống D600, 1 cống D1000, 1 cống D1200). Tại khu vực nguyên liệu có 8 cống xả (6 cống D600, 2 cống D800).

○ Tổng chiều dài mương thoát nước mưa là 9.920,6 m.

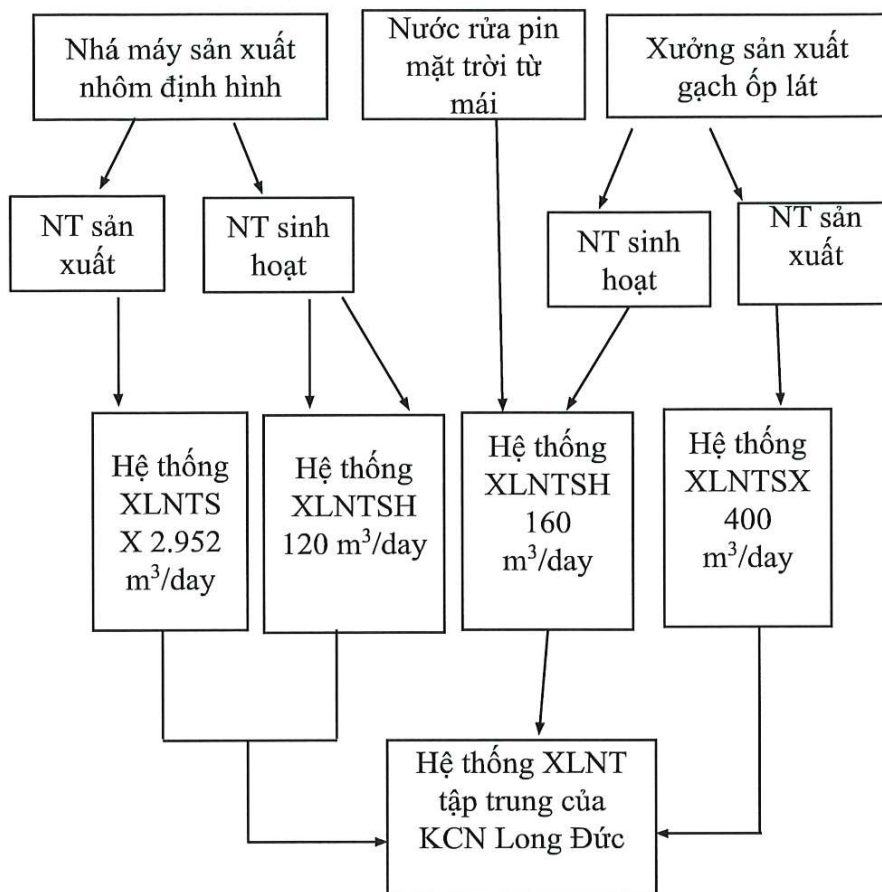
* Hệ thống thoát nước mưa tại Xưởng sản xuất gạch ốp lát:

o Nước mưa chảy tràn từ mái các nhà xưởng/kho được thu gom bằng các máng thu nước được bố trí dọc của các nhà xưởng, sau đó theo các ống nhựa PVC đường kính ống Ø90-Ø110, chảy xuống các mương thu gom nước mưa bố trí dọc theo 2 bên nhà xưởng cùng với nước mưa chảy tràn bề mặt khu vực Xưởng sản xuất gạch (mương thu gom là các mương Bê tông ly tâm D300-D700 mm có độ dốc I = 0,2~0,3%).

o Nước mưa chảy tràn tại Xưởng sản xuất gạch toàn bộ được thu gom bởi hệ thống mương sau đó từ 02 hố ga kích thước 1.700 x 1.300 mm đầu nối vào 02 hố ga đầu nối của KCN Long Đức để thoát nước mưa vào hệ thống thoát nước mưa chung KCN Long Đức qua 02 cống mương cống BTCT có D600 mm.

o Tổng chiều dài mương thoát nước mưa là 4.047 m trong đó mương đất có D300-D600 mm: 2.702 m, mương cống BTCT có D300-D700 mm: 1.345 m.

+ Công trình thu gom và xử lý nước thải với mạng lưới thu gom, thoát nước thải Nước thải phát sinh từ Công ty bao gồm nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt phát sinh từ Nhà máy Nhôm và Nhà máy Gạch. Tất cả nước thải này được thu gom về các Hệ thống xử lý nước thải của Công ty để xử lý sơ bộ theo tiêu chuẩn xả thải của KCN Long Đức, sau đó được đầu nối vào trạm xử lý nước thải tập trung của KCN trước khi thải ra suối Nước Trong và chảy ra sông Đồng Nai (QCVN 40:2025/BTNMT) được mô tả như sơ đồ sau:



Hình 3. Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước thải toàn Nhà máy

+Hiện tại, Công ty đã đầu tư 04 Hệ thống xử lý nước thải như liệt kê bên dưới:

Bảng 4: Hệ thống các công trình xử lý nước thải

STT	Hạng mục công trình xử lý nước thải	Vị trí công trình	Nguồn phát sinh
1	Hệ thống xử lý NTSH công suất 120 m ³ /ngày	Tại xưởng nguyên liệu của Nhà máy sản xuất Nhôm	NTSH nhà máy Nhôm (xưởng nguyên liệu)
2	Hệ thống xử lý NTSH công suất 160 m ³ /ngày	Tại xưởng gia công, của Nhà máy sản xuất Nhôm	NTSH nhà máy Nhôm (xưởng gia công) và xưởng sản xuất gạch
3	Hệ thống xử lý NTSX công suất 2.952 m ³ /ngày	Tại khu chứa bùn của Nhà máy sản xuất Nhôm	NTSX nhà máy Nhôm

4	Hệ thống xử lý NTSX công suất 400 m ³ /ngày	Tại xưởng sản xuất gạch	NTSX xưởng sản xuất gạch
---	--	-------------------------	--------------------------

❖ **Hệ thống xử lý khí thải**

- Khí thải phát sinh chủ yếu từ các hoạt động sản xuất, Công ty đã bố trí các Hệ thống xử lý khí thải được liệt kê như Bảng dưới:

Bảng 5: Hệ thống các công trình xử lý khí thải

Stt	Tên khu vực	Tên hệ thống	Số lượng
I Nhà máy Nhôm			
1	Khu vực xưởng đúc	Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ lò nung chảy và lò kiểm soát chất lượng, công suất 90.000m ³ /h	01
		Hệ thống thu gom, xử lý khí thải từ lò nấu chảy và lò kiểm soát, công suất 41.520 m ³ /h	01
		Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ lò nấu bột nhôm, công suất 24.000 m ³ /h	01
2	Khu vực xưởng xử lý bề mặt	Hệ thống hấp thụ hơi axit, công suất 90.000m ³ /giờ	01
		Hệ thống hấp thụ hơi bazo, công suất 90.000m ³ /giờ	01
3	Khu vực xưởng sơn	Hệ thống hấp thụ hơi axit, công suất 4.500m ³ /giờ	01
		Hệ thống hấp thụ hơi bazo, công suất 6.000 m ³ /giờ	01
4	Khu vực xưởng đèn ép	Hệ thống hấp thụ hơi bazo, công suất 8.400 m ³ /giờ	01
II Nhà máy Gạch			
5	Xưởng nhà máy Gạch	Hệ thống Máy hút bụi máy nghiền chamotte công suất 38.000 m ³ /giờ	01
6	Xưởng nhà máy Gạch	Hệ thống Máy hút bụi công đoạn gia công nguyên vật liệu công suất 12.000 m ³ /giờ	01
7	Xưởng nhà máy Gạch	Hệ thống Máy hút bụi công đoạn gia công nguyên vật liệu công suất 38.000 m ³ /giờ	01
8	Xưởng nhà máy Gạch	Hệ thống Máy hút bụi công đoạn gia công nguyên vật liệu công suất 56.715 m ³ /h (Cả 02 hệ thống tại công đoạn gia công nguyên liệu công suất 38.000 m ³ /h và công suất 56.715 m ³ /h thoát thải chung 01 ống khói)	01
9	Xưởng nhà máy Gạch	Hệ thống Máy hút bụi công đoạn tạo hình – sấy công suất 65.058 m ³ /h	01
10	Xưởng nhà máy Gạch	Hệ thống Máy hút bụi máy Mài công suất 40.000 m ³ /h	01
11	Xưởng nhà máy Gạch	Hệ thống Máy hút bụi công đoạn phun men-trang trí công suất 8.850 m ³ /h	02
12	Xưởng nhà máy Gạch	Hệ thống xử lý bụi tại lò sấy phun công suất 42.933 m ³ /h	02

o Đối với khí thải từ máy phát điện dự phòng, Để đảm bảo hoạt động của Nhà máy hiện hữu không bị ảnh hưởng bởi các sự cố mất điện, nhà máy đã trang bị 02 máy phát điện dự phòng, công suất mỗi máy là 1.250 KVA để cấp điện cho nhà máy khi có sự cố, sử dụng nhiên liệu dầu DO. Bụi và khí thải phát sinh từ máy phát điện được thải vào môi trường thông qua ống khói cao 03 m.

- Ngoài ra, hoạt động giao thông của các phương tiện vận chuyển hàng hóa trong Công ty cũng gây ô nhiễm chủ yếu về bụi, các khí thải NO_x, SO₂, CO,... tuy nhiên không đáng kể.

❖ **Chất thải rắn.**

Chất thải phát sinh được chia làm hai loại chính bao gồm chất thải thông thường và chất thải nguy hại với thành phần tính chất phân loại như sau:

- Chất thải rắn thông thường: bao gồm 2 loại chính là chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường.

+ Chất thải rắn sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của người lao động trong khu công nghiệp như thực phẩm dư thừa, cây cỏ, túi nilông,...

+ Chất thải công nghiệp thông thường: bao gồm chất thải có thể tái chế, tái sử dụng như nhóm giấy, nhóm nhựa, nhóm kim loại... và chất thải phải chuyển giao cho xử lý như bùn thải công nghiệp không nguy hại...

- Chất thải nguy hại: chủ yếu bao gồm: bóng đèn huỳnh quang thải bỏ, hộp mực in thải bỏ, dầu nhớt thải, giẻ lau nhiễm dầu nhớt, bao bì chứa hóa chất, bùn thải...

III. NHẬN DIỆN, XÁC ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN, HẠNG MỤC, CÔNG TRÌNH CÓ NGUY CƠ SỰ CỐ CHẤT THẢI; DỰ BÁO NGUYÊN NHÂN GÂY RA SỰ CỐ CHẤT THẢI; BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA SỰ CỐ CHẤT THẢI

3.1 Nhận diện, xác định phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ sự cố chất thải.

Dựa vào tình hình hoạt động của Công ty, có thể nhận diện và xác định những nguy cơ, rủi ro có thể xảy ra các sự cố chất thải trong quá trình hoạt động như sau:

Stt	Nhóm sự cố	Tên phương tiện vận chuyển/công trình
I	Sự cố chất thải liên quan đến phương tiện vận chuyển	
1	Sự cố tràn đổ chất thải dạng rắn/lỏng trong quá trình vận chuyển.	Xe chở rác thùng rời Hooklift
		Xe vận chuyển chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp thông thường chuyên dụng
		Xe cuốn ép chở rác chuyên dụng
II	Sự cố chất thải liên quan đến hạng mục, công trình	
1	Sự cố của Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 2.952 m ³ /ngày bị hư hỏng thiết bị; tắc nghẹt đường ống nước thải.	Hệ thống xử lý NTSX công suất 2.952 m ³ /ngày
2	Sự cố của Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 400 m ³ /ngày bị hư hỏng thiết bị; tắc nghẹt đường ống nước thải	Hệ thống xử lý NTSX công suất 400 m ³ /ngày
3	Sự cố của Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 160 m ³ /ngày, 120 m ³ /ngày bị hư hỏng thiết bị; tắc nghẹt đường ống nước thải	Hệ thống xử lý NTSH công suất 120 m ³ /ngày
		Hệ thống xử lý NTSH công suất 160 m ³ /ngày
4	Sự cố xả thải khí thải vượt quy chuẩn cho phép do hư hỏng thiết bị của Hệ thống xử lý khí thải.	Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ lò nung chảy và lò kiểm soát chất lượng, công suất 90.000m ³ /h
		Hệ thống thu gom, xử lý khí thải từ lò nấu chảy và lò kiểm soát, công suất 41.520 m ³ /h
		Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ lò nấu bột nhôm, công suất 24.000 m ³ /h
		Hệ thống hấp thụ hơi axit, công

Stt	Nhóm sự cố	Tên phương tiện vận chuyển/công trình
		<p>suất 90.000m³/giờ</p> <p>Hệ thống hấp thụ hơi bazơ, công suất 90.000m³/giờ</p> <p>Hệ thống hấp thụ hơi axit, công suất 4.500m³/giờ</p> <p>Hệ thống hấp thụ hơi bazơ, công suất 6.000 m³/giờ</p> <p>Hệ thống hấp thụ hơi bazơ, công suất 8.400 m³/giờ</p> <p>Hệ thống Máy hút bụi máy nghiền chamotte công suất 38.000 m³/giờ</p> <p>Hệ thống Máy hút bụi công đoạn gia công nguyên vật liệu công suất 12.000 m³/giờ</p> <p>Hệ thống Máy hút bụi công đoạn gia công nguyên vật liệu công suất 38.000 m³/giờ</p> <p>Hệ thống Máy hút bụi công đoạn gia công nguyên vật liệu công suất 56.715 m³/h <i>(Cả 02 hệ thống tại công đoạn gia công nguyên liệu công suất 38.000 m³/h và công suất 56.715 m³/h thoát thải chung 01 ống khói)</i></p> <p>Hệ thống Máy hút bụi công đoạn tạo hình – sấy công suất 65.058 m³/h</p> <p>Hệ thống Máy hút bụi máy Mài công suất 40.000 m³/h</p> <p>Hệ thống Máy hút bụi công đoạn phun men-trang trí công suất 8.850 m³/h</p> <p>Hệ thống xử lý bụi tại lò sấy phun công suất 42.933 m³/h</p>
5	Sự cố chất thải dạng rắn/lỏng bị tràn đổ ra ngoài trong lưu chứa	Các kho chứa chất thải rắn

Stt	Nhóm sự cố	Tên phương tiện vận chuyển/công trình
6	Sự cố hoá chất bị tràn đổ, rò rỉ ra ngoài trong quá trình lưu chứa, vận chuyển	Các kho chứa hoá chất
II Sự cố khách quan không liên quan đến chất thải		
1	Sự cố thiên tai (bão, lũ lụt, động đất).	
2	Sự cố cháy nổ do chập điện, sét đánh	

3.2 Dự báo về sự cố chất thải

Dựa vào tình hình hoạt động của Công ty, có thể dự báo những nguy cơ, rủi ro có thể xảy ra các sự cố chất thải trong quá trình hoạt động, dự báo nguyên nhân cũng như phạm vi ảnh hưởng như sau:

Stt	Nhóm sự cố chất thải có thể xảy ra	Nguyên nhân gây ra sự cố	Phạm vi có thể ảnh hưởng	Đối tượng
I Sự cố chất thải liên quan đến phương tiện vận chuyển				
1	Sự cố tràn đổ chất thải dạng rắn/lỏng trong quá trình vận chuyển.	Do tài xế thiếu kiểm soát an toàn gây va chạm; Do thắng gấp gây ra lật đổ xe; Do thiếu việc định kì bảo trì, bảo dưỡng Do thao tác sai hoặc người thao tác chủ quan khi thao tác làm thùng chứa bị thùng từ vật sắc nhọn,	Đất, nước, Không khí xung quanh khu vực xảy ra tai nạn.	Con người, mất an toàn giao thông khu vực xảy ra tai nạn.
II Sự cố chất thải liên quan đến hạng mục, công trình				
1	Sự cố xả thải nước thải vượt giới hạn tiếp nhận vào Hệ thống xử lý tập trung của KCN	Do hư hỏng thiết bị; tắc nghẽn đường ống nước thải, chất lượng vật liệu kém; Do không thực hiện đúng thời gian định kì bảo trì, bảo dưỡng	Hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Long Đức	Hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Long Đức

St t	Nhóm sự cố chất thải có thể xảy ra	Nguyên nhân gây ra sự cố	Phạm vi có thể ảnh hưởng	Đối tượng
	Long Đức	gây tích tụ cặn bẩn và rác thải. Do sự cố mất điện đột ngột. Do nhận viên vận hành thiếu kinh nghiệm, Do sự cố về vi sinh vật	Đức	
2	Sự cố của Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 2.952 m3/ngày bị hư hỏng thiết bị; tắc nghẹt đường ống nước thải.	Do không thực hiện đúng thời gian định kì bảo trì, bảo dưỡng gây tích tụ cặn bẩn và rác thải. Do hệ thống xuống cấp, áp lực nước quá tải hoặc tác động từ bên ngoài; Do sự cố mất điện đột ngột. Do nhận viên vận hành thiếu kinh nghiệm,	Khuôn viên nhà máy	Hệ thống xử lý nước thải Công ty
3	Sự cố của Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 400 m3/ngày bị hư hỏng thiết bị; tắc nghẹt đường ống nước thải	Do không thực hiện đúng thời gian định kì bảo trì, bảo dưỡng gây tích tụ cặn bẩn và rác thải. Do hệ thống xuống cấp, áp lực nước quá tải hoặc tác động từ bên ngoài; Do sự cố mất điện đột ngột. Do nhận viên vận hành thiếu kinh nghiệm,	Khuôn viên nhà máy	Hệ thống xử lý nước thải Công ty
4	Sự cố của Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 160 m3/ngày, 120 m3/ngày bị hư hỏng thiết bị; tắc nghẹt đường ống nước thải	Do chất lượng vật liệu kém; Do lắp đặt sai kỹ thuật, không thực hiện đúng thời gian định kì bảo trì, bảo dưỡng gây tích tụ cặn bẩn và rác thải. Do sự cố mất điện đột ngột. Do nhận viên vận hành thiếu kinh nghiệm, Do sự cố về vi sinh vật.	Khuôn viên nhà máy,	Ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí và con người sống quanh khu vực xảy ra sự cố.

St t	Nhóm sự cố chất thải có thể xảy ra	Nguyên nhân gây ra sự cố	Phạm vi có thể ảnh hưởng	Đối tượng
5	Sự cố xả thải khí thải vượt quy chuẩn cho phép do hư hỏng thiết bị của Hệ thống xử lý khí thải.	Do hư hỏng thiết bị của Hệ thống xử lý khí thải; Do hệ thống xuống cấp, không thực hiện hoặc thực hiện sai quy cách bảo trì bảo dưỡng thiết bị định kì theo quy định gây tích tụ cặn bẩn gây tắc nghẽn và áp suất tăng đột ngột. Do sử dụng chất hấp thụ sử dụng không phù hợp/kém chất lượng; Do áp suất không cân bằng, lưu lượng khí hoặc chất lỏng hấp thụ không điều chỉnh phù hợp. Do sự cố mất điện đột ngột.	Không khí xung quanh của Công ty, của KCN Long Đức và KDC lân cận.	Ô nhiễm môi trường không khí tại Công ty, KCN Long Đức và KDC lân cận..
6	Sự cố chất thải dạng rắn/lỏng bị tràn đổ ra ngoài trong lưu chứa	Do thiết bị lưu chứa xuống cấp và không được bảo trì bảo dưỡng định kì; Do nhân viên thao tác để chất thải vượt khả năng chứa đựng hơn 90% dung tích, chứa đựng chất thải không phù hợp gây ra sự ăn mòn hoá học; Do lỗi kĩ thuật khi vận hành không thực hiện phân loại chất thải, Do thời gian lưu trữ quá hạn.	Khuôn viên nhà máy nơi xây ra sự cố	Ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí của Công ty
7	Sự cố hoá chất bị tràn đổ, rò rỉ ra ngoài trong quá trình lưu chứa, vận chuyển	Do thiết bị lưu chứa xuống cấp và không được bảo trì bảo dưỡng định kì; Do nhân viên thao tác để chất thải vượt khả năng chứa đựng hơn 90% dung tích, chứa đựng hoá chất không phù hợp gây ra	Khuôn viên nhà máy nơi xây ra sự cố	Ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí của Công ty

St t	Nhóm sự cố chất thải có thể xảy ra	Nguyên nhân gây ra sự cố	Phạm vi có thể ảnh hưởng	Đối tượng
		sự ăn mòn hoá học; Do lỗi kĩ thuật khi vận hành Do thời gian lưu trữ quá hạn.		
III Sự cố khách quan không liên quan đến chất thải				
1	Sự cố thiên tai (bão, lũ lụt, động đất).	Do thiên tai bất ngờ	Đất, nước, Không khí xung quanh của Công ty, của KCN Long Đức và KDC lân cận.	Ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí xung quanh
2	Sự cố cháy nổ do chập điện, sét đánh	Do hệ thống dây dẫn bị quá tải, thiết bị điện sử dụng lâu ngày bị lão hóa lớp cách điện, đầu nối sai kỹ thuật, bị động vật (chuột, côn trùng) cắn phá, Do nước mưa rò rỉ vào các tủ điện.	Đất, nước, Không khí xung quanh của Công ty, của KCN Long Đức và KDC lân cận.	Ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí xung quanh

3.3 Biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải

a) Biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải đối với phương tiện vận chuyển và các hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải đã triển khai tại dự án đầu tư, cơ sở:

STT	Tên sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố
I	Sự cố chất thải liên quan đến phương tiện vận chuyển	
1	Sự cố tràn đổ chất thải dạng	- Kiểm tra van xả, nắp bồn/phuy trước khi di chuyển.

STT	Tên sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố
	rắn/lỏng trong quá trình vận chuyển	<ul style="list-style-type: none"> - Trang bị đầy đủ thiết bị ứng phó sự cố cơ bản để xử lý rò rỉ, tràn đổ ngay lập tức - Đảm bảo lái xe có chứng chỉ vận chuyển CTNH, Giấy phép vận chuyển CTNH (nếu có), Sổ nhật ký vận chuyển và biết cách sử dụng thiết bị ứng phó sự cố. - Tuân thủ quy định giới hạn tốc độ nội bộ và ngoại vi. Ưu tiên sử dụng lộ trình an toàn, tránh khu vực dân cư đông đúc. - Xe phải được bảo dưỡng định kỳ và kiểm định an toàn kỹ thuật theo quy định. - Chất thải phải được chứa trong thiết bị, bao bì chuyên dụng có nhãn CTNH, không dễ rách, thủng, bị ăn mòn. - Cần chèn lót và chằng buộc chắc chắn để thùng chứa không bị xô dịch hoặc đổ vỡ khi phanh/rẽ gấp. - Cần che chắn phủ bạt kín (đối với xe Hooklift chở bùn khô) để ngăn phát tán bụi và rơi vãi. - Đảm bảo tải trọng không vượt quy định, không để chất chất thải quá mép thùng để tránh rơi vãi khi di chuyển và khi xe nâng/hạ thùng. - Tài xế lái xe nâng cần chú ý quan sát, nhân viên thao tác cần tuân thủ đúng quy định an toàn khi vận chuyển
II	Sự cố chất thải liên quan đến hạng mục, công trình	
1	Sự cố xả thải nước thải vượt giới hạn tiếp nhận vào Hệ thống xử lý tập trung của KCN Long Đức do hư hỏng thiết bị của Hệ thống xử lý nước thải	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu kiểm soát tối ưu liều lượng hóa chất kết tủa/keo tụ (PAC, Polymer) để đạt hiệu quả xử lý trong giai đoạn tiền xử lý. - Trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý như máy bơm, bơm định lượng. - Kiểm tra phân tích định kỳ nước thải đầu ra của Hệ thống XLNT của Công ty trước khi đầu nối vào hệ thống XLNT của KCN. - Lắp đặt thiết bị kiểm soát hệ thống điều chỉnh pH tự động bằng bơm định lượng axit/kiềm, kết hợp với cảm biến (sensor) hoạt động liên tục. - Hàng ngày kiểm tra đường ống công nghệ, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn. - Đảm bảo kiểm soát tải trọng sinh học trong bể sinh học luôn đạt chuẩn và hoạt động ổn định, - Kiểm soát lưu lượng tránh xả nước thải với lưu tốc quá lớn vào bể lắng, gây cuốn theo bùn và chất lơ lửng ra ngoài - Nhân viên vận hành cần đào tạo bài bản về đo test mẫu định kì, quy trình ứng phó sự cố sốc tải và xử lý sự cố thiết bị. - Thực hiện Nhật ký vận hành để theo dõi.
2	Sự cố của Hệ thống xử lý	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu kiểm soát tối ưu liều lượng hóa chất xử

STT	Tên sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố
	<p>nước thải sản xuất công suất 2.952 m³/ngày bị hư hỏng thiết bị; tắc nghẹt đường ống nước thải,.</p>	<p>dụng để đạt hiệu quả xử lý trong giai đoạn tiền xử lý.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra phân tích định kỳ nước thải đầu ra của Hệ thống XLNT của Công ty trước khi đấu nối vào hệ thống XLNT của KCN. - Lắp đặt thiết bị kiểm soát hệ thống điều chỉnh pH tự động bằng bơm định lượng axit/kiềm, kết hợp với cảm biến (sensor) hoạt động liên tục. - Thường xuyên kiểm tra thiết bị hiệu chuẩn và bơm định lượng dự phòng. - Kiểm soát lưu lượng tránh xả nước thải với lưu tốc quá lớn vào bể lắng, gây cuốn theo bùn và chất lơ lửng ra ngoài - Thực hiện Nhật ký vận hành để theo dõi. - Đảm bảo hệ thống có ít nhất một bơm dự phòng cho các khâu quan trọng như bơm cấp nước thải đầu vào, bơm tuần hoàn hóa chất, và bơm bùn, máy phát điện dự phòng - Xây dựng hồ chứa sự cố với dung tích tối thiểu đủ để chứa nước thải phát sinh trong 4-8 giờ sản xuất - Lắp đặt và hiệu chuẩn định kỳ thiết bị đo pH, độ đục và lưu lượng tự động tại đầu ra và một số điểm quan trọng. Thiết lập ngưỡng cảnh báo sớm - Theo dõi chất lượng bùn trong các bể lắng thường xuyên để tránh quá tải bùn hoặc nước thải bị đẩy ngược do bùn chiếm hết thể tích. - Theo dõi nhật ký vận hành - Lập kế hoạch bảo trì và tuân thủ kế hoạch bảo trì dự phòng chi tiết cho tất cả thiết bị cơ điện (bơm, máy khuấy, quạt thổi khí) để phát hiện và thay thế các bộ phận có dấu hiệu lão hóa/ăn mòn. - Vệ sinh, nạo vét bùn cặn định kì tại bể điều hòa và bể lắng theo tần suất ngăn ngừa tắc nghẽn đường ống. - Đào tạo nhân viên vận hành về kỹ năng xử lý sự cố cơ bản (như thay bơm, khởi động máy phát, xử lý tắc nghẽn van) và nhận diện mùi/màu sắc bất thường của nước thải, thao tác đo test mẫu định kì. - Tổ chức diễn tập ứng phó sự cố ít nhất 1 lần/năm để đảm bảo nhân viên thành thạo quy trình ứng phó sự cố. - Hiệu chuẩn định kỳ các thiết bị đo lường theo quy định pháp luật để đảm bảo kết quả đo lường luôn chính xác.
3	<p>Sự cố của Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 400 m³/ngày bị hư hỏng thiết bị; tắc nghẹt đường ống nước thải</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu kiểm soát tối ưu liều lượng hóa chất sử dụng để đạt hiệu quả xử lý trong giai đoạn tiền xử lý. - Kiểm tra phân tích định kỳ nước thải đầu ra của Hệ thống XLNT của Công ty trước khi đấu nối vào hệ thống XLNT của KCN. - Lắp đặt thiết bị kiểm soát hệ thống điều chỉnh pH tự động bằng bơm định lượng axit/kiềm, kết hợp với

STT	Tên sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố
		<p>cảm biến (sensor) hoạt động liên tục.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thường xuyên kiểm tra thiết bị hiệu chuẩn và bơm định lượng dự phòng. - Kiểm soát lưu lượng tránh xả nước thải với lưu tốc quá lớn vào bể lắng, gây cuốn theo bùn và chất lơ lửng ra ngoài - Thực hiện Nhật ký vận hành để theo dõi. - Đảm bảo hệ thống có ít nhất một bơm dự phòng cho các khâu quan trọng như bơm cấp nước thải đầu vào, bơm tuần hoàn hóa chất, và bơm bùn, máy phát điện dự phòng - Xây dựng hồ chứa sự cố với dung tích tối thiểu đủ để chứa nước thải phát sinh trong 4-8 giờ sản xuất - Lắp đặt và hiệu chuẩn định kỳ thiết bị đo pH, độ đục và lưu lượng tự động tại đầu ra và một số điểm quan trọng. Thiết lập ngưỡng cảnh báo sớm - Theo dõi chất lượng bùn trong các bể lắng thường xuyên để tránh quá tải bùn hoặc nước thải bị đẩy ngược do bùn chiếm hết thể tích. - Theo dõi nhật ký vận hành - Lập kế hoạch bảo trì và tuân thủ kế hoạch bảo trì dự phòng chi tiết cho tất cả thiết bị cơ điện (bơm, máy khuấy, quạt thổi khí) để phát hiện và thay thế các bộ phận có dấu hiệu lão hóa/ăn mòn. - Vệ sinh, nạo vét bùn cặn định kì tại bể điều hòa và bể lắng theo tần suất ngăn ngừa tắc nghẽn đường ống. - Đào tạo nhân viên vận hành về kỹ năng xử lý sự cố cơ bản (như thay bơm, khởi động máy phát, xử lý tắc nghẽn van) và nhận diện mùi/màu sắc bất thường của nước thải, thao tác đo test mẫu định kì. - Tổ chức diễn tập ứng phó sự cố ít nhất 1 lần/năm để đảm bảo nhân viên thành thạo quy trình ứng phó sự cố. - Hiệu chuẩn định kỳ các thiết bị đo lường theo quy định pháp luật để đảm bảo kết quả đo lường luôn chính xác.

STT	Tên sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố
4	Sự cố của Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 160 m ³ /ngày, 120 m ³ /ngày bị hư hỏng thiết bị; tắc nghẹt đường ống nước thải,	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu kiểm soát tối ưu liều lượng hóa chất kết tủa/keo tụ (PAC, Polymer) để đạt hiệu quả xử lý trong giai đoạn tiền xử lý. - Kiểm tra phân tích định kỳ nước thải đầu ra của Hệ thống XLNT của Công ty trước khi đầu nối vào hệ thống XLNT của KCN. - Lắp đặt thiết bị kiểm soát hệ thống điều chỉnh pH tự động bằng bơm định lượng axit/kiềm, kết hợp với cảm biến (sensor) hoạt động liên tục. - Thường xuyên kiểm tra thiết bị hiệu chuẩn và bơm định lượng dự phòng. - Đảm bảo kiểm soát tải trọng sinh học trong bể sinh học luôn đạt chuẩn và hoạt động ổn định, - Kiểm soát lưu lượng tránh xả nước thải với lưu tốc quá lớn vào bể lắng, gây cuốn theo bùn và chất lơ lửng ra ngoài - Nhân viên vận hành cần đào tạo bài bản về đo test mẫu định kì, quy trình ứng phó sự cố sốc tải và xử lý sự cố thiết bị. - Thực hiện Nhật ký vận hành để theo dõi.
5	Sự cố xả thải khí thải vượt quy chuẩn cho phép do hư hỏng thiết bị của Hệ thống xử lý khí thải.	<ul style="list-style-type: none"> - Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ các hệ thống thu gom, xử lý bụi, khí thải của nhà máy, tuân thủ các yêu cầu thiết kế của hệ thống xử lý khí thải; - Kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng định kỳ và chuẩn bị các bộ phận, thiết bị dự phòng đối với các bộ phận, thiết bị dễ hư hỏng, kiểm định, hiệu chuẩn các thiết bị của hệ thống xử lý khí thải. - Đào tạo đội ngũ công nhân có kỹ thuật tốt, nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra. - Tổ chức diễn tập ứng phó sự cố ít nhất 1 lần/năm để đảm bảo nhân viên thành thạo quy trình xử lý sự cố. - Theo dõi nhật ký vận hành hàng ngày về các thông số áp suất, nhiệt độ, nồng độ hóa chất. Phân tích dữ liệu này để nhận diện xu hướng giảm hiệu quả xử lý.
6	Sự cố chất thải dạng rắn/lỏng bị tràn đổ ra ngoài trong lưu chứa	<ul style="list-style-type: none"> - Nhà kho lưu giữ chất thải có mái che, tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước. - Nhà kho lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ CTNH, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ trong nhà kho. Mỗi khu vực lưu giữ

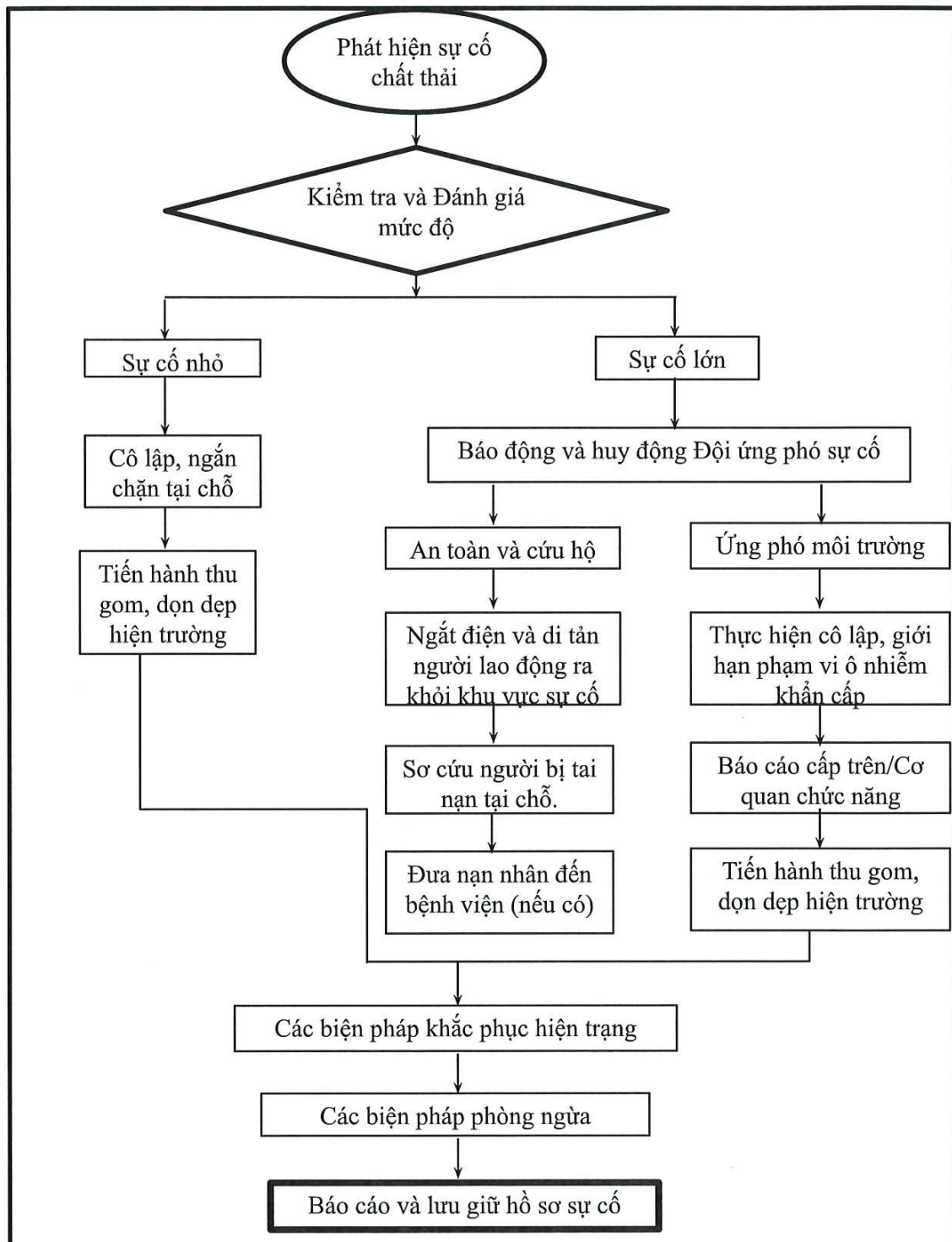
STT	Tên sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố
		<p>được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.</p> <p>- CTNH được dán bảng hiệu có hình minh họa để việc tập kết chất thải được dễ dàng. Khu vực chứa CTNH được xây bờ bao, bên trên có đặt các bệ chứa để thu gom chất thải khi bị rò rỉ, bên dưới có chứa cát và được xây bao lại. Khi có sự cố tràn đổ CTNH, cát sẽ được thu gom và bàn giao cho đơn vị thu gom CTNH.</p> <p>- Đối với việc vận chuyển CTNH: chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển CTNH.</p>
7	<p>Sự cố hoá chất bị tràn đổ, rò rỉ ra ngoài trong quá trình lưu chứa, vận chuyển</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ban hành quy trình vận hành an toàn từ khâu bốc dỡ, sắp xếp nguyên liệu từ xe vào kho chứa, khâu vận chuyển hóa chất, thao tác trong quá trình sản xuất. - Tuyển chọn công nhân lành nghề vận hành xe nâng để bốc dỡ và nạp liệu nhằm hạn chế tối đa việc rơi đổ. - Bố trí kho chứa nguyên liệu, hóa chất và sản phẩm hợp lý, an toàn, độ cao vừa phải để tránh tình trạng rơi, đổ ra ngoài. - Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân bao gồm quần áo bảo hộ lao động, bao tay bảo hộ, kính bảo vệ mắt, khẩu trang hoạt tính,... cho công nhân khi thao tác với các hóa chất có khả năng gây ảnh hưởng đến sức khỏe trong quá trình sản xuất. - Lắp đặt dấu hiệu cảnh báo đối với các hóa chất độc hại, dễ cháy đồng thời lắp đặt nội dung sơ cấp cứu trong khu vực nhà máy để thực hiện khi cần thiết. - Trang bị tủ thuốc và dụng cụ sơ cấp cứu trong khu vực Nhà máy. - Niêm yết địa chỉ, số điện thoại liên hệ cấp cứu khi cần thiết. - Đối với khu vực kho chứa hoá chất áp dụng các biện pháp sau: <ul style="list-style-type: none"> + Các thùng chứa không rò rỉ, han rỉ và được sắp xếp hợp lý, không cản trở gây vấp ngã. + Mỗi loại hoá chất có quy định, đánh dấu, dán nhãn đầy đủ. + Thường xuyên cập nhật số lượng hoá chất trong kho vào sổ. + Người không có trách nhiệm không được vào kho hoá chất.

STT	Tên sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố
		<ul style="list-style-type: none"> + Cấm ăn uống, tụ tập, ngủ nghỉ trong kho hoá chất. + Chỉ nên lưu giữ số lượng hoá chất cần thiết cho hoạt động
III	Sự cố khách quan không liên quan đến chất thải	
1	Sự cố thiên tai (bão, lũ lụt, động đất).	<ul style="list-style-type: none"> - Các hạng mục công trình được thiết kế và xây dựng với cốt nền cao hơn mực nước ngập cao nhất từng ghi nhận tại khu vực, kiên cố bằng khung thép chịu lực, giằng chống chắc chắn, móng bê tông cốt thép tuân thủ các tiêu chuẩn xây dựng về khả năng chịu tải và kháng chấn (phòng ngừa động đất) - Có hệ thống thông báo nội bộ nhanh chóng khi có cảnh báo bão/lũ. - Toàn bộ phuy chứa dầu thải, hóa chất lỏng và bao bì chứa bùn thải đều được kê trên pallet nhựa/gỗ cách mặt sàn tối thiểu 10 - 15 cm để phòng ngừa ngập nước cục bộ. - Định kỳ hàng năm (trước mùa mưa bão), tổ chức nạo vét, khơi thông toàn bộ hệ thống mương, cống thoát nước mưa xung quanh khu vực nhà máy và trạm xử lý nước thải để chống ngập úng. - Kiểm tra và gia cố các điểm neo buộc bồn bể ngoài trời; cắt tỉa cây xanh xung quanh các công trình xử lý chất thải/đường dây điện để tránh gãy đổ làm vỡ đường ống, bồn bể.
2	Sự cố cháy nổ do chập điện, sét đánh	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt hệ thống báo cháy tự động (đầu báo nhiệt/khói) và hệ thống PCCC (bình chữa cháy CO2/bột, cát) phù hợp với loại CTNH được lưu trữ và đặt các bình chữa cháy ở vị trí dễ tiếp cận theo sơ đồ PCCC. - Lắp đặt hệ thống điện, chiếu sáng và thông gió chống cháy nổ theo tiêu chuẩn, đặc biệt tại khu vực lưu trữ dung môi, dầu mỡ dễ cháy. Các tủ điện điều khiển trung tâm được lắp đặt aptomat chống giật, rơ-le nhiệt và cầu chì để tự động ngắt mạch khi có hiện tượng quá tải, ngắn mạch, rò rỉ điện. - Đào tạo định kỳ (thường xuyên hơn quy định) cho tất cả nhân viên làm việc trong khu vực kho về kiến thức PCCC cơ bản, cách sử dụng thiết bị chữa cháy và quy trình báo động khẩn cấp. - Tổ chức diễn tập sự cố cháy, nổ tại kho CTNH ít nhất 1 lần/năm để đảm bảo đội ứng phó biết cách cô lập khu vực, ngắt nguồn điện và phối hợp với lực lượng PCCC bên ngoài. - Lập danh sách kiểm tra an toàn (checklist) hàng ngày và hàng tuần cho kho (kiểm tra rò rỉ, sắp xếp, tình trạng thiết bị điện, tình trạng bình chữa cháy) và yêu cầu người quản lý ký xác nhận. - Lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống kim thu sét, tiếp địa an

STT	Tên sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố
		<p>toàn cho toàn bộ mái nhà xưởng, trạm xử lý nước thải và ống khói của hệ thống xử lý khí thải.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Định kỳ 01 lần/năm (trước mùa mưa) thuê đơn vị có chức năng tiến hành đo kiểm tra điện trở tiếp địa của hệ thống chống sét. Đảm bảo giá trị điện trở luôn đạt quy chuẩn an toàn (< 10 Ohm). - Niêm yết bảng cảnh báo "CẤM LỬA", "CẤM HÚT THUỐC" với kích thước lớn, dễ quan sát tại cửa kho và trạm xử lý. - Định kỳ hàng tháng kiểm tra áp suất, niêm phong của bình chữa cháy để đảm bảo thiết bị luôn trong trạng thái sẵn sàng hoạt động.

IV. Tổ chức ứng phó sự cố chất thải.

4.1. Lưu đồ tổng quát tổ chức ứng phó sự cố chất thải



4.2. Nội dung diễn giải

- a) **Xác định phương tiện vận chuyển (vị trí xảy ra sự cố), hạng mục, công trình xảy ra sự cố chất thải; nguyên nhân xảy ra sự cố chất thải.**
- Phát hiện sự cố chất thải: Người đầu tiên phát hiện sự cố (cán bộ, công nhân viên, bảo vệ...) phải lập tức hô hoán, nhấn chuông báo động khu vực và thông báo bộ đàm/điện thoại cho Trưởng Bộ phận hoặc Ban EHS.
 - Kiểm tra và xác định thông tin: Trưởng Bộ phận hoặc Ban EHS có mặt tại hiện trường trong vòng 03 phút để xác định:
 - + Vị trí chính xác xảy ra sự cố (kho chứa chất thải nguy hại, trạm xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải).
 - + Nguyên nhân ban đầu (thùng phuy chứa dầu, bục đường ống nước thải, hỏng thiết bị của các hệ thống xử lý, phương tiện vận chuyển bị tai nạn).
 - + Đánh giá xác định mức độ sự cố
- b) **Thực hiện khẩn cấp các biện pháp bảo đảm an toàn cho con người, tài sản, sinh vật và môi trường**
- Lập tức ngắt điện toàn bộ tại khu vực có liên quan xảy ra sự cố; đóng kín mọi van khí từ đầu nguồn; đồng thời ngăn chặn tất cả các đường dẫn đến sự cháy tràn, rò rỉ tại khu vực.
 - Sơ tán toàn bộ công nhân viên không có nhiệm vụ ra khỏi khu vực nguy hiểm, tập kết tại điểm an toàn đã quy định.
 - Cấp phát nhanh trang thiết bị bảo hộ cá nhân (mặt nạ phòng độc, găng tay chống hóa chất, ủng cao su) cho Đội ứng phó sự cố tại chỗ trước khi tiến hành xử lý sự cố.
 - Nếu có người bị nạn, Đội ứng phó lập tức di dời nạn nhân đến khu vực an toàn, thoáng khí; Tổ y tế tiến hành sơ cứu ban đầu và liên hệ ngay lực lượng Cấp cứu 115 (nếu có người gặp nguy hiểm).
- c) **Xác định loại, số lượng, khối lượng chất ô nhiễm bị phát tán, thải ra môi trường. 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.**
- Ban chỉ huy ứng phó quan sát nhanh hiện trường để ước lượng khối lượng (lít hoặc khối lượng), dòng chảy, hướng gió, thời tiết.
 - Đánh giá nguy cơ phát tán: Xác định nguy cơ chảy tràn vào hệ thống thoát nước mưa hoặc ngấm xuống đất nền; nguy cơ khí thải phát tán khí thải vào khu vực dân cư/công ty lân cận, nguy cơ lan rộng trên sàn nhà xưởng.
- d) **Thực hiện các biện pháp cô lập, giới hạn phạm vi, đối tượng và mức độ tác động. Thu hồi, xử lý, loại bỏ chất ô nhiễm hoặc nguyên nhân gây ô nhiễm.**
(Thực hiện theo các kịch bản đối ứng cụ thể)
- **Sự cố tràn đổ chất thải dạng rắn, lỏng trong quá trình vận chuyển**
 - + Dừng ngay lập tức phương tiện đang vận chuyển làm tràn đổ chất thải
 - + Di tản tất cả nhân viên không có nhiệm vụ ứng phó ra khỏi khu vực tràn đổ dầu thải
 - + Xây dựng rào chắn, cô lập khu vực nguy hiểm bằng dây cảnh báo xung quanh khu vực tràn đổ chất thải
 - + Tập hợp Đội ứng phó sự cố khẩn cấp của Công ty mặc đầy đủ dụng cụ bảo hộ để bảo vệ cơ thể, sử dụng các thiết bị đã được trang bị sẵn có tại công ty để cô lập, ngăn chặn, xử lý sự cố.
 - + Sử dụng vật liệu tro như cát, bột chuyên dụng, giẻ lau để thấm hút đối với chất thải dạng lỏng.
 - + Thu gom chất thải bị tràn đổ để chuyên giao cho nhà thầu có khả năng xử lý.
 - **Sự cố xả thải nước thải vượt giới hạn tiếp nhận vào Hệ thống xử lý tập trung của KCN Long Đức do hư hỏng thiết bị của Hệ thống xử lý nước thải**

+ Tạm dừng đường ống xả nước thải ra ngoài Hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Long Đức, bơm nước thải của bể có thiết bị hư hỏng sang bể dự phòng để lưu chứa.

+ Xây dựng rào chắn, cô lập khu vực nguy hiểm bằng dây cảnh báo xung quanh hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố

+ Ngắt toàn bộ nguồn cung cấp điện cho toàn bộ khu vực

+ Nhân viên bảo trì khắc phục sự cố phải mặc đầy đủ dụng cụ bảo hộ để bảo vệ cơ thể, sử dụng các thiết bị đã được trang bị sẵn có tại công ty để cô lập, ngăn chặn, xử lý sự cố.

+ Thông báo sự cố cho trạm XLNT tập trung KCN Long Đức để nước thải vượt chuẩn được xử lý phù hợp.

+ Trường hợp sự cố sửa chữa, khắc phục lâu khiến bể dự phòng không thể lưu chứa hết nước thải thì sẽ dừng sản xuất để ngăn chặn nguồn phát sinh nước thải.

+ Sau khi thiết bị đã được sửa chữa, khắc phục, bơm lại nước thải từ bể dự phòng sang bể đã được sửa chữa thiết để xử lý lại.

+ Sản xuất lại khi thiết bị đã được sửa chữa, khắc phục.

+ Thông báo hiện trạng sau khi đã ứng phó sự cố

- **Sự cố của Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 2.952 m³/ngày bị hư hỏng thiết bị; tắc nghẽn đường ống nước thải**

Trường bộ phận/ Đội ứng phó xác định nguyên nhân, phạm vi và phân chia theo các cấp độ:

+ Cấp độ 1: Khi xảy ra sự cố ở công đoạn xử lý sơ bộ của hệ thống XLNT như công đoạn xử lý sơ bộ dòng nước thải hữu cơ, vô cơ và Niken:

> Nước thải tại công đoạn đó sẽ được đóng van và bơm về bể khẩn cấp (dung tích 204,75 m³).

> Công đoạn không bị sự cố vẫn hoạt động bình thường.

> Công ty sẽ giảm công suất sản xuất để lượng nước thải phát sinh phù hợp với công suất thiết kế của hệ thống XLNT không gặp sự cố.

> Nhân viên bảo trì khắc phục sự cố phải mặc đầy đủ dụng cụ bảo hộ để bảo vệ cơ thể, sử dụng các thiết bị đã được trang bị sẵn có tại công ty để cô lập, ngăn chặn, xử lý sự cố.

> Thông báo sự cố cho trạm XLNT tập trung KCN Long Đức để nước thải vượt chuẩn được xử lý phù hợp.

> Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải được xử lý theo quy trình bình thường.

+ Cấp độ 2: Khi xảy ra sự cố ở hệ thống XLNT, nước thải bị vượt tiêu chuẩn cho phép.

> Tạm dừng đường ống xả nước thải vượt chuẩn ra ngoài Hệ thống xử lý tập trung của KCN Long Đức, bơm nước thải vượt chuẩn sang bể khẩn cấp

> Ngắt toàn bộ nguồn cung cấp điện cho toàn bộ khu vực.

> Công ty tạm dừng sản xuất các công đoạn phát sinh nước thải.

> Cán bộ vận hành lần lượt bơm nước thải từ các bể về bể khẩn cấp (dung tích 204,75 m³), thực hiện theo quy trình ISO để đánh giá, tìm nguyên nhân và khắc phục sự cố.

> Nhân viên bảo trì khắc phục sự cố phải mặc đầy đủ dụng cụ bảo hộ để bảo vệ cơ thể, sử dụng các thiết bị đã được trang bị sẵn có tại công ty để cô lập, ngăn chặn, xử lý sự cố.

> Thông báo sự cố cho trạm XLNT tập trung KCN Long Đức để nước thải vượt chuẩn được xử lý phù hợp.

- + Xây dựng rào chắn, cô lập khu vực nguy hiểm bằng dây cảnh báo xung quanh hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố
 - + Ngắt toàn bộ nguồn cung cấp điện cho toàn bộ khu vực
 - + Nhân viên bảo trì khắc phục sự cố phải mặc đầy đủ dụng cụ bảo hộ để bảo vệ cơ thể, sử dụng các thiết bị đã được trang bị sẵn có tại công ty để cô lập, ngăn chặn, xử lý sự cố.
 - + Thông báo sự cố cho trạm XLNT tập trung KCN Long Đức để nước thải vượt chuẩn được xử lý phù hợp.
 - + Bơm nước thải về các hồ gom để lưu chứa.
 - + Trường hợp sự cố sửa chữa, khắc phục lâu khiến hồ thu gom không thể lưu chứa hết nước thải thì sẽ chuyển giao nước thải sinh hoạt đến nhà thầu có khả năng xử lý và ngăn chặn nguồn phát sinh nước thải.
 - + Sau khi thiết bị đã được sửa chữa, khắc phục, bơm lại nước thải từ hồ thu gom sang bể đã được sửa chữa thiết để xử lý lại.
 - + Công nhân viên xả nước lại khi thiết bị đã được sửa chữa, khắc phục.
- **Sự cố của Hệ thống xử lý khí thải do hư hỏng thiết bị**
- + Tạm dừng hoạt động tại khu vực xảy ra sự cố để ngăn chặn khí thải vượt chuẩn ra ngoài môi trường.
 - + Xây dựng rào chắn, cô lập khu vực nguy hiểm bằng dây cảnh báo xung quanh hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố
 - + Ngắt toàn bộ nguồn cung cấp điện cho toàn bộ khu vực
 - + Trưởng bộ phận tìm nguyên nhân sửa chữa, khắc phục kịp thời
 - + Nhân viên bảo trì khắc phục sự cố phải mặc đầy đủ dụng cụ bảo hộ để bảo vệ cơ thể, sử dụng các thiết bị đã được trang bị sẵn có tại công ty để cô lập, ngăn chặn, xử lý sự cố.
 - + Tiến hành che chắn hoặc tắt các thiết bị máy móc, đặc biệt là tủ điện, bảng điều khiển, các bộ phận cơ khí hở lân cận để tránh xâm nhập gây hỏng hóc máy móc.
 - + Đóng tất cả các cửa, cửa sổ, và các lỗ thông gió trong khu vực bị ảnh hưởng để giới hạn phạm vi ô nhiễm bụi bên trong nhà xưởng.
 - + Sử dụng các biện pháp để thu gom bụi (nếu có).
 - + Sau khi xử lý sơ bộ, tiến hành kiểm tra toàn bộ máy móc thiết bị, hệ thống làm sạch; sau khi thay thế vận hành thử nghiệm đến khi hoạt động bình thường.
 - + Sản xuất lại khi thiết bị đã được sửa chữa, khắc phục.
 - + Trường hợp xảy ra sự cố lớn, sửa chữa mất nhiều thời gian, nhà máy cho công nhân dừng sản xuất cho tới khi khắc phục được sự cố và không gây ô nhiễm môi trường không khí.
- **Sự cố chất thải dạng rắn/lỏng bị tràn đổ ra ngoài thiết bị trong quá trình lưu chứa**
- + Di tản tất cả nhân viên không có nhiệm vụ ứng phó ra khỏi khu vực tràn đổ dầu thải
 - + Xây dựng rào chắn, cô lập khu vực nguy hiểm bằng dây cảnh báo xung quanh khu vực tràn đổ chất thải
 - + Tập hợp Đội ứng phó sự cố khẩn cấp của Công ty mặc đầy đủ dụng cụ bảo hộ để bảo vệ cơ thể, sử dụng các thiết bị đã được trang bị sẵn có tại công ty để cô lập, ngăn chặn, xử lý sự cố.
 - + Sử dụng vật liệu trơ như cát, bột chuyên dụng, giẻ lau để thấm hút đối với chất thải dạng lỏng.
 - + Thu gom chất thải bị tràn đổ để chuyển giao cho nhà thầu có khả năng xử lý.

- **Sự cố chất thải dạng rắn/lỏng bị lưu xuất ra ngoài khuôn viên nhà máy trong quá trình lưu chứa**
 - + Di tản tất cả nhân viên không có nhiệm vụ ứng phó ra khỏi khu vực tràn đổ dầu thải
 - + Xây dựng rào chắn, cô lập khu vực nguy hiểm bằng dây cảnh báo xung quanh khu vực tràn đổ chất thải
 - + Tập hợp Đội ứng phó sự cố khẩn cấp của Công ty mặc đầy đủ dụng cụ bảo hộ để bảo vệ cơ thể, sử dụng các thiết bị đã được trang bị sẵn có tại công ty để cô lập, ngăn chặn, xử lý sự cố.
 - + Sử dụng vật liệu trơ như cát, bột chuyên dụng, giặt lau để thấm hút đối với chất thải dạng lỏng.
 - + Thông báo sự cố cho KCN Long Đức để cùng phối hợp xử lý sự cố.
 - + Thu gom chất thải bị tràn đổ để chuyển giao cho nhà thầu có khả năng xử lý.

- **Sự cố hoá chất bị tràn đổ, rò rỉ ra ngoài thiết bị trong quá trình lưu chứa**
 - + Nhanh chóng thu gom toàn bộ lượng hóa chất rò rỉ, rơi vãi để tránh gây ảnh hưởng đến sức khỏe lao động làm việc.
 - + Nhanh chóng sơ tán công nhân ra khỏi nơi rò rỉ, tràn đổ hóa chất để tiến hành thu gom hóa chất.
 - + Công nhân thu gom được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động khi tiếp xúc với hóa chất trong quá trình ứng cứu.
 - + Sơ cấp cứu cho công nhân nhiễm độc nếu có theo quy trình sơ cấp cứu đã được ban hành và nhanh chóng chuyển công nhân đến bệnh viện gần nhất.

- **Sự cố hoá chất bị lưu xuất ra ngoài khuôn viên nhà máy trong quá trình lưu chứa**
 - + Nhanh chóng thu gom toàn bộ lượng hóa chất rò rỉ, rơi vãi để tránh gây ảnh hưởng đến sức khỏe lao động làm việc.
 - + Nhanh chóng sơ tán công nhân ra khỏi nơi rò rỉ, tràn đổ hóa chất để tiến hành thu gom hóa chất.
 - + Công nhân thu gom được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động khi tiếp xúc với hóa chất trong quá trình ứng cứu.
 - + Thông báo sự cố cho KCN Long Đức để cùng phối hợp xử lý sự cố.
 - + Sơ cấp cứu cho công nhân nhiễm độc nếu có theo quy trình sơ cấp cứu đã được ban hành và nhanh chóng chuyển công nhân đến bệnh viện gần nhất.

- **Sự cố thiên tai (bão, lũ lụt, động đất).**
 - + Kiểm tra và ngắt các hệ thống cung cấp điện, khóa van cấp nước/hóa chất phù hợp.
 - + Trường hợp có nạn nhân thì nhân viên y tế đưa nạn nhân đến bệnh viện gần nhất.
 - + Di tản người lao động đến vị trí phù hợp tránh nguy cơ sập đổ.
 - + Liên hệ với cơ quan quản lý KCN, Ủy ban nhân dân cấp xã, Phòng Cảnh sát Môi trường tỉnh Đồng Nai, Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an Thành phố Đồng Nai để được hỗ trợ và hướng dẫn.
 - + Lập tức huy động lực lượng di dời các phuy chứa dầu thải, hóa chất, bao bì bùn thải từ vị trí thấp lên vị trí cao ráo, an toàn.
 - + Chằng chống, gia cố cửa kho chứa chất thải, neo buộc chắc chắn các thùng, bồn chứa ngoài trời để tránh bị gió cuốn hoặc nước lũ làm nổi, trôi dạt.
 - + Dùng bao cát đắp thành đê bao cao xung quanh cửa kho lưu giữ và xung quanh các nắp bể của trạm xử lý nước thải để ngăn nước mưa/nước lũ tràn vào làm ngập trạm và cuốn trôi vi sinh, bùn thải ra ngoài.

- + Tổ chức rà soát toàn bộ khuôn viên, thu hồi ngay các phuy, bao bì chất thải bị gió bão/nước lũ cuốn trôi dạt. Kiểm đếm lại số lượng tồn kho để xác định có thất thoát hay không.
 - + Bơm hút toàn bộ lượng nước mưa/nước lũ bị ứ đọng bên trong kho chứa chất thải nguy hại hoặc khu vực trạm xử lý đưa về Hệ thống xử lý nước thải sản xuất để xử lý đạt chuẩn trước khi xả ra môi trường.
 - + Thu gom, dọn dẹp hiện trường; sửa chữa, gia cố lại các mái tôn, tường rào, bồn bể bị nứt vỡ do thiên tai
- **Sự cố cháy nổ do chập điện, sét đánh**
- + Kiểm tra và ngắt các hệ thống cung cấp điện, nước phù hợp.
 - + Trường hợp có nạn nhân thì nhân viên y tế đưa nạn nhân đến bệnh viện gần nhất.
 - + Di tản người lao động đến vị trí phù hợp
 - + Tập hợp đội PCCC Công ty mặc đầy đủ dụng cụ bảo hộ để bảo vệ cơ thể, sử dụng các thiết bị chữa cháy sẵn có tại công ty để cô lập, ngăn chặn, xử lý sự cố. Tuyệt đối không dùng nước để chữa cháy khi chưa ngắt điện hoặc nếu khu vực đó có chứa hóa chất kỵ nước
 - + Lập tức đóng các van xả của hệ thống thoát nước mưa dẫn ra ngoài môi trường.
 - + Sử dụng vật liệu trơ như cát, bột chuyên dụng chặn kín các miệng hố ga xung quanh khu vực cháy.
 - + Thu gom lượng nước chữa cháy đã được cô lập dưới bề sự cố về Hệ thống xử lý nước thải.
 - + Bộ phận ENG phối hợp với nhà thầu kiểm tra, thay thế toàn bộ hệ thống dây dẫn điện, tủ điện bị chập cháy. Đo đạc và bảo dưỡng lại hệ thống chống sét của nhà máy trước khi cho hoạt động trở lại.
 - + Thu gom, dọn dẹp hiện trường; sửa chữa, gia cố lại các mái tôn, tường rào, bồn bể bị cháy.
- e) **Thông báo, cung cấp thông tin về sự cố chất thải cho cộng đồng để phòng, tránh các tác động xấu từ sự cố chất thải**
- Chuông báo khẩn cấp và phát thanh trên hệ thống loa nội bộ của nhà máy.
 - Giăng dây cảnh báo quanh hiện trường, có thể phải lập hàng rào cách ly khu vực xảy ra sự cố để tránh mọi người đi lại.
 - Gọi điện trình bày tóm tắt hiện trạng và nhận sự hướng dẫn từ Ban EHS
 - Nếu sự cố liên quan đến hệ thống thoát nước mưa Ban thư ký môi trường trực tiếp thông báo cho Trạm xử lý nước thải KCN Long Đức; liên quan đến sự cố phát tán khí thải Ban thư ký môi trường trực tiếp thông báo cho UBND xã Bình An, KCN Long Đức.
- f) **Trường hợp vượt quá khả năng ứng phó, người có thẩm quyền chỉ đạo ứng phó sự cố môi trường báo cáo cấp trên trực tiếp. Trường hợp phạm vi ô nhiễm, suy thoái môi trường của sự cố môi trường vượt ra ngoài phạm vi cơ sở, đơn vị hành chính thì người có thẩm quyền chỉ đạo ứng phó sự cố chất thải báo cáo cấp trên trực tiếp để chỉ đạo ứng phó sự cố.**
- Nếu sự cố ngoài khả năng ngoại phạm vi cho phép của bộ phận và sự cố lớn gây ảnh hưởng đến môi trường cũng như sức khỏe của người lao động, cũng như ngoài khả năng ứng phó của Đội ứng phó cần sự ứng phó từ bên ngoài Trường bộ phận và Ban EHS báo cáo ngay cho Trường bộ phận ENG và Tổng Giám đốc Công ty.
 - Ban EHS lập tức liên hệ lực lượng Cảnh sát PCCC & CNCH (114), Cấp cứu (115), để xin chỉ viện lực lượng và thiết bị chuyên dụng.

- Tổng Giám đốc gọi điện báo cáo ngay cho KCN Long Đức, UBND xã Bình An, Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Đồng Nai để xin chi viện lực lượng và xin chỉ đạo khắc phục.
- g) **Báo cáo và lưu giữ hồ sơ, tài liệu về sự cố chất thải theo quy định sau khi hiện trường được làm sạch, Ban EHS và các bộ phận liên quan lập Biên bản ghi nhận sự cố, thống kê thiệt hại vật chất và chi phí khắc phục.**
 - Lập Báo cáo kết quả ứng phó sự cố chất thải gồm các nội dung:
 - + Nguyên nhân
 - + Biện pháp khắc phục phòng ngừa
 - + Ghi lại phát biểu của nhân chứng/những người liên quan
 - + Xem xét kỹ những người bị thương do
 - Toàn bộ hồ sơ, hình ảnh, biên bản xử lý, chứng từ giao nhận chất thải nguy hại (phát sinh từ sự cố) được lưu trữ tại văn phòng công ty tối thiểu 05 năm.
- h) **Các thông tin khác.**
 - Tổ chức họp rút kinh nghiệm toàn nhà máy trong vòng 07 ngày sau sự cố để rà soát lại nguyên nhân tận gốc.
 - Cập nhật, bổ sung lại Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải này nếu phát hiện các lỗ hổng trong quy trình thực tế. Thay mới ngay các vật tư tiêu hao (cát, phao thấm dầu, đồ bảo hộ) đã sử dụng.
 - Chi trả các chi phí phục vụ cho hoạt động ứng phó sự cố.

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 Công ty và các đơn vị bên ngoài hỗ trợ ứng phó khi sự cố xảy ra.

a. Danh sách lực lượng tham gia ứng phó sự cố chất thải của Công ty

Bảng 6: Danh sách lực lượng tham gia ứng phó sự cố chất thải của Công ty

STT	Chức vụ - Bộ Phận	Họ và tên	Chức danh trong Đội UPSC
I	Ban chỉ huy ứng phó sự cố		
1	Tổng Giám Đốc	Maeda Astushi	Trưởng ban chỉ huy
2	Giám đốc bộ phận kỹ thuật	Fukuda Akira	Phó ban chỉ huy
3	Nhân viên – BP.Kỹ Thuật	Lê Minh Tuấn	Thành viên
4		Nguyễn Thành Trung	Thành viên
II	Đội ứng phó sự cố		
1	Nhân viên – BP.Kỹ Thuật	Võ Thị Ngọc Yến	Đội trưởng
2		Kiều Thị Hồng Thủy	Đội phó
3		Nguyễn Văn Sơ	Thành viên
4		Trần Quốc Bình	Thành viên
5		Chu Thị Ánh Hồng	Thành viên
6		Trịnh Đình Thích	Thành viên
7	Nhân viên – BP. Đúc	Lê Doãn Vũ	Đội trưởng
8		Nguyễn Đức Hùng	Đội phó
9		Nguyễn Quang Hưng	Thành viên
10		Lê Thị Nguyệt	Thành viên
11	Nhân viên – BP. Đùn Ép	Nguyễn Kim Thắng	Đội trưởng
12		Ngô Thanh Càn	Đội phó
13		Thái Đình Phú	Thành viên
14		Trần Đại Thanh Tuấn	Thành viên
15		Phạm Văn Toàn	Thành viên
16	Nhân viên – BP. Xử Lý Bề Mặt	Nguyễn Thị Hương	Đội trưởng
17		Nguyễn Hiếu Liêm	Đội phó
18		Trần Thị Hồng Liên	Thành viên
19		Văn Múi	Thành viên
20		Bùi Tuấn Vũ.	Thành viên
21	Nhân viên – BP. Nhựa	Nguyễn Thị Thu Trang	Đội trưởng
22		Thái Nguyễn Minh Nhật	Đội phó
23		Đào Văn Vịnh	Thành viên
24		Nguyễn Kim Hoàng Dung	Thành viên

STT	Chức vụ - Bộ Phận	Họ và tên	Chức danh trong Đội UPSC
25	Nhân viên – BP. Gia công	Phạm Văn Đồng	Đội trưởng
26		Nguyễn Bá Duy	Đội phó
27		Nguyễn Thị Thu	Thành viên
28		Nguyễn Thị Thùy	Thành viên
29		Đình Quang Lê	Thành viên
30	Nhân viên – BP. Khuôn	Nguyễn Anh Tuấn	Đội trưởng
31		Nguyễn Thị Đào	Đội phó
32		Lư Văn Huân	Thành viên
33		Nguyễn Hoàng Hiếu	Thành viên
34	Nhân viên – BP. Gạch	Mai Trần Thanh Quang	Đội trưởng
35		Trần Đình Vinh	Đội phó
36		Nguyễn Ngọc Huyền Trân	Thành viên
37		Nguyễn Phú Thuận	Thành viên
III	Đội hậu cần và y tế		
38	Nhân sự	Dương Đình Hôn	Đội trưởng
39	Nhân sự	Nguyễn Đình Quỳnh	Đội phó
40	Nhân viên – BP. Đúc	Nguyễn Thị Quang	Thành viên
41	Nhân viên – BP. Đùn Ép	Phạm Văn Toàn	Thành viên
42	Nhân viên – BP. Khuôn	Trần Vũ Minh Trọng	Thành viên
43	Nhân viên – BP. Xử Lý Bề Mặt	Trần Văn Tuấn	Thành viên
44	Nhân viên – BP. Gia công	Đỗ Quốc Tân	Thành viên
45	Y tế	Nguyễn Thanh Huyền	Đội phó
46		Nguyễn Thị Định	Thành viên
41	Nhân viên – BP. Đúc	Trịnh Văn Dẫn	Thành viên
42	Nhân viên – BP. Đùn Ép	Trần Võ Thùy Tâm	Thành viên
43	Nhân viên – BP. Khuôn	Ninh Trọng Phúc	Thành viên
44	Nhân viên – BP. Xử Lý Bề Mặt	Phạm Quốc Cường.	Thành viên
45	Nhân viên – BP. Nhựa	Nguyễn Kim Hoàng Dung	Thành viên
46	Nhân viên – BP. Gia công	Nguyễn Thị Thu	Thành viên

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

Bảng 7: Danh sách các đơn vị bên ngoài hỗ trợ ứng phó khi sự cố xảy ra

S T T	Tên cơ quan/đơn vị	Họ và tên lãnh đạo cơ quan/đơn vị	Chức vụ	Điện thoại
1	Ban quản lý Khu Công Nghiệp Long Đức			0251-3892-307
2	Trạm bơm KCN Long Đức			02513.201003
3	Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an Thành phố Đồng Nai	Thượng tá Nguyễn Thọ Bài	Trưởng phòng	0251.3899.909 hoặc 114
4	Bệnh viện đa khoa khu vực Long Thành	BS. CKII Nguyễn Đình Hùng	Giám đốc	0251 3845 996 hoặc 115
5	Phòng khám Đa khoa Ái Nghĩa Long Thành	Ths.BS Nguyễn Thị Hoàng Trinh	Giám đốc	0979857440
6	Sở NNMT Đồng Nai	Đồng chí Nguyễn Tuấn Anh	Giám đốc	0251 3828 680
7	Sở Công Thương Đồng Nai	Thượng tá Vũ Ngọc Long	Giám đốc	0251.3823317
8	Điện lực Long Thành		Giám đốc	19009000 hoặc 0251 2229 789
9	UBND xã Bình An	Hoàng Thị Thủy Trinh	Chủ tịch UBND	0815885558
10	Công ty cổ phần TM Tài Tiến	Vũ Văn Lộc	Giám đốc	0251.3940188

5.2 Phương tiện ứng phó sự cố chất thải

Bảng 8: Phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố chất thải

Stt	Phương tiện, trang thiết bị	Số lượng (cái/đôi)	Mục đích sử dụng	Kế hoạch đầu tư
1	Xe ô tô	5	Đưa cán bộ, nhân viên tiếp cận hiện trường sự cố, đưa người bị thương đến bệnh viện	Sử dụng xe đưa đón nhân viên của Công ty; xe tải ENG
2	Hồ sự cố	2	Trang bị cho nhân viên ứng phó, khắc phục sự cố nước thải	Đã trang bị
3	Găng tay cao su chống hoá chất	4		
4	Ủng cao su	4		
5	Bơm dự phòng (bơm chìm)	2		
6	Bơm định lượng hoá chất dự phòng	1		
7	Sensor pH	3		
8	Motor khuấy	2		
9	Bơm bùn	1		
10	Xẻng, cuốc	2		
11	Thùng cát	1		
12	Mặt nạ phòng độc	2		

Stt	Phương tiện, trang thiết bị	Số lượng (cái/đôi)	Mục đích sử dụng	Kế hoạch đầu tư
13	Quần áo, giày, mũ bảo hộ lao động	15	Trang bị cho nhân viên ứng phó, khắc phục sự cố khí thải	Đã trang bị
14	Mặt nạ phòng độc	15		
15	Giấy/phao quây thấm dầu,...	4	Trang bị cho nhân viên ứng phó, khắc phục sự cố chất thải nguy hại	Đã trang bị
16	Kính bảo vệ mắt	4		
17	Khẩu trang 3M	50		
18	Găng tay cao su chống hoá chất	4		
19	Ủng cao su	4		
20	Xèng, cuốc	2		
21	Thùng cát	1		
22	Mặt nạ phòng độc	2		
23	Bao chứa, thùng chứa	2		
24	Giẻ lau	2 lô		
25	Chổi quét, giẻ lau	2		
26	Dây cảnh báo	2 cuộn		
27	Bơm chìm	1		
28	Cuộn dây điện	1		

Bảng 9: Danh sách các phương tiện phòng cháy chữa cháy tại Công ty

TT	Phương tiện chữa cháy	Chủng loại và ký hiệu	Số lượng	Nơi bố trí lắp đặt	Kế hoạch đầu tư
1	Bể chứa nước	Bể nổi 486 m ³	1	Nhà máy nguyên vật liệu	-
2	Bể chứa nước	Bể ngầm 240 m ³	1	Nhà máy gia công	-
3	Hệ thống đường ống PCCC	FF	1	Nhà máy nguyên vật liệu	-
4	Hệ thống đường ống PCCC	FF	1	Nhà máy gia công	-
5	Bơm PCCC động cơ điện	75kw (FP-2)	1	Nhà máy gia công	-
6	Bơm PCCC động cơ điện	45 kw (FP-2)	1	Nhà máy nguyên vật liệu	-
7	Bơm động cơ diesel	FP-1	1	Nhà máy gia công	-
8	Bơm động cơ diesel	FP-1	1	Nhà máy nguyên vật liệu	-
9	Bơm bù áp	4kw (JP)	1	Nhà máy gia công	-
10	Bơm bù áp	4kw (JP)	1	Nhà máy nguyên vật liệu	-
11	Hệ thống báo cháy tự động	Fire alarm	7 Hệ thống	Nhà máy nguyên vật liệu	Định kỳ theo luật định
12	Hệ thống báo cháy tự động	Fire alarm	1 Hệ thống	Nhà máy gia công	Định kỳ theo luật định
13	Đầu chữa cháy tự động SPRINKLER	SP Head 68°C	3 Hệ thống (715 đầu)	Nhà máy gia công	-
14	Bình chữa cháy dạng CO ₂	MT3	81 Bình	Nhà máy gia công	Định kỳ theo luật định
15	Bình chữa cháy dạng ABC	MZFL4	300 Bình	Nhà máy gia công	Định kỳ theo luật định

TT	Phương tiện chữa cháy	Chủng loại và ký hiệu	Số lượng	Nơi bố trí lắp đặt	Kế hoạch đầu tư
16	Bình chữa cháy dạng ABC	MFZL8	4 Bình	Nhà máy gia công	Định kỳ theo luật định
17	Bình chữa cháy bột cầu	XZFTB8	65 Bình	Nhà máy nguyên vật liệu	Định kỳ theo luật định
18	Bình chữa cháy dạng bột	MFZL35	13 Bình	Nhà máy nguyên vật liệu	Định kỳ theo luật định
19	Bình chữa cháy dạng CO ₂	MT5	10 Bình	Nhà máy nguyên vật liệu	Định kỳ theo luật định
20	Bình chữa cháy dạng CO ₂	MT3	162 Bình	Nhà máy nguyên vật liệu	Định kỳ theo luật định
21	Bình chữa cháy dạng CO ₂	MTT 24	19 Bình	Nhà máy nguyên vật liệu	Định kỳ theo luật định
22	Bình chữa cháy dạng ABC	MZFL4	340 Bình	Nhà máy nguyên vật liệu	Định kỳ theo luật định
23	Bình chữa cháy dạng FOAM		7 Bình	Nhà máy nguyên vật liệu	Định kỳ theo luật định
24	Tủ PCCC trong nhà	IFB	30 Tủ	Nhà máy gia công	-
25	Tủ PCCC bên ngoài	OFB	6 Tủ	Nhà máy gia công	-
26	Trụ tiếp nước từ xe cứu hỏa	Fire department	1 Trụ	Nhà máy gia công	-
27	Tủ PCCC trong nhà	IFB	109 Tủ	Nhà máy nguyên vật liệu	-
28	Tủ PCCC bên ngoài	OFB	11 Tủ	Nhà máy nguyên vật liệu	-
29	Trụ tiếp nước từ xe cứu hỏa	Fire department	3 Tủ	Nhà máy nguyên vật liệu	-
30	Ống mềm	DN50*20m	60 Ống	Nhà máy gia công	-
31	Ống mềm	DN65*20m	36 Ống	Nhà máy gia công	-

TT	Phương tiện chữa cháy	Chủng loại và ký hiệu	Số lượng	Nơi bố trí lắp đặt	Kế hoạch đầu tư
32	Đầu lăng phun nước	D 50	30 Lăng	Nhà máy gia công	-
33	Đầu lăng phun nước	D 60	6 Lăng	Nhà máy gia công	-
34	Ống mềm	DN50*20m	109 Ống	Nhà máy nguyên vật liệu	-
35	Ống mềm	DN65*20m	66 Ống	Nhà máy nguyên vật liệu	-
36	Đầu lăng phun nước	D 50	109 Lăng	Nhà máy nguyên vật liệu	-
37	Đầu lăng phun nước	D 60	11 Lăng	Nhà máy nguyên vật liệu	-
38	Tổ hợp nút nhấn, đèn, chuông báo cháy	FHB	54 Bộ	Nhà máy gia công	Định kỳ theo luật định
39	Đầu báo khói	SD (smoke detector)	850 Cái	Nhà máy gia công	Định kỳ theo luật định
40	Đầu báo nhiệt	HD (heat detector)	154 Cái	Nhà máy gia công	Định kỳ theo luật định
41	Đầu báo nhiệt chống cháy nổ	HD (heat detector)	8 Cái	Nhà máy nguyên vật liệu	Định kỳ theo luật định
42	Tổ hợp nút nhấn, đèn, chuông báo cháy	FHB	56 Bộ	Nhà máy nguyên vật liệu	Định kỳ theo luật định
43	Đầu báo khói	SD (smoke detector)	458 Cái	Nhà máy nguyên vật liệu	-
44	Đầu báo nhiệt	HD (heat detector)	76 Cái	Nhà máy nguyên vật liệu	Định kỳ theo luật định
45	Đầu báo khói dạng thu phát	Beam smoke detector	43 Cái	Nhà máy nguyên vật liệu	Định kỳ theo luật định
46	Đèn thoát hiểm	EXIT	43 Cái	Nhà máy gia công	-
47	Đèn khẩn cấp	EMERGENCY	181 Cái	Nhà máy gia công	-

TT	Phương tiện chữa cháy	Chủng loại và ký hiệu	Số lượng	Nơi bố trí lắp đặt	Kế hoạch đầu tư
48	Đèn thoát hiểm	EXIT	106 Cái	Nhà máy nguyên vật liệu	-
49	Đèn khẩn cấp	EMERGENCY	232 Cái	Nhà máy nguyên vật liệu	-
50	Hệ thống chống sét	LA system	2	Nhà máy gia công	Định kỳ theo luật định
51	Hệ thống chống sét	LA system	10	Nhà máy nguyên vật liệu	Định kỳ theo luật định
52	Tủ pccc trong nhà	IFB	26	Xưởng sản xuất gạch	
53	Tủ pccc bên ngoài	OFB	11	Xưởng sản xuất gạch	
54	Trụ tiếp nước từ xe cứu hỏa	Fire department	1	Xưởng sản xuất gạch	
55	Ống mềm	DN50*20m	52	Xưởng sản xuất gạch	
56	Ống mềm	DN65*20m	33	Xưởng sản xuất gạch	
57	Đầu lăng phun nước	D 50	26	Xưởng sản xuất gạch	-
58	Đầu lăng phun nước	D 60	22	Xưởng sản xuất gạch	-
59	Đầu báo cháy khói	SD (smoke detector)	168 Cái	Xưởng sản xuất gạch	Định kỳ theo luật định
60	Đầu báo cháy khói tia chiếu	Beam smoke detector	45 Cái	Xưởng sản xuất gạch	Định kỳ theo luật định
61	Đầu báo cháy nhiệt cố định	HD (heat detector)	12 Cái	Xưởng sản xuất gạch	Định kỳ theo luật định
62	Tổ hợp nút nhấn, đèn, chuông báo cháy	FHB	50 Bộ	Xưởng sản xuất gạch	Định kỳ theo luật định
63	Tủ trung tâm báo cháy tự động	-	1 Tủ	Xưởng sản xuất gạch	Định kỳ theo luật định
64	Đầu phun tự động (hướng lên, 680)	Sprinkler	528 Cái	Xưởng sản xuất gạch	Định kỳ theo luật định
65	Bơm PCCC động	90 KW	2 Bơm	Xưởng sản	Định kỳ theo

TT	Phương tiện chữa cháy	Chủng loại và ký hiệu	Số lượng	Nơi bố trí lắp đặt	Kế hoạch đầu tư
	Cơ điện			xuất gạch	luật định
66	Bơm bù áp	4kw (JP)	1 Bơm	Xưởng sản xuất gạch	Định kỳ theo luật định
67	Bể nước dự trữ	Bể nổi 410 m3	1	Xưởng sản xuất gạch	
68	Bình chữa cháy dạng ABC	MFZL8	116	Xưởng sản xuất gạch	Định kỳ theo luật định
69	Bình chữa cháy dạng CO2	MT5	5	Xưởng sản xuất gạch	Định kỳ theo luật định
70	bình chữa cháy bột cầu	XZFTB8	12	Xưởng sản xuất gạch	Định kỳ theo luật định
71	Đèn khẩn cấp	EMERGENCY	144 Cái	Xưởng sản xuất gạch	-
72	Đèn thoát hiểm	EXIT	42 Cái	Xưởng sản xuất gạch	

(Nguồn: Công ty TNHH Sản Xuất Toàn Cầu LIXIL Việt Nam)

5.3 Nhiệm vụ của các bộ phận

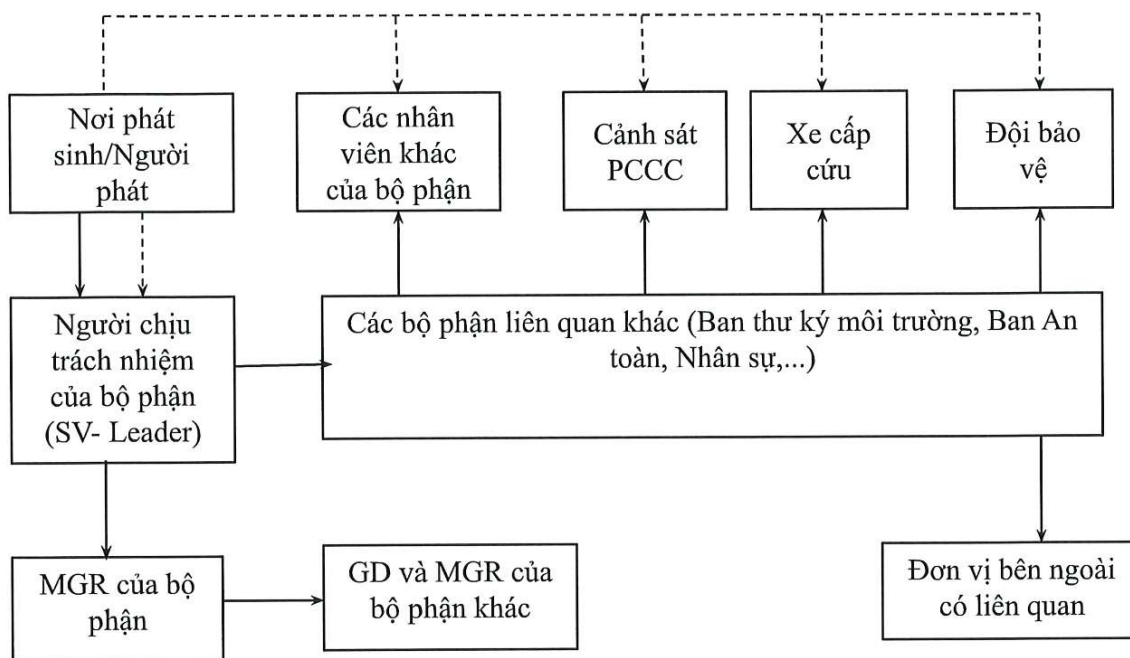
a. Nhiệm vụ chung:

Tất cả các thành viên và các bộ phận trong công ty đều có trách nhiệm ứng phó khi xảy ra sự cố chất thải; tuân thủ các quy định về an toàn và môi trường để cô lập, khắc phục hậu quả sau khi xử lý sự cố.

b. Nhiệm vụ cụ thể

Sơ đồ hệ thống liên lạc khẩn cấp khi có sự cố chất thải xảy ra:

.....→
 -----→



Bảng 10: Phân chia nhiệm vụ cho các bộ phận

STT	Bộ phận	Nhiệm vụ
1	Ban chỉ huy điều hành ứng phó sự cố	<ul style="list-style-type: none"> + Tổ chức việc xây dựng phương án tác chiến ứng phó phù hợp với tình hình thực tế tại hiện trường. + Phân công, giao trách nhiệm chỉ đạo thực hiện các nhiệm vụ cụ thể cho các thành viên. + Chỉ huy, điều động các lực lượng tham gia ứng phó sự cố. + Bổ nhiệm người chỉ huy tại hiện trường phù hợp với từng tình huống cụ thể. + Tổng hợp, đánh giá tình hình sự cố và Báo cáo các cơ quan thẩm quyền theo quy định của pháp luật.

STT	Bộ phận	Nhiệm vụ
2	Đội ứng phó sự cố	<ul style="list-style-type: none"> + Chỉ đạo, huy động toàn bộ lực lượng tham gia ứng phó sự cố tại hiện trường; + Trực tiếp tham gia các hoạt động ứng phó bằng toàn bộ nhân lực, trang thiết bị và kỹ năng vận hành. + Khoanh vùng sự cố tranh lây lan sang các vùng lân cận. + Di dời tài sản, người bị nạn (nếu có) đến nơi an toàn... + Giám sát toàn bộ quá trình khắc phục các sự cố cho đến khi hệ thống hoạt động trở lại bình thường. + Tuân theo sự chỉ đạo của Trưởng Ban, Phó Trưởng ban chỉ huy ứng phó sự cố. + Báo cáo Trưởng ban, Phó ban về tình hình sự cố để báo cáo với các cơ quan có thẩm quyền. + Cung cấp BHLĐ, trang thiết bị, dụng cụ UPSC; chủ động liên lạc nhà cung ứng hỗ trợ các thiết bị chuyên dụng (nếu cần). + Bảo vệ hiện trường, đảm bảo an ninh trật tự khu vực xảy ra sự cố.
3	Ban An toàn và Ban Thư ký Môi trường	<ul style="list-style-type: none"> + Tham mưu Trưởng/phó ban chỉ huy tổ chức triển khai các phương án tác chiến ứng phó phù hợp với tình hình thực tế tại hiện trường. + Chịu phân công, giao trách nhiệm chỉ đạo thực hiện các nhiệm vụ cụ thể cho các thành viên trong trường hợp được ủy quyền. + Tổng hợp, đánh giá tình hình sự cố để báo cáo Trưởng ban hoặc Phó ban thường trực đối với các sự cố quy mô cấp cơ sở, quy mô cấp huyện.
4	Bộ phận y tế	<ul style="list-style-type: none"> + Chuẩn bị túi thuốc sơ cấp cứu, đảm bảo túi này có đầy đủ thuốc và dụng cụ để sẵn sàng sử dụng khi có tình huống khẩn cấp, kịp thời sơ cấp cứu, di chuyển người gặp nạn đến Bệnh viện gần nhất.

STT	Bộ phận	Nhiệm vụ
5	Đội PCCC	Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ
6	Bộ phận bảo trì	<ul style="list-style-type: none"> + Huy động toàn bộ đội bảo trì khẩn cấp trong tình huống có sự cố. + Hỗ trợ các hoạt động ứng phó bằng toàn bộ nhân lực, trang thiết bị và kỹ năng bảo trì. + Giám sát toàn bộ quá trình khắc phục các sự cố của nhóm bảo trì khẩn cấp cho đến khi hệ thống hoạt động trở lại bình thường. + Tư vấn cho trưởng ban ứng phó sự cố các hoạt động bảo trì cần thiết cho quá trình ứng phó sự cố.
7	Bộ phận hành chính	<p>Có trách nhiệm thống kê các thiệt hại, đề xuất phương án tài chính, đảm bảo tài chính trong suốt quá trình diễn ra sự cố và sau khi kết thúc sự cố:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Chi phí các cán bộ tham gia ứng cứu sự cố. + Kinh phí đơn vị ứng cứu trực tiếp (lực lượng, trang thiết bị ứng) + Kinh phí đánh giá tác động môi trường sau sự cố. + Thu thập các đơn khiếu nại của người dân về thiệt hại do sự cố gây ra. + Tổ chức họp với các bên có liên quan để đưa ra kinh phí bồi thường do sự cố tràn đổ chất thải gây ra.
8	Lực lượng Bảo vệ của nhà máy	<p>Đảm bảo an ninh và phân luồng giao thông.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Kéo dây rào, đặt biển cảnh báo, phong tỏa hiện trường không cho người không có nhiệm vụ vào khu vực nguy hiểm. + Mở cổng, hướng dẫn đường đi nhanh nhất cho xe cứu hỏa hoặc xe cứu thương, xe bồn hút chất thải (nếu có) từ bên ngoài tiến vào hiện trường.
9	Nhân viên làm việc tại hiện trường	<ul style="list-style-type: none"> + Hô hoán, báo động ngay lập tức cho Quản lý trực tiếp hoặc Trưởng ban chỉ huy khi phát hiện rò rỉ, tràn đổ. + Dừng ngay công việc đang làm, sử dụng vật dụng ứng phó sự cố ngay tại chỗ (giẻ lau, bao cát) để ngăn chặn tạm thời nếu xét thấy an toàn, sau đó sơ tán theo hướng dẫn.

5.4 Tổ chức chỉ huy

a. Vị trí chỉ huy thường xuyên

- Địa điểm: Văn phòng
- Thành phần: Ban chỉ huy UPSC
- Nhiệm vụ: Chỉ đạo thực hiện

b. Vị trí chỉ huy tại hiện trường

- Địa điểm: Tại hiện trường nơi xảy ra sự cố
- Thành phần: Đội UPSC (Đội trưởng/Đội phó)
- Nhiệm vụ: Đánh giá mức độ sự cố, tham mưu cho Ban chỉ huy, trực tiếp chỉ đạo UPSC

5.5. Kế hoạch tập huấn và diễn tập định kỳ của Cơ sở về ứng phó sự cố chất thải

Để chủ động phòng ngừa và ứng phó sự cố tràn đổ chất thải, công ty sẽ lên kế hoạch và tiến hành các hoạt động đào tạo và tập huấn như sau:

Đối tượng	Số người	Nội dung tập huấn	Tần suất	Nơi tổ chức
ĐÀO TẠO BÊN NGOÀI				
Ban chỉ huy ứng phó sự cố, Đội ứng phó sự cố và Đội hậu cần, y tế	Tất cả thành viên toàn nhà máy	Tập huấn về công tác phòng cháy chữa cháy	02 lần /năm	Công ty TNHH Sản Xuất Toàn Cầu LIXIL Việt Nam
		Đào tạo hóa chất	02 năm/lần	Công ty TNHH Sản Xuất Toàn Cầu LIXIL Việt Nam
		Tập huấn về công tác an toàn lao động	01 lần /năm	Công ty TNHH Sản Xuất Toàn Cầu LIXIL Việt Nam

Đối tượng	Số người	Nội dung tập huấn	Tần suất	Nơi tổ chức
ĐÀO TẠO NỘI BỘ				
Thành viên Đội ứng phó sự cố tại các bộ phận	Tất cả thành viên trong đội	Tập huấn về công tác phòng cháy chữa cháy	01 lần /năm	Công ty TNHH Sản Xuất Toàn Cầu LIXIL Việt Nam
		Tập huấn về công tác ứng phó sự cố hóa chất	02 lần /năm	Công ty TNHH Sản Xuất Toàn Cầu LIXIL Việt Nam
		Tập huấn về công tác an toàn lao động	01 lần /năm	Công ty TNHH Sản Xuất Toàn Cầu LIXIL Việt Nam

- Định kỳ phối hợp, tham gia các chương trình đào tạo, tập huấn các nội dung về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, ứng phó sự cố hóa chất, ứng phó sự cố tràn đổ chất thải, tập huấn về công tác sơ cấp cứu do các cơ quan quản lý nhà nước trên địa bàn tổ chức, công ty sẽ cử cán bộ có chức năng tham dự.

- Đào tạo cơ bản và chuyên sâu nhằm nâng cao trình độ chuyên môn cho các bộ phận có liên quan định kỳ khoảng 2 năm/lần hoặc khi có đột xuất thay đổi pháp luật.

- Giao lưu trao đổi kinh nghiệm với các công ty xung quanh trong KCN Long Đức.

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

Báo cáo đã nhận dạng và đánh giá được các nguy cơ rủi ro có thể xảy ra sự cố trong quá trình hoạt động của Công ty TNHH Sản xuất Toàn cầu LIXIL Việt Nam, từ đó xây dựng phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong Công ty phù hợp và có tính khả thi cao.

6.2 Kết luận và cam kết của cơ sở trong công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố trong giai đoạn tiếp theo

Trên cơ sở phân tích, đánh giá các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường của Công ty xin đưa ra kết luận sau: Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường của Công ty TNHH Sản xuất Toàn cầu LIXIL Việt Nam thực hiện đầy đủ các nội dung theo Phụ lục I Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải cấp cơ sở (Ban hành kèm theo Thông tư số 41/2025/TT-BNNMT ngày 14 tháng 7 năm 2025 của Bộ trưởng 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).

Công ty TNHH Sản xuất Toàn cầu LIXIL Việt Nam cam kết các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố chất thải đã đề ra trong báo cáo đã được xem xét, phân tích và tích hợp với các công trình PCCC, Bảo vệ môi trường và hệ thống cấp thoát nước của Công ty hoàn toàn chính xác.

6.3. Kiến nghị của cơ sở

Quá trình hoạt động của Công ty TNHH Sản xuất Toàn cầu LIXIL Việt Nam tại KCN Long Đức, xã Bình An, Thành phố Đồng Nai mang lại hiệu quả về mặt kinh tế, xã hội và ít ảnh hưởng đến môi trường, sức khỏe cộng đồng, phù hợp với mục tiêu công nghiệp hóa – hiện đại hóa. Góp phần vào việc phát triển kinh tế trong khu vực, giải quyết việc làm, nâng cao đời sống - mức sống của người dân.

Kính mong các ngành chức năng hỗ trợ, tạo điều kiện thuận lợi để Công ty được hoạt động tốt hơn./.

Nơi nhận:

- Sở Nông nghiệp và Môi trường
- Ban Quản lý các Khu công nghiệp, khu kinh tế Thành phố Đồng Nai;
- Phòng Cảnh sát Môi trường Thành phố Đồng Nai
- UBND xã Bình An;
- Ban Quản lý Khu công nghiệp Long Đức
- Lưu: VT.

GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT
(Ký tên, đóng dấu)
FUKUDA AKIRA

