

**CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
HẠ TẦNG ĐẠI PHONG Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Nam Định, ngày 05 tháng 09 năm 2023

**KẾ HOẠCH
Phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường
trong khu công nghiệp Mỹ Thuận**

I. KHÁI QUÁT CHUNG

1. Thông tin chung về dự án

- Tên dự án đầu tư: Xây dựng và kinh doanh hạ tầng khu công nghiệp Mỹ Thuận.
- Tên chủ dự án: Công ty cổ phần xây dựng hạ tầng Đại Phong.
- Địa chỉ: Khu A, thị trấn Lâm, huyện Ý Yên, tỉnh Nam Định.
- Địa điểm thực hiện dự án: xã Mỹ Thịnh, xã Mỹ Thuận, huyện Mỹ Lộc và xã Hiền Khánh, huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định.
- Người đại diện: Ông Trần Quang Đại
Chức vụ: Chủ tịch Hội đồng quản trị kiêm Giám đốc
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần mã số doanh nghiệp số 0601333201 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Nam Định cấp, đăng ký lần đầu ngày 16/01/2004, đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 15/9/2017.
- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: khu công nghiệp, gồm các ngành, nghề được phép thu hút đầu tư vào khu công nghiệp được phân loại theo Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg ngày 06/7/2018 của Thủ tướng Chính phủ ban hành hệ thống ngành kinh tế Việt Nam, bao gồm:
 - + Sản xuất, chế biến thực phẩm, đồ uống;
 - + Sản xuất trang phục (Không bao gồm nhuộm, thuộc da);
 - + Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tẻ bện (không bao gồm xe gỗ và chế biến gỗ thô); sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy (không bao gồm sản xuất bột giấy, giấy và bìa);
 - + In ấn và dịch vụ liên quan đến in (Không bao gồm khắc chạm, khắc axit trên trục lăn cho khắc kẽm);

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

- + Sản xuất khí công nghiệp;
- + Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu
- + Sản xuất sản phẩm từ plastic
- + Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác (không bao gồm sản xuất xi măng, vôi và thạch cao);
- + Sản xuất kim loại (Công nghiệp cơ khí); sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị);
- + Sản xuất sản phẩm điện tử, thiết bị điện, máy vi tính, sản phẩm quang học;
- + Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu;
- + Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác;
- + Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế;
- + Công nghiệp chế biến, chế tạo khác (Không bao gồm sản xuất đồ chơi, trò chơi);
- + Sửa chữa, bảo dưỡng máy móc, thiết bị, sản phẩm kim loại đúc sẵn, máy vi tính, thiết bị liên lạc, thiết bị nghe nhìn điện tử gia dụng;
- + Kho bãi và lưu giữ hàng hóa; dịch vụ hỗ trợ khác liên quan đến vận tải.

2. Phạm vi kế hoạch

- Thực hiện khi có sự cố môi trường tại KCN Mỹ Thuận. Các công việc liên quan đến phòng ngừa sự cố môi trường phải được thực hiện thường xuyên và tuân thủ theo các quy định của pháp luật.
- Khu vực bao gồm toàn bộ giới hạn thuộc quyền quản lý, điều hành của KCN Mỹ Thuận.
- Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường sẽ được chỉnh sửa, bổ sung khi cần thiết.

3. Cơ sở pháp lý

- 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 35/2022/NĐ-CP của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế ngày 28/05/2022;
- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 24/11/2020;

- 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;

- Quyết định số 146/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về ban hành kế hoạch quốc gia ứng phó sự cố chất thải giai đoạn 2023 - 2030 ngày 23 tháng 02 năm 2023;

- Quyết định số 09/2020/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về ban hành quy chế ứng phó sự cố chất thải ngày 18/03/2020;

- Thông tư 52/2014/TT-BCA Quy định về quản lý, bảo quản, bảo dưỡng phương tiện phòng cháy và chữa cháy.

II. ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH

1. Vị trí, tọa độ địa điểm thực hiện Dự án

- Vị trí:

+ Phía Bắc: giáp tuyến đường bộ mới Nam Định - Phủ Lý (Quốc lộ 21B);

+ Phía Nam: giáp khu dân cư Quốc lộ 21B;

+ Phía Đông: giáp khu dân cư xã Mỹ Thịnh;

+ Phía Tây: giáp khu dân cư thôn Nhuế và sông Tiên Hương.

- Tọa độ các góc của khu đất dự án được thể hiện như trong bảng sau:

Tọa độ định vị ranh giới dự án

STT	Tên mốc	Tọa độ		STT	Tên mốc	Tọa độ	
		X (m)	Y (m)			X (m)	Y (m)
1	M1	2263171.343	560544.058	55	DC13	2261684.812	561181.287
2	M2	2263073.923	560611.294	56	DC14	2261675.777	561117.146
3	M3	2262969.476	560687.491	57	DC15	2261718.433	561106.049
4	M4	2262896.015	560751.562	58	DC16	2261724.305	561110.495
5	M5	2262839.659	560807.855	59	DC17	2261731.490	561137.460
6	M6	2262582.936	560702.103	60	DC18	2261765.886	561130.137
7	M7	2262537.616	560795.806	61	DC19	2261784.198	561199.900
8	M8	2262769.101	560890.569	62	M44	2261953.786	561156.595
9	M9	2262689.329	561004.972	63	M45	2261933.172	561128.034
10	M10	2262628.654	561116.541	64	M46	2261915.002	561053.573

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

STT	Tên mốc	Tọa độ		STT	Tên mốc	Tọa độ	
		X (m)	Y (m)			X (m)	Y (m)
11	M11	2262587.017	561210.758	65	DC20	2261678.680	561111.084
12	M12	2262472.903	561482.845	66	DC21	2261672.209	561105.445
13	M13	2262371.904	561723.180	67	DC22	2261665.070	561088.473
14	M14	2262341.372	561795.910	68	DC23	2261663.849	561046.746
15	M15	2262247.308	561797.436	69	DC24	2261656.699	561046.875
16	DC1	2262187.937	561809.128	70	DC25	2261653.897	561019.607
17	DC2	2262190.856	561820.133	71	M49	2261616.652	561024.075
18	DC3	2262112.733	561836.335	72	DC26	2261616.532	561051.917
19	DC4	2262062.658	561849.101	73	DC27	2261659.05	561052.286
20	DC5	2262059.363	561823.88	74	DC28	2261658.527	561083.802
21	M17	2262054.167	561823.056	75	DC29	2261623.612	561085.452
22	M18	2262003.558	561814.519	76	DC30	2261620.344	561124.491
23	M19	2261998.750	561847.600	77	M50	2261616.222	561124.401
24	DC6	2261997.682	561860.020	78	DC31	2261595.473	561125.262
25	DC7	2261959.137	561862.964	79	DC32	2261536.178	561114.26
26	DC8	2261830.152	561895.810	80	DC33	2261541.374	560939.884
27	M20	2261827.244	561884.569	81	M55	2261567.258	560837.077
28	M21	2261786.060	561880.026	82	DC34	2261579.964	560822.888
29	M22	2261789.050	561849.460	83	DC35	2261584.425	560793.89
30	M23	2261754.413	561852.752	84	M56	2261582.330	560778.324
31	M24	2261744.479	561817.308	85	M60	2261623.488	560651.595
32	M25	2261585.967	561831.646	86	DC36	2261670.434	560624.173
33	M26	2261583.705	561821.514	87	DC37	2261700.152	560616.432
34	M27	2261441.808	561835.436	88	DC38	2261771.695	560571.514
35	M28	2261452.414	561565.070	89	M63	2261770.848	560556.988
36	M29	2261531.154	561574.763	90	DC39	2261782.225	560556.886
37	M30	2261678.846	561537.351	91	DC40	2261782.523	560548.746
38	M31	2261699.225	561617.67	92	DC41	2262850.250	559964.872
39	M32	2261780.016	561593.065	93	DC42	2262842.247	559988.522
40	M33	2261757.227	561516.637	94	DC43	2262834.954	559985.901
41	M34	2261697.278	561530.373	95	DC44	2262816.816	560051.987
42	DC9	2261683.720	561533.558	96	DC45	2262822.639	560054.253
43	DC10	2261669.494	561471.313	97	DC46	2262812.203	560068.952

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

STT	Tên mốc	Tọa độ		STT	Tên mốc	Tọa độ	
		X (m)	Y (m)			X (m)	Y (m)
44	M35	2261679.273	561468.682	98	M66	2262812.618	560080.085
45	M36	2261699.065	561414.611	99	M67	2262903.071	560123.304
46	M37	2261699.865	561336.068	100	M68	2262915.414	560113.256
47	M38	2261724.662	561318.444	101	M69	2262965.282	560137.606
48	M39	2261720.245	561295.466	102	M70	2262962.516	560168.897
49	M40	2261702.369	561295.354	103	M71	2262979.351	560177.782
50	M41	2261701.260	561252.070	104	M72	2262941.382	560251.417
51	M42	2261685.142	561252.585	105	M73	2262888.749	560367.952
52	M43	2261683.821	561225.531	106	M74	2262865.681	560440.639
53	DC11	2261694.146	561222.895	107	M75	2262791.542	560609.255
54	DC12	2261692.929	561196.801	108	M76	2263047.089	560502.055

2. Diện tích, tỷ lệ lấp đầy

- Tổng diện tích KCN Mỹ Thuận: 1.586.152,0 m².
- + Diện tích đất thương phẩm: 1.204.270 m²;
- + Diện tích đất đã cho thuê: 388.475,0 m²;
- + Tỷ lệ lấp đầy: 32,3%.
- Tình hình đầu tư tại KCN Mỹ Thuận:
 - + Số doanh nghiệp đang thực hiện xây dựng: 3 doanh nghiệp.
 - + Số doanh nghiệp đang hoạt động: 0 doanh nghiệp.

3. Đặc điểm về giao thông

Mạng lưới giao thông của khu công nghiệp được thiết kế tuân thủ theo quy hoạch giao thông chi tiết khu công nghiệp đã được phê duyệt, bao gồm 14 tuyến đường D1, D2, D3, D3A, D4, D5A, D5B, D6, N1, N2, N3, N4, N5, N6 với chiều rộng (Hè + Mặt đường + Hè), chiều dài đường lần lượt cụ thể như sau:

- + Đường D1: R: (4+9+5)m; D: 1.257,44m;
- + Đường D2: R: (4+7+2)m; D: 469,71m;
- + Đường D3: R: (5+11+5)m; D: 1.030,5m;
- + Đường D3A: R: (5+11+5)m; D: 404,25m;
- + Đường D4: R: (5+11+5)m; D: 1.439,58m;
- + Đường D5A: R: (4+7+4)m; D: 1.543,2m;

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

+ Đường D5B:	R: (4+7+4)m;	D: 723,81m;
+ Đường D6:	R: (4+7+4)m;	D: 289,45m;
+ Đường N1:	R: (4+7+2)m;	D: 275,58m;
+ Đường N2:	R: (4+9+4)m;	D: 311,09m;
+ Đường N3:	R: (4+9+4)m;	D: 394,64m;
+ Đường N4:	R: (6+10,5+3+10,5+6)m;	D: 1.100,00m;
+ Đường N5:	R: (2+9+4)m;	D: 751,62m;
+ Đường N6:	R: (4+11+4)m;	D: 587,31m;

4. Cấp điện, cấp nước sạch

- Nguồn cấp điện: Tổng điện năng tiêu thụ trong ngày cho toàn Khu công nghiệp Mỹ Thuận là: 180MVA/ngày; Trạm 110kV Mỹ Lộc (25MVA) nằm tại xã Hiến Khánh.

- Nguồn cấp nước: Nguồn cấp nước: Công ty Cổ phần nước sạch và VSNT tỉnh Nam Định (căn cứ theo Hợp đồng dịch vụ cấp nước số 102/2023/HĐ-CCNS ngày 22 tháng 8 năm 2023 - đính kèm phụ lục 1).

Bố trí các tuyến ống cấp nước dịch vụ trên vỉa hè, khoảng cách từ chỉ giới đường đỏ đến tim ống là 0,5m. Chiều sâu đặt ống trung bình khoảng 0,5m. Đối với các đoạn qua đường, độ sâu chôn cống từ 0,9 - 1,1m tùy theo cỡ ống.

Sử dụng van khóa để điều tiết đóng mở khi cần sửa chữa, bảo trì.

5. Hệ thống thoát nước

5.1. Hệ thống thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa của KCN Mỹ Thuận được xây dựng độc lập với hệ thống thoát nước thải và theo nguyên tắc tự chảy.

Mạng lưới thoát nước mưa trong khu công nghiệp được thiết kế theo kiểu tự chảy trọng lực, để giảm độ sâu chôn cống và dễ xây dựng vận hành bố trí các tuyến cống thoát nước ở 2 bên hè đường. Tất cả các cống đều sử dụng cống tròn BTCT.

Dọc theo tuyến cống thoát nước bố trí các hố ga nhằm thu nước từ các lô đất công nghiệp, nước của mặt đường và kiểm tra mạng lưới.

Lưu vực thoát nước: Toàn bộ nước mặt được thoát ra sông Tiên Hương qua 3 cửa xả (nằm trên tuyến đường D5A).

KCN Mỹ Thuận đã xây dựng hoàn thiện 100% khối lượng đường ống thu gom, tiêu thoát nước mưa.

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

Khối lượng đường ống thu gom và thoát nước mưa được thống kê như sau:

Bảng thống kê hệ thống thu gom nước mưa của KCN Mỹ Thuận

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống tròn BTCT D1500	m	988
2	Cống tròn BTCT D1200	m	821
3	Cống tròn BTCT D1000	m	7.800
4	Cống tròn BTCT D800	m	5.421
5	Cống tròn BTCT D600	m	4.095
6	Ga thu nước mưa	ga	456
7	Cửa xả D1200	cái	1
8	Cửa xả D1500	cái	2

5.2. Hệ thống thoát nước thải

- Hệ thống thoát nước thải của KCN Mỹ Thuận được xây dựng hoàn toàn độc lập với hệ thống thoát nước mưa. Các tuyến cống thoát nước thải được bố trí trên vỉa hè. Dọc các tuyến ống thoát nước thải bố trí các hố ga với khoảng cách trung bình 30 - 50m.

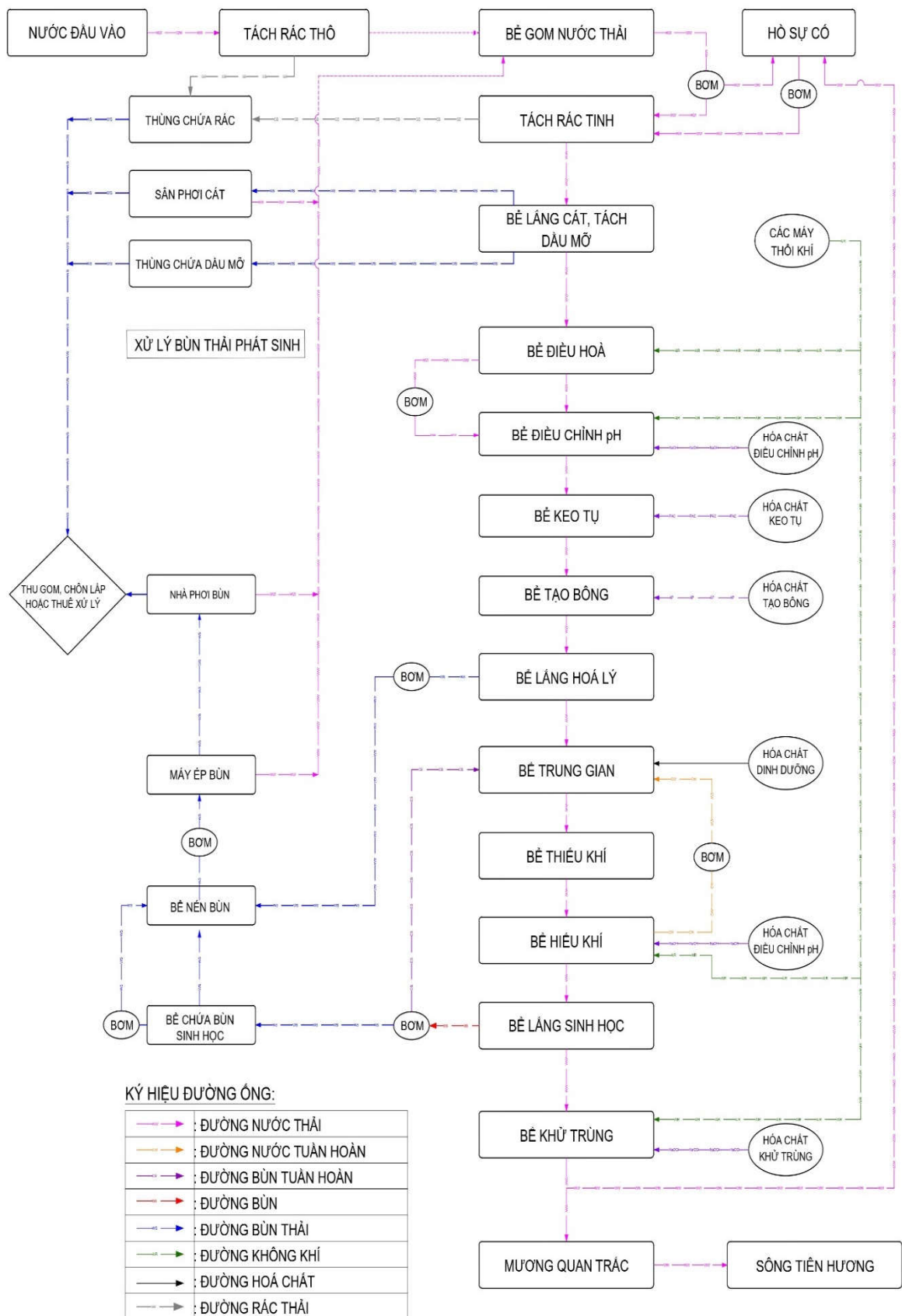
Kết cấu hố ga: xây bằng tường gạch, nắp hố ga bằng tấm đan bê tông cốt thép. Đế ga bằng bê tông cốt thép M200# đúc sẵn.

Bảng thống kê khối lượng thoát nước thải

STT	Hạng mục	Đơn vị	Theo quy hoạch
1	Cống tròn HDPE D500	m	962
2	Cống tròn HDPE D400	m	1.732
3	Cống tròn HDPE D300	m	7.885
4	Ga thăm nước thải	cái	244
5	Cửa xả	cái	01
6	Hố bơm	HT	01

- Quy trình công nghệ xử lý nước thải như sau:

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**



Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải tập trung của KCN

6. Dự kiến các khu vực nguy cơ cao

- Trạm xử lý nước thải tập trung;
- Các nhà máy sản xuất của Nhà đầu tư;
- Các tuyến đường nội bộ của KCN.

III. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TRONG KCN MỸ THUẬN

1. Tư tưởng chỉ đạo: “Chủ động phòng ngừa, ứng phó kịp thời, hiệu quả”.

2. Nguyên tắc ứng phó

- Tích cực phòng ngừa, chủ động xây dựng kế hoạch, chuẩn bị các nguồn lực, các phương án hiệp đồng để sẵn sàng ứng phó khi xảy ra sự cố.
- Duy trì ứng trực 24/24, chủ động ứng phó, báo cáo kịp thời.
- Chủ động phối hợp, huy động mọi nguồn lực để phòng ngừa, ứng phó, không để bị động, bất ngờ.
- Phối hợp chặt chẽ với các nguồn lực bên ngoài để kết hợp ứng phó, bao gồm cơ quan nhà nước hoặc các trung tâm ứng phó sự cố để đảm bảo lực lượng, phương tiện, thiết bị tham gia hoạt động ứng phó sự cố.
- Tổ chức, cá nhân gây sự cố chịu trách nhiệm chi trả chi phí tổ chức ứng phó sự cố, cải tạo, phục hồi môi trường sau sự cố, bồi thường thiệt hại và các chi phí khác do sự cố gây ra theo quy định của pháp luật.

3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó, khắc phục hậu quả

3.1. Biện pháp phòng ngừa

- Tính toán kích thước các bể phù hợp với công suất thiết kế lưu lượng nước thải. Kết cấu công trình đảm bảo tiêu chuẩn, không để nước thải rò rỉ ra môi trường.
- Thường xuyên kiểm tra chất lượng, bảo trì các loại thiết bị, máy móc nhằm đảm bảo chất lượng của trang thiết bị luôn trong tình trạng tốt nhất để sẵn sàng cho hoạt động ứng phó khi sự cố khẩn cấp xảy ra;
- Thực hiện bảo trì các loại thiết bị về PCCC tuân theo Thông tư 52/2014/TT-BCA Quy định về quản lý, bảo quản, bảo dưỡng phương tiện phòng cháy và chữa cháy.
- Nâng cao hiệu quả công tác phối hợp giữa các bộ phận, lực lượng trong việc thực hiện công tác phòng ngừa, ứng phó, khắc phục sự cố môi trường.
- Toàn thể cán bộ công nhân viên thực hiện nghiêm túc phương châm “bốn tại chỗ” (*chỉ huy tại chỗ; lực lượng tại chỗ; vật tư, phương tiện và kinh phí tại chỗ*)

chỗ; hậu cần tại chỗ) và “ba sẵn sàng” (chủ động phòng tránh, đối phó kịp thời, khắc phục khẩn trương và có hiệu quả) trong quá trình tổ chức thực hiện phòng ngừa, giảm thiểu và khắc phục sự cố môi trường.

- Công khai phiếu kết quả quan trắc chất lượng nước thải, khí thải định kỳ của Chủ đầu tư KCN và các doanh nghiệp đang hoạt động trong KCN Mỹ Thuận trên trang thông tin điện tử của KCN Mỹ Thuận.

- Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục để giám sát nước thải sau xử lý, bố trí cán bộ phụ trách về môi trường được đào tạo, chuyển giao kỹ thuật vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung, ứng phó sự cố.

- Trường hợp có sự cố xảy ra, chủ dự án sẽ: Cam kết thực hiện công tác khắc phục sự cố trong thời gian sớm nhất có thể đảm bảo xử lý nước thải không thải trực tiếp ra môi trường.

3.2. Biện pháp ứng phó, khắc phục hậu quả

3.2.1. Quy trình ứng phó sự cố

Quy trình ứng phó sự cố được thực hiện theo các bước sau:

➤ Bước 1: Phát hiện sự cố

Sự cố sẽ được phát hiện thông qua quan trắc tự động và phân tích tại phòng thí nghiệm chất lượng nước thải và việc kiểm tra vận hành hàng ngày của nhà máy xử lý nước thải và các bộ phận liên quan khác.

➤ Bước 2: Thông báo

Ngay khi phát hiện sự cố, nhân viên sẽ thông báo đến quản lý trực tiếp và ban lãnh đạo thông qua các kênh như: Báo cáo trực tiếp hoặc thông qua điện thoại...một cách nhanh nhất để đảm bảo sự cố không gây tác hại nghiêm trọng.

➤ Bước 3: Xem xét

Khi nhận được thông báo về sự cố đối với HTXLNT, quản lý trực tiếp phải xem xét, đánh giá mức độ nghiêm trọng của sự cố và triển khai các biện pháp ứng phó. Tùy vào trường hợp cụ thể, nếu sự cố ngoài khả năng ứng phó của Trạm XLNTTT, quản lý trực tiếp phải báo cáo cho Ban lãnh đạo để được hỗ trợ nguồn lực ứng phó sự cố. Ngoài ra, nếu sự cố nằm ngoài tầm kiểm soát của Công ty thì Công ty phải thông báo với các cơ quan quản lý địa phương để cùng phối hợp nguồn lực xử lý.

➤ Bước 4: Hành động ứng phó

Sau quá trình xem xét mức độ nghiêm trọng của sự cố, quản lý trực tiếp sẽ phân công nhân sự tại Trạm XLNTTT triển khai các biện pháp tạm thời để đảm bảo khắc phục sự cố. Đối với các sự cố nghiêm trọng sẽ cần có sự chỉ đạo và hỗ trợ trực tiếp từ Ban lãnh đạo hoặc cơ quan quản lý địa phương để đảm bảo sự cố được xử lý hiệu quả tránh gây hậu quả nghiêm trọng đến môi trường.

➤ **Bước 5: Khắc phục sự cố**

Xác định nguyên nhân gây ra sự cố, để có phương án sửa chữa máy móc hay điều chỉnh thông số vận hành xử lý cho phù hợp hạn chế việc tái diễn sự cố tương tự trong tương lai.

➤ **Bước 6: Kiểm tra và lưu hồ sơ**

Sau khi sự cố đã được khắc phục hệ thống hoạt động trở lại, cần kiểm tra lại một lần nữa nhằm đảm bảo hệ thống đã đạt yêu cầu. Hồ sơ cần được lưu lại và cập nhật vào phương án phòng ngừa sự cố hướng dẫn cho công nhân vận hành để không lặp lại các sự cố tương tự xảy ra.

3.2.2. Biện pháp ứng phó sự cố

- Sử dụng lực lượng, phương tiện tại chỗ để ngăn chặn, hạn chế chất thải phát tán ra môi trường (như: sử dụng bao cát, vật liệu có sẵn tại chỗ kịp thời triển khai đắp bờ, đào rãnh ngăn chặn..., không cho chất thải, lỏng phát tán ra môi trường; sử dụng phương tiện chuyên dụng, hệ thống bơm để thu chất thải về bể chứa, hồ chứa...).

- Xử lý chất thải bằng phương pháp sử dụng công nghệ, như: Hấp thụ bằng các vật liệu hấp thụ tương ứng phù hợp như dung dịch kiềm, nước; hấp thụ bằng các vật liệu hấp thụ như than hoạt tính, geolit...

3.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với một số trường hợp cụ thể:

3.3.1. Nước thải của Trạm XLNT tập trung

a. Sự cố nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu theo quy định

Khi phát hiện xảy ra hiện tượng trên, cần tiến hành các bước sau:

- Chặn nguồn nước thải đầu ra, không để xả thải ra môi trường

- Báo cáo tình hình lên Lãnh đạo BQL KCN, Ban lãnh đạo Công ty cổ phần xây dựng hạ tầng Đại Phong, UBND xã Yên Dương, UBND huyện Ý Yên, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Nam Định 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 quản lý, vận hành

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

Trạm XLNT 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 Trạm XLNT tập trung KCN Mỹ Thuận 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 sự cố có dung tích 10.000m³. Sau khi sự cố khắc phục xong, nước thải từ hồ sự cố được bơm dần trở lại Trạm xử lý nước thải 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 Trạm xử lý nước thải. Tiếp đến, là sự phối hợp 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.

b. Sự cố lưu lượng và chất lượng nước thải phát sinh của các doanh nghiệp thành viên không đạt tiêu chuẩn đầu nối vào hệ thống XLNT tập trung

- Các doanh nghiệp thuê đất tại KCN Mỹ Thuận khi phát sinh nước thải đều phải xử lý sơ bộ để đảm bảo theo tiêu chuẩn đầu vào của Trạm XLNT tập trung KCN Mỹ Thuận.

- Tập trung kiểm tra các doanh nghiệp đang xả thải, đặc biệt là các doanh nghiệp 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 Doanh nghiệp gặp sự cố dẫn đến chất lượng nước thải phát sinh không đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN, Doanh nghiệp sẽ thông báo với BQL KCN 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 Mỹ Thuận không đáp ứng được, BQL KCN sẽ ngưng tiếp nhận nước thải và yêu cầu Doanh nghiệp 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 Trạm XLNT tập trung:

- + Yêu cầu các doanh nghiệp 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 doanh nghiệp và yêu cầu khắc

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

phục trong trường hợp đầu nổi sai quy định.

+ Việc kiểm tra giám sát tính chất nước thải của từng doanh nghiệp là hết sức cần thiết, nhằm đánh giá hiệu quả xử lý sơ bộ.

- Chất lượng nước thải (sau xử lý sơ bộ) đầu nổi 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 Trạm XLNT tập trung KCN Mỹ Thuận.

c. Sự cố hỏng máy móc, thiết bị hệ thống xử lý nước thải

Khi xảy ra sự cố này sẽ ảnh hưởng tới quá trình vận hành của từng khối công trình cũng như đối với toàn bộ hệ thống xử lý nước thải. Điều này làm gián đoạn quá trình xử lý hoặc không đảm bảo chất lượng nước đầu ra. Từ đó, sẽ tác động trực tiếp đến quá trình vận hành khi phải giải quyết nguồn nước thải tồn lưu chưa được xử lý.

Chính vì vậy, sự cố này cần được khắc phục kịp thời, tránh tình trạng phải dừng hoạt động của Trạm XLNT tập trung, một số biện pháp được áp dụng như sau:

- 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, BQL KCN sẽ nhanh chóng thông báo tới các doanh nghiệp đang hoạt động đóng cửa xả, tích trữ nước thải trong các bể điều hoà của Nhà máy, hạn chế để phát sinh nước thải ra ngoài. Bên cạnh đó, lượng nước thải phát sinh sẽ được lưu chứa trong Hồ ứng phó sự cố có dung tích 10.000m³. Sau khi sự cố khắc phục xong, nước thải từ hồ sự cố được bơm dần trở lại Trạm XLNT để xử lý trước khi xả thải ra môi trường.

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

Một số sự cố hỏng máy móc, thiết bị tại Trạm xử lý nước thải tập trung KCN Mỹ Thuận

Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp xử lý
Động cơ		
1. Tiếng ồn hoặc rung bất thường. 2. Quá nhiệt (nóng) 3. Bị ngắt liên tục.	1a. Ổ bi bị hỏng 1b. Trục hoặc cánh quạt bị tắc 1c. Giá, khung đỡ bị lỏng 1d. Khớp nối bị hỏng 2a. Quạt/lỗ thông hơi bị hỏng hoặc tắc 2b. Tắm tản nhiệt bẩn 2c. Bộ phận truyền động quá tải. 3a. Bộ phận thiết bị quá tải 3b. Hạng mục truyền động bị hỏng hoặc tắc (hộp số, cánh quạt...) 3c. Động cơ (cách điện) bị hỏng. 3d. Đặt dòng cắt không chính xác.	1a. Tra dầu mỡ / thay thế ổ bi 1b. Kiểm tra / sửa chữa 1c. Kiểm tra / xiết chặt bu lông giá, khung đỡ. 1d. Kiểm tra / thay thế khớp nối 2a. Sửa chữa / thay thế quạt 2b. Vệ sinh động cơ 2c. Kiểm tra xem có bất cứ bộ phận chuyển động nào bị tắc hoặc hộp số truyền động nào bị hỏng không. 3a. Kiểm tra tải trên thiết bị 3b. Kiểm tra/sửa chữa các bộ phận bị hỏng. 3c. Kiểm tra / thay thế động cơ. 3d. Kiểm tra /điều chỉnh dòng cắt.
Hộp số		
1. Tiếng ồn / rung bất thường 2. Quá nhiệt 3. Dầu mỡ rò rỉ từ gioăng / phốt dầu.	1a. Bộ phận truyền động bị hỏng (cánh quạt, bánh công tác) 1b. Khớp nối đầu vào/ đầu ra bị hỏng. 1c. Dầu/ mỡ tra không đủ 1d. Hư hỏng bên trong 2a. Dầu/ mỡ tra không đủ 2b. Tải bất thường (cao) 2c. Bộ phận làm mát (cánh tản nhiệt ...) bị bẩn 3a. Gioăng bị hư hỏng hoặc có khiếm khuyết. 3b. Ống thông gió bị tắc. 3c. Dầu mỡ được tra quá nhiều	1a. Kiểm tra / sửa chữa các bộ phận 1b. Kiểm tra / thay thế khớp nối 1c. Kiểm tra / đổ đầy dầu mỡ 1d. Thay thế hộp số 2a. Kiểm tra / đổ đầy dầu mỡ 2b. Kiểm tra xem có hiện tượng tắc ở đâu không... 2c. Vệ sinh cánh tản nhiệt hộp số 3a. Thay thế gioăng 3b. Vệ sinh ống thông gió 3c. Xả dầu mỡ đến đúng mức qui định.

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp xử lý
Bể lắng		
1. Tay cào bùn không quay 2. Nước liên tục chảy vào bộ thu váng bọt.	a. Mất điện b. Bộ truyền động bị tắc c. Bộ truyền động bị hỏng 2a. Hộp thu váng bọt bị kẹt hở ra 2b. Gioăng tiếp xúc của tay thu váng bị hỏng. 2c. Tầm gạt của tay thu váng bị kẹt	a1. Kiểm tra nguồn điện cấp vào a2. Kiểm tra cổ góp điện a3. Kiểm tra bộ khởi động điện của công tắc ngắt điện khẩn cấp / an toàn tại động cơ. b1. Kiểm tra xem có bất cứ điểm tắc nghẽn nào trong vòng quay không. b2. Kiểm tra xem có bất cứ điểm tắc nghẽn nào trên đáy bể không. b3. Kiểm tra xem tay cào bùn có bị mắc vào thành bể không c1. Nếu động cơ quay, kiểm tra hộp số. 2a. Dỡ bỏ chướng ngại và dùng vòi phun nước xuống 2b Thay gioăng 2c. Dỡ bỏ chướng ngại và nối lỏng tay gạt.
Bơm đặt cạn		
1. Tiếng ồn / rung bất thường 2. Áp lực / khối lượng truyền tải không có hoặc nếu có thì thấp	1a. Động cơ truyền động / khớp nối của trụ đệm bị khiếm khuyết 2a. Ống hút bị tắc 2b. Không bơm hút được 2c. Bơm bị mòn	1a. Quan sát động cơ / hộp số trước 2a. Xối rửa đường ống hút 2b. Vệ sinh / xối đường ống 2c. Xem tài liệu của nhà sản xuất
Máy thổi khí		
1. Điện áp cao 2. Mô tơ hỏng, biến tần hỏng 3. Biến tần bị quá tải 4. Bất thường trên điểm cuối của đầu vào	1. Điện áp DC trên mạch điện chính cao hơn giá trị đã cài đặt 2. Đã xảy ra sự thiếu hụt trên cuộn dây động cơ. 3. Điều khiển bảo vệ quá dòng của biến tần bị khởi động bởi nhiệt do điện	1. Kiểm tra dòng điện và Restart 2. Báo cáo cho KFM 3. Hạ thấp nhiệt độ phòng và 4. Reset (5a). Kiểm tra ổ trục động cơ xem có bị bó hay không

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp xử lý
5. Phát hiện mô tơ bị rơi ra hoặc bị tuột ra 6. Quá dòng 7. Điện áp thấp 8. Sự bất thường của áp suất làm việc 9. Lỗi dòng thấp 10. Lỗi điện áp cao	4. Phát hiện lỗi khi vượt mức RPM tối đa. 5. Ra khỏi phạm vi của tần số trong mô tơ PM được kiểm tra phát hiện, và điện áp thiết lập thấp khoảng 5-10% 6. Dòng điện lớn hơn giá trị cài đặt 7. Kiểm tra điện áp, nếu điện áp phát hiện thấp hoặc nếu phát hiện khi máy thổi khí tắt. 8. Khi áp suất thấp hoặc áp suất cao được phát hiện. Nhưng chỉ áp suất cao là được cài đặt để phát hiện. 9. Dòng thấp có thể bị cài đặt bởi Q1-03 10. Dòng cao có thể bị cài đặt bởi Q1-04	(5b). Báo cáo cho KFM 6. Báo cáo cho KFM 7. Kiểm tra điện áp và Restart 8. Đóng mở van và Restart 9. Đóng mở van và Restart 10. Đóng mở van và Restart
Bộ đo pH		
1. pH hiển thị trên màn hình ở mức không đổi	Do đầu đo pH bẩn	Vệ sinh đầu đo pH và chuẩn lại
Bơm chìm		
1. Không khởi động được 2. Chạy nhưng dừng ngay lập tức 3. Vận hành nhưng máy bơm dừng sau một thời gian chạy 4. Máy bơm không chạy. Lưu lượng nước không đạt 5. Quá dòng 6. Bơm bị rung, vượt quá độ ồn cho phép	1a. Mất điện 2a. Sụt điện áp đáng kể. 2b. Đấu sai pha của động cơ 2c. Đấu nối mạch điện sai (2d) Nối sai mạch điều khiển (2e) Nổ cầu chì (2f) Công tắc từ sai (2g) Mức nước không ở mức phao chỉ định (2h) Phao không ở mức nước phù hợp (2i) Phao không hoạt động (2j) Có vật lạ làm tắc bơm	1a. Liên hệ với đơn vị quản lý cấp điện cho Nhà máy xử lý. 2a. Kiểm tra lại nguồn điện và liên hệ với đơn vị quản lý cấp điện để kiểm tra và cung cấp đủ nguồn điện. (2b) Kiểm tra điểm đấu và công tắc từ (2c) Kiểm tra mạch điện (2d) Đấu lại dây cho đúng (2e) Kiểm tra và thay đúng loại cầu chì (2f) Thay đúng loại công tắc từ (2g) Nâng cao mức nước (2h) Di chuyển phao tới mức nước khởi động thích hợp (2i) Sửa chữa hoặc thay thế

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp xử lý
	(2k) Cháy động cơ (2l) Ổ trục động cơ hỏng (3a) Việc vận hành khô kéo dài làm cho thiết bị bảo vệ động cơ hoạt động và làm dừng máy bơm (3b) Nhiệt độ nước cao làm thiết bị bảo vệ động cơ hoạt động và làm dừng máy bơm (4a) Đảo ngược chiều quay (4b) Sụt điện áp đáng kể (4c) Vận hành máy bơm 60Hz ở tần số 50Hz (4d) Cột áp xả cao (4e) Tồn thất trên đường ống lớn (4f) Mức nước vận hành thấp gây nên tình trạng hút khí vào (4g) Rò rỉ đường ống xả (4h) Tắc đường ống xả (4i) Có rác trong ống hút (4j) Có rác làm tắc máy bơm (4k) Mòn cánh bơm (5a) Dòng điện và điện áp mất cân bằng (5b) Sụt điện áp đáng kể (5c) Đầu sai pha của động cơ (5d) Vận hành bơm 50Hz ở tần số 60Hz (5e) Ngược chiều quay (5f) Cột áp thấp. Vượt quá lưu lượng nước (5g) Có rác làm tắc bơm (5h) Ổ trục động cơ bị mòn hoặc bị hỏng	(2j) Làm sạch rác bẩn, vật lạ (2k) Sửa chữa hoặc thay thế (2l) Sửa chữa hoặc thay thế (3a) Nâng cao mực nước dừng bơm (3b) Làm giảm nhiệt độ nước (4a) Chỉnh đúng chiều quay (4b) Liên hệ với đơn vị quản lý điện để giải quyết (4c) Kiểm tra nhãn mác bơm (4d) Tính toán lại và điều chỉnh (4e) Tính toán lại và điều chỉnh (4f) Nâng cao mực nước hoặc hạ cột máy bơm (4g) Kiểm tra, sửa chữa (4h) Loại bỏ rác ra (4i) Loại rác ra (4j) Tháo bơm và lấy rác ra (4k) Thay cánh bơm (5a) Liên hệ với công ty điện lực và đề ra giải pháp (5b) Liên hệ với công ty điện lực và đề ra giải pháp (5c) Kiểm tra điểm đầu và công tắc từ (5d) Kiểm tra nhãn mác máy bơm (5e) Chỉnh đúng chiều quay (5f) Thay bơm có cột áp thấp hơn (5g) Tháo bơm và lấy rác ra (5h) Thay ổ trục (6a) Chỉnh lại chiều quay

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp xử lý
	(6a) Ngược chiều quay (6b) Bơm bị tắc (6c) Đường ống có tiếng dội (6e) Van chặn bị đóng quá chặt	(6b) Tháo bơm và lấy rác ra (6c) Cải tạo đường ống (6e) Mở van chặn
<i>Máy ép bùn bằng tải</i>		

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp xử lý
1. Băng tải bị tắc 2. Bùn ra không đạt chất lượng	(1a) Băng tải bị bẩn; băng tải rửa chưa sạch (1b) Tỷ lệ bùn và hóa chất trong thùng trộn chưa thích hợp (1c) Băng tải trùng hoặc bị hư hỏng (2a) Băng tải bị tắc (2b) Tỷ lệ bùn và hóa chất trộn không hợp lý (2c) Tốc độ băng tải chưa phù hợp	(1a) Kiểm tra lại bơm nước rửa và thiết bị rửa, vệ sinh sạch băng tải (1b) Kiểm tra lại tỷ lệ hóa chất và quá trình khuấy trộn trong thùng (1c) Điều chỉnh lực căng của băng tải; kiểm tra lại băng tải (2a) Kiểm tra vệ sinh băng tải (2b) Điều chỉnh lại tỷ lệ bùn và hóa chất trộn (2c) Căng chỉnh lại tốc độ của băng tải cho phù hợp
Bơm định lượng		
1. Bơm không bơm dung dịch 2. Lưu lượng bất thường hoặc cao hơn so với yêu cầu	(1a) Không khí đi vào đường ống hút qua các đầu nối (1b) Không khí bị giữ lại trong bơm (1c) Chiều sâu hút quá lớn (1d) Áp suất bay hơi của dung dịch quá cao (1e) Độ nhớt của dung dịch quá cao (1f) Đường ống hút bị tắc hoặc van đóng (1g) Bộ lọc ở đầu hút bị tắc (1h) Van bơm bị tắc do các chất bẩn đi vào từ đầu hút (2a) Áp lực thủy tĩnh đầu hút cao hơn áp lực đầu đẩy (2b) Van tạo áp lực ngược bị tắc ở vị trí mở hoặc áp lực đặt quá thấp so với áp lực đầu hút (2c) Van của bơm bị kẹt ở vị trí mở	(1a) kiểm tra lại đường ống (1b) Tăng giá trị lưu lượng của bơm lên giá trị lớn nhất, nếu không thì nói lỏng đầu đẩy của bơm đến khi có dung dịch chảy ra. (1c) Giảm chiều sâu hút (1d) Tăng áp suất thủy tĩnh ở đầu hút của bơm (1e) Lắp đặt đường ống hút có đường kính lớn hơn. Tăng áp suất thủy tĩnh ở đầu hút của bơm. (1f) Kiểm tra lại (1g) Vệ sinh (1h) Tháo van và vệ sinh lại một cách cẩn thận (2a) Tăng áp lực đầu đẩy bằng cách lắp van tạo áp lực ngược. (2b) Kiểm tra lại (2c) Kiểm tra lại

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp xử lý
Bơm bùn trực vít		
1. Bơm không quay hoặc không đẩy được bùn	1. Nguồn điện cung cấp không phù hợp. 2. Có vật lạ vướng lọt vào bơm. 3. Motor bị hỏng. 4. Chưa điền đầy được nước bùn vào đầu hút 5. Rãnh cao xu bị ăn mòn hóa học	1. Nối với nguồn điện phù hợp (hiệu điện thế, pha, tần số dòng điện) 2. Kiểm tra bơm và lấy vật lạ ra khỏi bơm nếu có. 3. Sửa chữa động cơ hoặc thay thế. 4. Điền đầy chất lỏng vào đường ống hút của bơm. 5. Thay thế.
2. Máy bơm bị quá tải	1. Có vật lạ vướng vào bơm 2. Bùn dính lâu vào thân rãnh xoắn khi máy bơm tắt, đóng cứng 3. Áp suất của đường đẩy quá cao, kiểm tra xem van có bị đóng, ống đẩy có kích thước bé quá không? 4. Do khô dầu bôi trơn, vòng bi bị kẹt	1. Kiểm tra bơm và lấy vật lạ ra khỏi bơm nếu có. 2. Kiểm tra, lau sạch bùn trong rãnh. 3. Mở van trên đường ống, lắp lại ống to hơn. 4. Bỏ xung dầu hộp số, tra mỡ vòng bi.
3. Bơm chạy ồn	1. Có vật lạ vướng vào bơm 2. Có khí lọt vào đầu hút 3. Sai chiều quay của bơm 4. Rãnh xoắn bị mòn. 5. Vòng bi trục xoắn bị mòn 6. Động cơ và trục bơm không thẳng hàng 7. Do khô dầu bôi trơn, vòng bi bị kẹt.	1. Kiểm tra bơm và lấy vật lạ ra khỏi bơm nếu có. 2. Vặn chặt các bulông kết nối đầu hút để làm kín ống. 3. Đổi lại chiều quay của bơm 4. Thay thế rãnh xoắn mới 5. Thay thế vòng bi mới. 6. Căn thẳng lại đường tâm trục bơm và trục động cơ. 7. Bỏ xung dầu hộp số, tra mỡ vòng bi.
Máy khuấy chìm		
1. Máy khuấy chìm không khởi động hoặc bị ngừng bất chợt	1. Không có nguồn điện cấp vào 2. Bị lỗi chức năng chạy tự động 3. Do có ngoại vật gây kẹt cánh quay của máy 4. Cấp điện bị đứt, chập	1. Nối lại dây điện nguồn 2. Kiểm tra và sửa lại 3. Kéo máy khuấy lên và gỡ bỏ vật gây kẹt 4. Thay thế hoặc nối lại cáp điện

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp xử lý
2. Máy khuấy chạy nhưng sau đó dừng lại sau một khoảng thời gian	1. Máy khuấy đã hoạt động một khoảng thời gian dài trong không khí	Cho máy khuấy vào chỗ nước sâu hơn hoặc thêm nước vào mới chạy.
3. Tiếng ồn và rung động bất thường	1. Chân đỡ bị lỏng hoặc mất thăng bằng. 2. Vòng bi bị mòn 3. Có ngoại vật bám vào cánh quạt gây kẹt trục quay	1. Vặn chặt lại chân đỡ. Đổ thêm dầu 2. Thay thế vòng bi mới đúng chủng loại 3. Gỡ bỏ ngoại vật
4. Hiệu suất khuấy bị giảm	1. Motor quay ngược chiều 2. Cánh quay bị mòn 3. Đầu nhâm loại máy tần số 60 Hz thành 50 Hz	1. Đảo lại chiều quay cho đúng 2. Thay lại cánh mới 3. Kiểm tra lại kiểu máy khuấy và thay thế loại phù hợp

d. Sự cố mất điện tại khu vực Trạm XLNT

- Tại khu vực Trạm XLNT có máy phát điện dự phòng cho các tình huống mất điện xảy ra.

3.3.2. 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 bục 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 MT-HT và Tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT tập trung KCN.

- Bộ phận quản lý MT-HT khi nhận được thông tin 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.

3.3.3. Sự cố về chất thải rắn, chất thải nguy hại

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: Ngay khi phát hiện sự cố hoặc nhận được thông tin sự cố xảy ra cần xác minh mức độ, địa điểm xảy ra sự cố để kịp thời thông báo tới các bộ phận liên quan phối hợp giải quyết. Sau đó tùy mức độ tại hiện trường, sử dụng các phương tiện, trang thiết bị trên phương tiện vận chuyển để xử lý tạm thời như: khoanh vùng cô lập điểm xảy ra sự cố, thu dọn, vệ sinh sạch sẽ CTNH, thay bao bì cho các bao bì rách vỡ, sử dụng các hoá chất trung hoà, sử dụng giẻ thấm để thấm (nếu cần thiết dùng bơm hút sạch CTNH dạng lỏng)...

3.3.4. Sự cố về tai nạn lao động

Cần tập huấn, đào tạo cho cán bộ vận hành đầy đủ các kiến thức và kỹ năng để giảm thiểu tối đa các sự cố về tai nạn lao động. Trong trường hợp xảy ra sự cố, cần tiến hành các biện pháp sau để khắc phục sự cố:

- Kịp thời sơ tán những người không có trách nhiệm đến nơi an toàn và thực hiện sơ cứu người lao động bị tai nạn.

- Trường hợp người lao động bị nhiễm nhiều hóa chất, cần phải rửa sạch sau khi cởi quần áo ra.

- Phải di chuyển nạn nhân một cách cẩn thận từ nơi nguy hiểm tới nơi an toàn và đặt ở tư thế dễ phục hồi nhất. Nếu người lao động bị bất tỉnh, bị thương

không thoát ra được, có thể dùng cánh vải hoặc đồ đầu và túm chặt quần áo để đưa ra khỏi vùng nguy hiểm.

- Đưa nạn nhân đến trạm Y tế gần nhất. Trường hợp nguy hiểm, gọi cấp cứu 115.

3.3.5. Sự cố đổ tràn hóa chất

a. Khi xảy ra sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất

- Khi xảy ra sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất tại khu vực chứa hóa chất hoặc khu vực pha chế hóa chất, người phát hiện ra sự cố cần xem xét tình hình, nếu tràn đổ số lượng nhỏ có khả năng tự khắc phục nội bộ thì thực hiện các nội dung sau:

+ Thông báo với nhân viên trong cùng ca trực để phối hợp thực hiện.

+ Thực hiện các nội dung theo Bảng hướng dẫn chi tiết các biện pháp kỹ thuật thu gom và làm sạch khu vực bị ô nhiễm do sự cố hóa chất gây ra.

+ Sau khi khắc phục, báo cáo ngay cho quản lý của Trạm XLNTTT và người chịu trách nhiệm an toàn hóa chất - môi trường, đồng thời phối hợp tìm hiểu nguyên nhân để phòng ngừa.

- Trong trường hợp hóa chất rò rỉ, tràn đổ mà không tự khắc phục được, thực hiện các nội dung sau:

+ Báo ngay cho Ban quản lý KCN Mỹ Thuận và người có liên quan, đồng thời báo động toàn đơn vị ứng phó với sự cố.

+ Ban quản lý KCN Mỹ Thuận hoặc người có trách nhiệm được phân công trực tiếp chỉ huy xử lý sự cố hóa chất. Trong trường hợp cần hỗ trợ, gọi ngay đến các đơn vị như Đội Bảo vệ - PCCC của KCN để được hỗ trợ giúp đỡ.

+ Thực hiện các nội dung theo Bảng hướng dẫn chi tiết về các biện pháp kỹ thuật thu gom và làm sạch khu vực bị ô nhiễm do sự cố hóa chất gây ra.

- Sau khi xử lý các sự cố, xác định nguyên nhân gây ra sự cố, thực hiện các biện pháp khắc phục đối với môi trường và sức khỏe.

b. Khi xảy ra sự cố hóa chất tác động gây nguy hiểm đến con người

- Khi bị hóa chất dính vào người, nhanh chóng thực hiện như sau:

+ Báo động để mọi người đến giúp đỡ.

+ Nếu bị dính vào mắt: lập tức rửa nhiều với nước, nháy mắt nhiều lần và đưa đi cấp cứu kịp thời.

+ Nếu bị dính vào da: dội nước rửa nhiều lần liên tục trong 15 phút, nếu bị ngấm qua quần áo thì phải lập tức thay quần áo bị dính hóa chất.

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

+ Rời khỏi phòng chứa hoặc pha chế hóa chất, mở vòi nước ngay phía trước cửa ra vào phòng chứa hóa chất và lập tức xả nước sạch liên tục trong ít nhất 15 phút.

- Khi có nạn nhân bị ngộ độc đường hô hấp:

+ Lập tức đưa người bị nạn ra khỏi vùng có khí độc đến nơi có không khí trong lành hơn.

+ Giữ ấm và để nạn nhân nghỉ ngơi, nếu nạn nhân đã ngừng thở, phải lập tức hô hấp nhân tạo, đồng thời thông báo ngay cho cán bộ y tế.

- Khi phát hiện ra sự cố:

+ Nhân viên cùng ca trực báo ngay cho Ban quản lý KCN Mỹ Thuận và người chịu trách nhiệm an toàn hóa chất - môi trường, đồng thời báo động toàn đơn vị ứng phó với sự cố.

+ Các thành viên khác giúp kiểm tra tình trạng vết thương, nếu chỉ bị bỏng nhẹ ngoài da thì sử dụng hộp cứu thương, vệ sinh, bôi thuốc và băng bó lại.

+ Trong trường hợp dính vào mắt hoặc bị bỏng nặng, nhân viên cùng ca trực nhanh chóng sơ cứu và đưa nạn nhân đi cấp cứu tại Trạm y tế gần nhất.

+ Sau khi xử lý sự cố, xác định nguyên nhân gây ra sự cố, thực hiện các biện pháp khắc phục đối với môi trường và sức khỏe.

Nhìn chung, các biện pháp ứng phó sự cố hóa chất nêu trên phù hợp với Quyết định 146/QĐ-TTg ngày 23 tháng 2 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ.

3.3.6. Sự cố về điện và phòng cháy chữa cháy

Ban quản lý KCN Mỹ Thuận sẽ cử cán bộ chuyên trách, có trình độ chuyên môn phụ trách về điện của Trạm XLNTTT nói chung và của toàn KCN nói riêng; thường xuyên cử cán bộ tham gia tập huấn các khóa ngắn hạn về phòng cháy chữa cháy; trang bị đầy đủ thiết bị PCCC.

Chủ đầu tư đã thành lập đội PCCC chuyên ngành tại KCN Mỹ Thuận bao gồm 25 thành viên, tất cả các thành viên Đội PCCC đều được cấp chứng nhận huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy, chữa cháy.

- Biện pháp chữa cháy:

+ Hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà: Hệ thống cấp nước ngoài nhà được cấp nước từ 01 bơm chính và 01 bơm dự phòng có thông số $Q = 1001/s$, $H = 40$ m, 01 hồ nước được chia làm 02 ngăn có khối tích $540 m^3$, ống cấp nước chữa cháy có đường kính D250 và D100mm được đấu nối với nhau thành mạng vòng, đường ống ngoài chôn ngầm đã được chủ đầu tư nghiệm thu và xác nhận.

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

+ Trang bị phương tiện chữa cháy cơ giới và phương tiện thiết bị chữa cháy đi kèm trên xe: Trang bị 02 xe chữa cháy có 01 téc nước 4.000 lít và 01 téc bột 1000 lít và phương tiện thiết bị đi kèm gồm bình chữa cháy, lăng phun nước chữa cháy, lăng phun bột chữa cháy, cuộn vòi chữa cháy.

+ Danh mục thiết bị PCCC bao gồm:

STT	Tên sản phẩm	Hãng sản xuất	Đơn vị tính	Số lượng
1	Bình bột chữa cháy xách tay ABC 4Kg	Dragon/VN	Bình	5
2	Bình khí CO ₂ 3kg MT3	Dragon/VN	Bình	5
3	Quần áo chữa cháy	Việt Nam	Bộ	12
4	Mũ chữa cháy	Việt Nam	Cái	12
5	Găng tay chữa cháy	Việt Nam	Cái	12
6	Ủng chữa cháy	Việt Nam	Đôi	12
7	Mặt nạ lọc độc	Trung Quốc	Cái	7
8	Đèn pin	Việt Nam	Cái	4
9	Túi sơ cứu	Việt Nam	Túi	2
10	Cáng cứu thương (kích thước: 186 X 51 X 17cm; Tải trọng 160Kg)	Việt Nam	Cái	1
11	Chăn dập lửa 1800x1800	Việt Nam	Cái	2
12	Hộp dụng cụ phá dỡ chuyên dụng 1200x1200x400, 0.8 ly, tủ 2 cánh	Việt Nam	Cái	1
13	Rìu cứu nạn (trọng lượng 2kg, cán dài 90cm)	Việt Nam	Cái	2
14	Xà beng (1 đầu nhọn, 1 đầu dẹt, dài 100cm)	Việt Nam	Cái	3
15	Búa tạ (nặng 5kg, cán dài 50cm)	Việt Nam	Cái	3
16	Kìm cộng lực (dài 60cm, tải cắt 60kg)	Việt Nam	Cái	3
17	Cưa tay	Việt Nam	Cái	2
18	Bộ đàm cầm tay, đáp ứng tiêu chuẩn IP54 - Kenwood TK 3290	Singapore	Bộ	2

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

- Hệ thống cấp nước chữa cháy:
- + Hệ thống cấp nước chữa cháy được thiết kế dựa trên các tiêu chuẩn về “Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình- Yêu cầu thiết kế (TCVN 2622:1995).
- + Hệ thống cấp nước chữa cháy áp lực thấp. Áp lực tự do cần thiết trong đường ống cấp nước chữa cháy từ mặt đất $\geq 10\text{m}$.
- + Đặc tính kỹ thuật của trụ cứu hỏa: Trụ cứu hỏa được thiết kế và chế tạo theo TCVN 6379:1998, được bố trí dọc theo các tuyến đường giao thông, khoảng cách giữa 2 trụ cứu hỏa không vượt quá 150m. Kích thước mặt bích để trụ lắp vào mạng lưới cấp nước theo tiêu chuẩn ISO 7005-2. Áp lực làm việc 10kg/cm^2 và áp lực kiểm tra 16kg/cm^2 .
- + Ống nối trụ cứu hỏa với đường ống phân phối là ống thép tráng kẽm đường kính D125mm. Trên đoạn ống nối có lắp đặt van cổng D125 có nhiệm vụ cách ly trụ cứu hỏa cho mục đích bảo dưỡng.

IV. DỰ KIẾN TÌNH HUỐNG PHÁT SINH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ

1. Tình huống 1:

- Sự cố: Trong KCN có xe chở dầu nhớt, hoá chất, chất thải nguy hại, bùn thải gặp tai nạn gây tràn đổ ra đường nội bộ trong KCN Mỹ Thuận.
- Mức độ ảnh hưởng: Mức độ thấp, ít xảy ra.

Nhận thông tin	Ban quản lý KCN Mỹ Thuận nhận được thông tin có sự cố tràn đổ dầu nhớt/hoá chất/chất thải nguy hại,... xảy ra trên tuyến đường nội bộ của KCN. Sau khi xác nhận thông tin là chính xác,... sẽ thông tin đến Ban giám đốc Công ty biết và chỉ đạo thực hiện.
Tổ chức ứng phó	Ứng phó theo cơ chế phối hợp, thực hiện theo kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường của Công ty.
Lực lượng chỉ huy thường xuyên	Ban lãnh đạo Công ty, lãnh đạo BQL KCN
Lực lượng sơ tán phương tiện và người ra khỏi khu vực sự cố. Bảo đảm an ninh, an toàn khu vực sự cố	Đội BV, Đội PCCC KCN Mỹ Thuận đến sơ tán người, phương tiện của người xem xung quanh khu vực xảy ra sự cố, giữ hiện trường, phân luồng giao thông,... Nếu sự việc vượt quá khả năng kiểm soát của Đội, Đội trưởng Đội BV xin ý kiến Lãnh đạo BQL KCN, Lãnh đạo Công ty để liên hệ với các bên phối hợp (Bảo vệ của các Doanh nghiệp gần nơi xảy ra sự cố, Công an xã Yên Dương).

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

Lực lượng chỉ huy tại hiện trường	Bộ phận liên quan để ứng phó/khắc phục sự cố tràn đổ dầu nhớt/hóa chất/chất thải nguy hại (Bộ phận QLMT-HT; Bộ phận HCNS (nếu có thương tích); Bộ phận quản lý, vận hành Trạm XLNT; Đội Bảo vệ-PCCC; Đội vệ sinh môi trường; Đội duy tu, bảo dưỡng cơ sở hạ tầng,...).
Lực lượng khắc phục hậu quả, cải tạo, phục hồi môi trường	- Nhân lực: Bộ phận QLMT-HT, Đội BV; Đội PCCC; Đội Vệ sinh môi trường; Đội duy tu, bảo dưỡng cơ sở hạ tầng trực tiếp xử lý và thu dọn hiện trường. - Nhiệm vụ cụ thể: + Bộ phận QLMT-HT, Đội BV, Đội PCCC: Triển khai phương án xử lý. + Đội VSMT, Đội Duy tu bảo dưỡng: 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. + Bộ phận HCNS: Bố trí nhân viên Y tế chuẩn bị sẵn sàng khi cần; 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,... tùy theo từng sự cố mà bổ sung thêm vật dụng hỗ trợ. - Phương tiện để ngăn chặn phát tán: + Nếu dầu nhớt/hóa chất/chất thải nguy hại tràn đổ trên đường/lề đường: Dùng cát lấp lên diện tích dầu nhớt/hóa chất/chất thải nguy hại tràn đổ, thu gom cát + /dầu thải/hóa chất/chất thải nguy hại 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 dầu nhớt/hóa chất/chất thải nguy hại chảy tràn vào hệ thống thoát nước mưa: Thực hiện 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, Đội PCCC tại hiện trường liên hệ Đội trưởng đội BV, Đội PCCC tiến hành ứng phó sự cố theo Phương án chữa cháy. + Trường hợp có người bị thương Phòng HCNS điều động nhân viên y tế cơ quan đến hỗ trợ nếu ngoài khả năng báo cáo lại Lực lượng chỉ huy thường xuyên để liên hệ đơn vị hỗ trợ.

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

	- Thu gom, xử lý: + Chất thải nguy hại: Tất cả đất, cát, nước, bùn, giẻ lau,... nhiễm dầu nhớt/hóa chất được chuyển về kho 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: (+) Trường hợp nước thải bị nhiễm hoá chất, bộ phận QLMT-HT bố trí nhân viên phòng thí nghiệm kiểm tra chất lượng nước thải đầu vào. Nếu nồng độ nước thải đầu vào có hàm lượng hoá chất quá cao, bộ phận quản lý, vận hành Trạm XLNT sẽ điều tiết cho nước thải vào hồ sự cố có dung tích 10.000m³. (+) 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 (nhân viên phụ trách phòng thí nghiệm thường xuyên 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.
Lưu hồ sơ	Bộ phận liên quan lưu tất cả các hồ sơ liên quan đến sự cố (biên bản, hình ảnh liên quan, bảng báo phí,...).

2. Tình huống 2:

- Sự cố: Nước thải sau xử lý chưa đạt tiêu chuẩn xả thải;
- Mức độ ảnh hưởng: mức độ thấp.

Nhận thông tin	Nhân viên tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT phát hiện nước thải sau xử lý chưa đảm bảo tiêu chuẩn xả thải thì thông báo ngay cho Tổ trưởng, người quản lý bộ phận MT-HT.
Tổ chức ứng phó	
Lực lượng chỉ huy thường xuyên	Ban Tổng giám đốc
Lực lượng chỉ huy tại hiện trường	Cán bộ quản lý Môi trường - Hạ tầng
Lực lượng khắc phục hậu quả, cải tạo, phục hồi môi trường	- Nhân lực: Phòng Quản lý Môi trường - Hạ tầng, Trạm cấp và xử lý nước; - Nhiệm vụ của từng phòng: + Phòng Quản lý Môi trường - Hạ tầng: Phối hợp với Trạm cấp và xử lý nước tìm hiểu nguyên nhân đưa ra hướng giải quyết.

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

	+ 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 10.000m³. 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. - Trường hợp sự cố ngoài 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. - 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. - Nhân viên phòng 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.
Lưu hồ sơ	Bộ phận liên quan lưu tất cả các hồ sơ liên quan đến sự cố (biên bản, hình ảnh liên quan, bảng báo phí v.v...).

3. Tình huống 3:

- Sự cố: Nước thải đầu vào có nồng độ ô nhiễm cao;
- Mức độ ảnh hưởng: mức độ thấp.

Nhận thông tin	Nhân viên phòng thí nghiệm/ Nhân viên quản lý, vận hành Trạm XLNT xác nhận thông tin và báo cáo tới cán bộ quản lý Môi trường - Hạ tầng.
Tổ chức ứng phó	

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

Lực lượng chỉ huy thường xuyên	Cán bộ quản lý Môi trường - Hạ tầng
Lực lượng chỉ huy tại hiện trường	Nhân viên quản lý, vận hành; Nhân viên Thí nghiệm.
Lực lượng khắc phục hậu quả, cải tạo, phục hồi môi trường	- Nhân lực: Bộ phận Quản lý Môi trường - Hạ tầng; Tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT tập trung. - Nhiệm vụ của từng bộ phận: + Bộ phận Quản lý Môi trường - Hạ tầng: Phối hợp với tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT tập trung tìm hiểu nguyên nhân đưa ra hướng giải quyết. + Bộ vận quản lý, vận hành Trạm XLNT: triển khai các công tác ứng phó theo chỉ đạo. - Tiến hành ứng phó: + Tìm hiểu nguyên nhân dẫn đến sự cố (+) Nhân viên bộ phận QL MT-HT và nhân viên tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT kiểm soát chất lượng nước thải đầu vào từ các nhà máy đang hoạt động. (+) Xác định được doanh nghiệp xả thải thông qua các điểm đầu nối từ đó yêu cầu Nhà máy ngừng xả nước thải vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN. Trường hợp hệ thống XLNT của Doanh nghiệp gặp sự cố không thể xử lý được Tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT tập trung KCN sẽ hỗ trợ tiếp nhận cho đến khi doanh nghiệp khắc phục xong sự cố. + Xử lý: (+) Đưa toàn bộ lượng nước thải có nồng độ ô nhiễm cao về Hồ sự cố dung tích 10.000m³ của KCN. (+) Tại bể điều hòa: Điều tiết từ từ nước thải có nồng độ ô nhiễm cao từ Hồ sự cố lên bể điều hoà 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 hoá lý trước khi qua bể vi sinh nhằm không gây ra sốc tải -> vi sinh chết. (+) Nhân viên phụ trách thí nghiệm kiểm tra chất lượng nước thải trước khi xả ra môi trường.
Lưu hồ sơ	Bộ phận liên quan lưu tất cả các hồ sơ liên quan đến sự cố (biên bản, hình ảnh liên quan, bảng báo phí v.v...).

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

4. Tình huống 4:

- Sự cố: Thiết bị xử lý nước thải bị hư hỏng nặng cần ngưng hoạt động để sửa chữa;

- Mức độ ảnh hưởng: mức độ thấp.

Nhận thông tin	Nhân viên quản lý, vận hành Trạm XLNT xác nhận thông tin chính xác, rõ ràng, đầy đủ... thông tin đến Tổ trưởng tổ quản lý vận hành và Cán bộ QL MT-HT để nắm bắt tình hình và xin hướng giải quyết.
Tổ chức ứng phó	
Lực lượng chỉ huy thường xuyên	Ban Lãnh đạo Công ty, Lãnh đạo BQL KCN
Lực lượng chỉ huy tại hiện trường	Lãnh đạo BQL KCN; Cán bộ QLMT-HT; Tổ trưởng tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT
Lực lượng khắc phục hậu quả, cải tạo, phục hồi môi trường	- Nhân lực: Bộ phận QLMT-HT, Tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT. - Nhiệm vụ của từng phòng: + Bộ phận QLMT-HT phối hợp cùng tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT tìm hiểu nguyên nhân đưa ra hướng giải quyết; + Tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT: triển khai các công tác ứng phó theo chỉ đạo. - Tiến hành ứng phó: + Nhân viên quản lý, vận hành Trạm XLNT điều tiết nước thải về bể gom và bể điều hoà. + Khi bể gom, bể điều hoà của Trạm XLNT tập trung không còn khả năng lưu chứa và xử lý, nhân viên tổ quản lý, vận hành sẽ liên hệ để doanh nghiệp tích trữ nước tại bể điều hoà của Doanh nghiệp -> khi bể điều hoà của Doanh nghiệp không còn khả năng lưu trữ -> lượng nước thải phát sinh sẽ được đưa về Hồ sự cố dung tích 10.000m³ của KCN. + Sau khi điều tiết nước thải lên các bể khác ổn định, nhân viên quản lý, vận hành Trạm xử lý nước thải phối hợp cùng nhân viên kỹ thuật tiến hành sửa chữa thiết bị, nếu ngoài khả năng không thể sửa chữa được thì nhân viên 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 thiết bị hư hỏng. + Sau khi sửa chữa xong các thiết bị, nhân viên tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT vận hành lại hệ thống xử lý để xử lý và đánh giá hiệu quả xử lý, nhân viên phụ trách thí nghiệm phối hợp lấy

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

	mẫu nước thải đầu ra để kiểm tra. Sau khi xác định các thiết bị đã hoạt động tốt trở lại, xử lý đạt chất lượng theo quy định mới cho xả nước thải ra điểm xả thải.
Lưu hồ sơ	Bộ phận liên quan lưu tất cả các hồ sơ liên quan đến sự cố (<i>biên bản, hình ảnh liên quan,...</i>)

5. Tình huống 5:

- Sự cố: Vỡ đường ống nước thải trên tuyến đường nội bộ KCN;
- Mức độ ảnh hưởng: mức độ thấp.

Nhận thông tin	Khi phát hiện sự cố, xác nhận thông tin chính xác, rõ ràng, đầy đủ,... nhân viên tổ quản lý, vận hành thông báo cho Tổ trưởng tổ quản lý, vận hành và bộ phận QLMT-HT để nắm tình hình và xin hướng giải quyết.
Tổ chức ứng phó	
Lực lượng chỉ huy thường xuyên	Ban Lãnh đạo Công ty; Lãnh đạo BQL KCN; Tổ trưởng tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT
Lực lượng chỉ huy tại hiện trường	Lãnh đạo BQL KCN; Cán bộ QLMT-HT; Tổ trưởng tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT
Lực lượng khắc phục hậu quả, cải tạo, phục hồi môi trường	- Nhân lực: Bộ phận QLMT-HT, Tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT. - Nhiệm vụ của từng phòng: + Bộ phận QLMT-HT phối hợp cùng tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT tìm hiểu nguyên nhân đưa ra hướng giải quyết; + Tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT: triển khai các công tác ứng phó theo chỉ đạo. - Tiến hành ứng phó: + Nhân viên quản lý, vận hành Trạm XLNT liên hệ với các doanh nghiệp đang xả thải ra tuyến ống nước bị vỡ yêu cầu ngừng xả thải, lưu chứa tạm thời nước thải tại Nhà máy. + Nhân viên kỹ thuật phối hợp cùng với tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT, tổ duy tu, bảo dưỡng CSHT kiểm tra xác định 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 hệ thống XLNT tập trung để xử lý. + Sau khi khắc phục xong sự cố đánh giá lại khả năng tiếp nhận

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

	của đường ống thu gom nước thải nếu đáp ứng yêu cầu sẽ thông báo cho doanh nghiệp xả thải lại bình thường.
Lưu hồ sơ	Bộ phận liên quan lưu tất cả các hồ sơ liên quan đến sự cố (biên bản, hình ảnh liên quan,...)

6. Tình huống 6:

- Sự cố: Trong khuôn viên nhà máy của doanh nghiệp phát sinh sự cố khí thải, chất thải, nước thải, cháy nổ.

- Mức độ ảnh hưởng: mức độ thấp.

Nhận thông tin	BQL KCN Mỹ Thuận nhận thông tin Doanh nghiệp trong KCN gặp sự cố môi trường cần sự trợ giúp. Các thông tin nhận được đều được xác minh chính xác rõ ràng, đầy đủ...)
Tổ chức ứng phó	Ứng phó theo cơ chế phối hợp, thực hiện theo kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường của Doanh nghiệp
Lực lượng chỉ huy thường xuyên	Ban Lãnh đạo Công ty; Lãnh đạo BQL KCN
Lực lượng chỉ huy tại hiện trường	- Ban Lãnh đạo Công ty; - Lãnh đạo BQL KCN; - Tổ trưởng tổ quản lý, vận hành Trạm XLNT; - Đội trưởng đội BV; - Đội trưởng đội PCCC; - Ban lãnh đạo Doanh nghiệp gặp sự cố.
Lực lượng sơ tán phương tiện và người ra khỏi khu vực sự cố. Bảo đảm an ninh, an toàn khu vực sự cố	- Đội BV, Đội PCCC KCN Mỹ Thuận phối hợp cùng Doanh nghiệp giữ hiện trường, phân luồng giao thông, sơ tán phương tiện và người ra khỏi khu vực sự cố v.v. - Nếu sự cố vượt quá khả năng kiểm soát thì báo cáo lực lượng chỉ huy tại hiện trường xin ý kiến Lực lượng chỉ huy thường xuyên để liên hệ các bên phối hợp (Công an huyện Ý Yên, Công an xã Yên Dương).
Lực lượng ứng phó, khắc phục hậu quả, cải tạo, phục hồi môi trường	- Nhiệm vụ của từng bộ phận: + Bộ phận QLMT-HT: Phối hợp ứng phó các sự cố liên quan đến môi trường khi cần thiết. Báo cáo cơ quan chức năng khi được sự chỉ đạo của Lực lượng chỉ huy thường xuyên. + Đội BV, Đội PCCC: Triển khai phương án PCCC và liên hệ các đơn vị liên quan khi sự cố ngoài tầm kiểm soát. + Bộ phận quản lý, vận hành Trạm XLNT: Điều phối, tiếp nhận

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

	nước thải khi cần thiết. + Bộ phận HCNS: Phân công nhân viên Y tế chuẩn bị sẵn sàng khi cần. Nếu ngoài khả năng báo cáo lại Lực lượng chỉ huy thường xuyên để liên hệ đơn vị hỗ trợ; Liên hệ với khách hàng xung quanh khi cần. - Doanh nghiệp: Bộ phận/cá nhân phối hợp chặt chẽ với BQL KCN và các đơn vị liên quan để thực hiện theo Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường của Doanh nghiệp.
Lưu hồ sơ	Bộ phận liên quan lưu tất cả các hồ sơ liên quan đến sự cố (biên bản, hình ảnh liên quan,...)

V. CAM KẾT CỦA CÔNG TY

- Tuân thủ các quy định về các biện pháp kỹ thuật, quy định về vận hành hệ thống xử lý nước thải, sử dụng hoá chất, các biện pháp quản lý chất thải rắn để hạn chế và giảm thiểu khả năng xảy ra sự cố;

- Tổ chức tập huấn về quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải, an toàn sử dụng hóa chất cho nhân viên làm việc trực tiếp hoặc những bộ phận có liên quan;

- Đầu tư đầy đủ, thiết bị liên lạc để rút ngắn thời gian truyền tin khi có sự cố. Đối với hệ thống thông tin liên lạc nội bộ, luôn có người thường xuyên túc trực để thông báo kịp thời đến các bộ phận trong Ban quản lý. Kênh liên lạc ra bên ngoài cũng phải đảm bảo thông suốt liên tục để gọi lực lượng cứu hộ chuyên nghiệp cũng như kịp thời xin ý kiến chỉ đạo;

- Tại vị trí có khả năng xảy ra sự cố bố trí hệ thống báo động;

- Hệ thống thiết bị ứng cứu phải thường xuyên được bảo trì và bổ sung thêm cho đầy đủ cơ sở theo quy định;

- Thiết bị ứng cứu phải được để sẵn tại nơi có khả năng xảy ra sự cố. Những thiết bị này phải thường xuyên được kiểm tra, bảo quản luôn ở trong tình trạng sẵn sàng hoạt động. Các thiết bị, dụng cụ ứng cứu phải bao gồm nhiều loại để ứng phó với những loại sự cố khác nhau và để kiểm tra mức ảnh hưởng sau sự cố;

- Cam kết thực hiện các biện pháp ứng cứu khi có sự cố môi trường xảy ra như đã nêu trong báo cáo;

- Cam kết đền bù, khắc phục ô nhiễm môi trường nếu xảy ra sự cố do bên Công ty gây ra.

**Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận,
tại huyện Vụ Bản, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định**

Trên đây là kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Thuận, 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 môi trường 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./.

Nơi nhận:

- Sở TN&MT tỉnh ND (B/c);
- BQL các KCN tỉnh (B/c);
- UBND huyện Mỹ Lộc (B/c);
- UBND huyện Vụ Bản (B/c);
- UBND xã Mỹ Thịnh, xã Mỹ Thuận, xã Hiến Khánh (B/c);
- BQL KCN Mỹ Thuận (T/hiện);
- Lưu./.

**CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG
HẠ TẦNG ĐẠI PHONG**



PHÓ GIÁM ĐỐC
HOÀNG THỊ HUỆ