

TỔNG CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN KHU CÔNG NGHIỆP

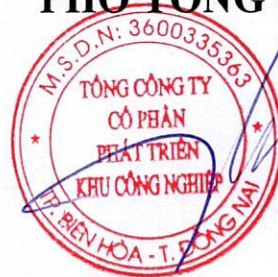


KẾ HOẠCH

**“Phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường
Dự án Nhà xưởng cho thuê tại KCN Châu Đức”**

(Ban hành kèm theo Tờ trình số 139/SNZ-DAKD
ngày 08/11/2022 của Ban Dự án kinh doanh)

**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**



Đinh Ngọc Thuận

Handwritten signature/initials.

MỤC LỤC

MỤC LỤC	2
CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG CỦA DỰ ÁN NHÀ XƯỞNG CHO THUÊ TẠI KCN CHÂU ĐỨC	1
1.1 THÔNG TIN CHUNG	1
1.2 TỔNG QUAN DỰ ÁN NHÀ XƯỞNG CHO THUÊ.....	1
1.3 CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CỦA DỰ ÁN	4
1.3.1 Các hạng mục công trình chính.....	4
1.3.2 Các hạng mục công trình phụ trợ	12
1.3.3 Các hạng mục, công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường	16
1.3.4 Nguồn phát sinh ô nhiễm môi trường và biện pháp bảo vệ môi trường:	18
CHƯƠNG 2: DỰ BÁO, XÁC ĐỊNH VÀ ĐÁNH GIÁ NHỮNG NGUY CƠ XẢY RA SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	19
CHƯƠNG 3: PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG ...	20
3.1 Công trình, thiết bị và bảo đảm vật tư, dụng cụ, phương tiện cần thiết để ứng phó sự cố môi trường.....	20
3.2 Bố trí lực lượng tại chỗ để bảo đảm sẵn sàng ứng phó với từng kịch bản sự cố môi trường.....	21
CHƯƠNG 4: KẾ HOẠCH TẬP HUẤN, HUẤN LUYỆN, DIỄN TẬP VỀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG CHO LỰC LƯỢNG ỨNG PHÓ SỰ CỐ TẠI CHỖ	24
4.1 Kế hoạch đào tạo, tập huấn	24
4.2 Diễn tập	25
CHƯƠNG 5: PHƯƠNG THỨC THÔNG BÁO, BÁO ĐỘNG KHI XẢY RA SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG VÀ HUY ĐỘNG NGUỒN NHÂN LỰC, TRANG THIẾT BỊ ĐỂ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	26
5.1 Quy trình ứng phó sự cố môi trường trong KCN – Đô thị và sân Golf Châu Đức...26	
5.2 Quy trình ứng phó sự cố chung:.....	27
5.3 Quy trình triển khai cho trường hợp sự cố điển hình xảy ra tại KCN – Đô thị và sân Golf Châu Đức.....	27
CHƯƠNG 6: LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	29
6.1 Kết luận	29
6.2 Kiến nghị.....	29

CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG CỦA DỰ ÁN NHÀ XƯỞNG CHO THUÊ TẠI KCN CHÂU ĐỨC

1.1 THÔNG TIN CHUNG

❖ Tên dự án:

Nhà xưởng cho thuê tại KCN Châu Đức.

Địa điểm thực hiện dự án: KCN Châu Đức, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

❖ Chủ dự án:

- Tên chủ dự án: **Tổng Công ty cổ phần phát triển Khu công nghiệp (Tổng Công ty Sonadezi).**

- Địa chỉ liên hệ: Số 1, đường 1, Khu công nghiệp Biên Hòa 1, phường An Bình, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

- Điện thoại: (0251)8860561

Fax: (0251)8860573

- Email: contact@sonadezi.com.vn

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Trần Thanh Hải - Tổng Giám đốc

1.2 TỔNG QUAN DỰ ÁN NHÀ XƯỞNG CHO THUÊ

❖ Vị trí địa lý của dự án:

Nhà xưởng cho thuê tại KCN Châu Đức của Tổng Công ty Cổ phần Phát triển khu công nghiệp được đầu tư xây dựng tại địa chỉ: Đường Đ.10 và Đ.15, Khu công nghiệp Châu Đức, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Tổng diện tích lô đất để thực hiện dự án đã được Tổng Công ty thuê lại theo Hợp đồng thuê đất tại KCN Châu Đức số 12A/HĐTĐ-SZC-KD ngày 12/11/2019 giữa Công ty Cổ phần Sonadezi Châu Đức và Tổng Công ty cổ phần phát triển Khu công nghiệp, khu đất cũng được Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất số CU 764751 do Sở TNMT tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu cấp cho Tổng Công ty cổ phần phát triển Khu công nghiệp ngày 20/02/2020 là 52.983,4 m². Vị trí ranh giới tiếp giáp của khu đất dự án cụ thể như sau:

- Phía Bắc : giáp đất cây xanh KCN.

- Phía Nam : giáp đường nội bộ KCN (đường Đ.15).

- Phía Tây : giáp đường nội bộ KCN (đường Đ.10).

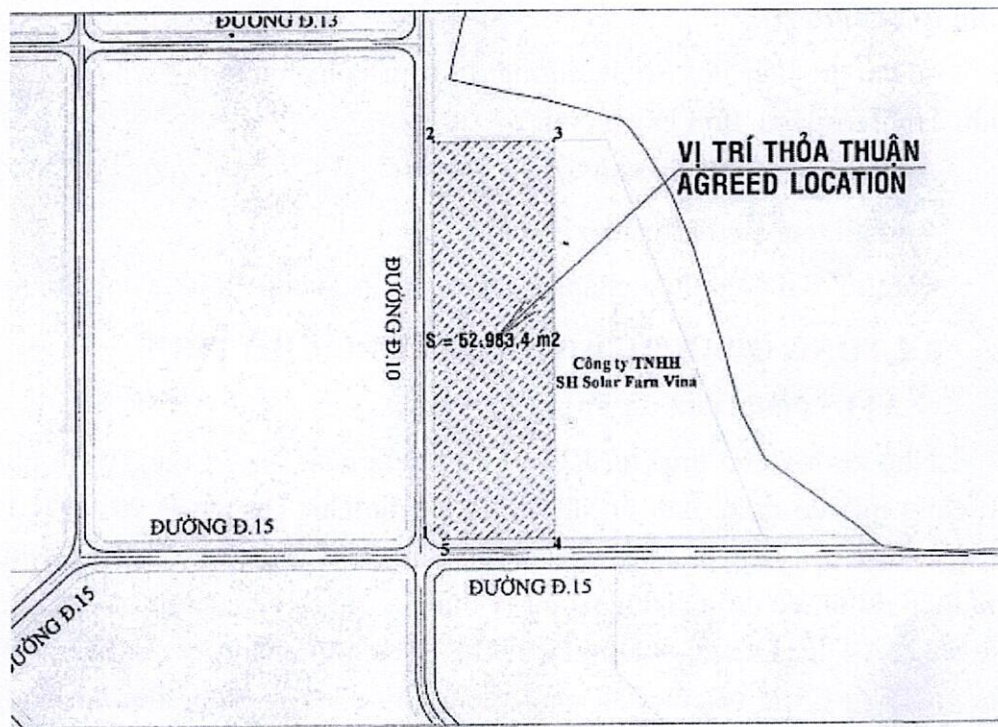
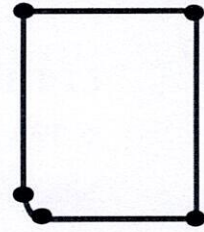
- Phía Đông : giáp Công ty TNHH SH Solar Farm Vina.

Tọa độ địa lý khu đất dự án (VN2000):

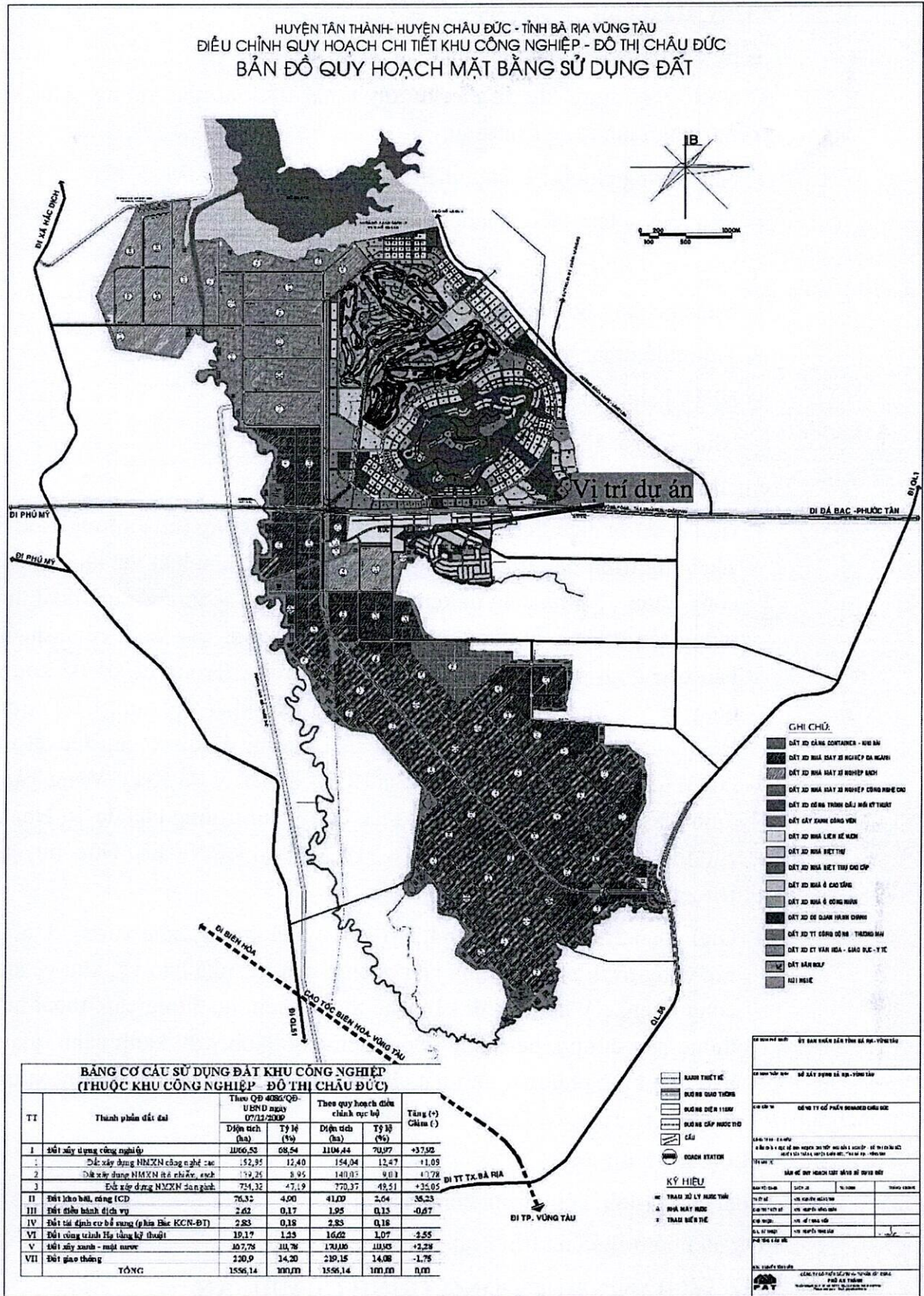
Bảng 1.1 Tọa độ địa lý khu đất thực hiện dự án

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý khu đất thực hiện dự án

Số hiệu	Tọa độ		Khoảng cách (m)
	X (m)	Y (m)	
1	1170129,73	437446,79	-
2	1170539,73	437446,79	410,00
3	1170539,73	437573,06	126,27
4	1170119,73	437573,06	420,00
5	1170119,73	437456,79	116,27
1	1170129,73	437446,79	14,14



Hình 1.1. Vị trí các cột mốc ranh giới dự án



Hình 1.2. Vị trí dự án trong sơ đồ tổng mặt bằng KCN Châu Đức

❖ **Quy mô dự án**

- Tổng diện tích khu đất thực hiện dự án là 52.983,4 m².
- Quy mô xây dựng: dự án đầu tư xây dựng 08 khu nhà xưởng. Mỗi khu nhà xưởng có các hạng mục công trình sau:
 - + Nhà xưởng chính : 1 tầng, diện tích 2.880m².
 - + Văn phòng làm việc: 2 tầng, diện tích 2 x 190 = 380m².
 - + Nhà xe: 132-156m².
 - + Nhà che máy bơm: 25m².
 - + Trạm biến thế: 12m².
 - + Nhà vệ sinh cho công nhân: 75m².
 - + Nhà bảo vệ: 13,5m².

Trong đó:

- + Giai đoạn 1: diện tích 26.719,2 m²; có 4 nhà xưởng (nhà xưởng 1, 2, 3, 4 và các công trình phụ trợ: nhà văn phòng, nhà xe, nhà bảo vệ, khu vệ sinh cho công nhân, ...), hạ tầng đi kèm (hệ thống điện, hệ thống cấp, thoát nước, hệ thống sân đường, hệ thống công viên cây xanh, cây xanh cảnh quan) đảm bảo bán kính phục vụ tốt nhất cho khu xưởng. Trong đó có 02 khu xưởng quay ra mặt đường lớn Đ.15 (đang được triển khai xây dựng), 02 xưởng còn lại quay ra mặt đường Đ.10. Các nhà xưởng đã được cấp Quyết định số 20/QĐ-BLQ ngày 21/01/2020 của BQL các KCN Bà Rịa – Vũng Tàu quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nhà xưởng cho thuê - Giai đoạn I quy mô 26.719,2 m² tại KCN Châu Đức, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.
- + Giai đoạn 2: diện tích 26.264,2 m²; có 4 nhà xưởng (nhà xưởng 5, 6, 7, 8 và các công trình phụ trợ: nhà văn phòng, nhà xe, nhà bảo vệ, khu vệ sinh cho công nhân,...), hạ tầng đi kèm (hệ thống điện, hệ thống cấp, thoát nước, hệ thống sân đường, hệ thống công viên cây xanh, cây xanh cảnh quan) đảm bảo bán kính phục vụ tốt nhất cho khu xưởng. Trong đó 04 khu xưởng đều quay ra mặt đường Đ.10.

❖ **Loại hình dự án:**

- Loại công trình: công trình công nghiệp.
- Dự án nhóm B, công trình cấp III.

1.3 CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CỦA DỰ ÁN

1.3.1 Các hạng mục công trình chính

Thiết kế kiến trúc các nhà xưởng của dự án sẽ tuân theo các quy định về việc xây dựng theo Điều lệ Quản lý xây dựng của KCN Châu Đức.

Giải pháp kiến trúc công trình mang tính công nghiệp đơn giản, hiện đại và hài hòa với không gian cảnh quan của KCN.

Hạ tầng kỹ thuật trong và ngoài dự án hoàn chỉnh gồm: điện, chiếu sáng, âm thanh, thông tin, cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải, phòng cháy chữa cháy, chống sét.

Cân bằng sử dụng đất của toàn dự án (giai đoạn 1 và 2) được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.2. Cân bằng sử dụng đất của toàn dự án

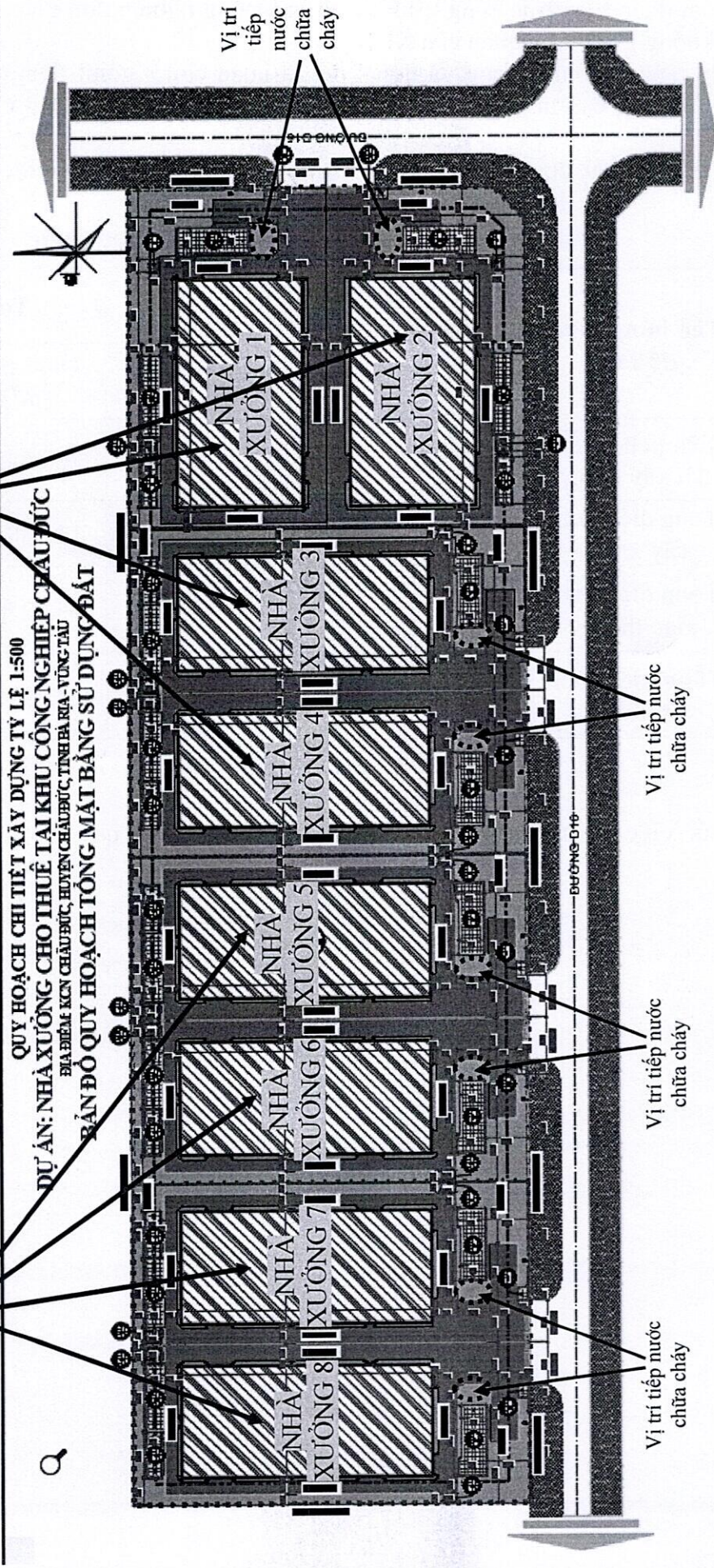
STT	Tên hạng mục đầu tư	Giai đoạn 1 (hiện hữu)	Giai đoạn 2 (mở rộng)	Toàn dự án	
		Diện tích (m ²)	Diện tích (m ²)	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)
1	Diện tích chiếm đất xây dựng	13.328,00	13.340,00	26.668,00	50,3
2	Tổng diện tích cây xanh	5.630,20	5.358,00	10.988,20	20,7
3	Tổng diện tích giao thông	7.761,00	7.566,20	15.327,20	28,9
	Tổng diện tích khu đất	26.719,20	26.264,20	52.983,40	100.00

(Nguồn: Tổng Công ty cổ phần phát triển Khu công nghiệp)

Ghi chú: Việc cho thuê nhà xưởng sẽ không làm thay đổi quy mô diện tích đất của dự án.

GIAI ĐOẠN 2
(NHÀ XƯỞNG 5, 6, 7, 8)

GIAI ĐOẠN 1
(NHÀ XƯỞNG 1, 2, 3, 4)



Hình 1.4. Bố trí tổng mặt bằng của khu đất dự án

Để thuận tiện cho việc vận hành, sử dụng các hạng mục công trình của các đơn vị thuê. Dự án sẽ xây dựng và bố trí các hạng mục công trình, hạ tầng riêng cho từng khu nhà xưởng. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật từng khu xưởng như sau:

Bảng 1.3. Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của các khu nhà xưởng

STT	Hạng mục	Kích thước (Dài x Rộng) m	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
A	GIAI ĐOẠN 1 (hiện hữu)			
I	<i>Nhà xưởng 1 (đã xây dựng)</i>			
1	Nhà xưởng chính	72x40	2.880	
2	Văn phòng làm việc	-	190	
3	Nhà xe	26x6	156	
4	Nhà che máy bơm	5x5	25	
5	Trạm biến thế	4x3	12	
6	Bể nước ngầm ^(*)	28x5	140	
7	Khu nhà vệ sinh và thay đồ cho công nhân	15x5	75	
8	Nhà bảo vệ	4,2x3,2	13,5	
9	Khu vực xử lý nước thải (**)	-	150 - 200	
10	Khu vực lưu chứa chất thải rắn thông thường (**)	-	10	
11	Khu vực lưu chứa CTNH (**)	-	7	
	Tổng diện tích khu đất		6.804	100,0
	Tổng diện tích đất xây dựng		3.352	49,26
	Diện tích cây xanh		1.500	22,05
	Diện tích giao thông - sân bãi		1.952,50	28,70
II	<i>Nhà xưởng 2 (đã xây dựng)</i>			
1	Nhà xưởng chính	72x40	2.880	
2	Văn phòng làm việc	-	190	
3	Nhà xe	26x6	156	
4	Nhà che máy bơm	5x5	25	
5	Trạm biến thế	4x3	12	
6	Bể nước ngầm ^(*)	28x5	140	
7	Khu nhà vệ sinh và thay đồ cho công nhân	15x5	75	
8	Nhà bảo vệ	4,2x3,2	13,5	
9	Khu vực xử lý nước thải (**)	-	150 - 200	
10	Khu vực lưu chứa chất thải rắn thông thường (**)	-	10	
11	Khu vực lưu chứa CTNH (**)	-	7	

STT	Hạng mục	Kích thước (Dài x Rộng) m	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích khu đất		6.783,40	100
	Tổng diện tích đất xây dựng		3.351,5	49,41
	Diện tích cây xanh		1.451,20	21,39
	Diện tích giao thông - sân bãi		1.980,70	29,20
III	<i>Nhà xưởng 3 (đang xây dựng)</i>			
1	Nhà xưởng chính	80x36	2.880	
2	Văn phòng làm việc	-	190	
3	Nhà xe	22x6	132	
4	Nhà che máy bơm	5x5	25	
5	Trạm biến thế	4x3	12	
6	Bể nước ngầm ^(*)	28x5	140	
7	Khu nhà vệ sinh và thay đồ cho công nhân	15x5	75	
8	Nhà bảo vệ	4,2x3,2	13,5	
9	Khu vực xử lý nước thải ^(**)	-	150 - 200	
10	Khu vực lưu chứa chất thải rắn thông thường ^(**)	-	10	
11	Khu vực lưu chứa CTNH ^(**)	-	7	
	Tổng diện tích khu đất		6.566,00	100,00
	Tổng diện tích đất xây dựng		3.328	50,68
	Diện tích cây xanh		1.339,50	20,40
	Diện tích giao thông - sân bãi		1.899,00	28,92
IV	<i>Nhà xưởng 4 (đang xây dựng)</i>			
1	Nhà xưởng chính	80x36	2.880	
2	Văn phòng làm việc	-	190	
3	Nhà xe	22x6	132	
4	Nhà che máy bơm	5x5	25	
5	Trạm biến thế	4x3	12	
6	Bể nước ngầm ^(*)	28x5	140	
7	Khu nhà vệ sinh và thay đồ cho công nhân	15x5	75	
8	Nhà bảo vệ	4,2x3,2	13,5	
9	Khu vực xử lý nước thải ^(**)	-	150 - 200	
10	Khu vực lưu chứa chất thải rắn thông thường ^(**)	-	10	
11	Khu vực lưu chứa CTNH ^(**)	-	7	
	Tổng diện tích khu đất		6.566,00	100,00

STT	Hạng mục	Kích thước (Dài x Rộng) m	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích đất xây dựng		3.328	50,68
	Diện tích cây xanh		1.339,50	20,40
	Diện tích giao thông - sân bãi		1.899,00	28,92
B	GIAI ĐOẠN 2 (mở rộng)			
I	<i>Nhà xưởng 5 (chưa xây dựng)</i>			
1	Nhà xưởng chính	80x36	2.880	
2	Văn phòng làm việc	-	190	
3	Nhà xe	22x6	132	
4	Nhà che máy bơm	5x5	25	
5	Trạm biến thế	4x3	12	
6	Bể nước ngầm ^(*)	28x5	140	
7	Khu nhà vệ sinh và thay đồ cho công nhân	15x5	75	
8	Nhà bảo vệ	4,2x3,2	13,5	
9	Khu vực xử lý nước thải (**)	-	150 - 200	
10	Khu vực lưu chứa chất thải rắn thông thường (**)	-	10	
11	Khu vực lưu chứa CTNH (**)	-	7	
	Tổng diện tích khu đất		6.566,00	100,00
	Tổng diện tích đất xây dựng		3.328	50,68
	Diện tích cây xanh		1.339,50	20,40
	Diện tích giao thông - sân bãi		1.899,00	28,92
II	<i>Nhà xưởng 6 (chưa xây dựng)</i>			
1	Nhà xưởng chính	80x36	2.880	
2	Văn phòng làm việc	-	190	
3	Nhà xe	22x6	132	
4	Nhà che máy bơm	5x5	25	
5	Trạm biến thế	4x3	12	
6	Bể nước ngầm ^(*)	28x5	140	
7	Khu nhà vệ sinh và thay đồ cho công nhân	15x5	75	
8	Nhà bảo vệ	4,2x3,2	13,5	
9	Khu vực xử lý nước thải (**)	-	150 - 200	
10	Khu vực lưu chứa chất thải rắn thông thường (**)	-	10	
11	Khu vực lưu chứa CTNH (**)	-	7	
	Tổng diện tích khu đất		6.566,00	100,00

STT	Hạng mục	Kích thước (Dài x Rộng) m	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích đất xây dựng		3.328	50,68
	Diện tích cây xanh		1.339,50	20,40
	Diện tích giao thông - sân bãi		1.899,00	28,92
III	<i>Nhà xưởng 7 (chưa xây dựng)</i>			
1	Nhà xưởng chính	80x36	2.880	
2	Văn phòng làm việc	-	190	
3	Nhà xe	22x6	132	
4	Nhà che máy bơm	5x5	25	
5	Trạm biến thế	4x3	12	
6	Bể nước ngầm(*)	28x5	140	
7	Khu nhà vệ sinh và thay đồ cho công nhân	15x5	75	
8	Nhà bảo vệ	4,2x3,2	13,5	
9	Khu vực xử lý nước thải (**)	-	150 - 200	
10	Khu vực lưu chứa chất thải rắn thông thường (**)	-	10	
11	Khu vực lưu chứa CTNH (**)	-	7	
	Tổng diện tích khu đất		6.566,00	100,00
	Tổng diện tích đất xây dựng		3.328	50,68
	Diện tích cây xanh		1.339,50	20,40
	Diện tích giao thông - sân bãi		1.899,00	28,92
IV	<i>Nhà xưởng 8 (chưa xây dựng)</i>			
1	Nhà xưởng chính	80x36	2.880	
2	Văn phòng làm việc	-	190	
3	Nhà xe	22x6	132	
4	Nhà che máy bơm	5x5	25	
5	Trạm biến thế	4x3	12	
6	Bể nước ngầm(*)	28x5	140	
7	Khu nhà vệ sinh và thay đồ cho công nhân	15x5	75	
8	Nhà bảo vệ	4,2x3,2	13,5	
9	Khu vực xử lý nước thải (**)	-	150 - 200	
10	Khu vực lưu chứa chất thải rắn thông thường (**)	-	10	
11	Khu vực lưu chứa CTNH (**)	-	7	
	Tổng diện tích khu đất		6.566,00	100,00
	Tổng diện tích đất xây dựng		3.328	50,68

STT	Hạng mục	Kích thước (Dài x Rộng) m	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
	Diện tích cây xanh		1.339,50	20,40
	Diện tích giao thông - sân bãi		1.899,00	28,92

Ghi chú:

- (*) : Bể nước ngầm được bố trí ngầm.
- (**): Khu vực xử lý nước thải và lưu chứa chất thải dự kiến bố trí trong nhà xưởng. Vị trí và diện tích bố trí trong bảng trên là dự kiến của chủ đầu tư, khi doanh nghiệp thuê xưởng sẽ căn cứ theo hồ sơ môi trường được duyệt của mình để thực hiện với sự chấp thuận bằng văn bản của đơn vị cho thuê xưởng.

Trong đó:

❖ **Khu Nhà xưởng 1 và 2:**

- Diện tích xây dựng: $40 \times 72 = 2.880\text{m}^2$.
- Xây dựng 01 tầng, chiều cao công trình tối đa 15m.
- Đặc điểm kỹ thuật:
 - + Móng công trình dùng móng đơn BTCT đá 1x2 M200;
 - + Khung kèo thép mái lợp tôn mạ màu dày 0,45mm, độ dốc mái 15%;
 - + Tường bao che xây gạch, sơn nước cao 3m, phía trên ốp tấm Sandwich Panel dày 50mm. Cửa đi phụ và cửa sổ khung nhôm kính trong, cửa chính loại cuốn sơn tĩnh điện vận hành bằng motor;
 - + Nền bê tông cốt thép đá 1x2 M200;
 - + Máng xối thu nước Inox dày 0,8mm. Ống thu nước tôn tráng kẽm. Nước thu từ mái được thoát vào hệ thống thoát nước mưa công trình;
 - + Chiếu sáng tự nhiên kết hợp hệ thống điện chiếu sáng lắp đặt trong xưởng.

❖ **Khu Nhà xưởng 3, 4, 5, 6, 7, 8**

- Diện tích xây dựng: $36 \times 80 = 2.880 \text{ m}^2$.
- Xây dựng 01 tầng, chiều cao công trình tối đa 15m.
- Đặc điểm kỹ thuật:
 - + Móng công trình dùng móng đơn BTCT đá 1x2 M200;
 - + Khung kèo thép mái lợp tôn mạ màu dày 0,45mm, độ dốc mái 15%;
 - + Tường bao che xây gạch, sơn nước cao 3m, phía trên ốp tấm Sandwich Panel dày 50mm. Cửa đi phụ và cửa sổ khung nhôm kính trong, cửa chính loại cuốn sơn tĩnh điện vận hành bằng motor;
 - + Nền bê tông cốt thép đá 1x2 M200;
 - + Máng xối thu nước Inox dày 0,8mm. Ống thu nước tôn tráng kẽm. Nước thu từ mái được thoát vào hệ thống thoát nước mưa công trình;

- + Chiếu sáng tự nhiên kết hợp hệ thống điện chiếu sáng lắp đặt trong xưởng.

1.3.2 Các hạng mục công trình phụ trợ

❖ Nhà văn phòng

- Diện tích xây dựng: 190 m².
- Xây dựng 2 tầng, chiều cao công trình tối đa 10m so với cốt nền nhà.
- Đặc điểm kỹ thuật:
 - + Móng công trình dùng móng đơn BTCT đá 1x2 M200;
 - + Khung kèo thép mái lợp tôn mạ màu dày 0,45mm, độ dốc mái 15%;
 - + Trần thạch cao khung nhôm nôi;
 - + Tường bao che xây gạch, sơn nước. Cửa đi và cửa sổ khung nhôm kính trong;
 - + Nền lát gạch granite;
 - + Sênô thu nước mái dày 0,8mm. Ống thu nước PVC. Nước thu từ mái được thoát vào hệ thống thoát nước mưa công trình;
 - + Chiếu sáng tự nhiên kết hợp hệ thống điện chiếu sáng lắp đặt trong nhà.

❖ Nhà bảo vệ

- Diện tích xây dựng: 3,2 x 4,2=13,5 m².
- Xây dựng 01 tầng, chiều cao công trình tối đa 5m.
- Đặc điểm kỹ thuật:
 - + Móng công trình dùng móng đơn BTCT đá 1x2 M200;
 - + Mái bê tông cốt thép;
 - + Tường bao che xây gạch, sơn nước. Cửa đi và cửa sổ khung nhôm kính trong;
 - + Nền lát gạch granite;
 - + Sênô thu nước mái. Ống thu nước PVC. Nước thu từ mái được thoát vào hệ thống thoát nước mưa công trình;
 - + Chiếu sáng tự nhiên kết hợp hệ thống điện chiếu sáng lắp đặt trong nhà.

❖ Nhà che máy bơm PCCC

- Diện tích xây dựng: 5 x 5 = 25m².
- Xây dựng 01 tầng, chiều cao công trình 5m so với cốt nền nhà.
- Đặc điểm kỹ thuật:
 - + Sử dụng nắp bể nước làm móng công trình;
 - + Khung kèo thép mái lợp tôn mạ màu dày 0,45mm, độ dốc mái 15%;

- + Tường bao che xây gạch, sơn nước. Cửa đi và cửa sổ khung nhôm kính trong;
- + Nền bê tông cốt thép;
- + Chiếu sáng tự nhiên kết hợp hệ thống điện chiếu sáng lắp đặt trong nhà.

❖ **Nhà xe 2 bánh:**

- Diện tích xây dựng:
 - + Đối với khu nhà xưởng 1 và 2: $6 \times 26 = 156\text{m}^2$.
 - + Đối với khu nhà xưởng 3, 4, 5, 6, 7, 8: $6 \times 22 = 132\text{m}^2$.
- Xây dựng 01 tầng, chiều cao công trình tối đa 5m.
- Đặc điểm kỹ thuật:
 - + Sử dụng nắp bể nước làm móng công trình.
 - + Khung kèo thép mái lợp tôn mạ màu dày 0,45mm, độ dốc mái 15%.
 - + Nền bê tông cốt thép đá 1x2 M200.

❖ **Nhà vệ sinh công nhân**

- Diện tích xây dựng: $5 \times 15 = 75\text{m}^2$.
- Xây dựng 01 tầng, chiều cao công trình tối đa 5m.
- Đặc điểm kỹ thuật:
 - + Móng công trình dùng móng đơn BTCT đá 1x2 M200.
 - + Khung kèo thép mái lợp tôn mạ màu dày 0,45mm, độ dốc mái 15%.
 - + Trần nhựa khung kim loại.
 - + Tường bao che xây gạch, sơn nước. Cửa đi và cửa sổ khung nhôm kính trong;
 - + Nền lát gạch granite.
 - + Sêno thu nước mái. Ống thu nước PVC. Nước thu từ mái được thoát vào hệ thống thoát nước mưa công trình.
 - + Chiếu sáng tự nhiên kết hợp hệ thống điện chiếu sáng lắp đặt trong nhà.

❖ **Công – tường rào**

- Công:

Sử dụng cửa xếp vận hành bằng motor. Thiết kế đảm bảo lưu thông dễ dàng cho xe tải trọng lớn ra vào.

- Tường rào:

- + Tường giáp mặt đường là tường rào thoáng, phần kín xây đá chẻ cao 550mm, phần thoáng cao 1850mm song sắt mạ kẽm, cổng có tên bảng nhà máy bằng mặt đá granite, chữ nổi Inox hoặc sơn tĩnh điện.
- + Tường rào giáp khu đất phía sau và hai bên xây kín có chông sắt bảo vệ.

❖ **Trạm biến thế (biến áp)**

- Diện tích xây dựng: $3 \times 4 = 12 \text{ m}^2$.
- Đặc điểm kỹ thuật:
 - + Nền bê tông cốt thép.
 - + Tường rào xung quanh bằng lưới thép hàn VRC.

❖ **Bể nước PCCC (330 m³)**

Mỗi khu nhà xưởng sẽ xây dựng bể chứa nước phục vụ cho công tác PCCC. Kết cấu bể ngầm BTCT toàn khối, dung tích mỗi bể là 330m³, kích thước mỗi bể là 140 m² (28mx5m).

❖ **Sân đường nội bộ:**

- Mạng lưới giao thông trong khu quy hoạch là mạng lưới giao thông nội bộ, được bố trí riêng biệt cho từng khu nhà xưởng.
- Sử dụng 08 cổng vào riêng biệt cho 08 khu nhà xưởng, để các khu nhà xưởng đều có thể tiếp cận trực tiếp ra đường nội bộ của Khu công nghiệp Châu Đức (06 khu nhà xưởng mở cổng ra Đường Đ.10 – KCN Châu Đức và 02 khu nhà xưởng mở cổng ra Đường Đ.15 – KCN Châu Đức).
- Các trục giao thông trong từng khu nhà xưởng kết nối các khu chức năng lại với nhau, vừa là đường giao thông đối nội phục vụ cho công tác sản xuất của các nhà xưởng đồng thời đáp ứng các quy định về phòng cháy chữa cháy.
- Đường nội bộ nhà máy kết cấu BTCT, gờ lề bê tông. Thiết kế đảm bảo an toàn PCCC.
- Đường nội bộ có thể đảm bảo lưu thông quanh xưởng cho xe tải nhỏ. Riêng đường phía trước xưởng thiết kế cho xe tải nặng với tải trọng H30, đảm bảo cho việc lưu thông hàng hóa của xưởng.

❖ **Cây xanh thảm cỏ:**

Dự án dành diện tích đất khoảng 10.988,2 m²; chiếm 20,74% tổng diện tích khu đất dự án để bố trí hệ thống cây xanh, thảm cỏ, phòng chống nguy cơ ô nhiễm không khí, tiếng ồn. Các loại cây xanh dự tính trồng như: Bàng Đài Loan (*bucida molinetii*), cây Hoàng Nam (*polyathia longifolia*), cỏ Lông Heo (*Zoysia Tenuifolia*), ...

❖ **Hệ thống cấp nước:**

Hệ thống cấp nước bao gồm hệ thống cấp nước tổng thể ngoài nhà cho các nhu cầu tưới, và các nhà phụ trợ ngoài công trình và cấp nước bên trong công trình cho từng hạng mục công trình như sau:

- Nguồn nước lấy cho nhu cầu của dự án được lấy từ nguồn của hệ thống bên ngoài qua đồng hồ nước DN100. Từ đồng hồ chính hệ thống sẽ cấp nước cho từng khu nhà xưởng và hồ nước PCCC.

- Hệ thống cấp nước được thiết kế sao cho áp lực tại tất cả các điểm lấy nước là đảm bảo và tiết kiệm nhất. Vì vậy, phương án thiết kế là vừa sử dụng hệ thống cấp nước trực tiếp từ đường ống qua đồng hồ nước.

- Hệ thống cấp nước cho khu vệ sinh: ống nước đi vào nhà vệ sinh dùng ống DN50 qua hộp van đặt bên ngoài nhà vệ sinh đi âm sàn và âm tường để cấp vào các thiết bị vệ sinh.

- Ống cấp nước và phụ kiện cho đường ống được lựa chọn cho công trình là ống PPR.

Nguồn nước cấp sử dụng cho dự án do Nhà máy nước mặt Phú Mỹ, giai đoạn 1 công suất 50.000 m³/ngày đêm tại Khu công nghiệp Châu Đức, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu thuộc Công ty Cổ phần Cấp nước Châu Đức cấp qua hệ thống đường ống nước của KCN Châu Đức.

❖ Hệ thống cấp điện:

Khu vực dự án được cấp điện từ tuyến dây hiện hữu 22kV nằm trên đường số Đ.10 và Đ.15 tiếp giáp khu đất dự án.

Xây dựng 08 trạm biến áp phục vụ cho 08 khu nhà xưởng, công suất mỗi trạm 400kVA để cung cấp cho dự án. Tổng công suất thiết kế $8 \times 400 = 3.200\text{kVA}$. (Trường hợp nhà đầu tư thuê xưởng có nhu cầu sử dụng điện nhiều hơn thì nhà đầu tư sẽ làm việc trực tiếp với Điện lực địa phương để tăng công suất cho dự án).

Ngoài ra, khu nhà xưởng còn được bố trí hệ thống điện năng lượng mặt trời áp mái nhằm đáp ứng nhu cầu sử dụng năng lượng thân thiện môi trường của các doanh nghiệp. Chủ dự án sẽ giao cho đơn vị có năng lực thực hiện và khai thác hệ thống này.

❖ Hệ thống chiếu sáng thông gió:

Chiếu sáng trong nhà dùng đèn Led panel hiện đại để giảm độ chói bề mặt tạo thuận lợi trong công việc. Việc chiếu sáng được bố trí cùng hướng với nguồn sáng thiên nhiên, không bị chói, không bị khuất bóng quạt treo trần. Độ rọi tối thiểu đèn trong nhà là 300Lux. Chiếu sáng nhân tạo kết hợp với chiếu sáng tự nhiên. Đối với nhà xưởng chiếu sáng dùng bóng đèn Led HighBay có chụp phản quang và nguồn tản nhiệt để đảm bảo tuổi thọ sử dụng. Tại các cửa thoát hiểm có bố trí đèn chiếu sáng sự cố.

❖ Hệ thống thông tin liên lạc:

- Dự án sử dụng hạ tầng thông tin liên lạc của KCN Châu Đức (KCN đã thiết lập mạng lưới viễn thông hiện đại đáp ứng đầy đủ và nhanh chóng nhu cầu thông tin liên lạc trong và ngoài nước cho các nhà đầu tư), với 3 thành phần chính như sau:

- Hệ thống thông tin liên lạc nội bộ: Hệ thống này được bố trí ở trong các khu vực công nghệ nhà xưởng, bảo đảm cung cấp thông tin liên lạc nội bộ thông suốt giữa các bộ phận công nghiệp của xưởng.

- Hệ thống điện thoại: Các nhà xưởng được trang bị máy điện thoại trong các khu vực sản xuất và văn phòng nhà xưởng. Hệ thống điện thoại kỹ thuật số tự động của nhà máy chủ yếu bao gồm:

- Cổng tổng đài để kiểm soát và phân loại các cuộc gọi bên ngoài và nội bộ.
- Kiểm soát số lượng thích hợp các tiện ích bên trong được trang bị với các máy điện thoại chuẩn.

❖ Hệ thống chống sét cho toàn bộ công trình:

Hệ thống chống sét được thiết kế theo nguyên tắc kim thu sét phóng tia tiên đạo sớm theo tiêu chuẩn Châu Âu. Đầu kim thu sét tạo sự sai biệt lớn về điện thế giữa đầu kim và đám mây, từ đó tạo ra một đường dẫn tia tiên đạo phát xạ sớm từ đám mây hướng thẳng trực tiếp vào đầu kim mà không đánh vào vùng khác.

Công trình sử dụng kim thu sét phát xạ sớm bán kính bảo vệ cấp 3, $R=75m$. Cấp bảo vệ tiêu chuẩn, kim thu sét được đặt trên trụ cao 6m trên mái tại vị trí cao nhất của công trình.

Hệ thống dây thoát sét sử dụng dây đồng trần chuyên dụng có tiết diện $Cu 70mm^2$. Nối kim thu sét qua hộp kiểm tra với hệ thống tiếp đất.

❖ Hệ thống PCCC:

- Mạng lưới đường ống trục chính được bố trí tạo thành mạng lưới vòng hoặc mạng lưới cụt, nhằm đáp ứng việc cấp nước an toàn, liên tục nhưng phải phù hợp với công suất tính toán.

- Hành lang đặt ống sẽ được tuân thủ theo quy hoạch của từng tuyến đường giao thông trong khu quy hoạch.

- Mỗi khu nhà xưởng bố trí 01 trụ lấy nước chữa cháy P114 và 01 họng tiếp nước chữa cháy P114, đảm bảo với khoảng cách phục vụ 120 - 150m trên tổng thể dự án theo quy định. Bố trí tổng cộng 08 trụ chữa cháy, 08 họng tiếp nước chữa cháy cho 08 khu nhà xưởng.

- Ngoài ra khi có sự cố cháy, cần phải gọi xe chữa cháy chuyên dùng để hỗ trợ.

- Vị trí lắp đặt trụ chữa cháy cách mép đường $\leq 2.5m$

- Nước phục vụ chữa cháy được lấy từ bể ngầm của các khu nhà xưởng. Mỗi khu nhà xưởng bố trí 01 bể nước ngầm dung tích $330m^3$ để dự trữ cung cấp PCCC và phục vụ nhu cầu sản, xuất sinh hoạt. Bố trí tổng cộng 08 bể nước ngầm cho 08 khu nhà xưởng.

1.3.3 Các hạng mục, công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

a) Mạng lưới thu gom, thoát nước thải

Toàn bộ nước thải trong quá trình hoạt động tại từng nhà xưởng được đơn vị thuê có biện pháp kiểm soát hoặc xử lý sơ bộ đạt quy định giới hạn tiếp nhận đầu vào

hệ thống XLNT tập trung của KCN Châu Đức trước khi đấu nối với hệ thống thoát nước thải hiện hữu trên đường Đ.10 và Đ.15 của Khu công nghiệp Châu Đức, sau đó dẫn về trạm XLNT tập trung của KCN.

Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt, nước thải do sản xuất của nhà máy được thiết kế tách riêng với nhau, đồng thời tách riêng với hệ thống thoát nước mưa. Nước thải sinh hoạt trước khi đổ vào hệ thống đường cống gom phải được xử lý cục bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn bố trí tại tất cả các khu vệ sinh trong từng nhà xưởng.

Cống thoát nước thải sử dụng cống HDPE/uPVC đường kính D200.

Mỗi nhà xưởng có 01 hố ga đấu nối nước thải vào hệ thống thoát nước thải của KCN Châu Đức.

b) Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa

Toàn bộ nước mưa của khu vực dự án sẽ được thu gom và thoát ra các hố ga nước mưa hiện hữu trên đường Đ.10 và đường Đ.15 của Khu công nghiệp Châu Đức (kết nối vào hệ thống thoát nước mưa Khu công nghiệp). Mỗi khu nhà xưởng bố trí một điểm đấu nối riêng biệt để thuận tiện trong công tác kiểm soát thoát nước mưa, nước thải của các nhà đầu tư thuê xưởng.

Thiết kế hệ thống thoát nước mưa riêng biệt cho từng khu nhà xưởng.

Hướng dốc chính thoát nước mưa là từ phía sau và thấp dần về phía trước mỗi khu nhà xưởng, sau khi thu gom được đấu nối 08 điểm với hệ thống hố ga nước mưa hiện hữu của Khu công nghiệp trên đường Đ.10 và đường Đ.15, kết nối vào hệ thống thoát nước mưa Khu công nghiệp.

Hệ thống thoát nước mưa thiết kế kết hợp giữa cống ly tâm và mương hở hoặc có nắp đan chịu lực BTCT, được bố trí 01 hoặc kết hợp 02 bên đường dưới lòng đường và trên phần đất cây xanh của khu đất. Các đoạn cống đi dưới lòng đường sử dụng cống tròn hoặc mương BTCT chịu tải trọng H30. Các cống, mương trên vỉa hè sử dụng cống BTCT chịu tải trọng H10.

Tuyến cống thoát nước mưa chính của khu đất thiết kế là cống ly tâm có đường kính từ D300 đến D600.

Độ sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m. Nối cống theo nguyên tắc ngang đỉnh.

Khoảng cách tối đa giữa các giếng thu là 30m. Bố trí giếng thu tại các vị trí đổi hướng và tại các vị trí đấu nối. Giếng thu được xây dựng bằng BTCT có nhiệm vụ thu nước mặt và đấu nối với hệ thống thoát nước mưa bên trong công trình. Tất cả các miệng thu nước mưa đều phải có song chắn rác. Cần tiến hành nạo vét giếng thu thoát nước mưa thường xuyên, định kỳ vào trước mùa mưa lũ hàng năm để đảm bảo thoát nước tốt.

c) Công trình lưu giữ, xử lý chất thải

Đối với chất thải rắn, đơn vị thuê nhà xưởng sẽ tổ chức thu gom tái sử dụng hoặc hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý.

Khu vực xử lý nước thải và lưu chứa chất thải (dự kiến bố trí bên trong của nhà xưởng chính) với diện tích bố trí khoảng 150 – 200 m². Đơn vị thuê xưởng sẽ thực hiện bố trí khu vực xử lý nước thải và lưu chứa chất thải theo hồ sơ môi trường của mình được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

1.3.4 Nguồn phát sinh ô nhiễm môi trường và biện pháp bảo vệ môi trường:

Các hoạt động và sự cố môi trường	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường
Hoạt động của các phương tiện giao thông	- Bụi, khí thải, ồn	Đơn vị thuê xưởng thực hiện: - Kiểm định các phương tiện vận tải hoạt động trên khu vực dự án. - Đảm bảo diện tích xây xanh của toàn khu vực dự án tối thiểu 20%
Hoạt động của các nhà xưởng sản xuất	- Bụi, khí thải, ồn, nhiệt dư, mùi hôi; - Nước thải sinh hoạt và sản xuất. - Rác thải sinh hoạt và sản xuất, chất thải nguy hại.	Đơn vị thuê xưởng thực hiện: - Cây xanh, vệ sinh, tưới nước rửa đường. - Khuyến khích các doanh nghiệp thuê nhà xưởng sử dụng công nghệ sản xuất tiên tiến, công nghệ cao, ít ô nhiễm. - Đưa các điều khoản cam kết về xử lý chất thải phát sinh đạt quy chuẩn quy định trước khi xả thải ra ngoài môi trường. - Các nhà xưởng tự ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý chất thải thông thường và chất thải nguy hại đúng quy định.
Các sự cố cháy nổ, máy biến áp, trạm XLNT, hệ thống xử lý khí thải, tai nạn giao thông,...	- Môi trường không khí, đất, nước và hệ sinh thái. - Tính mạng con người và kinh tế.	Đơn vị thuê xưởng thực hiện: - Trang bị đầy đủ hệ thống phòng chống rủi ro, sự cố. - Lưu trữ nhiên liệu an toàn trong kho chứa. - Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân. - Tuân thủ an toàn giao thông.

CHƯƠNG 2: DỰ BÁO, XÁC ĐỊNH VÀ ĐÁNH GIÁ NHỮNG NGUY CƠ XẢY RA SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Những nguy cơ, rủi ro có thể xảy ra các sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của nhà xưởng có thể chia thành các nhóm sự cố như sau:

Stt	Nhóm sự cố môi trường có thể xảy ra	Nguy cơ xảy ra	Phạm vi có thể ảnh hưởng	Các tác động xấu có thể xảy ra
1.	Sự cố cháy, nổ	Tùy thuộc vào từng nhà máy thuê xưởng.	Khuôn viên nhà xưởng và các nhà xưởng, Công ty lân cận.	Thiệt hại về con người, tài sản và môi trường.
2.	Sự cố rò rỉ nhiên liệu, hóa chất	Tại các nhà máy có sử dụng nhiên liệu, hóa chất	Khuôn viên nhà máy và các nhà xưởng, Công ty lân cận.	Gây ô nhiễm môi trường; gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người; gây cháy nổ,...
3.	Sự cố liên quan đến quá trình vận hành các công trình bảo vệ môi trường			
4.	Sự cố của hệ thống xử lý khí thải.	Tại xưởng cho thuê mà doanh nghiệp phải lắp hệ thống xử lý khí thải.	Các doanh nghiệp thuê xưởng đều có quy mô nhỏ (do 1 xưởng chỉ có diện tích 2.880m ²) nên hầu như hệ thống xử lý khí thải (nếu có) cũng có quy mô nhỏ, do đó sự cố khí thải chỉ mang tính chất ảnh hưởng cục bộ.	Ô nhiễm môi trường không khí.
5.	Sự cố của hệ thống xử lý nước thải.	Tại xưởng cho thuê mà doanh nghiệp phải lắp hệ thống xử lý nước thải cục bộ.	Hệ thống xử lý nước thải của KCN.	Làm ảnh hưởng kết quả xử lý nước thải của Hệ thống xử lý nước thải của KCN.
6.	Sự cố liên quan đến hệ thống thoát nước mưa, nước thải	Tùy thuộc vào từng doanh nghiệp	Khuôn viên nhà máy, các nhà máy lân cận, hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN, môi trường xung quanh.	Ảnh hưởng đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN, ô nhiễm môi trường xung quanh.

CHƯƠNG 3: PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Với nội dung dự báo sự cố ở Chương 2, các sự cố từ mục 1 – 4 là sự cố mà các đơn vị thuê nhà xưởng phải xây dựng riêng phương án Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường. Khu công nghiệp Châu Đức và các cơ quan địa phương sẽ tham gia hỗ trợ, ứng phó sự cố môi trường khi nhận được yêu cầu từ các doanh nghiệp thuê nhà xưởng.

Vì vậy, trong chương 3, Tổng Công ty Sonadezi – đơn vị cho thuê nhà xưởng sẽ xây dựng phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với các cố từ mục 5 – 6.

Các đơn vị thuê nhà xưởng và Tổng Công ty Sonadezi sử dụng, liên lạc với các nguồn lực trình bày dưới đây trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường.

3.1 Công trình, thiết bị và bảo đảm vật tư, dụng cụ, phương tiện cần thiết để ứng phó sự cố môi trường

Dự án Nhà xưởng cho thuê tại KCN Châu Đức nằm trong KCN Châu Đức, do đó Tổng Công ty Sonadezi sẽ sử dụng các công trình, thiết bị, vật tư của Công ty cổ phần Sonadezi Châu Đức – đơn vị thành viên của Tổng Công ty Sonadezi. Công ty CP Sonadezi Châu Đức đã đầu tư, mua sắm phương tiện, trang thiết bị sẵn sàng phục vụ cho công tác ứng phó sự cố môi trường. Bao gồm:

Bảng 3.1. Danh mục phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố môi trường của KCN- Đô thị và sân golf Châu Đức.

Stt	Phương tiện, trang thiết bị	Mục đích sử dụng	Ghi chú
1	Xe PCCC 5 m ³	Đưa đội PCCC công ty tiếp cận hiện trường sự cố hỏa hoạn.	Xe PCCC chuyên dụng công ty.
2	Xe 40 chỗ, 16 chỗ và 7 chỗ	Đưa cán bộ nhân viên tiếp cận hiện trường sự cố, đưa người bị thương đến bệnh viện.	Sử dụng xe của Công ty để phục vụ công tác ứng phó, khắc phục sự cố.
3	Xe máy	Tiếp cận nhanh hiện trường sự cố.	Sử dụng xe cá nhân.
4	Găng tay	Trang bị cho nhân viên ứng phó, khắc phục sự cố	Công ty trang bị hàng năm theo định mức phù hợp với công việc chuyên môn của từng nhân viên.
5	Ủng cao su		
6	Kính bảo vệ mắt		
7	Khẩu trang		
8	Mặt nạ chống độc		
9	Hệ thống trụ cứu hỏa trong KCN	Công cụ phục vụ công tác ứng phó, khắc phục sự cố	Sử dụng các trang thiết bị của Bảo trì,

Stt	Phương tiện, trang thiết bị	Mục đích sử dụng	Ghi chú
10	Thùng chứa		tạp vụ, trang thiết bị tại NMXLNT phục vụ công tác ứng phó, khắc phục sự cố.
11	Bao chứa		
12	Cát, mùn cưa		
13	Xăng xúc, chổi quét, giẻ lau		

Nguồn: Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường trên địa bàn Khu công nghiệp - Đô thị và Sân Golf Châu Đức.

3.2 Bố trí lực lượng tại chỗ để bảo đảm sẵn sàng ứng phó với từng kịch bản sự cố môi trường

Dự án Nhà xưởng cho thuê tại KCN Châu Đức nằm trong KCN Châu Đức, do đó Tổng Công ty Sonadezi sẽ sử dụng nguồn lực tại chỗ của Công ty cổ phần Sonadezi Châu Đức – đơn vị thành viên của Tổng Công ty Sonadezi. Nguồn nhân lực cụ thể gồm:

a) Nguồn nhân lực ứng phó sự cố

Bảng 3.2. Nguồn nhân sự cấp công ty và nhân sự trực tiếp tại KCN –Khu đô thị và sân Golf Châu Đức.

Stt	Nhân lực	Chức vụ	Quyền và trách nhiệm
1	Chỉ huy trưởng	P. Tổng Giám đốc	Chỉ đạo thực hiện: <ul style="list-style-type: none"> - Ban hành các quy định về an toàn, phòng ngừa và ứng phó sự cố; - Huy động lực lượng từ các phòng ban tham gia các hoạt động phòng ngừa và ứng phó sự cố; - Trực tiếp chỉ đạo các hoạt động phòng ngừa, ứng phó sự cố; - Làm việc với các cơ quan chức năng có liên quan trong quá trình ứng phó sự cố và các hoạt động khắc phục cần thiết sau sự cố; - Theo dõi, cải tiến quy trình phòng ngừa, ứng phó sự cố;
2	Chỉ huy phó	Giám đốc Ban QLDA KCN, BQLDA KĐT và QLDAG	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện chỉ đạo của chỉ huy trưởng, tham mưu cho chỉ huy trưởng và tham gia điều khiển trực tiếp quá trình ứng cứu; - Giám sát toàn bộ quá trình khắc phục các sự cố khẩn cấp cho đến khi hệ thống hoạt động trở lại bình thường; - Tư vấn cho chỉ huy trưởng các hoạt động bảo trì cần thiết cho quá trình ứng phó sự cố;
3	Đội trưởng	Tổ trưởng tổ duy tu Ban QLDA KCN	Tham gia ứng phó, khắc phục sự cố; Ghi nhận, xác định nguyên nhân, lập biên bản và báo cáo tình hình sự cố, tham mưu việc ứng phó, khắc phục sự cố.

Stt	Nhân lực	Chức vụ	Quyền và trách nhiệm
4	Đội phó	Tổ phó Tổ dự án Ban QLDA KCN	Tham gia ứng phó, khắc phục sự cố; Ghi nhận, xác định nguyên nhân, lập biên bản và báo cáo tình hình sự cố, tham mưu việc ứng phó, khắc phục sự cố.
5	Nhân viên trực đường dây nóng	Nhân viên Ban QLDA KCN, BQLDA KĐT và QLDAG	Tiếp nhận, phân loại sự cố môi trường và báo cáo Đội trưởng.
6	Nhân sự ứng phó, khắc phục sự cố.	Nhân sự đội PCCC chuyên ngành KCN – Đô thị Châu Đức	Trực tiếp ứng phó, khắc phục sự cố.
7		Phòng hành chính, Phòng kế toán công ty	Hỗ trợ các công tác hậu cần và thanh toán các chi phí mua sắm trang thiết bị; chi phí phát sinh trong quá trình ứng cứu.
		Đội bảo vệ	<ul style="list-style-type: none"> - Tham gia trực tiếp công tác ứng phó khi sự cố xảy ra. - Thực hiện công tác tuần tra và phát hiện sự cố, thông báo sự cố cho đội ứng cứu kịp thời.

Nguồn: Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường trên địa bàn Khu công nghiệp - Đô thị và Sân Golf Châu Đức.

b) Thông tin liên lạc khi xảy ra sự cố

Bảng 3.3. Danh sách nguồn nhân lực tham gia ứng phó sự cố môi trường tại Công ty CP Sonadezi Châu Đức.

Stt	Họ và tên	Chức danh	Chức vụ	Số điện thoại
1	Trương Viết Hoàng Sơn	Chỉ huy trưởng	Phó tổng giám đốc	0983685205
2	Nguyễn Minh Tân	Chỉ huy phó	GĐ BQLDA KCN	0933000363
3	Nguyễn Quốc Trung	Chỉ huy phó	GĐ BQLDA KĐT	0989176289
4	Võ Nam Giao	Chỉ huy phó	P. GĐ BQLDAG	0903608369
5	Bùi Văn Hưng	Đội trưởng	TT tổ duy tu Ban QLDA KCN	0964887972
6	Đình Quang Minh	Đội phó	TP Tổ dự án Ban QLDA KCN	0905020880
7	Lê Xuân Đồng	Đội phó	Nhân viên	0908939460
8	Phạm Tuấn Đạt	Thành viên	P. GĐ BQLDA KĐT	0942604054
9	Võ Minh Huệ	Thành viên	TT tổ giám sát	0903197380
10	Hồ Văn Trình	Thành viên	TT Tổ dự án Ban	0976391726

Stt	Họ và tên	Chức danh	Chức vụ	Số điện thoại
			QLDA KCN	
11	Huỳnh Văn Toàn	Thành viên	Nhân viên	0916203803
12	Nguyễn thế Hùng	Thành viên	Nhân viên	0798671376
13	Phan Sơn Lâm	Thành viên	Nhân viên	0332086547
14	Nguyễn Minh Hải	Thành viên	Nhân viên	0918997461
15	Hoàng Nam Phong	Thành viên	Nhân viên	0907452444
16	Nguyễn Quốc Dũng	Thành viên	Nhân viên	0938787466
17	Đặng Văn Hùng	Thành viên	Nhân viên	0902665664
18	Nguyễn Thanh Sơn	Thành viên	TT Tổ dự án Ban QLDA KĐT	0989169419
19	Phạm Ngọc Sơn	Thành viên	Nhân viên	0964916932
20	Trương Quốc Huy	Thành viên	Nhân viên	0985827358
21	Lê Minh Tuấn	Thành viên	Nhân viên	0973613676
22	Nguyễn Văn Dương	Thành viên	Nhân viên	
23	Võ Hai	Thành viên	Nhân viên	
24	Phạm Thế Sơn	Thành viên	Nhân viên	0943879095

Nguồn: Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường trên địa bàn Khu công nghiệp - Đô thị và Sân Golf Châu Đức.

Bảng 3.4. Danh sách nguồn nhân lực tham gia ứng phó sự cố môi trường bên ngoài.

Stt	Danh sách liên hệ	Số điện thoại
1	UBND Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu	0254 3851 737
2	Sở Tài nguyên và môi trường Bà Rịa - Vũng Tàu	025437.12345
3	Ban quản lý KCN tỉnh BR-VT	0254 3816 640
4	UBND xã Nghĩa Thành	0334 039 052
5	UBND huyện Châu Đức	0254.3883158
6	Phòng Tài nguyên và môi trường huyện Châu Đức	0254.3961922
7	Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn huyện Châu Đức (Phòng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Huyện Châu Đức, số 70 Trần Hưng Đạo, TT Ngãi Giao, Huyện Châu Đức, Bà Rịa - Vũng Tàu)	0254.3883158

CHƯƠNG 4: KẾ HOẠCH TẬP HUẤN, HUẤN LUYỆN, DIỄN TẬP VỀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG CHO LỰC LƯỢNG ỨNG PHÓ SỰ CỐ TẠI CHỖ

Dự án Nhà xưởng cho thuê tại KCN Châu Đức cũng là dự án thứ cấp đầu tư tại KCN Châu Đức, do đó kế hoạch tập huấn, huấn luyện, diễn tập về ứng phó sự cố môi trường sẽ được tuân thủ theo nội dung của *Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường trên địa bàn Khu công nghiệp - Đô thị và Sân Golf Châu Đức* mà Công ty cổ phần Sonadezi Châu Đức đã ban hành, cụ thể như sau:

4.1 Kế hoạch đào tạo, tập huấn

Nhằm nâng cao nhận thức trong công tác UPSCMT và sử dụng nguồn lực sẵn có để triển khai các hoạt động ứng phó trong các điều kiện thực tế khác nhau, với diễn biến và tác động khác nhau cũng như hậu quả khi có SCMT xảy ra.

Trên cơ sở Kế hoạch UPSCMT được phê duyệt, Công ty chỉ đạo tổ chức các chương trình tập huấn, diễn tập UPSCMT, tổ chức tập huấn, thao diễn kỹ thuật nhằm kiểm tra, điều chỉnh và nâng cao khả năng ứng phó về kỹ thuật, trang thiết bị, vật liệu, nhân lực phù hợp với hoàn cảnh thực tế.

➤ Mục đích

- Nâng cao nhận thức về tác hại của sự cố môi trường.
- Sẵn sàng ứng phó nhanh khi có sự cố diễn ra.
- Đưa ra các phương án ứng phó và bảo vệ hiệu quả.
- Nâng cao sự phối hợp giữa các đơn vị trong công tác ứng phó.

➤ Đối tượng

Chương trình huấn luyện phải phục vụ cho đối tượng chính:

- Thành viên đội ứng phó sự cố;
- Nhân viên của KCN – Đô thị và sân Golf Châu Đức.

➤ Nội dung tập huấn

- Khóa tập huấn cho các cán bộ trong đội ứng phó sự cố để huấn luyện cho các nhân viên làm nhiệm vụ. Tập huấn về công tác quản lý và chỉ đạo công tác ứng phó, đánh giá chiến lược ứng phó, các vấn đề môi trường, các khía cạnh pháp lý, thông tin đại chúng...

- Khóa tập huấn cho các nhân viên trong ban quản lý KCN- Khu đô thị & sân golf Châu Đức về các kỹ thuật xử lý ứng biến nhanh, lập kế hoạch điều động nhân lực, phương tiện, trang thiết bị để kịp thời ứng phó cho từng sự cố cụ thể.

- Tham mưu cho các cấp quản lý công ty trong KCN – Khu đô thị và sân golf tổ chức các lớp tập huấn cho các cán bộ, công nhân viên trong công ty về việc phát hiện các sự cố và các bước thông báo đến các cơ quan chức năng về sự cố có thể xảy ra trong khu vực làm việc của mình.

- Ngoài ra, khi có các chương trình đào tạo, tập huấn các nội dung về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, 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.

4.2 Diễn tập

Công ty sẽ tiến hành tổ chức diễn tập UPSCMT chung trong phạm vi KCN – Khu đô thị và sân Golf Châu Đức. Kế hoạch được tiến hành tối thiểu 2 năm/lần. Mục tiêu chính của diễn tập là kiểm tra các hoạt động thực tế trong việc chuẩn bị sẵn sàng cho việc ứng phó sự cố môi trường nhằm hoàn thiện kế hoạch UPSCMT và xác định nhu cầu huấn luyện bổ sung. Nội dung của diễn tập như sau:

- Các hiểu biết và nội dung của kế hoạch UPSCMT;
- Đường dây thông tin liên lạc và hợp tác, phối hợp;
- Ra quyết định, ra lệnh và nhận lệnh theo thời gian (tiến hành các hoạt động ứng phó);
- Trách nhiệm và nhiệm vụ của từng vị trí.
- Chương trình diễn tập gồm 2 phần: Lý thuyết và thực hành.
- Phần lý thuyết được thực hiện trong Công ty bao gồm các bài tập lý thuyết, các tình huống sự cố và cách ứng xử tình huống.
 - + Báo động nguyên tắc không được báo trước nhằm kiểm tra việc thực hiện quy trình thông báo.
 - + Diễn tập ứng phó tại Công ty nhằm hoàn thiện một tình huống sự cố môi trường cụ thể, phối hợp và hợp tác giữa các bên liên quan tới hoạt động ứng phó.
- Phần thực hành được tổ chức ngoài hiện trường, với tình huống cụ thể tại hiện trường, sử dụng các nguồn ứng cứu sẽ được dùng để đối phó với một sự cố môi trường cụ thể. Các hoạt động ứng phó giả định sẽ dựa trên các tình huống sự cố theo kế hoạch ứng phó sự cố đã được phê duyệt.

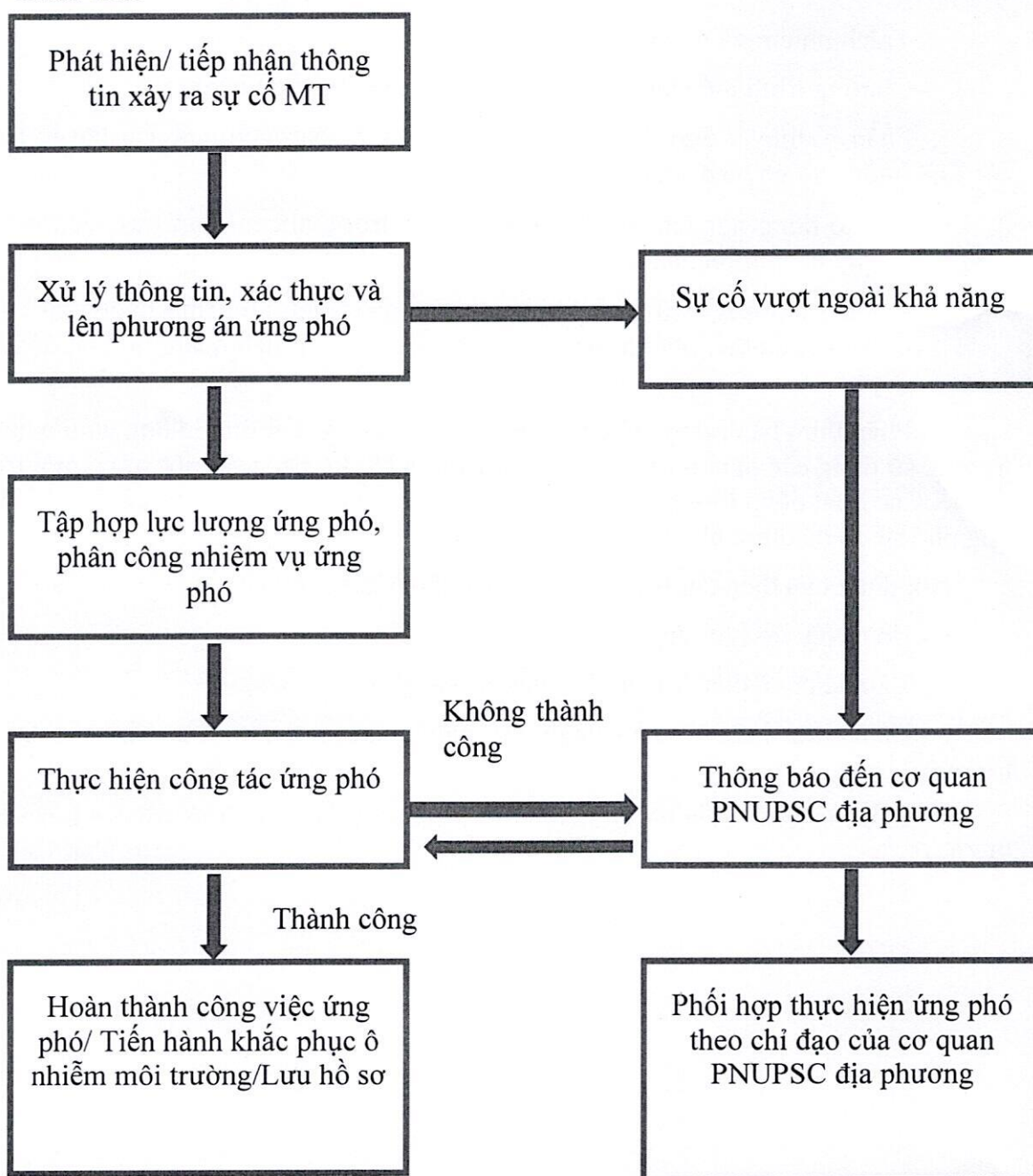
Nội dung của diễn tập bao gồm các diễn tập liên quan đến:

- Bố trí nguồn lực sẵn.
- Vận hành và điều khiển các thiết bị ứng phó.
- Năng lực quản lý điều hành các nguồn lực ứng phó của Chỉ huy tại hiện trường.
- Chương trình diễn tập thực địa: ít nhất 2 năm/lần (kết hợp với đợt huấn luyện PCCC).

CHƯƠNG 5: PHƯƠNG THỨC THÔNG BÁO, BẢO ĐỘNG KHI XẢY RA SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG VÀ HUY ĐỘNG NGUỒN NHÂN LỰC, TRANG THIẾT BỊ ĐỂ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường tại dự án Nhà xưởng cho thuê tại KCN Châu Đức, các đơn vị thuê nhà xưởng và Tổng Công ty Sonadezi sẽ tuân thủ theo *Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường trên địa bàn Khu công nghiệp - Đô thị và Sân Golf Châu Đức* mà Công ty cổ phần Sonadezi Châu Đức đã ban hành, cụ thể như sau:

5.1 Quy trình ứng phó sự cố môi trường trong KCN – Đô thị và sân Golf Châu Đức



Hình 5.1. Quy trình ứng phó sự cố môi trường của KCN – Đô thị và sân golf Châu Đức.

5.2 Quy trình ứng phó sự cố chung:

Bước thực hiện	Người thực hiện	Nội dung thực hiện
Bước 1. Phát hiện/ tiếp nhận thông tin xảy ra sự cố MT	Đại diện nhà máy/nhân viên trực đường dây nóng	<ul style="list-style-type: none"> - Đại diện nhà máy phát sinh sự cố môi trường vượt ngoài khả năng tự xử lý gọi điện vào đường dây nóng báo sự cố môi trường, mô tả thông tin cụ thể về sự cố, phạm vi ảnh hưởng. - Nhân viên trực đường dây nóng tiếp nhận đầy đủ thông tin, ghi nhận vào sổ theo dõi sự cố môi trường và báo cho Đội trưởng Đội UPSCMT đồng thời tiếp cận hiện trường .
Bước 2. Xử lý thông tin, xác thực và lên phương án ứng phó	Đội trưởng	<ul style="list-style-type: none"> - Lập tức phân loại, đánh giá mức độ, phạm vi sự cố; - Lên phương án, giải pháp kỹ thuật phối hợp ứng phó sự cố; - Báo cáo và đề xuất lên Chỉ huy phó .
Bước 3. Chỉ đạo ứng phó sự cố	Chỉ huy phó/Chỉ huy trưởng	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ huy phó báo cáo/ đề xuất phương án ứng phó sự cố lên chỉ huy trưởng. - Chỉ huy trưởng chỉ đạo, phân công nhiệm vụ ứng phó sự cố.
Bước 4. Tập hợp lực lượng ứng phó, phân công nhiệm vụ ứng phó	Chỉ huy phó	<ul style="list-style-type: none"> - Liên hệ với đơn vị vận hành Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN phối hợp xử lý. - Tiếp cận hiện trường, tham gia xử lý sự cố, ghi nhận sự cố, báo cáo tình hình thực tế cho chỉ huy phó để xin ý kiến chỉ đạo của chỉ huy trưởng (<i>nếu cần thiết</i>). - Lập biên bản sự cố. - Ghi nhận và lưu sự việc vào hồ sơ sự cố.
Bước 5	Nhân sự ứng phó, khắc phục sự cố	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các trang thiết bị, phương tiện đã được cấp phát tham gia ứng phó, khắc phục sự cố theo sự chỉ đạo của tổ trưởng, chỉ huy phó.

5.3 Quy trình triển khai cho trường hợp sự cố điển hình xảy ra tại KCN – Đô thị và sân Golf Châu Đức

Căn cứ và quy trình ứng phó nguy cơ sự cố, có 3 kịch bản có khả năng xảy ra, dựa vào quy trình xử lý như sau:

✚ **Kịch bản 1:** Nước thải bị tràn đổ trên tuyến đường KCN – Đô thị và sân Golf

do hệ thống thu gom nước thải bị tắt nghẽn không thông thoát được (nghẹt rác ở các hố ga, đường cống thoát nước, bể cống dẫn nước thải,...), nước thải tràn đổ ra mặt đường và chảy vào hệ thống thoát nước mưa.

Bước 1: Nhân viên phát hiện sự cố nước thải bị tắt nghẽn hoặc tràn ra đường, khu vực xung quanh do nghẹt hoặc bể cống thì ngay lập tức thông báo sự cố cho Đội trưởng đội UPSC. Đội trưởng đội UPSC báo cáo cho chỉ huy trưởng và chỉ huy UPSC.

Bước 2: Đội ứng phó sự cố tiến hành kế hoạch ứng phó sự cố bằng cách xác định vị trí tắt nghẽn để có phương án ứng phó thích hợp.

- Tổ duy tu xác định phạm vi hố ga đang tắt nghẽn;
- Tổ Dự án thông báo cho các tổ chức, cá nhân trên tuyến đường đang bị tràn đổ chất thải hạn chế xả nước thải;
- Sử dụng xe hút, hút hết chất thải, cát, đá, ... trong cống, các hố ga, ... trong phạm vi 100 mét-200 mét tùy lượng loại chất thải gây nghẽn.
- Công nhân vệ sinh tiếp tục sử dụng những công cụ chuyên dụng để vét sạch các cặn bẩn còn lại.
- Đội bảo vệ tổ chức phân luồng giao thông hạn chế cho công nhân, xe chở hàng đi qua khu vực bị tràn đổ.
- Trường hợp cống nước thải bị bể thì báo cáo xin ý kiến Công ty về việc liên hệ với đơn vị thi công tiến hành thay thế đoạn cống mới.
- Các chất bẩn được thu gom và giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

Bước 3: Sau khi khắc phục xong, tổ dự án thông báo với các tổ chức, cá nhân để hoạt động xả nước thải bình thường trở lại.

Bước 4: Kết thúc sự cố, Đội UPSC ghi vào nhật ký sự cố.

Bước 5: Lập báo cáo gửi lên UBND địa phương về việc ứng phó sự cố cơ sở.

*** Kịch bản 2:** rò rỉ, tràn đổ nguyên, nhiên liệu, hóa chất và chất thải trong khi tham gia giao thông đối với các phương tiện vận chuyển.

Bước 1:

- Người phát hiện sự việc gọi điện thông báo sự cố cho tổ trưởng đội UPSC.
- Cô lập nguyên, nhiên liệu, hóa chất và chất thải bị rò rỉ, tràn đổ bằng cách dùng cát để cô lập tràn đổ, hạn chế tối đa phạm vi chảy lan ra xung quanh.
- Dùng xẻng xúc cho vào bao bì hoặc thùng chứa và chuyển đến kho chứa chất thải nguy hại trong khu vực Nhà máy XLNT của KCN.

Bước 2:

- Dùng vòi nước xịt rửa sạch sẽ sau khi đã thu gom toàn bộ lượng cát trên.
- Vệ sinh thu dọn hiện trường.

Bước 3: Kết thúc ứng phó sự cố. Lập báo cáo gửi lên UBND địa phương về việc ứng phó sự cố.

CHƯƠNG 6: LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

6.1 Kết luận

Sự cố môi trường có thể xảy ra bất kỳ lúc nào trong quá trình hoạt động của các nhà máy nếu như không có biện pháp phòng ngừa thích hợp. Việc xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục các sự cố môi trường là cần thiết nhằm hạn chế, ngăn ngừa và có phương án xử lý thích hợp khi có sự cố xảy ra.

Để ngăn ngừa các sự cố và có phương án ứng phó kịp hợp khi sự cố xảy ra, Tổng công ty Sonadezi đã xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục các sự cố môi trường cho Dự án Nhà xưởng cho thuê tại KCN Châu Đức nhằm đảm bảo việc phối hợp với Công ty quản lý hạ tầng tại KCN Châu Đức một cách nhanh chóng, kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường.

6.2 Kiến nghị

Để kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục các sự cố môi trường được thực hiện có hiệu quả, khi xảy ra sự cố, cần có sự phối hợp chặt chẽ của chính quyền địa phương và các ban ngành liên quan. Vì vậy Tổng Công ty Sonadezi kiến nghị các Sở, ngành, địa phương phối hợp chặt chẽ với đơn vị để thực hiện có hiệu quả kế hoạch trên.

-----***-----