

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP THOÁT NƯỚC CẦN THƠ

KẾ HOẠCH ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ

NHÀ MÁY NƯỚC HÙNG PHÚ

Địa điểm thực hiện: KV Thạnh Hòa, phường Phú Thứ, quận Cái Răng,
Thành Phố Cần Thơ.

Cần Thơ, năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP THOÁT NƯỚC CẦN THƠ

KẾ HOẠCH ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ
NHÀ MÁY NƯỚC HƯNG PHÚ

Địa điểm thực hiện: KV Thạnh Hòa, phường Phú Thứ, quận Cái Răng,
Thành Phố Cần Thơ.

ĐƠN VỊ LẬP KẾ HOẠCH
CÔNG TY CỔ PHẦN
CẤP THOÁT NƯỚC CẦN THƠ
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Huyền Thiện Đình

Cần Thơ, năm 2023

PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG

1. Tên chủ cơ sở:

Chủ đầu tư: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP THOÁT NƯỚC CẦN THƠ

- Địa chỉ liên hệ: Số 2A, đường Nguyễn Trãi, P. Tân An, Q. Ninh Kiều, TP. Cần Thơ.

- Người đại diện: Ông Nguyễn Tùng Nguyên - Quốc tịch: Việt Nam.

- Chức vụ: Tổng Giám đốc

Tên đơn thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố: **Nhà máy nước Hưng Phú.**

- Địa chỉ: KV Thạnh Hòa, phường Phú Thứ, quận Cái Răng, Thành Phố Cần Thơ.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, mã số doanh nghiệp: Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần: Công ty Cổ phần Cấp thoát nước Cần Thơ, mã số doanh nghiệp: 1800155244. Đăng ký lần đầu ngày 28 tháng 06 năm 2004; Đăng ký thay đổi lần thứ 12, ngày 15 tháng 7 năm 2022 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Cần Thơ cấp.

2. Tên cơ sở:

“Nhà máy nước Hưng Phú”

3. Vị trí cơ sở:

Nhà máy cấp nước Hưng Phú, tọa lạc tại KV Thạnh Hòa, phường Phú Thứ, quận Cái Răng, Thành Phố Cần Thơ, có vị trí tiếp giáp như sau:

- + Hướng Đông Bắc: Tiếp giáp đường giao thông nông thôn và sông Hậu;
- + Hướng Bắc: tiếp giáp đất dân;
- + Hướng Tây: Tiếp giáp đất dân;
- + Hướng Nam: Tiếp giáp đất dân.



Hình 1.1. Vị trí Nhà máy nước Hưng Phú trên bản đồ Google Map4. Quy mô cơ sở

- Qui mô diện tích: 23.269m².

- Quy mô sản xuất kinh doanh: Công suất thiết kế (ghi nhận theo Bản Cam kết BVMT được phê duyệt năm 2008):

+ Công suất: 20.000 m³/ngàyđêm;

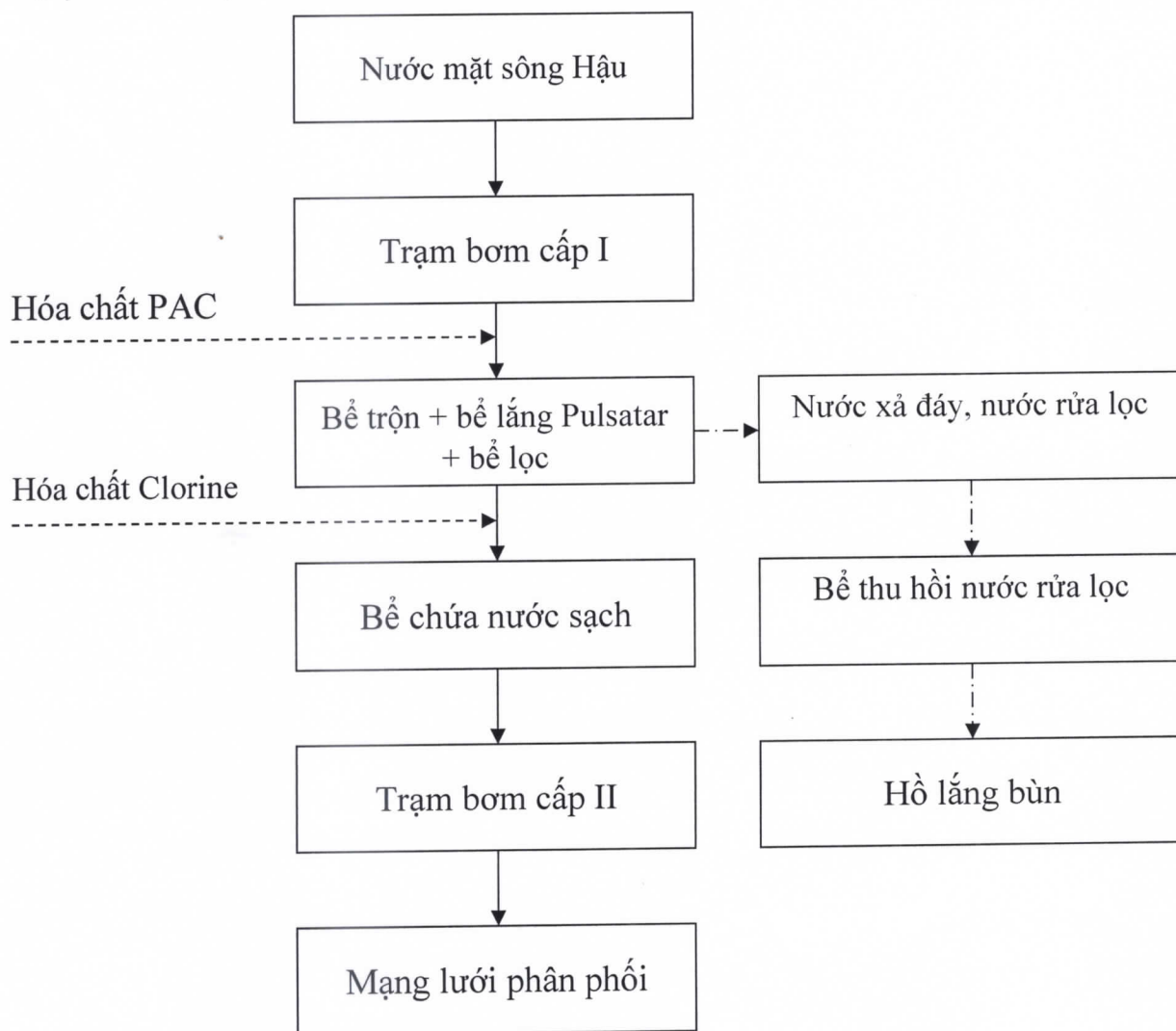
- Giấy phép khai thác nước mặt số: 14/GP-UBND ngày 07/02/2024. Thời hạn 05 năm.

4. Loại hình hoạt động, quy trình công nghệ:

+ Loại hình hoạt động:

Khai thác, xử lý nước mặt sông Cần Thơ, sản phẩm là nước sinh hoạt đạt Quy chuẩn 01-1:2018/BYT và cung cấp nước sinh hoạt cho hoạt động sinh hoạt, sản xuất của cộng đồng (Theo Giấy đăng ký thay đổi lần thứ 12, ngày 15 tháng 7 năm 2022 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Cần Thơ cấp).

+ Quy trình xử lý nước:



Hình 1.2. Sơ đồ quy trình xử lý nước cấp của Nhà máy

Trong quá trình xử lý có sử dụng hoá chất sau:

- Hoá chất PAC: 8 g/m³;

- Dung dịch khử trùng Clo: 2 g/m³.

5. Mục đích lập kế hoạch:

Công ty Cổ phần cấp thoát nước Cần Thơ trong quá trình hoạt động cấp nước có sử dụng hoá chất để xử lý nước, có phát sinh nước thải trong quá trình xử lý nước cấp, có hoạt động sinh hoạt của công nhân, đồng thời lấy nước mặt từ sông Hậu hiện tại có khả năng bị nhiễm mặn do Biến đổi khí hậu,...vv. Theo đó, Công ty nhận thấy có nguy cơ phát sinh các sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của nhà máy cấp nước. Căn cứ theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020 và quy định tại Khoản 3 Điều 110 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Công ty lập Phương án Kế hoạch Ứng phó sự cố môi trường nhằm mục đích:

- Dự phòng các sự cố có nguy cơ phát sinh, từ đó có cơ sở thực hiện và triển khai công tác phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường xảy ra trong phạm vi cơ sở;

- Hướng dẫn công tác chuẩn bị, sẵn sàng ứng phó với các tình huống cháy nổ, tai nạn lao động có thể xảy ra và triển khai công tác khắc phục hậu quả khi xảy ra sự cố;

- Thực hiện đúng quy định pháp luật hiện hành về công khai kế hoạch ứng phó sự cố môi trường đối với các cơ quan chức năng và cấp quản lý địa phương;

- Có kế hoạch phối hợp tập huấn hoặc tham gia diễn tập ứng phó sự cố môi trường do các cơ quan có thẩm quyền tổ chức;

- Trên cơ sở công khai kế hoạch ứng phó sự cố môi trường để thông báo và phối hợp với cơ quan chức năng thực hiện ứng phó kịp thời và khắc phục sự cố theo quy định pháp luật.

- Đảm bảo an toàn: Bảo vệ sức khỏe con người, môi trường, tài sản khỏi tác động tiêu cực của sự cố môi trường.

- Giảm thiểu hậu quả: Hạn chế và giảm thiểu tác động tiêu cực lên môi trường tự nhiên.

- Phản ứng nhanh chóng, kịp thời: Đáp ứng kịp thời và hiệu quả để kiểm soát sự cố, ngăn chặn sự lan rộng và giảm thiểu tác động tiêu cực.

- Tăng cường hiệu quả: Tổ chức và phối hợp các hoạt động ứng phó để đảm bảo sự hiệu quả và sự hợp tác giữa các đơn vị có liên quan.

PHẦN II. DỰ BÁO CÁC SỰ CÓ MÔI TRƯỜNG TẠI CƠ SỞ VÀ PHƯƠNG ÁN PHÒNG CHỐNG SỰ CÓ

1. Dự báo, đánh giá các sự có môi trường có khả năng xảy ra:

Dựa trên loại hình và quy trình hoạt động mô tả tại Phần 1 của báo cáo này; các sự có môi trường có khả năng xảy ra được dự báo và đánh giá như sau:

Bảng 2.1. Dự báo các sự có khả năng phát sinh

STT	Sự có	Nguyên nhân	Nguồn (vị trí) tiềm ẩn nguy cơ	Đánh giá tác động sự có
1	Cháy nổ	<ul style="list-style-type: none"> - Chập điện - Hỏng hóc máy móc thiết bị - Lưu trữ nhiên liệu, chất dễ cháy không đúng quy định (dầu DO máy phát điện dự phòng) - Sét đánh 	<ul style="list-style-type: none"> - Khu vực tủ điện điều khiển - Mạng lưới dây dẫn các thiết bị điện - Khu vực lưu trữ nguyên nhiên liệu (dầu DO cho máy phát điện dự phòng) 	<ul style="list-style-type: none"> - Hư hại tài sản - Ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động tại cơ sở - Ảnh hưởng đến môi trường không khí do khói và tro bay từ đám cháy
2	Xâm nhập mặn và nhiễm dầu mỡ	Do biến đổi khí hậu, nước mặn có nguy cơ xâm nhập đến vị trí khai thác; do sự có tràn dầu trên sông Hậu	Tại trạm khai thác nước mặt đặt trên sông Hậu thuộc KV Thạnh Hòa, phường Phú Thứ, quận Cái Răng, Thành Phố Cần Thơ.	<ul style="list-style-type: none"> - Ảnh hưởng đến quy trình công nghệ xử lý nước cấp đang sử dụng của Nhà máy; - Ảnh hưởng đến cộng đồng (người sử dụng nước) trên tuyến phân phối của Nhà máy nước Hưng Phú.

STT	Sự cố	Nguyên nhân	Nguồn (vị trí) tiềm ẩn nguy cơ	Đánh giá tác động sự cố
3	Sự cố hoá chất	<ul style="list-style-type: none"> - Rò rỉ, rơi vãi hoặc tràn đổ hoá chất (Clo, PAC) và dầu DO (chạy máy phát điện dự phòng) 	<ul style="list-style-type: none"> Tại Kho lưu trữ hoá chất xử lý nước trong Nhà máy. Tại khu vực trữ dầu DO chạy máy phát điện dự phòng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ người lao động làm việc tại kho hoá chất; - Ảnh hưởng tài chính của Công ty; - Có khả năng gây ô nhiễm môi trường xung quanh kho. - Có khả năng gây cháy nổ.
4	Chất thải rắn	<ul style="list-style-type: none"> - Rơi vãi chất thải trong quá trình thu gom; - Không phân loại chất thải và lưu trữ chất thải đúng quy định hiện hành; - Không dán nhãn phân loại chất thải. 	<ul style="list-style-type: none"> - Khu vực tập kết chất thải rắn công nghiệp; - Khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt; - Kho chất thải rắn nguy hại. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có khả năng gây ô nhiễm nước mưa; - Có khả năng gây tác động tiềm tàng đến môi trường, chuỗi thức ăn,...vv khi trong chất thải có chứa các yếu tố độc hại.
5	Rò rỉ đường ống dẫn nước cấp	<ul style="list-style-type: none"> - Rò rỉ, vỡ đường ống dẫn nước cấp. 	<ul style="list-style-type: none"> Ở tất cả các vị trí của tuyến cấp 	<ul style="list-style-type: none"> Có khả năng ảnh hưởng đến sức khoẻ người sử dụng nước.
6	Sự cố nước thải	<ul style="list-style-type: none"> - Chất lượng nước thải không đạt Quy chuẩn xả thải. 	<ul style="list-style-type: none"> Trạm xử lý nước thải của cơ sở. 	<ul style="list-style-type: none"> Ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt khu vực tiếp nhận (sông Hậu) và lan truyền đến các vị trí khác theo dòng chảy.

2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ:

2.1 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ:

Cơ sở tuân thủ thực hiện PCCC theo quy định 136/2020/NĐ-CP và quy định Điều 5 Thông tư 149/2020/TT-BCA quy định cụ thể về các nội dung như: Việc quản lý, sử dụng điện, nguồn lửa (từ khu vực trữ dầu DO (cho máy phát dự phòng), chất dễ cháy, nổ, thiết bị, dụng cụ có khả năng sinh lửa, sinh nhiệt; quy định việc quản lý, sử dụng phương tiện, thiết bị PCCC; những hành vi bị nghiêm cấm theo quy định của pháp luật về PCCC; những việc phải làm khi có cháy, nổ xảy ra. Cụ thể:

2.1.1 Biện pháp phòng ngừa sự cố:

- Biện pháp an toàn về điện:
 - + Các thiết bị điện được tính toán dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ, phải có thiết bị bảo vệ quá tải.
 - + Hệ thống đường điện sẽ đảm bảo có hành lang an toàn, hệ thống bảo vệ pha cho các thiết bị sử dụng điện phải được thường xuyên kiểm tra mức độ an toàn điện, thay mới hoặc bảo trì các đường dây bị hỏng.
 - + Chương trình phổ biến hướng dẫn cho cán bộ công nhân viên về nội quy an toàn điện. Trang bị bảo vệ an toàn điện cho công nhân vận hành, sửa chữa điện.
- Biện pháp chống sét: Đối với hệ thống chống sét, cột thu lôi được lắp đặt tại vị trí cao nhất trên mái nhà xưởng của cơ sở. Toàn bộ công việc thiết kế lắp đặt do đơn vị chuyên môn thực hiện. Hệ thống chống sét tích cực (chống sét ngoài trời) và hệ thống nối đất được thiết kế chuyên ngành.
- Biện pháp lắp đặt hệ thống PCCC:
 - + Lắp đặt hệ thống tủ điện an toàn, thường xuyên kiểm tra, theo dõi để kịp thời phát hiện và khắc phục sự cố về điện.
 - + Trang bị hệ thống báo động ở các khu vực thuận tiện và nhất là khu vực dễ gây cháy nổ, trang bị đầy đủ các phương tiện về phòng chống cháy, lắp đặt đúng vị

trí và số lượng các bình cứu hỏa ở các khu vực trong nhà xưởng, kho nguyên liệu và văn phòng.

- Biện pháp quản lý:

+ Treo khẩu hiệu “Cấm lửa” ở khu vực nhạy cảm, có khả năng xảy ra cháy nổ cao. Niêm yết nội quy PCCC, biển cấm lửa, cấm hút thuốc, tiêu lệnh chữa cháy ở những nơi có nguy hiểm về cháy, nổ.

+ Các nguyên, nhiên, vật liệu dễ cháy được đặt cách xa khu vực dễ gây cháy, định kỳ kiểm tra các khu vực có nguy cơ cháy nổ và giải quyết triệt để các mối nguy nếu có.

+ Các máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất có hồ sơ lý lịch đi kèm và thường xuyên được kiểm tra giám sát tình trạng hoạt động.

+ Thường xuyên tuyên truyền, giáo dục ý thức phòng cháy chữa cháy cho công nhân. Đào tạo cho nhân viên các biện pháp phòng và chữa cháy khi xảy ra sự cố.

2.1.2 Biện pháp ứng phó khi có cháy:

Khi có cháy xảy ra cần tiến hành một cách khẩn trương các công việc sau:

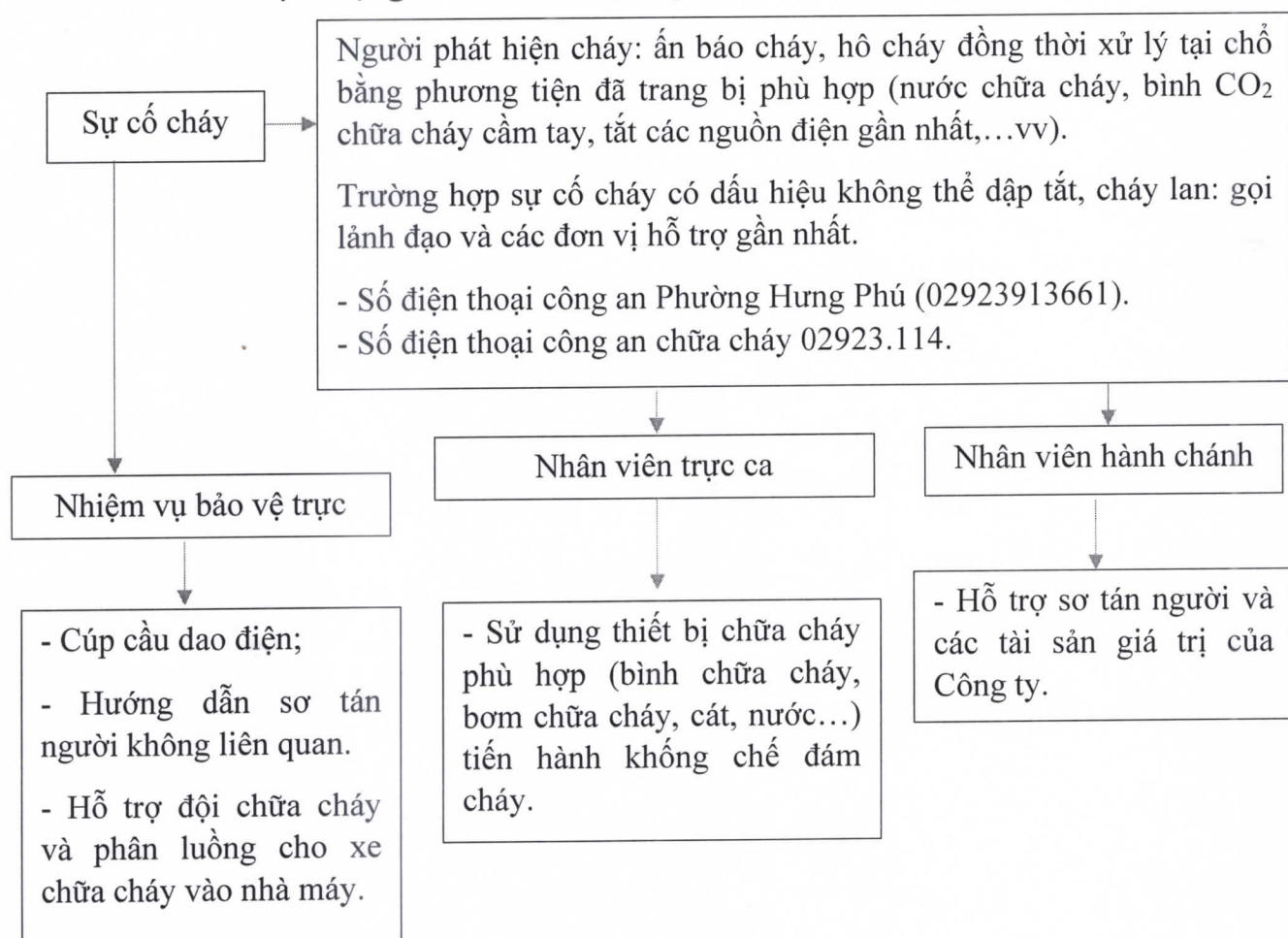
- Người phát hiện cháy ấn báo động cháy, dùng các thiết bị chữa cháy gần nhất dập tắt đám cháy. Tùy theo nguồn lửa mà công nhân trực hoặc người phát hiện cháy sử dụng phương tiện chữa cháy phù hợp để lửa không cháy lan. Trường hợp ngoài khả năng xử lý của cơ sở, bảo vệ nhà máy chịu trách nhiệm gọi ngay quản lý nhà máy là Ban Giám đốc NMN HP và các đơn vị hỗ trợ địa phương kịp thời.

- Báo cháy qua ứng dụng từ xa “báo cháy 114” (cài đặt ứng dụng báo cháy cho tất cả các thành viên trong đội chữa cháy của cơ sở).

- Tiếp tục thực hiện cắt điện khu vực cháy và toàn nhà máy khi cần thiết.

- Nếu đám cháy có dấu hiệu lan rộng, cơ sở không có khả năng dập được cần tích cực cho sơ tán người trong nhà máy và những người xung quanh. Tổ chức cứu người bị nạn, tổ chức giải thoát cho người và di chuyển tài sản ra khỏi khu vực cháy. Gọi điện báo gọi cho Đội chữa cháy chuyên nghiệp là trung tâm chữa cháy của địa phương (02923.114) và lực lượng Công an Phường Hưng Phú (02923913661).

- Bảo vệ ngăn chặn các đối tượng xấu lợi dụng chữa cháy để lấy cắp tài sản, giữ gìn trật tự phục vụ chữa cháy thuận lợi.
- Hướng dẫn đường nơi đỗ xe, nguồn nước chữa cháy cho lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp khi tới hỗ trợ.
- Phối hợp chặt chẽ với lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp cứu chữa đám cháy.
- Triển khai lực lượng bảo vệ hiện trường cháy sau khi dập tắt đám cháy.



Hình 2.1 Sơ đồ ứng phó sự cố cháy

2.1.3 Kế hoạch diễn tập ứng phó sự cố cháy

Định kỳ các thiết bị chữa cháy tại cơ sở phải được kiểm tra tình trạng hoạt động. Đồng thời lên kế hoạch diễn tập phương án chữa cháy, bố trí nhân sự tham gia diễn tập phương án chữa cháy, cụ thể theo Điều 10 Thông tư 149/2020/TT-BCA quy định về thời hạn thực tập phương án chữa cháy như sau:

- Phương án chữa cháy của cơ sở quy định tại điểm a khoản 3 Điều 19 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP phải được tổ chức thực tập ít nhất một lần một năm và

thực tập đột xuất khi có yêu cầu bảo đảm về an toàn phòng cháy và chữa cháy đối với các sự kiện đặc biệt về chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội tổ chức ở địa phương. Mỗi lần thực tập phương án chữa cháy có thể thực tập một hoặc nhiều tình huống khác nhau, nhưng phải bảo đảm tất cả các tình huống trong phương án lần lượt được tổ chức thực tập.

- Phương án chữa cháy của cơ quan Công an quy định tại điểm b, c khoản 3 Điều 19 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP được tổ chức thực tập khi có yêu cầu của người có thẩm quyền phê duyệt phương án chữa cháy. Trước khi tổ chức thực tập phương án, cơ quan Công an có trách nhiệm tổ chức thực tập phương án phải thông báo bằng văn bản cho Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp xã, người đứng đầu cơ sở nơi tổ chức thực tập trước thời điểm thực tập ít nhất 05 ngày làm việc và gửi yêu cầu huy động lực lượng, phương tiện cho các cơ quan, tổ chức, hộ gia đình và cá nhân được huy động tham gia thực tập phương án trước thời điểm thực tập ít nhất 05 ngày làm việc.

Như vậy, theo quy định trên thì số lần thực tập tối thiểu 1 lần/năm. Đơn vị phải thông báo bằng văn bản cho Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp phường nơi thực tập trước thời điểm thực tập ít nhất 05 ngày làm việc.

2.2 Biện pháp giảm thiểu sự cố xâm nhập mặn và nhiễm dầu mỡ

2.2.1 Biện pháp ngăn chặn nhiễm dầu mỡ

Các váng dầu mỡ trên sông Hậu khu vực trạm khai thác có khả năng xuất hiện ở các mức độ khác nhau: mức độ nhỏ (có ít vết loang); mức độ vừa (có nhiều vết loang và liên tục); mức độ lớn (váng dầu phủ kín bề mặt nước, có mùi dầu).

Biện pháp cụ thể:

+ Nhiễm dầu mức độ nhỏ: Công nhân vận hành trạm khai thác nước di chuyển các váng dầu ra khỏi khu vực khai thác.

+ Nhiễm dầu mức độ vừa: Công nhân vận hành trạm khai thác sử dụng phao chắn tạm hoặc tạm dừng khai thác (sử dụng nước từ bể dự phòng của nhà máy), báo cáo lãnh đạo tìm hướng hỗ trợ từ các nhà máy trong hệ thống chi nhánh khác. Kiểm tra

chất lượng nước đầu ra, bổ sung các giải pháp xử lý mùi, hấp phụ dầu (khi cần thiết).

+ Nhiễm dầu mức độ lớn: Cho dừng khai thác để xử lý đồng thời tiến hành báo cáo xin ý kiến cho triển khai phương án chặn dầu đồng thời kiểm tra hệ thống xử lý nước cấp, kiểm tra chất lượng nước an toàn trước khi cấp đi, thông báo các chi nhánh hỗ trợ cấp bổ sung trong thời gian cho khắc phục sự cố (trường hợp bể dự phòng thiếu nước cấp đi). Cho mở các van nối mạng từ các nhà máy nước không bị nhiễm dầu về nhà máy nước bị nhiễm dầu và cho tăng công suất các nhà máy nước không bị nhiễm để hỗ trợ.

2.2.2 Biện pháp ngăn chặn và phòng chống do xâm nhập mặn

Trong những năm gần đây do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu tình hình xâm nhập mặn đã đi sâu vào các tỉnh lân cận của thành phố Cần Thơ. Theo đó, các nhà máy cấp nước trên địa bàn cũng đang lập phương án theo sát để ứng phó, cụ thể:

+ Thường xuyên theo dõi độ mặn khu vực cấp nước (thượng nguồn, hạ nguồn) và theo dõi thông tin truyền thông về tình hình xâm nhập mặn để có giải pháp cụ thể;

+ Phối hợp với các nhà máy nước trong hệ thống tăng cường dự phòng để đủ nước cấp cho cộng đồng khi xảy ra sự cố; tạm dừng khai thác các trạm bị nhiễm mặn, đồng thời cho tăng áp từ các nhà máy nước còn khai thác được tại khu vực còn chưa nhiễm mặn để hỗ trợ các nhà máy đang bị nhiễm mặn;

+ Tăng cường theo dõi và đo độ mặn liên tục để cho khai thác lại khi đủ điều kiện khai thác.

+ Báo cáo lãnh đạo các ngành phối hợp để có phương án cụ thể ứng phó với tình hình chung.

2.3 Biện pháp an toàn và phòng ngừa sự cố hoá chất, nhiên liệu

2.3.1 Phòng ngừa sự cố tại kho hoá chất xử lý nước

Nhà máy có sử dụng PAC (chất keo tụ), Clorine (khử trùng). Để phòng ngừa và giảm thiểu các sự cố môi trường liên quan đến kho chứa hóa chất, nhà máy đã có phương án cụ thể như sau:

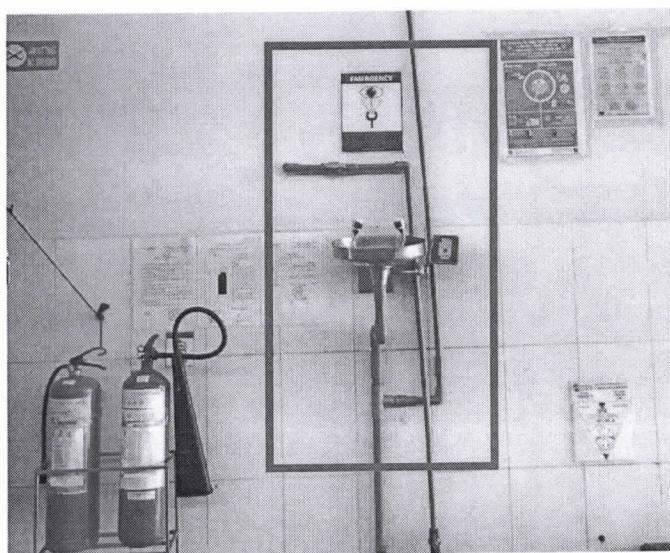
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động phù hợp với tính chất công việc khi tiếp xúc, sử dụng hoá chất tại kho hoá chất.

- Dán các biển cảnh báo, có danh mục các hoá chất dán trước kho, hoá chất được bố trí lên các pallet (có khoảng cách an toàn, chừa lối đi phù hợp), có bình chữa cháy, thùng cát, xẻng đặt tại kho chứa, có gờ ngăn chống tràn trước cửa, phân loại hoá chất theo 2 dạng lỏng, rắn trong kho.

- Các vật dụng dễ cháy nổ được đặt cách ly khu vực lưu trữ hoá chất.

- Thực hiện đúng các quy định về sử dụng, bảo quản hóa chất và các yêu cầu khi làm việc, tiếp xúc với hóa chất theo quy định tại QCVN05A:2020/BCT - An toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm.

- Bố trí vòi rửa mắt khu vực kho chứa hoá chất để xử lý kịp thời khi bị ảnh hưởng của hoá chất (xem hình 2.2 bên trang tiếp theo).



Hình 2.2. Ảnh thiết bị rửa mắt (hình ảnh tham khảo)

Ngoài ra, kho chứa có biển báo, có dữ liệu an toàn về hóa chất sử dụng:

- Tên (tên thương mại và tên thường gọi nếu có).
- Thành phần hóa chất.

- Tên và địa chỉ người cung cấp hoặc nơi sản xuất.
- Cách sử dụng và lưu giữ hóa chất.
- Những biện pháp sơ cứu, biện pháp phòng chống cháy...
- Thông tin về tính chất vật lý, tính chất hóa học, độc tính...

❖ Quy trình vận chuyển hoá chất an toàn:

Những người có liên quan đến việc vận chuyển hóa chất cần phải tuân thủ một số quy định về an toàn trong vận chuyển như sau:

- Trước khi tiếp nhận hóa chất, nhân viên phải kiểm tra lại bao bì, nhãn hiệu;
- Phải biết rõ tính chất hóa lý của hóa chất, biện pháp đề phòng và cách giải quyết các sự cố cháy, nổ, tỏa hơi khí độc. Nhân viên vận chuyển phải mang theo đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân;
- Tất cả các thiết bị dùng để vận chuyển hóa chất không được hư hỏng hay bị rò rỉ;
- Phải vận chuyển hóa chất cùng với các tài liệu cung cấp thông tin về hóa chất như nhãn, bản dữ liệu an toàn,...;
- Khi xảy ra sự cố phải viết báo cáo, ghi rõ nguyên nhân, giải pháp khắc phục, mức độ ảnh hưởng và báo cáo lồng ghép về cơ quan chức năng trong báo cáo công tác bảo vệ môi trường;
- Nhân viên chịu trách nhiệm tiếp nhận, vận chuyển hóa chất phải: hướng dẫn cụ thể cho các thành viên khác vị trí tiếp nhận, đặc điểm lộ trình, thời gian vận chuyển và nội quy giao hàng vào kho,...

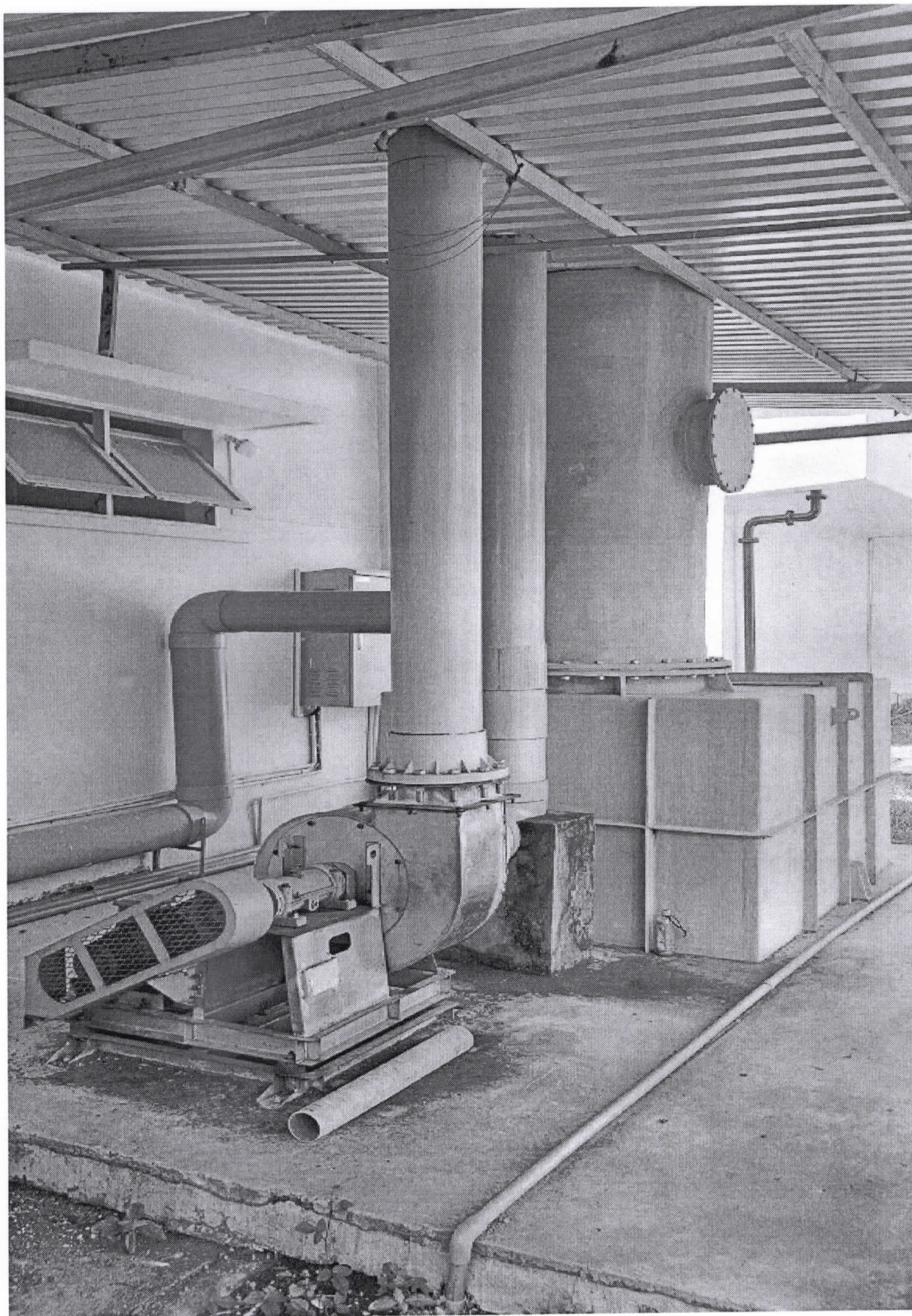
❖ Sơ cứu khi bị nhiễm hóa chất

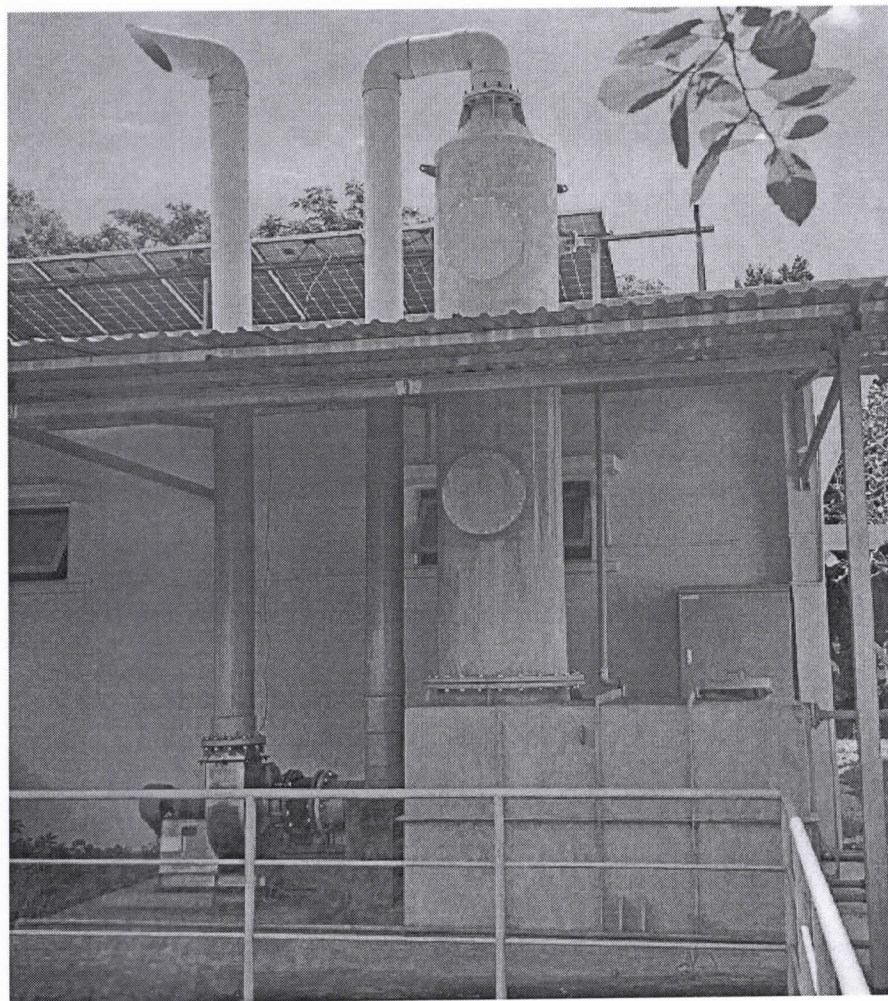
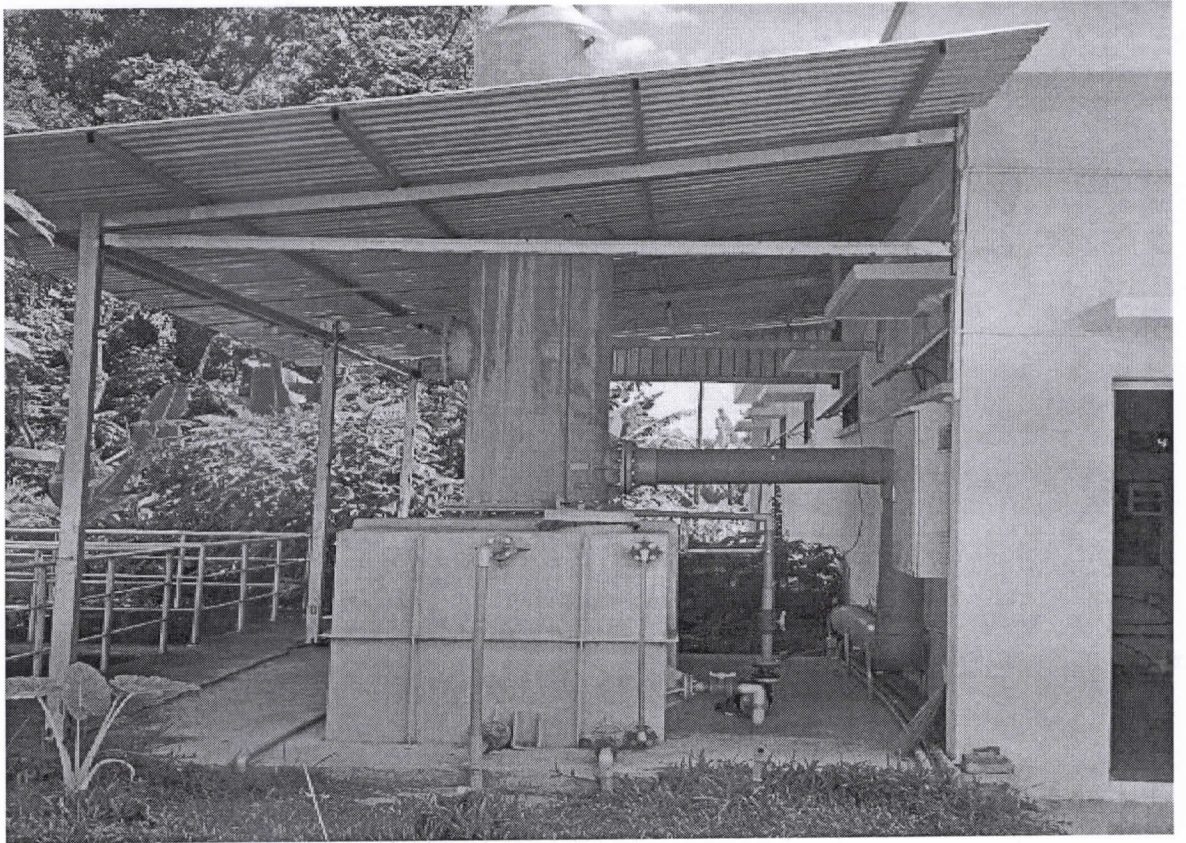
Việc sơ cứu khi bị nhiễm độc hóa chất là điều tối thiểu cần thiết trong trường hợp xảy ra sự cố. Vì vậy, một số biện pháp sơ cứu cụ thể có thể tham khảo như sau:

- Trường hợp hít vào: cần nhanh chóng đưa nạn nhân đến chỗ có không khí sạch, làm hô hấp nhân tạo và gọi cho bác sĩ;
- Trường hợp tiếp xúc lên da: nhanh chóng tháo bỏ quần áo và giày bị nhiễm, rửa bằng xà phòng và chất tẩy rửa với khối lượng nước lớn trong 15 - 20 phút và gọi bác sĩ ngay;
- Trường hợp bị rơi vào mắt: rửa mắt ngay bằng nước sạch càng lâu càng tốt, liên tục rửa hai mí mắt khoảng 15 - 20 phút và gọi Bác sĩ;
- Trường hợp bị nhiễm vào cơ thể: chuyển đi bệnh viện gần nhất.

- Công ty có trang bị Tháp trung hòa clo tại NMN Hưng Phú nhằm trung hòa clo bị rò rỉ ra môi trường.

Hình ảnh của Tháp trung hòa clo tại NMN Hưng Phú





2.3.2 Biện pháp phòng ngừa sự cố rò rỉ nhiên liệu (Dầu DO):

- Khu vực lưu trữ dầu DO được xây dựng kín không bị thấm thấu và tránh nước mưa bên ngoài chảy tràn vào, nền xi măng chắc chắn, có tường bê tông kết hợp vách và trần mái tôn cao ráo, lối đi thông thoáng đảm bảo cho nhân viên xử lý sự cố kịp thời.
- Bên ngoài khu vực lưu chứa nguyên vật liệu nhất là các loại dễ gây cháy có treo biển “cấm lửa” và quy định không phận sự miễn vào. Trang bị đầy đủ hệ thống báo cháy và bình chữa cháy tại các khu vực nhạy cảm này.
- Nguyên vật liệu được bao gói cẩn thận từ khi nhập kho đến khi sử dụng, có bố trí các pallet để đặt nguyên vật liệu.
- Các loại nguyên liệu, dung môi dễ cháy được lưu chứa riêng biệt trong các dụng cụ chứa phù hợp do nhà sản xuất cung cấp, được đóng, đậy kín khi không sử dụng.
- Lập quy định về nguyên tắc lưu trữ và sử dụng nguyên vật liệu tại cơ sở, đào tạo hướng dẫn nhân viên thực hiện tuân thủ theo nguyên tắc.
- Tập huấn an toàn vệ sinh lao động cho công nhân làm việc theo đúng quy định.
- Kho lưu trữ thường xuyên được kiểm tra sự ngăn nắp, sạch sẽ và thông thoáng.
- Bố trí nhân viên có chuyên môn để quản lý kho chứa và có thể giải quyết vấn đề một cách nhanh chóng và hiệu quả khi có sự cố xảy ra.
- Thường xuyên kiểm tra các thiết bị điện, dụng cụ lưu chứa, thiết bị sản để tránh rò rỉ, thất thoát nguyên liệu ra môi trường.

2.4 Biện pháp phòng ngừa rò rỉ chất thải rắn

- Kiểm tra thường xuyên các khu vực lưu giữ chất thải, dụng cụ lưu chứa đảm bảo còn nguyên vẹn, đặt tại khu vực có mái che (hoặc thiết bị chứa có nắp đậy) tránh nhiễm bẩn nước mưa.

- Kho CTNH được trang bị sẵn các thiết bị xử lý ứng phó trường hợp khẩn cấp để xử lý ngay lập tức khi xảy ra sự cố (mùn cưa, xẻng, thiết bị chữa cháy tại chỗ).

- Tại các vị trí để thiết bị ứng phó đều được đánh số thứ tự, biển tên, trang bị hướng dẫn sử dụng để mọi người dễ phát hiện và hành động kịp thời.

- Thực hiện thu gom, lưu giữ và vận chuyển chất thải rắn đúng quy định, không để rơi vãi, tràn đổ ra ngoài.

- Bố trí nhân viên vận hành thường xuyên kiểm tra hoạt động của hệ thống xử lý nước thải để phát hiện và khắc phục sự cố kịp thời.

- Có nhật ký vận hành hệ thống xử lý hàng ngày, định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng hoặc thay thế các thiết bị hỏng.

- Đối với việc vận chuyển chất thải rắn: Nhà máy ký hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định.

2.5 Biện pháp phòng ngừa sự cố vỡ ống dẫn nước cấp

a/. Đối với sự cố HTXL nước cấp:

- Trong trường hợp HTXL nước cấp của Nhà máy gặp sự cố về bơm hay bảo trì, cải tạo hệ thống thì các biện pháp ứng phó sự cố như sau:

- Phân công nhân viên có chuyên môn kiểm tra khắc phục lỗi ngay nhằm không chế sự cố, đặc biệt là sự cố đối với hệ thống nước cấp đi (hư hỏng thiết bị bơm cấp nước, bể vỡ, rò rỉ đường ống,...).

- Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất (báo cáo hàng ngày qua hình ảnh Zalo về công tác theo dõi thiết bị).

- Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý thường xuyên nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý nước cấp định kỳ.

- Phân công nhân viên kiểm tra mạng lưới tuyến ống thường xuyên nhằm kịp thời khắc phục sự cố rò rỉ nước. Đường ống cấp thoát nước phải có đường cách ly an toàn.

- Có hệ thống online cập nhật số liệu về áp lực nước ngoài mạng lưới.

- Trang bị máy bơm dự phòng có công suất bằng máy bơm đang hoạt động tránh trường hợp hỏng bơm đột xuất.

b/. Sự cố bể ống nước:

- Công ty bố trí nhân viên định kỳ kiểm tra các hành lang bảo vệ tuyến ống. Trong trường hợp có các sự cố xảy ra như vỡ tuyến ống,...các thông tin sẽ được cấp báo về bộ phận điều hành và việc sửa chữa được thực hiện ngay lập tức.

- Việc thực hiện khắc phục sự cố trong mọi trường hợp không quá 24 giờ.

- Tăng cường công tác giám sát bảo vệ tuyến ống nổi.

- Kiểm tra thường xuyên và sửa chữa các công trình trên mạng lưới.

2.6 Biện pháp phòng ngừa sự cố nước thải

Bố trí nhân sự có chuyên môn thường xuyên kiểm tra theo dõi hạng mục xử lý nước thải, cụ thể:

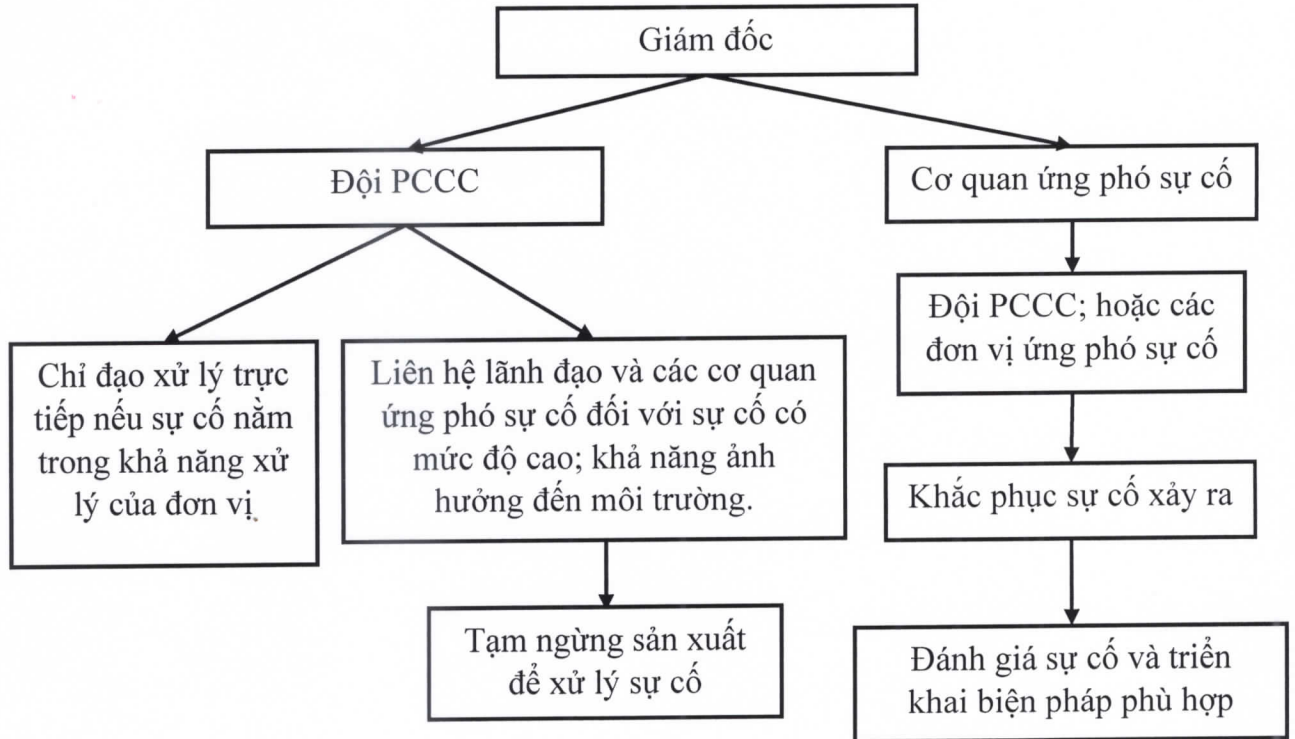
- + Theo dõi màu nước, chất lượng nước định kỳ và đột xuất (ghi nhật ký theo dõi và báo cáo khi có dấu hiệu bất thường);

- + Tham mưu, đề xuất các phương án xử lý nước phù hợp theo quy định hiện hành, thay mới các thiết bị hỗ trợ xử lý nước thải khi có dấu hiệu cũ, hư hỏng hoặc xử lý không hiệu quả,..

PHẦN III

TỔ CHỨC PHÒNG CHỐNG SỰ CỐ

3.1. Sơ đồ phòng chống sự cố



Hình 3.1 Sơ đồ ứng phó sự cố môi trường

3.2. Tổ chức ứng phó tại cơ sở

Khi phát hiện sự cố, cần báo ngay cho các thành viên chủ chốt tại đơn vị để thực hiện công tác ngăn chặn sự cố.

Bảng 3.1 Danh sách thành viên cơ sở điều hành khi có sự cố

STT	Họ và tên	Chức danh	Số điện thoại liên hệ
1	Ông Huỳnh Thiện Đình	Phó Tổng Giám đốc	0918125256
2	Ông Nguyễn Thanh Mừng	Phó Tổng Giám đốc	0916746777
3	Ông Phan Huỳnh Tuân	P. Giám đốc Nhà máy	0903095566
4	Ông Nguyễn Chí Toàn	Phụ trách môi trường	0948462248
5	Ông Nguyễn Thành Công	Tổ trưởng đội Cơ điện	0907792268

STT	Họ và tên	Chức danh	Số điện thoại liên hệ
6	Ông Lê Anh Tú	TP. Phòng Kỹ thuật	0939333939
7	Ông Nguyễn Minh Quang	Đội trưởng đội PCCC	0947445525

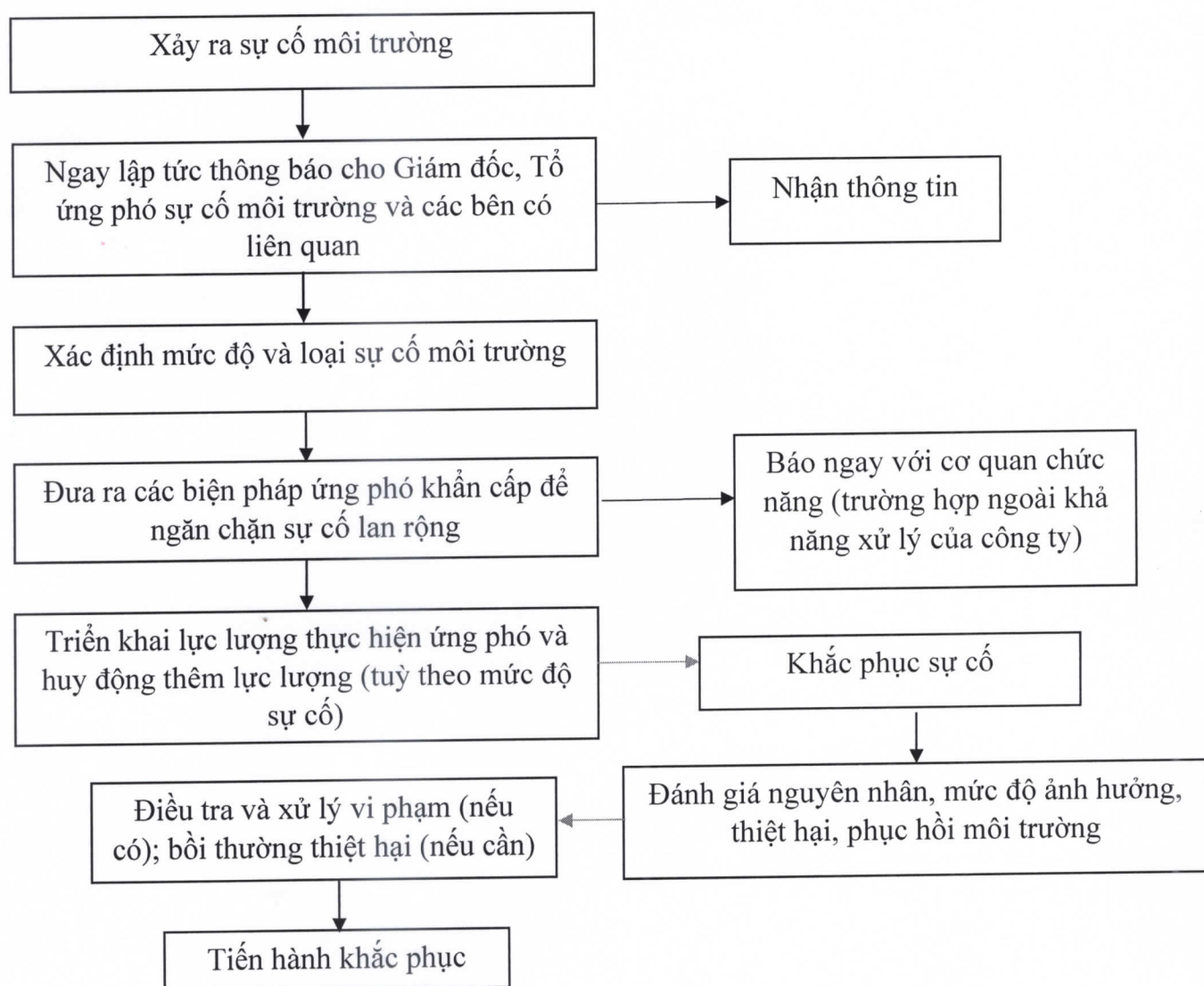
3.3. Các số điện thoại liên hệ với cơ quan chức năng

Khi sự cố xảy ra vượt khả năng xử lý của đơn vị, các thành viên trong tổ ứng phó cần báo ngay cho các đơn vị gần nhất, số điện thoại xem Bảng 3.2:

Bảng 3.2 Thông tin liên lạc với các cơ quan chức năng khi có sự cố xảy ra

STT	Cơ quan	Số điện thoại
1	Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và Cứu hộ cứu nạn	02923. 114
2	Cấp cứu	02923. 115
3	Công an Phường Hưng Phú	02923913661
4	Trạm Y tế Phường Hưng Phú	02923836420

3.4. Quy trình xử lý khi có sự cố xảy ra



Hình 3.2 Quy trình ứng phó sự cố môi trường

3.5. Kinh phí cho công tác ứng phó sự cố

Nguồn quỹ dự phòng Công ty.