

CÔNG TY Ô TÔ TOYOTA VIỆT NAM

KẾ HOẠCH
ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI
CỦA CÔNG TY Ô TÔ TOYOTA VIỆT NAM

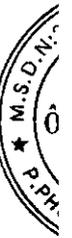
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG PHÚC YÊN, TỈNH PHÚ THỌ

(Theo mẫu tại PHỤ LỤC I - KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ
CHẤT THẢI CẤP CƠ SỞ

*Kèm theo Thông tư 41/2025/TT-BNNMT_Hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố
chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường)*



Phú Thọ, tháng 01 năm 2026



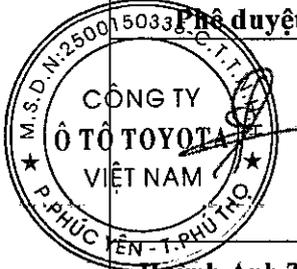
CÔNG TY Ô TÔ TOYOTA VIỆT NAM

KẾ HOẠCH
ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI
CỦA CÔNG TY Ô TÔ TOYOTA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG PHÚC YÊN, TỈNH PHÚ THỌ

(Theo mẫu tại PHỤ LỤC I - KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI CẤP CƠ SỞ

Kèm theo Thông tư 41/2025/TT-BNNMT_Hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường

Phê duyệt	Kiểm tra		Chuẩn bị
 Huỳnh Anh Tuấn Trưởng ban Hành chính sản xuất	 Lê Hồng Lam Trưởng phòng An toàn Sức khỏe Môi trường	 Nguyễn Thị Thu Hương Chuyên viên phòng An toàn Sức khỏe Môi trường	 16/1/2026 Hoàng Minh Phương Nhân viên phòng An toàn Sức khỏe Môi trường

Phú Thọ, tháng 01 năm 2026



MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC BẢNG	3
DANH MỤC HÌNH	4
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	5
CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU.....	6
1. Sự cần thiết phải lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải	6
2. Các căn cứ pháp lý lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải.....	6
CHƯƠNG II. THÔNG TIN CHUNG.....	7
1. Thông tin chung về địa hình, địa lý.....	7
1.1 Vị trí địa lý	7
1.2 Địa hình.....	7
2. Thông tin chung về cơ sở.....	7
2.1 Tính chất, quy mô Công ty.....	7
2.2 Công nghệ sản xuất	8
2.3. Chúng loại, khối lượng chất thải phát sinh	18
CHƯƠNG III. NHẬN DIỆN, XÁC ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN, HẠNG MỤC, CÔNG TRÌNH CÓ NGUY CƠ XẢY RA SỰ CỐ CHẤT THẢI; DỰ BÁO NGUYÊN NHÂN XẢY RA SỰ CỐ CHẤT THẢI; BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA SỰ CỐ CHẤT THẢI	19
1. Phân loại sự cố môi trường (SCMT).....	19
2 Danh sách các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường	20
2.1 Các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố nước thải.....	20
2.2 Các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố khí thải	24
2.3 Các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải	25
3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó, khắc phục hậu quả	27
3.1 Biện pháp phòng ngừa ứng phó, khắc phục hậu quả sự cố nước thải	27
3.2 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục hậu quả sự cố khí thải	37
3.3 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục hậu quả sự cố chất thải.....	38
CHƯƠNG IV. LỰC LƯỢNG, PHƯƠNG TIỆN ỨNG PHÓ	42
1. Nhân lực ứng phó sự cố chất thải.....	42
2. Thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố chất thải hiện có	45
2.1 Thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố.....	45
2.2 Phương tiện Bảo hộ cá nhân.....	46
3. Nhiệm vụ của các bộ phận	47



4. Tổ chức chỉ huy.....	47
4.1. Thông tin liên lạc.....	47
4.2. Tư tưởng chỉ đạo.....	48
4.3. Nguyên tắc ứng phó.....	48
4.4. Tổ chức y tế, thu dung cấp cứu người bị nạn.....	49
5. Kế hoạch tập huấn và diễn tập định kỳ.....	49
CHƯƠNG V. KẾT LUẬN.....	50
PHỤ LỤC CÁC TÀI LIỆU KÈM THEO.....	51



DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Khối lượng chất thải phát sinh	18
Bảng 2. Ví dụ về các tình huống khẩn cấp có thể xảy ra.....	19
Bảng 3. Tổng hợp phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường liên quan tới nước thải	27
Bảng 4. Tổng hợp các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường liên quan tới khí thải	37
Bảng 5. Tổng hợp các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường liên quan tới chất thải	38
Bảng 6. Sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố môi trường.....	43
Bảng 7. Nhân lực ứng phó sự cố môi trường tại cơ sở.....	44
Bảng 8. Danh sách lực lượng bên ngoài tham gia hỗ trợ	44
Bảng 9. Phương tiện sử dụng ứng phó sự cố.....	45
Bảng 10. Dụng cụ của tủ khẩn cấp	45
Bảng 11. Phương tiện bảo hộ cá nhân	46
Bảng 12. Bảng tổng hợp tổ chức chỉ huy ứng phó sự cố môi trường.....	47
Bảng 13. Bảng tổng hợp nhân lực ứng phó sự cố môi trường Công ty.....	48



DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Công đoạn Hàn	9
Hình 2. Công đoạn lắp ráp.....	9
Hình 3. Sơ đồ quy trình sản xuất của TMV.....	9
Hình 4. Sơ đồ quy trình sản xuất và dòng thải tại xưởng Dập	11
Hình 5. Sơ đồ quy trình sản xuất và dòng thải tại xưởng Hàn	11
Hình 6. Sơ đồ quy trình công đoạn sơn thân vỏ xe tại xưởng Sơn.....	13
Hình 7. Sơ đồ quy trình công đoạn sơn cản trước và cản sau loại to	14
Hình 8. Sơ đồ quy trình công đoạn Sơn chi tiết nhựa loại nhỏ	15
Hình 9. Sơ đồ quy trình sản xuất xưởng Lắp ráp	16
Hình 10. Sơ đồ quy trình sản xuất và dòng thải tại xưởng Kiểm tra.....	17
Hình 11. Sơ đồ các điểm phát sinh của hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt.....	21
Hình 12. Sơ đồ đường ống và những điểm có nguy cơ SCMT nước thải sản xuất của TMV .	23
Hình 13. Những vị trí có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường khí thải tại TMV	24
Hình 14. Những vị trí có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường chất thải tại TMV	25



DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

CTR	Chất thải rắn
CTRCNTT	Chất thải rắn công nghiệp thông thường
CTNH	Chất thải nguy hại
CTSH	Chất thải sinh hoạt
DO	Nồng độ Oxy hòa tan
ED	Electrophoretic deposition (Sơn tĩnh điện)
HSE	Health Safety & Environment (Phòng An toàn Sức khỏe & Môi trường)
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
MLSS	Hỗn hợp chất rắn lơ lửng
MTX	Môi trường Xanh
NTSH	Nước thải sinh hoạt
NTSX	Nước thải sản xuất
PTN	Phòng thí nghiệm
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TMV	Công ty Ô tô Toyota Việt Nam
TNMT	Tài nguyên môi trường
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
SCMT	Sự cố môi trường
SS	Chất rắn lơ lửng



CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU

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

- Đáp ứng với yêu cầu của pháp luật về Bảo vệ môi trường
- Để tăng cường tính hiệu lực quản lý và đề cao trách nhiệm của công nhân viên trong toàn Công ty đối với tình trạng khẩn cấp sự cố chất thải gây ra.
- Để đảm bảo sức khỏe, tính mạng cho con người, tài sản và môi trường trong Công ty cũng như môi trường xung quanh; ngăn ngừa tối đa ảnh hưởng của việc tiếp xúc với các chất thải đến sức khỏe con người.

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

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17 tháng 11 năm 2020 và có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2022.
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Quyết định số 11/2025/QĐ-TTg ngày 23 tháng 4 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế ứng phó sự cố chất thải;
- Thông tư số 41/2015/TT-BNNMT được Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành ngày 14 tháng 7 năm 2015 hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường.



CHƯƠNG II. THÔNG TIN CHUNG

1. Thông tin chung về địa hình, địa lý

1.1 Vị trí địa lý

Công ty Ô tô Toyota Việt Nam (TMV) nằm tại Thành phố Phúc Yên, thuộc vùng Châu thổ sông Hồng, nằm ở phía Đông Nam tỉnh Vĩnh Phúc (nay là phường Phúc Yên, tỉnh Phú Thọ), giới hạn bởi các địa danh sau:

- Phía Bắc giáp phường Xuân Hòa Tỉnh Phú Thọ
- Phía Nam giáp xã Tiến Thắng Thành phố Hà Nội.
- Phía Tây giáp xã Bình Nguyên và xã Xuân Lãng Tỉnh Phú Thọ
- Phía Đông giáp xã Kim Anh Thành phố Hà Nội.

(Nguồn: <https://sapnhap.bando.com.vn/>)

Địa phận phường Phúc Yên nằm cạnh Quốc lộ 2, có đường sắt Hà Nội – Lào Cai chạy qua; cách sân bay quốc tế Nội Bài 8 km, cách thành phố Hà Nội 30 km. Phường Phúc Yên có vị trí địa lý rất thuận lợi: gần với thủ đô Hà Nội, các khu công nghiệp của Hà Nội, sân bay quốc tế Nội Bài; có thị trường rộng lớn để cung cấp và tiêu thụ hàng hoá; có hệ thống giao thông thuận tiện: quốc lộ 2, quốc lộ 23, đường sắt Hà Nội – Lào Cai, tương lai gần có đường cao tốc xuyên Á đi cảng Cái Lân Quảng Ninh và Côn Minh Trung Quốc.

1.2 Địa hình

Phường Phúc Yên có địa hình đa dạng, tổng diện tích là 23,4 km², vùng đồng bằng gồm các Phường cũ: Phường Hùng Vương, Phường Hai Bà Trưng, Phường Phúc Thắng, Phường Tiên Châu, Phường Nam Viêm. (Nguồn: <https://sapnhap.bando.com.vn/>)

2. Thông tin chung về cơ sở

2.1 Tính chất, quy mô Công ty

- Công ty Ô tô Toyota Việt Nam thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường đối với 2 Cơ sở:
+ Cơ sở 01: Cơ sở lắp ráp, sản xuất xe ô tô và các loại phụ tùng ô tô, cung cấp dịch vụ bảo hành, sửa chữa và nhập khẩu xe ô tô nguyên chiếc tại thị trường Việt Nam.

+ Cơ sở 02: Cụm Công nghiệp Hùng Vương – Phúc Thắng.

- Địa điểm hoạt động của 2 cơ sở: phường Hùng Vương và phường Phúc Thắng, Thành phố Phúc Yên, tỉnh Vĩnh Phúc (nay là phường Phúc Yên, tỉnh Phú Thọ)

- Loại hình sản xuất:

+ Cơ sở 01: Lắp ráp, sản xuất xe ô tô và các loại phụ tùng ô tô, cung cấp dịch vụ bảo hành, sửa chữa và nhập khẩu xe ô tô nguyên chiếc tại thị trường Việt Nam.

+ Cơ sở 02: Cụm công nghiệp, gồm các ngành được phép thu hút đầu tư (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: công nghiệp cơ khí, sản xuất, lắp ráp ô tô, xe máy và sản xuất phụ trợ ngành ô tô, xe máy. (Mã ngành nghề: 25920, 29100, 29300)

- Công suất sản xuất:

+ Cơ sở 01: Sản xuất và lắp ráp: 90.000 xe ô tô/năm; Sản xuất thân xe ô tô và xe có động cơ khác: 10 thân xe ô tô/năm.

+ Cơ sở 02: Đặc thù của Cơ sở 02 là kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp, do đó không có công suất sản xuất.

- Điện thoại: (0211) 3 868 100

- Người liên lạc: Hoàng Minh Phương (email: phuonghm@toyotavn.com.vn; SĐT: 0949428694)



- Là một trong những liên doanh ô tô có mặt đầu tiên tại thị trường Việt Nam, TMV luôn nỗ lực phát triển bền vững với khẩu hiệu “Move your world”. TMV đã, đang và sẽ không ngừng cung cấp những sản phẩm có chất lượng cao và dịch vụ sau bán hàng hoàn hảo nhằm mang đến sự hài lòng cao nhất cho khách hàng, cũng như đóng góp tích cực cho sự phát triển của ngành công nghiệp ô tô và đất nước Việt Nam.

- Kể từ khi thành lập đến nay, TMV đã không ngừng lớn mạnh và liên tục phát triển không chỉ về quy mô sản xuất, mà cả doanh số bán hàng. Để đáp ứng nhu cầu ngày càng lớn của thị trường, TMV đã có nhiều đợt nâng công suất sản xuất: công suất giai đoạn 1 năm 1996 là 10.000 xe ô tô/năm, tính đến nay, Công ty đã mở rộng thêm diện tích để đáp ứng yêu cầu về đường thử theo quy định tại Nghị định 116/2017/NĐ-CP của Chính phủ Việt Nam (thành lập Cụm Công nghiệp Hùng Vương – Phúc Thắng năm 2018) đồng thời nâng cấp dây chuyền sản xuất để nâng công suất nhà máy với mục tiêu tăng công suất từ 52.000 xe/năm lên 90.000 xe/năm khi đó diện tích công ty được mở rộng thêm 74.915 m² (thuê lại của cụm công nghiệp Hùng Vương - Phúc Thắng), khi đó công ty có tổng diện tích sau khi mở rộng là 28,4915 ha.

- Công ty đã được UBND tỉnh Vĩnh Phúc cấp Giấy phép môi trường số 20/GPMT-UBND ngày 09 tháng 01 năm 2025.

2.2 Công nghệ sản xuất

2.2.1 Công nghệ sản xuất chung của công ty

Quy trình sản xuất và lắp ráp ô tô của Công ty Ô tô Toyota Việt Nam bao gồm các bước như sau:

Bước 1: Nhập nguyên liệu, nhiên liệu vào kho để chuẩn bị cho sản xuất;

Bước 2: Dập – Các tấm thép được dập thành từng bộ phận của thân vỏ xe, sau đó chuyển vào khu vực bán thành phẩm;

Bước 3: Hàn thân xe – Các chi tiết thân vỏ và khung xe rời rạc được hàn lại với nhau thành bộ vỏ khung xe hoàn chỉnh;

Bước 4: Sơn vỏ xe – Sau khi hàn xong, thân xe được chuyển tới Xưởng Sơn để qua các công đoạn sơn làm tăng độ bền và tạo tính thẩm mỹ cho xe;

Bước 5: Lắp ráp – các linh kiện còn lại sẽ được lắp ráp để tạo ra một chiếc xe thành phẩm;

Bước 6: Kiểm tra chất lượng và xuất xưởng – Tất cả các sản phẩm sau công đoạn lắp ráp sẽ được đưa qua dây chuyền kiểm tra, đảm bảo sản phẩm trước khi xuất xưởng luôn đạt các yêu cầu về kỹ thuật và thẩm mỹ;

Bước 7: Nhập kho và phân phối – Sản phẩm đạt yêu cầu được nhập kho và phân phối tới các Đại lý bán hàng và dịch vụ trong mạng lưới của Toyota. Sau đó, các Đại lý sẽ giao xe cho khách hàng.



Một số hình ảnh về hoạt động sản xuất của Công ty Ô tô Toyota Việt Nam.

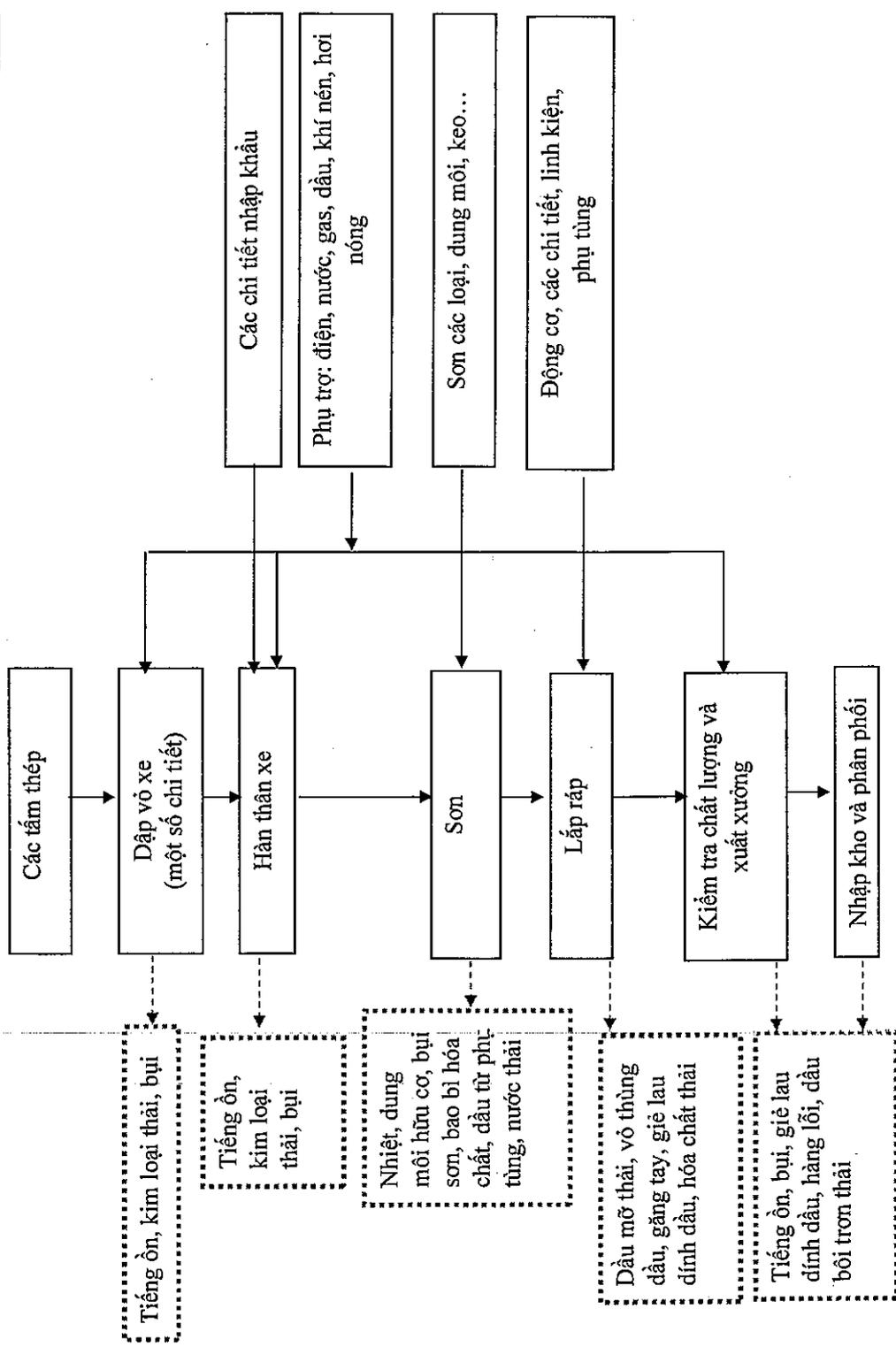


Hình 1. Công đoạn Hàn



Hình 2. Công đoạn lắp ráp





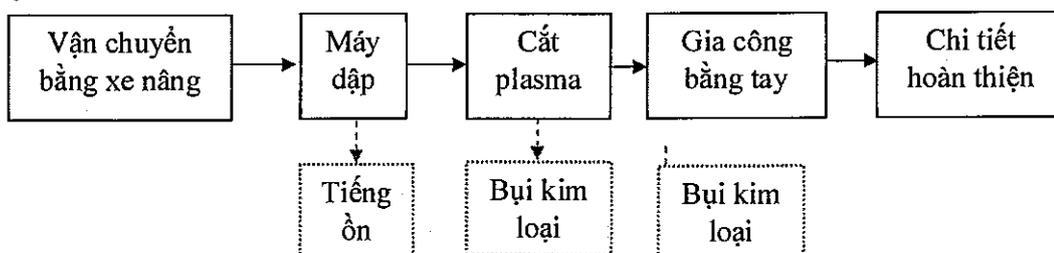
Hình 3. Sơ đồ quy trình sản xuất của TMV



2.2.2 Công nghệ sản xuất tại các phân xưởng của Công ty

❖ Xưởng Dập

Sơ đồ quy trình sản xuất kèm theo dòng thải tại xưởng Dập được trình bày trong hình dưới đây.



Hình 4. Sơ đồ quy trình sản xuất và dòng thải tại xưởng Dập

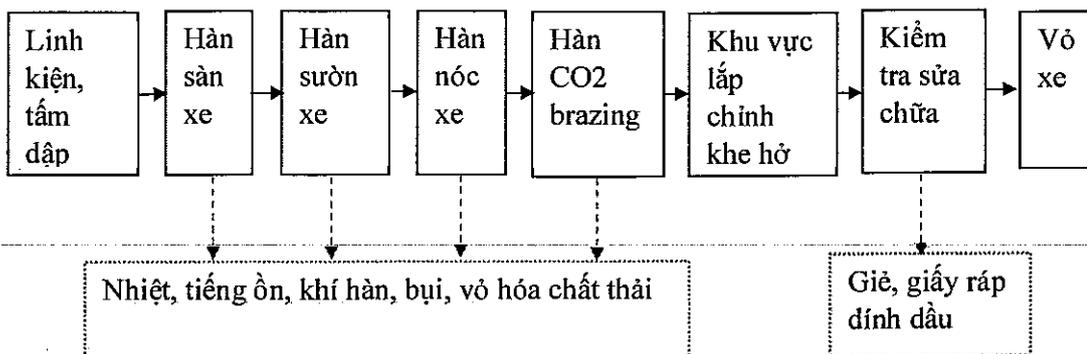
Thuyết minh quy trình

Các tấm thép thô sẽ được vận chuyển đến xưởng Dập bằng xe nâng. Sau đó sẽ được đưa vào máy dập đã được tạo hình sẵn. Tại đây sẽ phát sinh ra các tấm tôn thừa.

Các tấm thép sau khi qua máy dập được tạo khung sẽ chuyển sang bộ phận cắt plasma để cắt bỏ các mẫu thừa và tạo khối. Quá trình này sẽ phát sinh ra bụi kim loại.

Các tấm thép này sẽ tiếp tục được các công nhân thực hiện gia công bằng tay để tạo ra những sản phẩm là các tấm dập hoàn chỉnh trước khi chuyển sang công đoạn tiếp theo.

❖ Xưởng Hàn



Hình 5. Sơ đồ quy trình sản xuất và dòng thải tại xưởng Hàn

Thuyết minh quy trình

Các tấm dập hoàn chỉnh từ xưởng Dập cùng với các linh kiện khác là nguyên liệu đầu vào của xưởng Hàn. Tại đây các tấm dập sẽ được hàn bằng rô bốt và lắp ghép vào các bộ phận như sàn xe, sườn xe và nóc xe. Sau đó sẽ được hàn cứng bằng cách sử dụng khí hoạt tính CO₂. Các công đoạn hàn này sẽ phát sinh ra nhiệt, tiếng ồn, khí hàn, bụi và vỏ chứa hóa chất thải.

Sau khi các tấm thép được hàn hoàn chỉnh sẽ chuyển sang khu vực lắp chính khe hở để lắp các tấm thép đã được hàn vào với nhau tạo thành khung xe ô tô.



Bước cuối cùng trước khi tạo thành phẩm vỏ xe là kiểm tra và sửa chữa. Tại bước này sẽ phát sinh các loại chất thải như giẻ lau, giấy ráp dính dầu.

Sản phẩm cuối cùng tại xưởng hàn là vỏ xe sẽ được tiếp tục chuyển sang công đoạn tiếp theo (Xưởng Sơn).

❖ Xưởng Sơn

Quy trình các công đoạn tại xưởng Sơn được trình bày trong hình dưới đây.

➤ Quy trình sơn thân xe

Thuyết minh quy trình

Sản phẩm không lỗi đầu ra của xưởng Hàn chính là sản phẩm đầu vào của xưởng Sơn. Tại đây, khung xe sẽ được trải qua 5 bước chính bao gồm (1) Sơn ED (thân xe); (2) Kiểm tra và sửa sơn ED; (3) Sealer & PVC (keo làm kín); (4) sơn màu (thân xe) và (5) kiểm tra và sửa chữa hoàn thiện. Trong mỗi công đoạn lại bao gồm nhiều công việc nhỏ, chi tiết khác nhau.

Trước hết, thân xe từ xưởng Hàn được qua công đoạn rửa nước (unloading) để làm sạch sơ bộ bề mặt. Sau đó, thân xe được đưa tới dây chuyền xử lý bề mặt (Pretreatment) và sơn ED, tại đây thân xe được qua các bể để tẩy rửa dầu mỡ, mặt sắt (Degreasing); tạo lớp hoạt hóa trên bề mặt vỏ xe (Surface, phosphate) và sơn tĩnh điện (ED) để chống gỉ cho xe. Công đoạn này là nguồn phát sinh nước thải chính của Công ty. Ngoài ra, chất thải rắn (CTR) là bao bì hóa chất cũng phát sinh tại công đoạn này. Qua dây chuyền sơn ED, thân xe được rửa lại bằng nước sạch rồi qua lò sấy ED để làm khô lớp sơn ED. Lò sấy sử dụng nhiên liệu Diesel, quá trình hoạt động sẽ phát sinh nhiệt, khí thải.

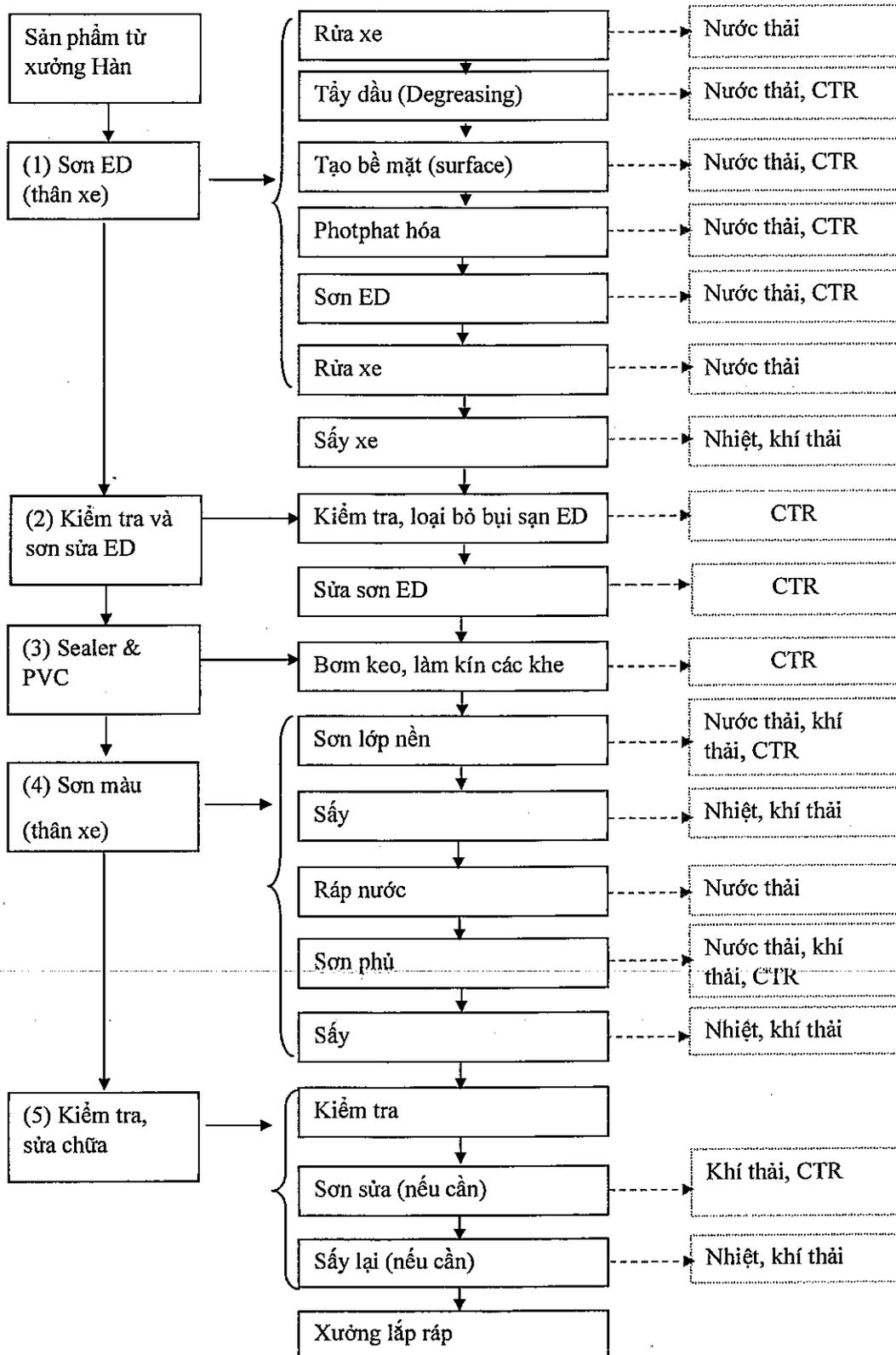
Tiếp theo, thân xe được kiểm tra chất lượng sơn ED và sửa các lỗi phát sinh nếu có. Công đoạn này chủ yếu phát sinh chất thải rắn như găng tay, giẻ lau.

Sau đó, thân xe được qua công đoạn phun keo (sealer và PVC) tại các khe hở của mép thép để chống rò nước, chống bụi/ ồn, chống đá văng, ... Công đoạn này phát sinh vỏ hóa chất, găng tay và giẻ lau dính hóa chất.

Công đoạn tiếp theo là sơn để tạo thẩm mỹ cho xe. Sơn được chia làm 3 lớp sơn: sơn lót (primer) và sơn phủ (topcoat) (sơn màu (base) và sơn bóng (clear)). Bụi và khí thải khi sơn được hút qua màng nước để xử lý trước khi xả ra ngoài môi trường, nước thải được tuần hoàn và có phát sinh bùn sơn thải. Sau mỗi lần sơn, thân xe sẽ được sấy để làm khô và định hình màu sắc. Quá trình hoạt động của lò sấy Topcoat sẽ phát sinh nhiệt, khí thải.

Thân xe sau khi sơn được kiểm tra và sửa chữa hoàn thiện, sau đó bắn wax vào bản lề và các mép ghép phía trong cửa, capo để chống rỉ trước khi chuyển sang xưởng Lắp ráp để lắp ráp thành xe thành phẩm.

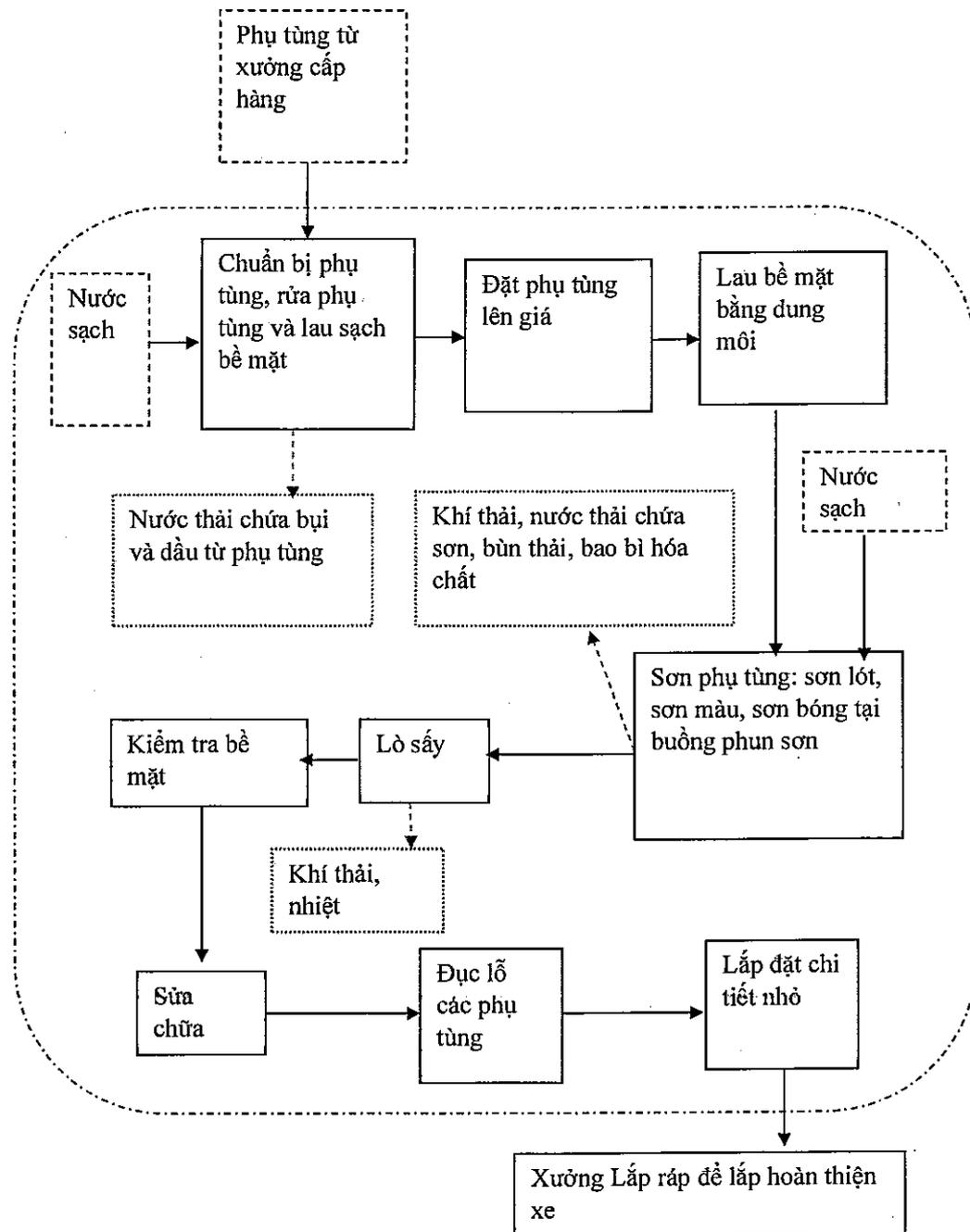




Hình 6. Sơ đồ quy trình công đoạn sơn thân vỏ xe tại xưởng Sơn



➤ Quy trình công đoạn Sơn cabin trước và cabin sau loại to



Hình 7. Sơ đồ quy trình công đoạn sơn cabin trước và cabin sau loại to

Thuyết minh quy trình

Phụ tùng từ xưởng cấp hàng là nguyên liệu đầu vào của quy trình này. Các phụ tùng sẽ được rửa và lau sạch bề mặt bằng nước sạch. Nước thải chứa bụi và dầu từ phụ tùng là chất thải phát sinh từ bước này.

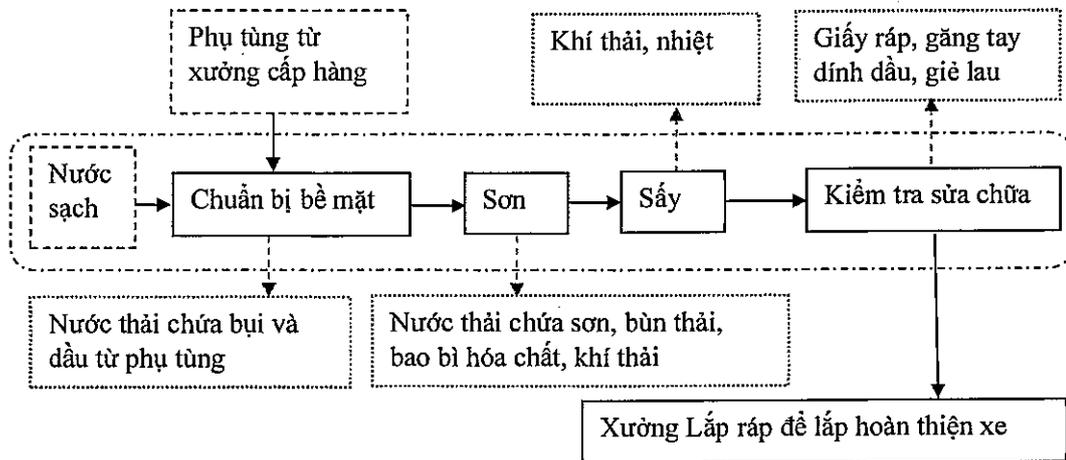


Sau khi được làm sạch, phụ tùng sẽ được đặt lên giá và được lau bề mặt bằng dung môi sau đó sẽ được chuyển sang bước sơn phụ tùng. Nước sạch sẽ được cung cấp cho bước các bước Sơn lót, sơn màu, sơn bóng tại buồng phun sơn. Chất thải phát sinh trong công đoạn này là khí thải, nước thải chứa sơn, bùn thải và bao bì hóa chất.

Sau khi sơn xong, các phụ tùng này sẽ được chuyển sang lò sấy để sấy khô bề mặt trước khi chuyển sang bước kiểm tra bề mặt. Khí thải và nhiệt từ lò sấy sẽ phát sinh trong bước này. Các sản phẩm sau khi được kiểm tra sẽ tiếp tục sang bước sửa chữa và đục lỗ các phụ tùng, lắp đặt chi tiết nhỏ.

Sản phẩm cuối cùng sẽ được chuyển sang xưởng Lắp ráp để lắp hoàn thiện xe.

➤ Quy trình công đoạn Sơn chi tiết nhựa loại nhỏ



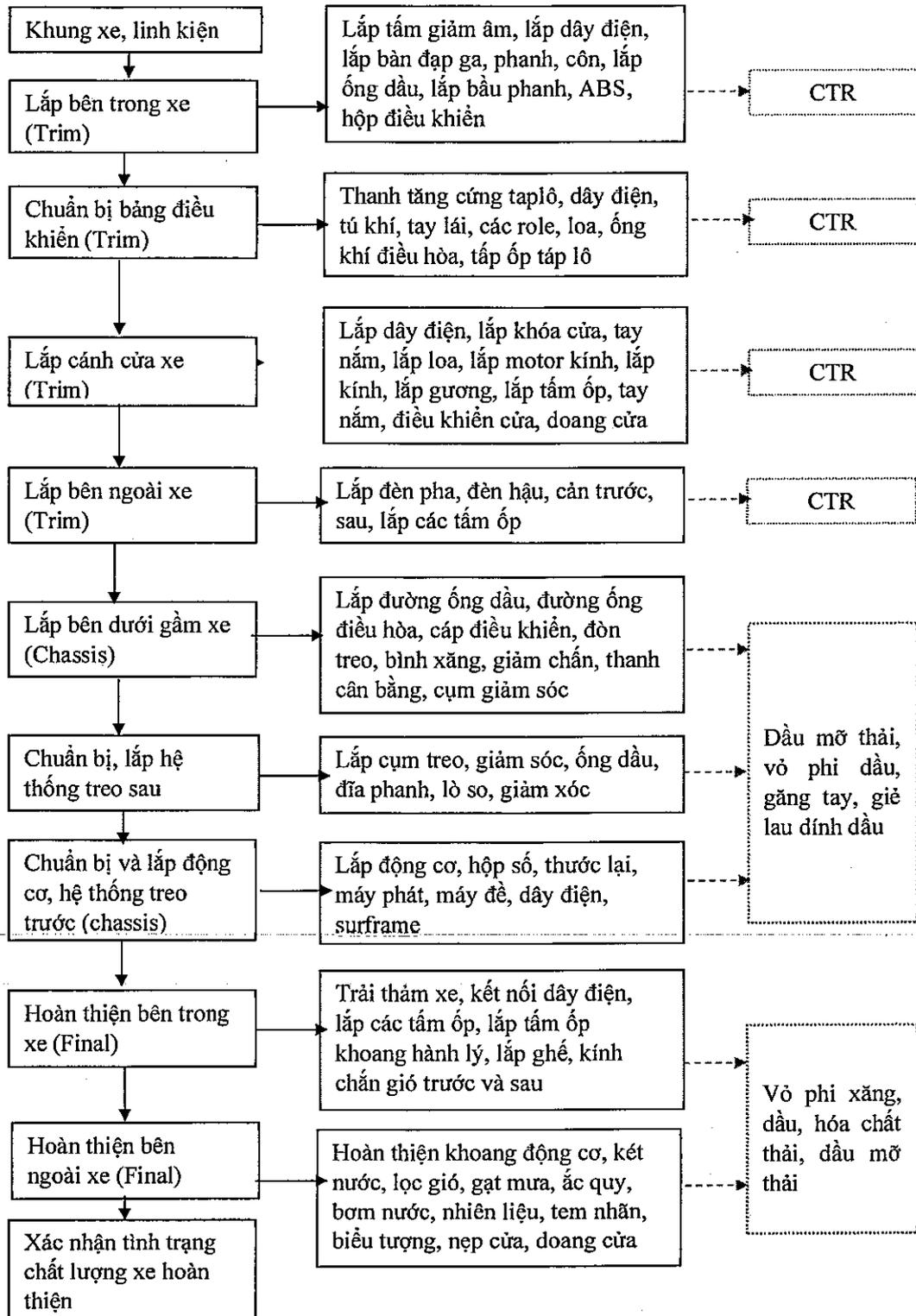
Hình 8. Sơ đồ quy trình công đoạn Sơn chi tiết nhựa loại nhỏ

Thuyết minh quy trình

Quy trình công đoạn Sơn chi tiết nhựa loại nhỏ bao gồm các bước chuẩn bị bề mặt, sơn, sấy, kiểm tra sửa chữa. Nước sạch và phụ tùng từ xưởng cấp hàng sẽ được cung cấp để chuẩn bị bề mặt. Tại đây sẽ phát sinh nước thải chứa bụi và dầu từ phụ tùng. Sản phẩm sau khi được chuẩn bị sẵn sàng sẽ được chuyển sang công đoạn sơn. Nước thải chứa sơn, bùn thải, bao bì hóa chất và khí thải sẽ phát sinh trong công đoạn này. Sản phẩm sau sơn sẽ được chuyển sang để sấy khô. Khí thải, nhiệt là các chất thải của bước này. Bước cuối cùng là kiểm tra và sửa chữa trước khi chuyển sang xưởng Lắp ráp để lắp hoàn thiện xe. Chất thải của bước kiểm tra sửa chữa là giấy ráp, găng tay dính dầu và giặt lau.



❖ Xưởng Lắp ráp



Hình 9. Sơ đồ quy trình sản xuất xưởng Lắp ráp



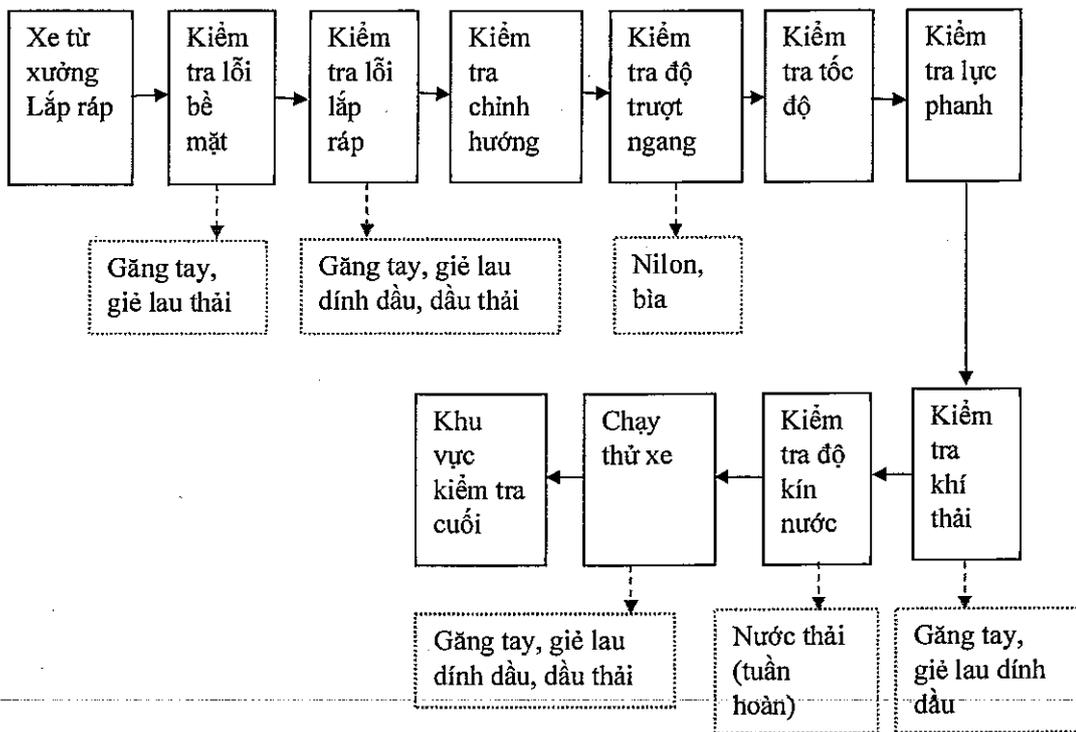
Thuyết minh quy trình

Xưởng lắp ráp sản xuất các là Vios, BMPV. Sản phẩm đầu vào của xưởng Lắp ráp là vỏ xe và chi tiết từ xưởng Sơn, và các linh kiện khác. Tại đây các linh kiện sẽ được trải qua 03 công đoạn chính bao gồm công đoạn Trim, công đoạn Chassis và công đoạn Final. Tại công đoạn Chassis, dầu mỡ thải, vỏ phi dầu, găng tay, giẻ lau dính dầu là các chất thải phát sinh. Vỏ thùng phi chứa xăng, dầu, hóa chất thải, dầu mỡ thải phát sinh tại công đoạn Final.

Sau khi trải qua 03 công đoạn, sản phẩm cuối cùng là các ô tô hoàn chỉnh sẽ được chuyển sang xưởng Kiểm tra.

❖ **Xưởng Kiểm tra**

Quy trình sơ đồ các bước tại xưởng Kiểm tra được trình bày trong hình dưới đây.



Hình 10. Sơ đồ quy trình sản xuất và dòng thải tại xưởng Kiểm tra

Thuyết minh quy trình

Xe từ xưởng Lắp ráp sau khi được lắp ráp hoàn chỉnh sẽ được chuyển sang xưởng Kiểm tra để thực hiện kiểm tra chất lượng. Đầu tiên, xe ô tô sẽ được kiểm tra lỗi bề mặt như lồi, lõm, biến dạng hoặc sạn, xước sơn, Tại đây, găng tay và giẻ lau thải từ quá trình kiểm tra là các chất thải phát sinh. Sau đó xe được tiếp tục kiểm tra lỗi trong quá trình lắp ráp, găng tay, giẻ lau dính dầu và dầu thải chính là các chất thải phát sinh trong công đoạn này.

Sản phẩm sau khi được kiểm tra phân thô sẽ được chuyển sang kiểm tra kỹ thuật chỉnh hướng, kiểm tra độ trượt ngang, kiểm tra tốc độ, kiểm tra lực phanh của xe, kiểm tra khí thải, kiểm tra độ kín nước toàn xe. Nilon, bìa, găng tay, giẻ lau dính dầu sẽ phát sinh trong các công



đoạn kiểm tra này. Ngoài ra, nước thải phát sinh trong quá trình kiểm tra rò nước sẽ được thu gom và tuần hoàn lại để giảm thiểu lượng nước thải phát sinh.

Sản phẩm xe ô tô hoàn chỉnh tiếp tục được kiểm tra tại đường thử cho các chức năng vận hành thực tế trước chuyển qua khu vực kiểm tra cuối. Chất thải phát sinh trong bước kiểm tra này chủ yếu vẫn là dầu thải, găng tay và giẻ lau dính dầu.

Tại xưởng Kiểm tra, 100% xe sản xuất ra được xác nhận đạt chất lượng trước khi giao cho Bộ phận phụ trách giao xe cho đại lý. Các xe nếu phát hiện chưa đạt chất lượng sẽ được sửa chữa hoàn thiện trước khi xuất xưởng.

Ngoài ra, bộ phận Thanh tra chất lượng cũng thực hiện lấy mẫu ngẫu nhiên hàng ngày để kiểm tra lại các chức năng: lọt nước, bề mặt sơn, lắp ráp, gầm, chạy thử xe, ...

❖ Các khu vực phụ trợ

Ngoài các xưởng chính, Công ty còn có một số khu vực phụ trợ nhằm hỗ trợ quá trình sản xuất và kinh doanh:

- Bộ phận VLD: chuyên giao xe từ bãi đỗ xe tới Đại lý
- Bộ phận SPLD: nhập các linh kiện và các loại dầu từ các nhà cung cấp và vận chuyển tới Đại lý
- Bộ phận GPS: kho lưu chứa nguyên vật liệu (bao gồm cả hóa chất) phục vụ cho hoạt động sản xuất.
- Bộ phận Utility: vận hành hệ thống xử lý nước thải và các thiết bị hỗ trợ sản xuất

2.3. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh

- Nước thải: Tổng lưu lượng nước thải phát sinh năm 2025 là 64.109 m³ (theo Báo cáo công tác bảo vệ Môi trường 2025)
- Chất thải:

Bảng 1. Khối lượng chất thải phát sinh

STT	Chủng loại	Khối lượng phát sinh năm 2025	Đơn vị
1	Chất thải rắn sinh hoạt	951,180	Tấn
2	Chất thải rắn công nghiệp thông thường	2.643.885	Kg
3	Chất thải nguy hại	199.066	Kg

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ Môi trường năm 2025)

- Khí thải: (theo Giấy phép môi trường số 20/GPMT-UBND ngày 09 tháng 01 năm 2025)
 - + Nguồn số 01: Buồng phun sơn Bumper tại xưởng Sơn. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 80.400 m³/giờ
 - + Nguồn số 02: Buồng phun sơn Topcoat tại xưởng Sơn. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 264.000 m³/giờ



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

1. Phân loại sự cố môi trường (SCMT)

Sự cố môi trường là sự cố xảy ra trong quá trình hoạt động của con người hoặc biến đổi bất thường của tự nhiên, gây ô nhiễm, suy thoái môi trường nghiêm trọng.

Trong phạm vi của Luật Bảo vệ môi trường 2020, sự cố môi trường được phân thành 3 loại: cấp cơ sở, cấp xã và cấp tỉnh; tập trung vào các sự cố chất thải (Khí thải vượt tiêu chuẩn, nước thải vượt tiêu chuẩn, rò rỉ chất thải), sự cố cháy nổ và sự cố hóa chất sẽ được tuân theo quy định pháp luật liên quan. Bảng dưới đây là một số tình huống khẩn cấp có thể xảy ra với các nguyên nhân khách quan và chủ quan.

Bảng 2. Ví dụ về các tình huống khẩn cấp có thể xảy ra

Nguyên nhân	Loại nguyên nhân	Trường hợp khẩn cấp
Lũ lụt	Khách quan	Nước thải đầu ra không được xử lý do lượng nước mưa tăng đột biến chảy vào hệ thống xử lý nước thải vượt quá khả năng xử lý
Mất điện	Khách quan	Nước thải đầu ra không được xử lý do hệ thống xử lý nước thải bị vô hiệu hóa
Sự cố trong quá trình vận chuyển	Chủ quan	Rò rỉ chất thải nguy hại trong quá trình vận chuyển từ xưởng về kho chất thải trong nhà máy
Cháy	Chủ quan	Khí ô nhiễm và khí độc phát tán ra môi trường do đám cháy lan đến các vị trí có hóa chất/ dầu/ chất thải nguy hại
Lỗi vận hành Lỗi thiết bị	Chủ quan	Ô nhiễm đất và nước ngầm gây ra bởi lượng lớn chất thải lỏng tràn ra những khu vực không có chống thấm do lỗi khi thao tác hoặc vận hành với thiết bị

TMV xem xét dựa trên đánh giá rủi ro, các trường hợp đã xảy ra trong quá khứ và bảng ví dụ trên để đưa ra các loại sự cố môi trường tại cơ sở như sau:

- ① Vượt tiêu chuẩn nước thải
- ② Vượt tiêu chuẩn khí thải
- ③ Rò rỉ, tràn đổ chất thải

Dựa vào khả năng ứng phó của từng khu vực và mức độ nghiêm trọng TMV sẽ phân ra 3 mức độ về sự cố môi trường:



Sự cố cấp 1: Các sự cố môi trường xảy ra mà nội bộ xưởng có thể tự giải quyết được không cần đến sự hỗ trợ của các xưởng khác, báo cáo Ban chỉ huy phòng thủ dân sự phường Phúc Yên và Ủy ban nhân dân phường Phúc Yên về việc ứng phó sự cố trong vòng 24 giờ kể từ thời điểm phát hiện sự cố;

Sự cố cấp 2: Các sự cố môi trường xảy ra mà nội bộ xưởng không thể tự giải quyết được mà phải cần đến sự hỗ trợ của các xưởng khác, báo cáo Ban chỉ huy phòng thủ dân sự phường Phúc Yên và Ủy ban nhân dân phường Phúc Yên về việc ứng phó sự cố trong vòng 24 giờ kể từ thời điểm phát hiện sự cố;

Sự cố cấp 3: Các sự cố môi trường mà nội bộ công ty không thể tự giải quyết được, cần đến sự trợ giúp của các cơ quan chức năng và tổ chức bên ngoài, cần thông báo ngay đến Ủy ban nhân dân phường Phúc Yên, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự phường Phúc Yên để được tổ chức ứng phó.

2 Danh sách các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường

2.1 Các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố nước thải

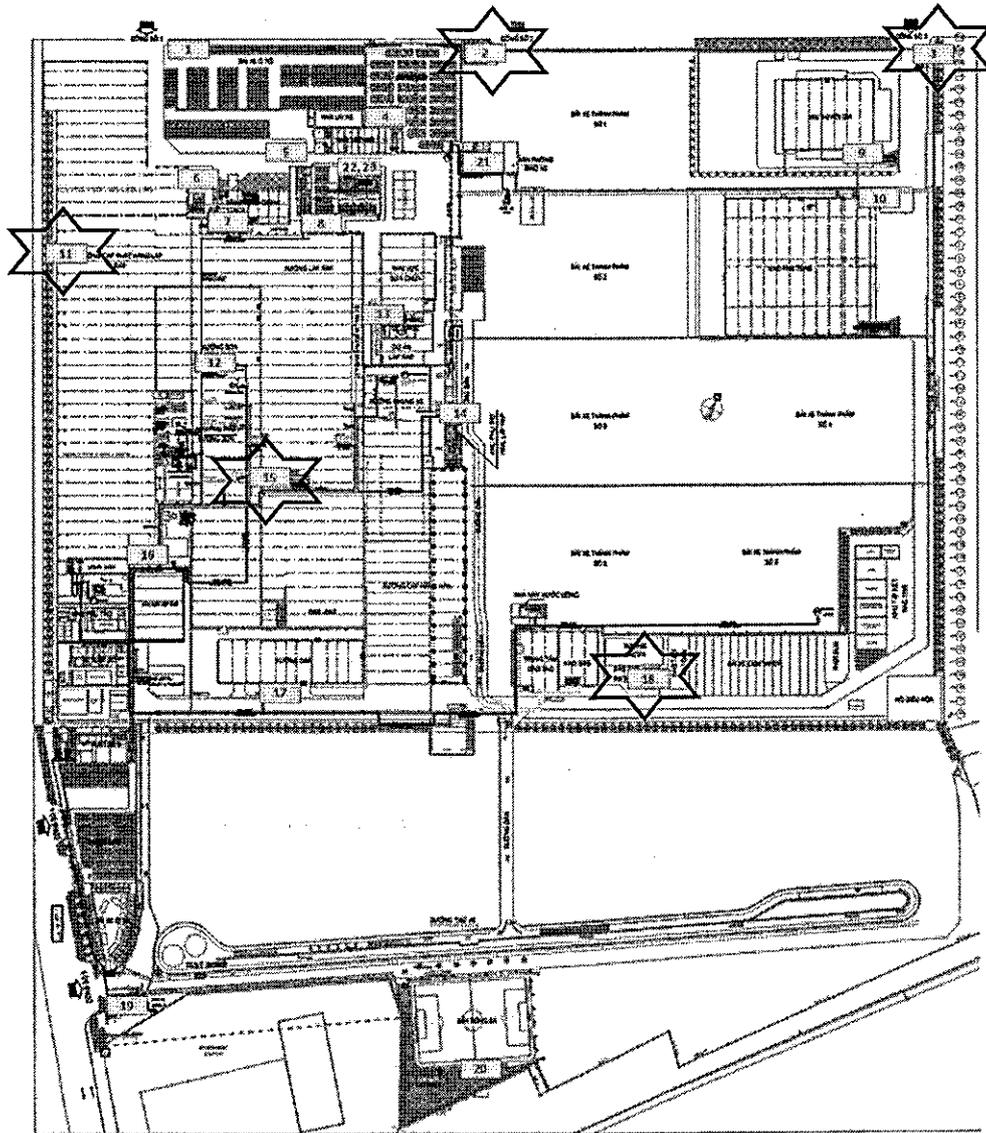
Dựa trên hiện trạng hệ thống thu gom và xử lý nước thải, các điểm nguy cơ xảy ra sự cố được liệt kê dưới đây:

➤ Nước thải sinh hoạt

Đối với đường ống dẫn nước thải sinh hoạt, đa số đường ống nằm ngầm trong lòng đất, một phần đặt nổi, nguy cơ xảy ra sự cố xảy ra thấp. Một số trường hợp đặc biệt, nước thải sinh hoạt bị rò rỉ hoặc nứt vỡ do va đập, nước thải sẽ ngấm xuống đất hoặc chảy ra mương nước mưa – khả năng xảy ra rất thấp.

Nguy cơ trung bình được đánh giá xảy ra tại các bể chứa trung chuyển nước thải nếu nước thải bị tràn ra mương nước mưa vì đây là những khu vực thường xuyên tiếp nhận lượng nước thải lớn cũng như cần sử dụng nhiều bơm dẫn tới có nguy cơ hỏng hóc thiết bị gây SCMT. Sau khi khảo sát và đánh giá, vị trí những điểm có nguy cơ cao xảy ra sự cố được thể hiện ở sơ đồ bên sau:

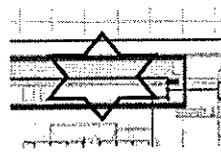




Hình 11. Sơ đồ các điểm phát sinh của hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt

Chú thích các điểm có nguy cơ xảy ra SCMT nước thải:

- 02 Nhà bảo vệ cổng 2
- 03 Nhà bảo vệ cổng 3
- 11 Xưởng cấp phát hàng lắp ráp
- 15 Xưởng Hàn
- 18 Xưởng Kaizen



Điểm có
nguy cơ
xảy ra
SCMT
nước thải



Đường ống
NTSH



➤ **Nước thải sản xuất**

Nước thải sản xuất được thu gom vào các hố ga và bơm xuống hệ thống xử lý nước thải qua hệ thống đường ống bằng kẽm đi nổi nên khá dễ dàng cho công tác kiểm tra, các sự cố trong xưởng có thể khắc phục được dễ dàng mà không gây ô nhiễm môi trường. Các sự cố nước thải sản xuất có thể xảy ra là: Sự cố vỡ đường ống nước thải sản xuất bên ngoài nhà xưởng, nhưng nguy cơ xảy ra cũng rất thấp do đường ống được đi trên các giá treo cao.

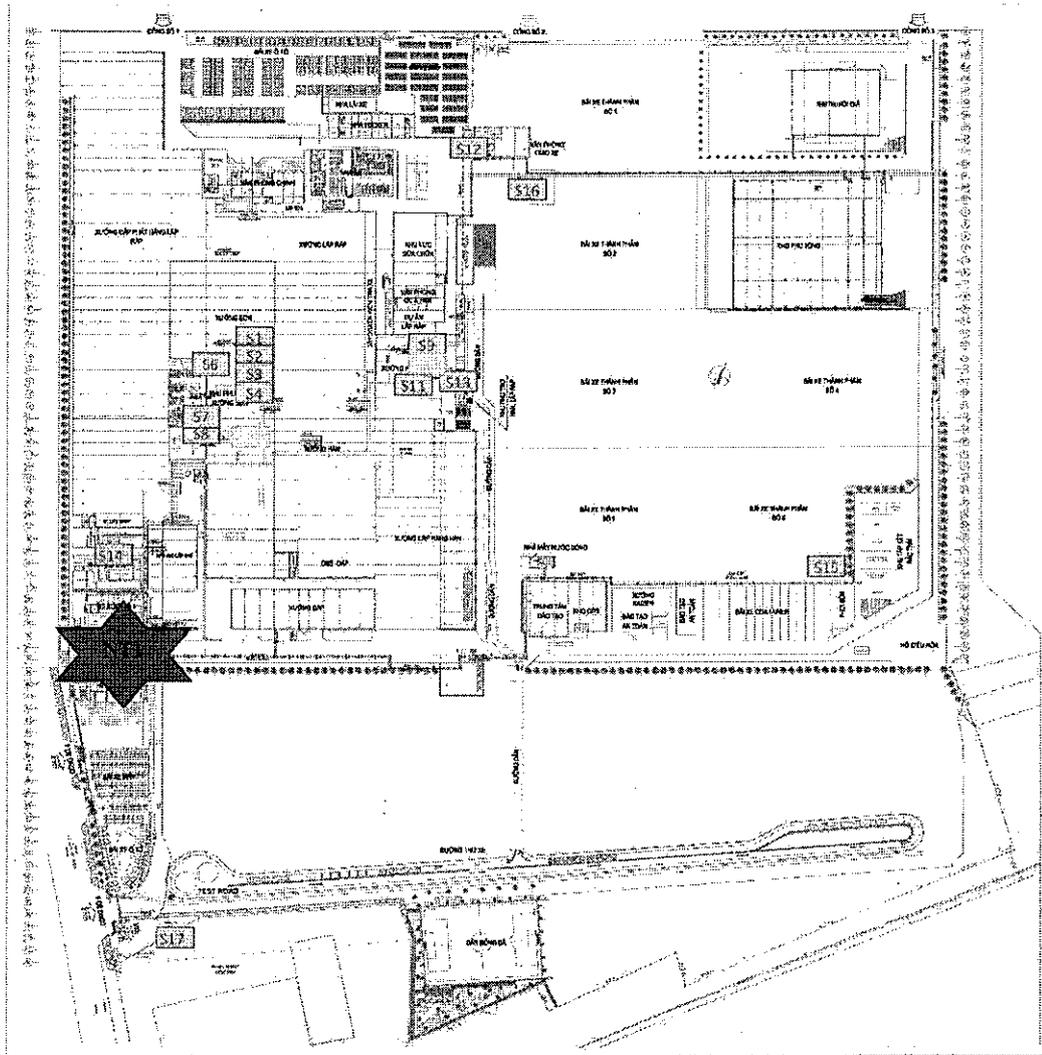
➤ **Hệ thống xử lý nước thải**

Hiện nay, tất cả các nguồn nước thải sản xuất và sinh hoạt trên đều được dẫn đến một hệ thống xử lý nước thải chung tại khu vực Utility (HTXLNT #1, HTXLNT #2) và được xử lý tại đây trước khi xả ra môi trường. Điểm nguy cơ xảy ra sự cố tại vị trí này được thể hiện như ở sơ đồ sau:

Bể tiếp nhận nước thải: khi bể tiếp nhận không đủ công suất tiếp nhận hoặc khi kết cấu bể được thi công chất lượng kém làm nước thải chưa xử lý tràn ra ngoài môi trường.

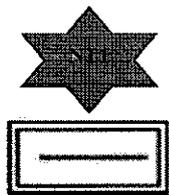
Bể chứa nước thải sau xử lý: khi xả nước thải đã qua xử lý nhưng không đạt tiêu chuẩn ra ngoài môi trường.





Hình 12. Sơ đồ đường ống và những điểm có nguy cơ SCMT nước thải sản xuất của TMV

Chú thích:



Khu vực có nguy cơ xảy ra SCMT nước thải tại HTXLNT (Utility)

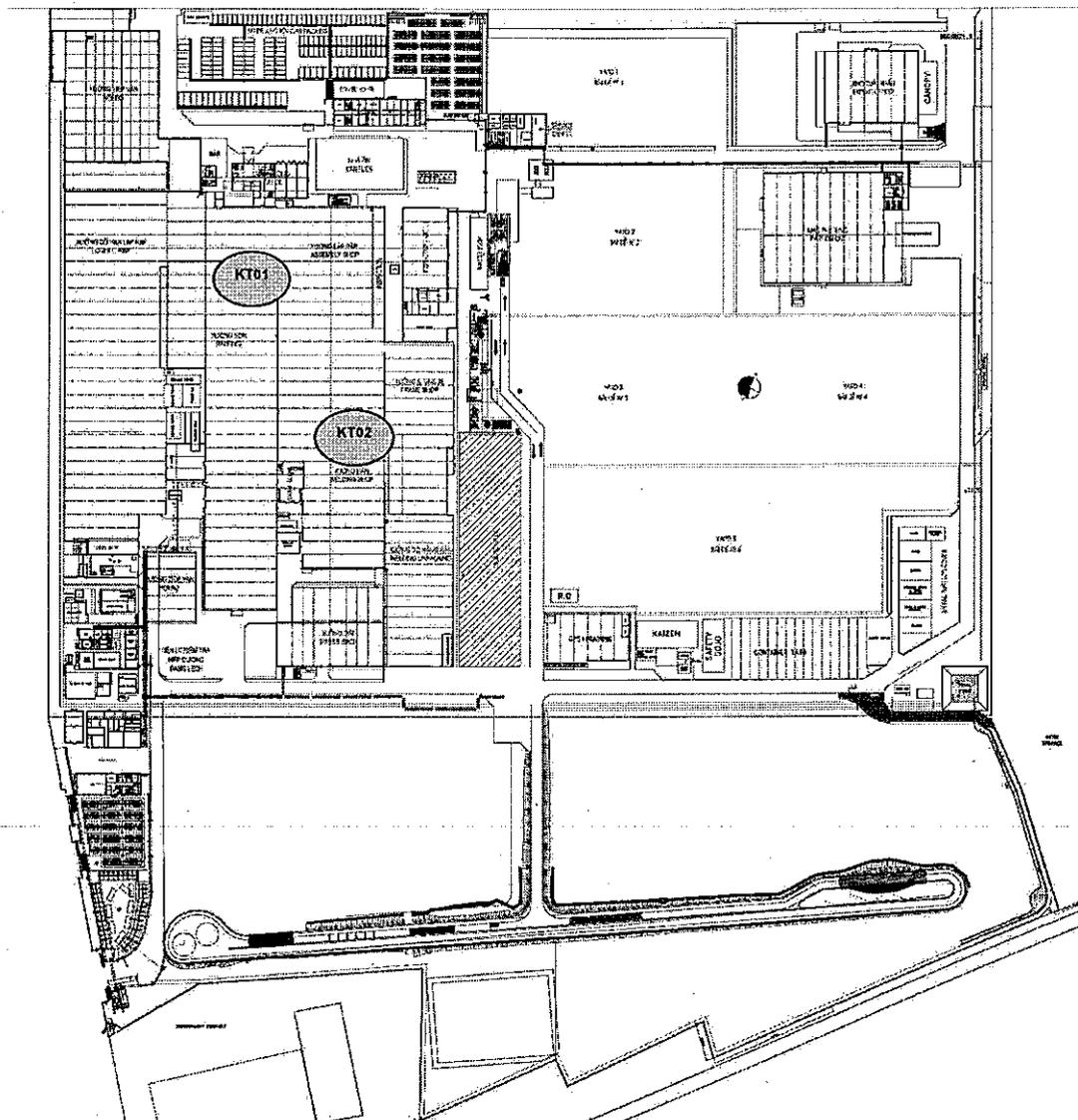
Đường ống nước thải sản xuất



2.2 Các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố khí thải

Về khí thải, những điểm được nhận định có nguy cơ cao xảy ra sự cố môi trường vượt tiêu chuẩn xả khí thải là tại ống khí thải của công đoạn sơn, với vị trí được minh họa theo sơ đồ bên dưới:

Ống khói từ buồng phun sơn có nguy cơ thải ra khí hữu cơ vượt tiêu chuẩn khi hệ thống xử lý khí bị lỗi vận hành, tuy nhiên nguy cơ này thấp do hoạt động của hệ thống xử lý khí được liên kết chặt chẽ với hoạt động của buồng sơn, buồng sơn sẽ dừng khi hệ thống xử lý khí có vấn đề.



Hình 13. Những vị trí có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường khí thải tại TMV

Chú thích:

KT01

Ống khí thải buồng phun sơn Bumper tại xưởng Sơn

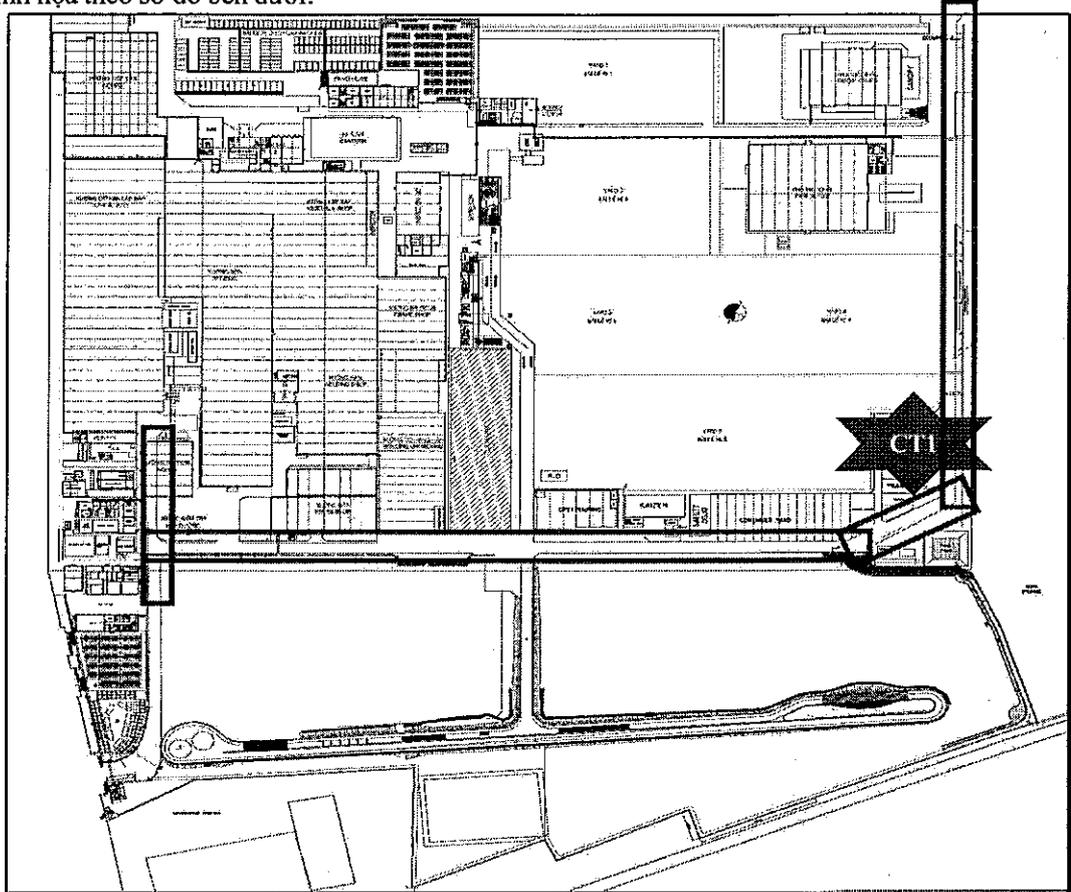
KT02

Ống khí thải buồng phun sơn Topcoat tại xưởng Sơn



2.3 Các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải

Đối với chất thải, từ các nguồn phát sinh nêu trên kết hợp với hoạt động vận chuyển chất thải thực tế, những điểm được nhận định có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường chất thải chủ yếu là tại khu vực kho chứa CTNH, kho chứa CTR và tuyến đường vận chuyển (khi chất thải được vận chuyển ở dạng lỏng) gần các khu vực kênh/ mương dẫn trực tiếp tới hồ điều hòa và được minh họa theo sơ đồ bên dưới:



Hình 14. Những vị trí có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường chất thải tại TMV

Chú thích:



Khu vực có nguy cơ xảy ra SCMT tại kho chất thải



Tuyến đường có nguy cơ xảy ra SCMT chất thải



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

Theo các danh sách các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường nêu ở phần I.3, Công ty đã xác định cụ thể các trường hợp sự cố có thể xảy ra trong thực tế và Công ty đã có những biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục hậu quả tương ứng như sau:

3.1 Biện pháp phòng ngừa ứng phó, khắc phục hậu quả sự cố nước thải

Bảng 3. Tổng hợp phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường liên quan tới nước thải

STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
1	Các hố ga 02, 03, 11, 15, 18 (Hình 28)	Tràn hố ga chứa nước thải trung chuyển.	<ul style="list-style-type: none"> - Không kiểm soát lưu lượng vào/ ra. - Bơm nước thải bị sự cố: <ul style="list-style-type: none"> + Mất điện cục bộ + Hỏng bơm + E bơm 	<ul style="list-style-type: none"> - Định kỳ kiểm tra tràn, đồ hồ ga chứa nước thải trung chuyển (2 lần/ ngày). - Định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng bơm (1 tháng/lần). - Trang bị bơm dự phòng, máy phát điện. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chuyển tiếp nhận nước thải vào bể khác/ bể khản cấp hoặc dùng hoạt động phát sinh nước thải. - Bật bơm ở hố thu rãnh quanh khu vực. - Đóng các cửa công khản cấp để ngăn nước thải chưa xử lý chảy ra ngoài Công ty. - Dùng bơm di động chuyển nước thải vào các bể chứa còn trống. - Dùng bơm di động bơm nước thải đã chảy ra mương về bể chứa dự trữ của HTXLNT nếu còn chỗ hoặc gọi Nhà thầu xử lý chất thải nguy hại hút nước thải đi xử lý. - Phân tích chất lượng nước bơi phòng thí nghiệm Công ty hoặc Nhà thầu để đưa ra phương án xử lý phù hợp. <p>Thực hiện theo hướng dẫn: (Đính kèm tại Phụ lục III)</p> <ul style="list-style-type: none"> + Evn-15-WI.08-00.19 Xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn ra mương. + Evn-15-WI.07-00.19 Hướng dẫn đóng mở công khản cấp. + Evn-15-WI.03-00.19 Xử lý nước thải hay hóa chất ra mương.



Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải Công ty ô tô Toyota Việt Nam

STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
2	Bể chứa nước thải chưa xử lý	Vỡ bể chứa nước thải	<ul style="list-style-type: none"> - Quá tải hoặc do kết cấu bể chứa không đủ dung tích, chất lượng xây dựng kém hoặc do - Lỗi vận hành - Bị tác động vật lý 	<ul style="list-style-type: none"> - Các bể chứa nước thải được xây dựng bằng Bê tông cốt thép và có sơn chống thấm. - Lắp đặt sensor cảnh báo mức nước để giám sát. - Trang bị bể khàn cấp 300 m³ để chứa dự phòng nếu quá tải bề tiếp nhận. - Kiểm tra lượng nước thải các bể theo nhật ký vận hành 2 giờ/lần. - Việc xả thải được thực hiện theo kế hoạch và các bộ phận phải trao đổi thông tin nếu có bất thường. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng hoạt động sản xuất phát sinh nước thải. - Dùng hoạt động Hệ thống xử lý nước thải. - Đóng các cửa công khàn cấp để ngăn nước thải chưa xử lý chảy ra ngoài Công ty. - Dùng bơm di động chuyển nước thải vào các bể chứa còn trống. - Dùng bơm di động bơm nước thải đã chảy ra mương về bể chứa dự trữ của HTXLNT nếu còn chỗ hoặc gọi Nhà thầu xử lý chất thải nguy hại hút nước thải đi xử lý. - Phân tích chất lượng nước bởi phòng thí nghiệm Công ty hoặc Nhà thầu để đưa ra phương án xử lý phù hợp. - Thực hiện theo hướng dẫn: <ul style="list-style-type: none"> + Evn-15-WI.08-00.19 Xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn ra mương. + Evn-15-WI.07-00.19 Hướng dẫn đóng mở công khàn cấp. + Evn-15-WI.03-00.19 Xử lý nước thải hay hóa chất ra mương. <p>(Đính kèm tại Phụ lục III)</p>



STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
3	Bể chứa nước thải chưa xử lý	Tràn bể nước thải chưa xử lý ra mương nước mưa	- Không kiểm soát lưu lượng vào/ ra - Bơm nước thải bị sự cố: + Mất điện cục bộ + Hỏng bơm + E bơm	- Lắp đặt sensor cảnh báo mức nước để giám sát. - Trang bị bể khản cấp 300 m ³ để chứa dự phòng nếu quá tải bể tiếp nhận. - Kiểm tra lượng nước thải các bể theo nhật ký vận hành 2 giờ/lần. - Trang bị bơm dự phòng, máy phát điện. - Thực hiện bảo dưỡng bơm định kỳ. - Trang bị rãnh thu quanh khu vực bể chứa.	- Chuyển tiếp nhận nước thải vào bể khác/ bể khản cấp hoặc dùng tiếp nhận và dùng HTXLNT nếu các bể đều đầy. - Bật bơm ở hồ thu rãnh quanh khu vực. - Đóng các cửa cống khản cấp để ngăn nước thải chưa xử lý chảy ra ngoài Công ty. - Dùng bơm di động chuyển nước thải vào các bể chứa còn trống. - Dùng bơm di động bơm nước thải đã chảy ra mương về bể chứa dự trữ của HTXLNT nếu còn chỗ hoặc gọi Nhà thầu xử lý chất thải nguy hại hút nước thải đi xử lý. - Phân tích chất lượng nước bởi phòng thí nghiệm Công ty hoặc Nhà thầu để đưa ra phương án xử lý phù hợp. - Thực hiện theo hướng dẫn: + Evn-15-WI.08-00.19 Xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn ra mương. + Evn-15-WI.07-00.19 Hướng dẫn đóng mở cống khản cấp. + Evn-15-WI.03-00.19 Xử lý nước thải hay hóa chất ra mương. (Đính kèm tại Phụ lục III)



Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải Công ty ô tô Toyota Việt Nam

STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
4	Bể chứa nước thải sau xử lý	Xả nước thải vượt tiêu chuẩn khi tiếp nhận Nguồn xả thải bất thường	<ul style="list-style-type: none"> - HTXLNT không biết về việc xả thải ngoài kế hoạch/ nguồn thải mới - Không kiểm soát chất lượng nước đầu vào. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra các công đoạn xử lý theo nhật ký vận hành 2 giờ/lần để phát hiện bất thường. - Có kế hoạch vệ sinh bảo dưỡng, hiệu chỉnh, kiểm định sensor định kỳ. - Trang bị sensor dự phòng để thay thế. - Sử dụng hệ thống Giám sát nước thải tự động liên tục (Lưu lượng đầu vào, lưu lượng đầu ra, nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni), kết nối dữ liệu trực với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Phúc (nay là Sở Nông Nghiệp và Môi trường tỉnh Phú Thọ), đồng thời công khai kết quả trên website chính thức của Công ty. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dừng hoạt động xả nước thải - Dừng hoạt động Hệ thống xử lý nước thải. - Đóng các cửa công khẩn cấp để ngăn nước thải vượt tiêu chuẩn chảy ra ngoài Công ty. - Phân tích chất lượng nước bởi phòng thí nghiệm Công ty và Nhà thầu để khoanh vùng khu vực ô nhiễm. - Dừng bơm di động bơm nước thải đã chảy ra mương về bể chứa dự trữ của HTXLNT nếu còn chỗ hoặc gọi Nhà thầu xử lý chất thải nguy hại hút nước thải đi xử lý. - Thực hiện theo hướng dẫn: <ul style="list-style-type: none"> + Evn-15-WI.08-00.19 Xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn ra mương. + Evn-15-WI.07-00.19 Hướng dẫn đóng mở công khãn cấp. + Evn-15-WI.03-00.19 Xử lý nước thải hay hóa chất ra mương. <p>(Đính kèm tại Phụ lục III)</p>



STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
5	Bể chứa nước thải sau xử lý	Xả nước thải vượt tiêu chuẩn khí Công đoạn hóa lý & vi sinh vượt tiêu chuẩn pH	Sensor pH bị lỗi nên đo sai	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra các công đoạn xử lý theo nhật ký vận hành 2 giờ/lần để phát hiện bất thường. - Có kế hoạch vệ sinh bảo dưỡng, hiệu chỉnh, kiểm định bơm định lượng định kỳ. - Trang bị bơm định lượng dự phòng để thay thế. - Sử dụng hệ thống Giám sát nước thải tự động liên tục (Lưu lượng đầu vào, lưu lượng đầu ra, nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni), kết nối dữ liệu trực với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Phúc (nay là Sở Nông Nghiệp và Môi trường tỉnh Phú Thọ), đồng thời công khai kết quả trên website chính thức của Công ty. - Quan trắc nước thải định kỳ hàng Quý bởi Nhà thầu có đầy đủ giấy phép và công khai kết quả quan trắc trên website chính thức của Công ty theo yêu cầu của Pháp Luật trong thời gian quy định. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng hoạt động xả nước thải. - Dùng hoạt động Hệ thống xử lý nước thải. - Đóng các cửa công khẩn cấp để ngăn nước thải vượt tiêu chuẩn chảy ra ngoài Công ty. - Phân tích chất lượng nước bơi phòng thí nghiệm Công ty và Nhà thầu để khoanh vùng khu vực ô nhiễm. - Dùng bơm di động bơm nước thải đã chảy ra mương về bể chứa dự trữ của HTXLNT nếu còn chỗ hoặc gọi Nhà thầu xử lý chất thải nguy hại hút nước thải đi xử lý. - Thay thế tạm thời bằng sensor pH mới để hoạt động lại HTXLNT, nước thải bơm lại bể đầu vào hoặc bể khẩn cấp cho tới khi đạt tiêu chuẩn mới xả thải. - Thực hiện theo hướng dẫn: <ul style="list-style-type: none"> + Evn-15-WI.08-00.19 Xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn ra mương. + Evn-15-WI.07-00.19 Hướng dẫn đóng mở công khẩn cấp. + Evn-15-WI.03-00.19 Xử lý nước thải hay hóa chất ra mương. <p>(Đính kèm tại Phụ lục III)</p>



Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải Công ty Ô tô Toyota Việt Nam

STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
6	Bể chứa nước thải sau xử lý	Xả nước thải vượt tiêu chuẩn khi hóa chất công đoạn hóa lý & vi sinh cấp không đúng tiêu chuẩn	Bơm định lượng lỗi	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra các công đoạn xử lý theo nhật ký vận hành 2 giờ/lần để phát hiện bất thường. - Có kế hoạch vệ sinh bảo dưỡng, hiệu chỉnh, kiểm định bơm định lượng định kỳ. - Trang bị bơm định lượng dự phòng để thay thế. - Sử dụng hệ thống Giám sát nước thải tự động liên tục (Lưu lượng đầu vào, lưu lượng đầu ra, nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni), kết nối dữ liệu trực với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Phúc (nay là Sở Nông Nghiệp và Môi trường tỉnh Phú Thọ), đồng thời công khai kết quả trên website chính thức của Công ty. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng hoạt động xả nước thải - Dùng hoạt động Hệ thống xử lý nước thải. - Đóng các cửa công khẩn cấp để ngăn nước thải vượt tiêu chuẩn chảy ra ngoài Công ty. - Phân tích chất lượng nước bơi phòng thí nghiệm Công ty và Nhà thầu để khoanh vùng khu vực ô nhiễm. - Dùng bơm di động bơm nước thải đã chảy ra mương về bể chứa dự trữ của HTXLNT nếu còn chỗ hoặc gọi Nhà thầu xử lý chất thải nguy hại hút nước thải đi xử lý. - Sửa chữa/ thay thế bằng sensor pH mới để hoạt động lại HTXLNT, nước thải bơm lại bể đầu vào hoặc bể khẩn cấp cho tới khi đạt tiêu chuẩn mới xả thải. - Thực hiện theo hướng dẫn: <ul style="list-style-type: none"> + Evn-15-WI.08-00.19 Xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn ra mương. + Evn-15-WI.07-00.19 Hướng dẫn đóng mở cống khẩn cấp. + Evn-15-WI.03-00.19 Xử lý nước thải hay hóa chất ra mương. <p>(Đính kèm tại Phụ lục III)</p>



Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải Công ty ô tô Toyota Việt Nam

STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
7	Bể chứa nước thải sau xử lý	Xả nước thải vượt tiêu chuẩn khí Công đoạn vi sinh xử lý kém	<ul style="list-style-type: none"> - DO thấp - Thiếu vi sinh - MLSS ngoài tiêu chuẩn 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra các công đoạn xử lý theo nhật ký vận hành 2 giờ/lần để phát hiện bất thường. - Kiểm tra DO, vi sinh, MLSS hàng ngày. - Sử dụng hệ thống Giám sát nước thải tự động liên tục (Lưu lượng đầu vào, lưu lượng đầu ra, nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni), kết nối dữ liệu trực với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Phúc, đồng thời công khai kết quả trên website chính thức của Công ty. - Quan trắc nước thải định kỳ hàng Quý bởi Nhà thầu có đầy đủ giấy phép và công khai kết quả quan trắc trên website chính thức của Công ty theo yêu cầu của Pháp Luật trong thời gian quy định. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng hoạt động xả nước thải. - Dùng hoạt động Hệ thống xử lý nước thải. - Đóng các cửa cống khẩn cấp để ngăn nước thải vượt tiêu chuẩn chảy ra ngoài Công ty. - Phân tích chất lượng nước bơi phòng thí nghiệm Công ty và Nhà thầu để khoanh vùng khu vực ô nhiễm. - Dùng bơm di động bơm nước thải đã chảy ra mương về bể chứa dự trữ của HTXLNT nếu còn chỗ hoặc gọi Nhà thầu xử lý chất thải nguy hại hút nước thải đi xử lý. - Điều chỉnh Blower để DO trong tiêu chuẩn. - Bổ sung vi sinh và Methanol nếu cần để đưa vi sinh và MLSS về tiêu chuẩn. - Nước thải bơm lại bể đầu vào hoặc bể khẩn cấp cho tới khi đạt tiêu chuẩn mới xả thải. - Thực hiện theo hướng dẫn: <ul style="list-style-type: none"> + Evn-15-WI.08-00.19 Xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn ra mương. + Evn-15-WI.07-00.19 Hướng dẫn đóng mở cống khẩn cấp. + Evn-15-WI.03-00.19 Xử lý nước thải hay hóa chất ra mương. <p>(Đính kèm tại Phụ lục III)</p>



Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải Công ty ô tô Toyota Việt Nam

STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
8	Bể chứa nước thải sau xử lý	Xả nước thải vượt tiêu chuẩn chỉ tiêu Coliform	<ul style="list-style-type: none"> - Lượng hóa chất khử trùng không đủ. - Vi khuẩn phát sinh do yếu tố tự nhiên (trong quá trình xử lý đã kiểm soát). 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra các công đoạn xử lý theo nhật ký vận hành 2 giờ/lần để phát hiện bất thường. - Kiểm tra lượng hóa chất khử trùng hàng ngày. - Kiểm tra định kỳ 2 tuần/lần bởi phòng HSE. - Quan trắc nước thải định kỳ hàng Quý bởi Nhà thầu có đầy đủ giấy phép và công khai kết quả quan trắc trên website chính thức của Công ty theo yêu cầu của Pháp Luật trong thời gian quy định. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dừng hoạt động xả nước thải - Dừng hoạt động Hệ thống xử lý nước thải. - Đóng các cửa công khẩn cấp để ngăn nước thải vượt tiêu chuẩn chảy ra ngoài Công ty. - Phân tích chất lượng nước bởi Nhà thầu để khoanh vùng khu vực ô nhiễm. - Dừng bơm đi động bơm nước thải đã chảy ra mương về bể chứa dự trữ của HTXLNT nếu còn chỗ hoặc gọi Nhà thầu xử lý chất thải nguy hại hút nước thải đi xử lý. - Điều chỉnh hóa chất khử trùng. - Thực hiện theo hướng dẫn: + Evn-15-WI.08-00.19 Xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn ra mương. + Evn-15-WI.07-00.19 Hướng dẫn đóng mờ công khẩn cấp. + Evn-15-WI.03-00.19 Xử lý nước thải hay hóa chất ra mương. <p>(Đính kèm tại Phụ lục III)</p>



Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải Công ty ô tô Toyota Việt Nam

STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
9	Bể chứa nước thải sau xử lý	Xả nước thải vượt tiêu chuẩn	<ul style="list-style-type: none"> - Lỗi đầu đo thiết bị giám sát nước thải tự động hoặc thiết bị đo trong phòng thí nghiệm. - Mất điện cục bộ Hệ thống giám sát tự động liên tục. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra các công đoạn xử lý theo nhật ký vận hành 2 giờ/lần để phát hiện bất thường. - Có kế hoạch vệ sinh bảo dưỡng, hiệu chỉnh, kiểm định sensor định kỳ - Trang bị sensor dự phòng để thay thế nếu có thể. - Trang bị thiết bị lưu giữ điện dự phòng cho hệ thống quan trắc online để lưu trữ dữ liệu. - Trang bị máy phát điện. - Kết nối dữ liệu quan trắc tự động, liên tục trực với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Phúc và đồng thời công khai kết quả trên website chính thức của Công ty. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dừng hoạt động xả nước thải - Dừng hoạt động Hệ thống xử lý nước thải. - Đóng các cửa công khẩn cấp để ngăn nước thải vượt tiêu chuẩn chảy ra ngoài Công ty. - Phân tích chất lượng nước bởi phòng thí nghiệm Công ty và Nhà thầu để khoanh vùng khu vực ô nhiễm. - Sửa chữa/ thay thế thiết bị, nước thải bơm lại bể đầu vào hoặc bể khẩn cấp cho tới khi đạt tiêu chuẩn mới xả thải. - Thực hiện theo hướng dẫn: <ul style="list-style-type: none"> + Evn-15-WI.08-00.19 Xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn ra mương. + Evn-15-WI.07-00.19 Hướng dẫn đóng mở công khẩn cấp. + Evn-15-WI.03-00.19 Xử lý nước thải hay hóa chất ra mương. <p>(Đính kèm tại Phụ lục III)</p>



Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải Công ty ô tô Toyota Việt Nam

STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
10	Bể chứa nước thải sau xử lý	Hệ thống online báo nước thải vượt tiêu chuẩn	Do lỗi thiết bị (sensor, kẹt xy hút mẫu...), kết quả nước thải thực tế không vị vượt	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng quy trình vận hành, báo cáo khi có sự cố - Thực hiện bảo dưỡng, hiệu chuẩn, kiểm định định kỳ các thiết bị - Lập kế hoạch vệ sinh, bảo dưỡng các thiết bị - Đào tạo, hướng dẫn nhân viên vận hành nhận biết và xử lý các sự cố - Phân tích đồng thời nội bộ để xác nhận dữ liệu 	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng hoạt động xả nước thải - Dùng hoạt động Hệ thống xử lý nước thải. - Đóng các cửa công khẩn cấp để ngăn nước thải vượt tiêu chuẩn chảy ra ngoài Công ty (nếu cần). - Ngay lập tức báo cáo CQCN - Liên hệ với nhà thầu và các bên liên quan để xử lý sự cố - Phân tích chất lượng nước bởi phòng thí nghiệm Công ty và Nhà thầu để khoanh vùng khu vực ô nhiễm. - Thực hiện theo hướng dẫn: <ul style="list-style-type: none"> + Evn-15-WI.08-00.19 Xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn ra mương. + Evn-15-WI.07-00.19 Hướng dẫn đóng mở cống khẩn cấp. + Evn-15-WI.03-00.19 Xử lý nước thải hay hóa chất ra mương. - (Đính kèm tại Phụ lục III)



3.2 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục hậu quả sự cố khí thải

Bảng 4. Tổng hợp các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường liên quan tới khí thải

STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
1	Buồng phun sơn Xưởng Sơn	Lượng nước trong buồng phun không đủ nên màng nước không hoạt động đúng.	<ul style="list-style-type: none"> - Bơm tuần hoàn nước bị sự cố: <ul style="list-style-type: none"> + Mất điện cục bộ + Hỏng bơm + E bơm - Mức nước trong bể bùn không đạt chuẩn. - Không kiểm tra lại tình trạng bơm, quạt, thác nước... sau khi sửa chữa/ thay thế/ bảo dưỡng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra hoạt động bơm theo Checksheet hàng ngày. - Định kỳ bảo dưỡng bơm (1 tháng/lần). - Công suất bơm đã được tính dự phòng khi bơm hỏng. (Tổng 3 bơm, nếu 1 bơm hỏng thì 2 bơm còn lại vẫn hoạt động đủ để đáp ứng công suất). - Quy định mực nước tiêu chuẩn trong bể bùn. - Định kỳ kiểm tra mực nước trong bể bùn hàng ngày. - Có đèn cảnh báo khi mực nước ngoài giới hạn cho phép. - Quan trắc khí thải định kỳ hàng Quý bởi Nhà thầu có đầy đủ giấy phép và công khai kết quả quan trắc trên website chính thức của Công ty theo yêu cầu của Pháp Luật trong thời gian quy định. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dừng hoạt động sản xuất phát sinh khí thải rồi xác định nguyên nhân. - Chạy máy phát khí mất điện để đảm bảo hoạt động của các thiết bị trong trường hợp mất điện. - Chỉnh sửa bảo dưỡng thiết bị theo công việc tiêu chuẩn hoặc Sử dụng thiết bị dự phòng để thay thế. - Trong trường hợp mực nước bể bùn ngoài tiêu chuẩn: đưa mực nước về tiêu chuẩn (theo hướng dẫn công việc) rồi mới tiến hành chạy thử hệ thống. - Đo lại thông số vượt tiêu chuẩn trước khi vận hành như bình thường. - Thực hiện theo hướng dẫn: + Evt-15-WI.06-00.19: Xử lý sự cố khí thải vượt tiêu chuẩn. (Đính kèm tại Phụ lục II)



3.3 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục hậu quả sự cố chất thải

Bảng 5. Tổng hợp các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường liên quan tới chất thải

STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
1	Kho chứa chất thải	Tràn nước thải trong hố ga tại kho chất thải	<ul style="list-style-type: none"> - Bơm nước thải bị sự cố: + Mát điện cục bộ + Hỏng bơm + E bơm - Bơm nước thải không đủ công suất. - Van cảnh báo mức bị không hoạt động. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra định kỳ mức nước thải và bơm hàng ngày theo checksheet. - Định kỳ bảo dưỡng bơm (1 tháng/lần). - Trang bị thiết bị dự phòng và máy phát điện. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng hoạt động phát sinh nước thải. - Đóng các cửa cống khẩn cấp để ngăn nước thải vượt tiêu chuẩn chảy ra ngoài Công ty. - Kiểm tra chất lượng nước để khoanh vùng khu vực ô nhiễm. - Dùng bơm di động bơm nước thải đã chảy ra mương về bể chứa dự trữ của HTXLNT hoặc hố ga xung quanh nếu còn chỗ hoặc gọi Nhà thầu xử lý chất thải nguy hại hút nước thải đi xử lý. - Phân tích chất lượng nước bởi phòng thí nghiệm Công ty và Nhà thầu để đưa ra phương án xử lý phù hợp. - Thực hiện theo hướng dẫn: + Evn-15-WI.08-00.19 Xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn ra mương. + Evn-15-WI.07-00.19 Hướng dẫn đóng mở cống khẩn cấp. + Evn-15-WI.03-00.19 Xử lý nước thải hay hóa chất ra mương. + Evn-15-WI.10-00.19 Xử lý bất thường tại Hồ điều hòa (HDH). <p>(Đính kèm tại Phụ lục III)</p>



Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải Công ty ô tô Toyota Việt Nam

STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
2	Kho chứa chất thải	Trần đổ hóa chất dạng lỏng trong quá trình thải bỏ vào các phuy 200 lít ra rãnh thoát nước	<ul style="list-style-type: none"> - Không có hướng dẫn công việc khi vận chuyển. - Người vận hành không tuân thủ hướng dẫn công việc về mức chất lỏng tối đa được phép lưu trữ. - Thùng chứa/ bao bị không được đậy kín. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra rò rỉ kho chứa CTNH theo checklist (hàng ngày). - Kiểm tra lượng chất lưu trữ tối đa. - Tuân thủ hướng dẫn công việc sử dụng đai, vận chuyển nắp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng ngay công việc làm tràn đổ. - Sử dụng các thiết bị ứng phó khẩn cấp tại các vị trí gần khu vực xảy ra sự cố để ngăn sự cố lan rộng: <ul style="list-style-type: none"> + Sử dụng cát khô, vật liệu hấp phụ để thấm hút chất thải lỏng trên nền Xương. + Sử dụng gáo/ gầu hút để mức chất thải lỏng trong rãnh rồi dùng cát, chất hấp phụ để thấm rãnh. - Sử dụng hóa chất trung hòa tiếp tục xử lý trong trường hợp hóa chất tràn đổ là hóa chất có tính ăn mòn. - Chuyển chất thải vào các túi nilon và đưa vào kho CTNH để chuyển cho Nhà thầu xử lý. - Rửa sạch nền xương và rãnh bằng nước sạch, nước thải sau đó được bơm đến HIXLNT để xử lý. - Thực hiện theo hướng dẫn: <ul style="list-style-type: none"> + Evn-15-WI.04-00.19 Xử lý tràn đổ hóa chất nồng độ cao ra rãnh. + Evn-15-WI.01-01.23 Xử lý sự cố rò rỉ, tràn dầu/ sơn, thinner ra nền xương + Evn-15-WI.12-01.23 Xử lý sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất ăn mòn/ Axit/ Bazo <p>(Đính kèm tại Phụ lục III)</p>



Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải Công ty ô tô Toyota Việt Nam

STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
3	Kho chứa chất thải	Nước bùn thải rò rỉ ra ngoài rãnh thu gom (bùn bã sơn, bùn phốt phát)	- Bùn ướt và để bên ngoài khu vực CTNH. - Rãnh bị tắc, không thoát nước.	- Tiêu chuẩn hóa thời gian để ráo bùn thải lỏng tại các khu vực phát sinh trước khi chuyển đến kho chất thải (tuần thủ theo hướng dẫn công việc). - Kiểm tra rãnh/ mương nước hàng ngày theo checksheet. - Vệ sinh định kỳ kênh mương theo kế hoạch.	- Dùng ngay hoạt động phát sinh nước bùn thải. - Sử dụng các thiết bị ứng phó khẩn cấp tại các vị trí gần khu vực xảy ra sự cố để ngăn sự cố lan rộng: + Sử dụng cát khô, vật liệu hấp phụ để thấm hút chất thải lỏng trên nền xường. + Sử dụng gáo/ gầu hút để múc chất thải lỏng trong rãnh rồi dùng cát, chất hấp phụ để thấm rãnh. - Chuyển chất thải vào các túi nilon và đưa vào kho CTNH để chuyển cho Nhà thầu xử lý. - Rửa sạch nền xường và rãnh bằng nước sạch, nước thải sau đó được bơm đến HTXLNT để xử lý. - Thực hiện theo hướng dẫn: + Evn-15-WI.04-00.19 Xử lý tràn đổ hóa chất nồng độ cao ra rãnh. + Evn-15-WI.12-01.23 Xử lý sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất ăn mòn/ Axit/ Bazo (Đính kèm tại Phụ lục III)



Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải Công ty ô tô Toyota Việt Nam

STT	Khu vực sự cố	Mô tả trường hợp cụ thể	Nguyên nhân	Cách thức phòng ngừa	Cách thức ứng phó
4	Kho chứa chất thải và Tuyến đường vận chuyển chất thải (hình 31)	Chất thải lỏng bị tràn/chảy ra kênh/mương dẫn cạnh tuyến đường vận chuyển chất thải	<ul style="list-style-type: none"> - Không tuân thủ hướng dẫn công việc về mức chất lỏng tối đa khi vận chuyển. - Không tuân thủ hướng dẫn công việc khi vận chuyển chất thải. - Vật chứa không được đầy kín. - Sự cố/ tai nạn giao thông. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tuân thủ hướng dẫn công việc khi lưu trữ và vận chuyển chất thải. - Sử dụng các biển báo giao thông nguy hiểm/ hạn chế tốc độ để giảm nguy cơ va chạm/ tai nạn hay va đập. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dừng ngay hoạt động tràn đổ. - Sử dụng các thiết bị ứng phó khẩn cấp tại các vị trí gần khu vực xảy ra sự cố để ngăn sự cố lan rộng: Sử dụng cát khô, vật liệu hấp phụ để thấm hút chất thải lỏng trên nền xương và rãnh thoát nước rồi rửa nền và rãnh bằng nước sạch. - Chuyển chất thải vào các túi nilon và đưa vào kho CTNH để chuyển cho Nhà thầu xử lý. - Trong trường hợp chất thải cháy xuống kênh/ mương dẫn: đóng các cửa cống khẩn cấp để ngăn nước thải vượt tiêu chuẩn chảy ra ngoài Công ty. - Kiểm tra chất lượng nước để khoanh vùng khu vực ô nhiễm. - Dùng bơm di động bơm nước thải đã chảy ra mương về bể chứa dự trữ của HTXLNT hoặc hố ga xung quanh nếu còn chỗ hoặc gọi Nhà thầu xử lý chất thải nguy hại hút nước thải đi xử lý. - Phân tích chất lượng nước bởi phòng thí nghiệm Công ty và Nhà thầu để đưa ra phương án xử lý phù hợp. - Thực hiện theo hướng dẫn: <ul style="list-style-type: none"> + Evn-15-WI.07-00.19 Hướng dẫn đóng mở cống khẩn cấp. + Evn-15-WI.03-00.19 Xử lý nước thải hay hóa chất ra mương. + Evn-15-WI.04-00.19 Xử lý tràn đổ hóa chất nồng độ cao ra rãnh. + Evn-15-WI.12-01.23 Xử lý sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất ăn mòn/ Axit/ Bazo <p>(Đính kèm tại Phụ lục III)</p>



CHƯƠNG IV. LỰC LƯỢNG, PHƯƠNG TIỆN ỨNG PHÓ

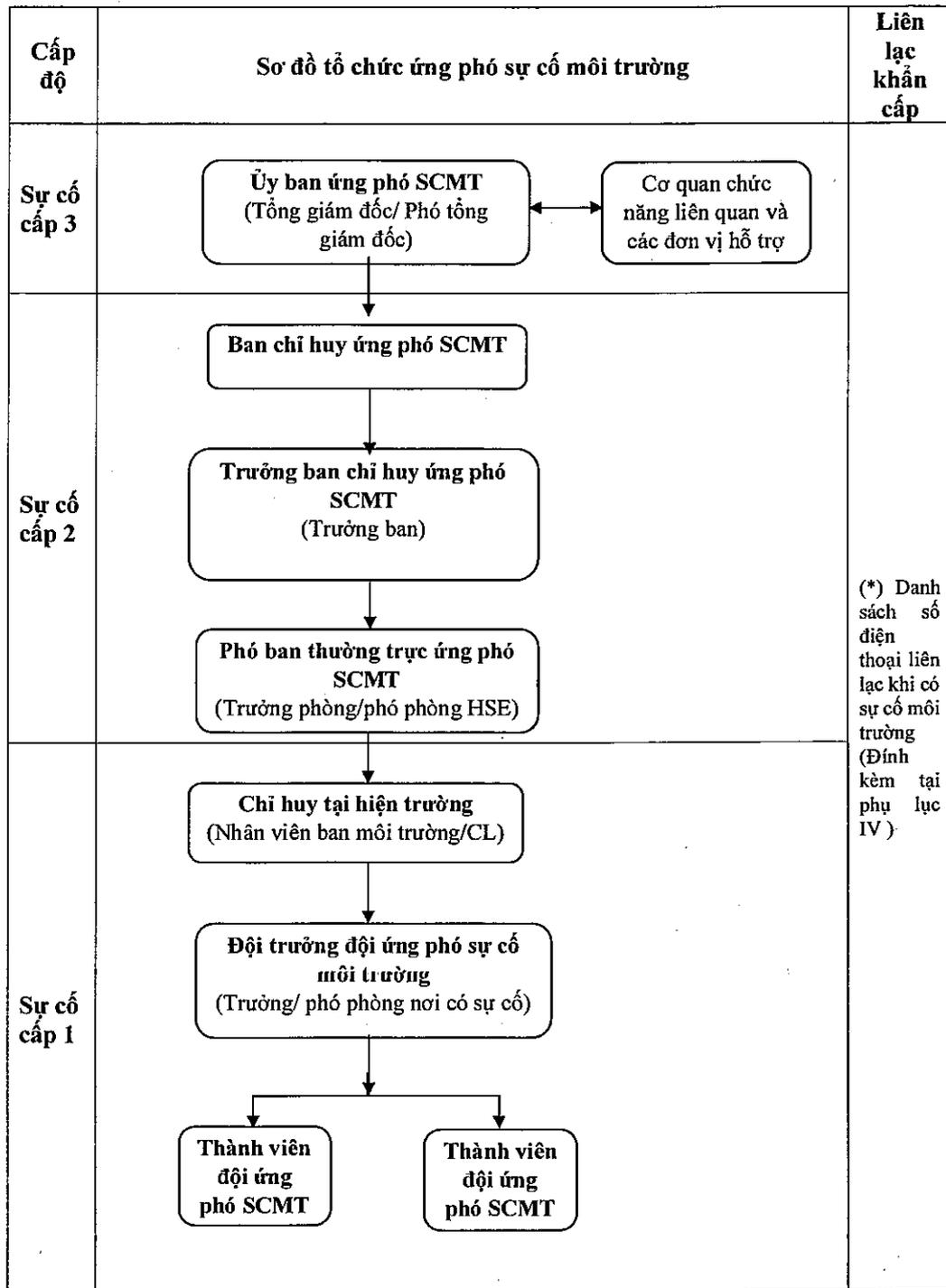
1. Nhân lực ứng phó sự cố chất thải

Sự cố chất thải khi xảy ra sẽ ảnh hưởng tới sức khỏe do lượng chất thải thoát ra lớn và trên diện rộng. Ngoài ra, hậu quả còn gây nguy hại tới môi trường đất, nước, không khí. Do vậy, Công ty đã bố trí Nhân lực cũng như trang thiết bị để luôn sẵn sàng ứng phó khi sự cố xảy ra.

Lực lượng xử lý sự cố là nhân viên làm việc tại vị trí đó dưới sự chỉ đạo và giám sát của các cán bộ phụ trách môi trường. Với sự cố môi trường: đối với nước thải, nhân sự chủ yếu sẽ là nhân viên Hệ thống xử lý nước thải; đối với khí thải: nhân sự chủ yếu là nhân viên vận hành/bảo dưỡng buồng phun sơn/ lò sấy; đối với chất thải: nhân viên tại kho chất thải. Ngoài ra còn có sự phối hợp của nhân viên bảo vệ; nhân viên Ban Môi trường, trường hợp cần thiết có thể huy động từ các bộ phận khác trong Công ty. Trong trường hợp sự cố nước thải và chất thải vượt ngoài khả năng tự xử lý của công ty, Công ty đã ký Hợp đồng dịch vụ với đơn vị bên ngoài có đầy đủ giấy phép xử lý và khả năng xử lý phù hợp theo yêu cầu của Pháp Luật.



Bảng 6. Sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố môi trường



Bảng 7. Nhân lực ứng phó sự cố môi trường tại cơ sở

Lực lượng	Sự cố		
	Nước thải	Khí thải	Chất thải
Lực lượng ứng phó sự cố tại cơ sở (Danh sách chi tiết được đính kèm tại Phụ lục 6)	Nhân viên Hệ thống xử lý nước thải (Utility)	Nhân viên vận hành/bảo dưỡng buồng phun sơn	Nhân viên tại kho chất thải
	Đội bảo vệ (Phòng Hành Chính)		
	Ban môi trường Công ty		
	Đội y tế (Trạm y tế Công ty)		
	Nhân viên phòng/ban khác (nếu cần).		
	Đối với sự cố nước thải và chất thải: Nhà thầu xử lý chất thải (nếu cần)		

Với các Sự cố môi trường cấp 3, ngoài khả năng xử lý của Công ty, Công ty sẽ báo cáo và phối hợp với các cơ quan chức năng.

Số điện thoại liên lạc trong trường hợp khẩn cấp (*) sẽ được phòng An toàn – Sức khỏe – Môi trường (HSE) cập nhật thường xuyên và chuyển tới các bộ phận để sử dụng.

Bảng 8. Danh sách lực lượng bên ngoài tham gia hỗ trợ

STT	Đơn vị huy động	Điện thoại	Số người huy động	Phương tiện	Ghi chú
1.	Bệnh viện Đa khoa khu vực Phúc Yên	02113869949	2 kíp xe	Đầy đủ dụng cụ, phương tiện	Khi có yêu cầu chi viện
2.	Đường dây nóng Cứu hỏa	114	Phối hợp	Thông tin khi cần thiết	Khi có yêu cầu chi viện
3.	Lực lượng Công an tỉnh Phú Thọ	0692 646 112	Phối hợp	Thông tin khi cần thiết	Khi có yêu cầu chi viện
4.	Đường dây nóng Cấp cứu y tế	115	Phối hợp	Thông tin khi cần thiết	Khi có yêu cầu chi viện
5.	Sở Nông nghiệp và môi trường Phú Thọ	02103992715 0915382382	Phối hợp	Thông tin khi cần thiết	Khi có yêu cầu chi viện
6.	Sở Công thương Phú Thọ	02103846525	Phối hợp	Thông tin khi cần thiết	Khi có yêu cầu chi viện
7.	Ban chỉ huy phòng thủ dân sự phường Phúc Yên	0898641374	Phối hợp	Thông tin khi cần thiết	Khi có yêu cầu chi viện



2. Thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố chất thải hiện có

Công ty đã tự trang bị các phương tiện, dụng cụ ứng phó sự cố. Tùy thuộc vào các sự cố cụ thể có thể diễn ra Công ty đã bố trí các trang thiết bị phù hợp và được đặt tại các vị trí xung quanh để đảm bảo có thể khắc phục sự cố nhanh nhất.

Đối với một số trường hợp đặc biệt Công ty không có đủ khả năng tự xử lý, ví dụ: phân tích kết quả một số thông số nước thải hoặc xử lý một số loại chất thải, ... Đơn vị đã ký kết hợp đồng với Nhà thầu có giấy phép và có chức năng đáp ứng được để đảm bảo không chệch được sự cố, tránh ảnh hưởng môi trường lan rộng.

2.1 Thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố

Bảng 9. Phương tiện sử dụng ứng phó sự cố

STT	Thiết bị	Đơn vị	Số lượng
1	Bể khản cấp 300 m ³	Cái	2
2	Cửa cống khản cấp	Cái	5
3	Bơm di động	Cái	3
4	Xe bồn 300L	Cái	1
5	Thiết bị kiểm tra chất lượng nước thải nội bộ	Bộ	1
6	Sensor pH dự phòng	Cái	1
7	Tủ khản cấp	Cái	31
8	Thùng cát khản cấp	Cái	6
10	Máy đo CO	Cái	2
11	Máy phát điện	Cái	3
12	Thiết bị rửa mắt khản cấp	Cái	13

Riêng đối với tủ khản cấp được trang bị nhiều dụng cụ bên trong và thiết kế ở trạng thái di động để đáp ứng xử lý được nhiều loại khản cấp khác nhau. Số lượng và tên dụng cụ được thể hiện trong Bảng bên dưới.

Bảng 10. Dụng cụ của tủ khản cấp

STT	Dụng cụ	Đơn vị	Số lượng
1	Quy trình "Chuẩn bị sẵn sàng và ứng phó với tình huống khản cấp"	Bộ	1
2	Số điện thoại liên hệ trong trường hợp khản cấp	Bộ	1
3	Dụng cụ & hóa chất trung hòa: - Hóa chất NaHCO ₃ : 03 lọ - Tệp giấy quỳ tím: 01 Tệp	Bộ	1



Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải Công ty ô tô Toyota Việt Nam

STT	Dụng cụ	Đơn vị	Số lượng
	- Đũa nhựa khuấy hóa chất: 01 Cái - Thìa nhựa lấy hóa chất: 01 cái		
4	Kính bảo hộ	Chiếc	2
5	Găng tay sợi	Đôi	5
6	Găng tay cao su	Đôi	2
7	Khẩu trang vải	Cái	5
8	Bộ mặt nạ phòng độc	Cái	2
9	Túi nilon	Cái	2
10	Giẻ lau	3kg	1
11	Gáo nhựa	Cái	1
12	Gàu hót	Cái	1
13	Xô nhựa	Cái	1
14	Cát khô	Xô	1
15	Ủng cao su	Đôi	2
16	Chổi tre	Cái	1

2.2 Phương tiện Bảo hộ cá nhân

Công ty trang bị các loại phương tiện cho từng khu vực đặc thù riêng:

Bảng 11. Phương tiện bảo hộ cá nhân

STT	Phương tiện Bảo hộ	Vị trí/ Hoạt động áp dụng
1	Áo dài tay, áo cộc tay, áo mùa đông, quần bảo hộ	Khối sản xuất và các bộ phận liên quan đến sản xuất
2	Quần áo chống tĩnh điện	Xưởng Sơn
3	Áo phản quang	Khu vực lái xe
4	Găng tay sợi vải	Khu vực sản xuất
5	Găng tay chống cắt	Hoạt động đẩy, kéo xe chưa hoàn thiện
6	Găng tay da	Hoạt động hàn cắt
7	Găng tay cao su	Hoạt động với hóa chất
8	Bao cổ tay	Khu vực tiếp xúc với thiết bị sắc, cạnh
9	Bao cánh tay	Khu vực nhân viên sử dụng áo bảo hộ cộc tay mà làm việc tiếp xúc với tia lửa hàn
10	Yếm	Khu vực có nhân viên tiếp xúc với tia lửa hàn và hóa chất.
11	Khẩu trang	Khối sản xuất



STT	Phương tiện Bảo hộ	Vị trí/ Hoạt động áp dụng
12	Mặt nạ phòng độc	Khu vực có hóa chất
13	Kính bảo hộ chung	Khối sản xuất
14	Kính hàn	Khu vực có tia lửa hàn
15	Kính trong	Khu vực có hóa chất
16	Kính chắn kèm khiên che mặt	Nhân viên làm việc trực tiếp với tia lửa hàn
17	Giày mũi sắt	Khối sản xuất
18	Giày tĩnh điện	Xưởng Sơn

3. Nhiệm vụ của các bộ phận

Bảng 12. Bảng tổng hợp tổ chức chỉ huy ứng phó sự cố môi trường

Ban/ Tổ	Xưởng/ Bộ phận	Chức danh	Nhiệm vụ
Chỉ huy thường xuyên	Ban Môi trường – Phòng HSE	Trưởng phòng/ bộ phận HSE	+ Trực tiếp nhận thông tin từ các bộ phận khi có sự cố; + Đưa ra quyết định chung về UPSC, cứu người... tại hiện trường; + Báo cáo lãnh đạo và cơ quan chức năng (nếu cần).
Chỉ huy tại hiện trường	Xưởng/ Bộ phận xảy ra sự cố	Trưởng Xưởng/ Bộ phận xảy ra sự cố	+ Trực tiếp nhận thông tin từ thành viên khi có sự cố, + Thông tin ngay cho ban môi trường khi có sự cố, + Đưa ra quyết định về UPSC, cứu người... tại hiện trường; + Báo cáo lãnh đạo theo quy định nội bộ.

4. Tổ chức chỉ huy

4.1. Thông tin liên lạc

Sự cố môi trường thường có mức độ ảnh hưởng rất rộng và khả năng lây lan ô nhiễm cao. Vì vậy, để giảm thiểu ảnh hưởng tối đa cần có sự phản ứng kịp thời và sự hiệp đồng của nhiều đơn vị, lực lượng và bộ phận khác nhau trong công ty. Do đó, công tác bảo đảm thông tin cho chỉ huy, chỉ đạo và bảo đảm thông tin liên lạc cho lực lượng ứng phó, khắc phục hậu quả là rất quan trọng.

Tại cơ sở, Công ty đã chuẩn bị sẵn các danh sách Số điện thoại liên lạc trong trường hợp khẩn cấp tại các tủ khẩn cấp được bố trí quanh Công ty và được lưu tại các bộ phận. Danh sách này sẽ được phòng HSE cập nhật thường xuyên và chuyển tới các bộ phận để sử dụng.

Trong trường hợp có sự cố xảy ra, ngoài lực lượng cơ sở, Công ty cũng chuẩn bị danh sách các lực lượng bên ngoài và nội bộ để ứng phó với sự cố. Danh sách các lực lượng để ứng phó sự cố được thể hiện trong bảng sau.



Bảng 13. Bảng tổng hợp nhân lực ứng phó sự cố môi trường Công ty

Lực lượng		Sự cố		
		Nước thải	Khí thải	Chất thải
Lực lượng quan sát, thông báo, báo động		Nhân viên Hệ thống XLNT (Utility)	Nhân viên vận hành/bảo dưỡng buồng phun sơn	Nhân viên tại kho chất thải
		Đội bảo vệ (Phòng Hành Chính)		
		Ban môi trường Công ty		
Lực lượng ứng phó, khắc phục hậu quả	Lực lượng sơ tán người và tài sản đến nơi an toàn	Nhân viên Hệ thống xử lý nước thải (Utility)	Nhân viên vận hành/bảo dưỡng buồng phun sơn	Nhân viên tại kho chất thải
		Đội bảo vệ (Phòng Hành Chính)		
		Nhân viên phòng/ban khác (nếu cần)		
	Lực lượng ứng phó tại chỗ	Nhân viên Hệ thống xử lý nước thải (Utility).	Nhân viên vận hành/bảo dưỡng buồng phun sơn	Nhân viên tại kho chất thải
		Nhân viên phòng/ban khác (nếu cần)		
		Ban môi trường Công ty		
	Lực lượng tăng cường, phối hợp	Sự cố cấp 1 & 2: Nhà thầu xử lý chất thải	-	Sự cố cấp 1 & 2: Nhà thầu xử lý chất thải
		Sự cố cấp 3: Lực lượng công an tỉnh Phú Thọ, Sở Nông nghiệp và Môi trường, Sở Công thương, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự phường Phúc Yên		
	Lực lượng bảo đảm an ninh, trật tự khu vực sự cố	Đội bảo vệ (Phòng Hành Chính)		
	Lực lượng bảo đảm hậu cần, y tế	Đội y tế (Trạm y tế Công ty)		
		Nhân viên phòng/ban khác (nếu cần)		

4.2. Tư tưởng chỉ đạo

“Chủ động phòng ngừa, ứng phó kịp thời, hiệu quả”.

4.3. 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 chất thải. Tháng 12 năm 2022, Công ty đã chủ động xây dựng và hoàn thiện bản “Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường của công ty” và gửi tới các Cơ quan chức năng theo yêu cầu. Công ty cũng đã chuẩn bị sẵn các



nguồn lực về con người, trang thiết bị ứng phó, các hướng dẫn công việc ứng phó sự cố để sẵn sàng khi có sự cố chất thải xảy ra.

- Duy trì ứng trực 24/24, chủ động ứng phó, báo cáo kịp thời. Công ty đã bố trí nhân lực sẵn sàng ứng phó khi sự cố xảy ra. Lực lượng xử lý sự cố là nhân viên làm việc tại vị trí đó dưới sự chỉ đạo và giám sát của các cán bộ phụ trách môi trường. Những thành viên này đã được hoàn thành các khóa đào tạo an toàn hóa chất theo yêu cầu của Pháp Luật và trong nội dung giảng dạy đã đề cập tới hành động ứng phó khi có các sự cố chất thải xảy ra. Hệ thống thông tin và quy trình báo cáo sự cố đã xây dựng trong tài liệu hệ thống quản lý môi trường của công ty và đã được thông tin tới tất cả thành viên phụ trách môi trường cũng như bố trí sẵn tại các tủ khăn cấp quanh các khu vực rủi ro xảy ra sự cố của nhà máy.

- Chủ động phối hợp, huy động mọi nguồn lực để phòng ngừa, ứng phó, không để bị động, bất ngờ.

- Phối hợp và hiệp đồng chặt chẽ giữa các lực lượng, phương tiện, thiết bị tham gia hoạt động ứng phó sự cố chất thải.

- Trường hợp Công ty gây sự cố chất thải, Công ty sẽ 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.

4.4. Tổ chức y tế, thu dung cấp cứu người bị nạn

Công tác đảm bảo an toàn sức khỏe tại nhà máy được Công ty hết sức coi trọng. Công ty đã xây dựng và thành lập Trạm y tế Công ty được chứng nhận hoạt động bởi Sở y tế Vĩnh Phúc, hoạt động để đảm bảo công tác y tế, thu dung cho thành viên Công ty. Thêm nữa, đội ngũ thành viên của Trạm đều có chứng chỉ và giấy phép hành nghề đảm bảo phù hợp theo yêu cầu Pháp luật. Khi xảy ra sự cố hoặc trong quá trình ứng phó sự cố diễn ra, nếu có bất kỳ thành viên nào bị thương đều được đưa trực tiếp tới trạm y tế của Công ty và được cứu chữa và chăm sóc. Các trường hợp có vấn đề về sức khỏe cũng được chuyển đến Trạm để phục hồi sức khỏe trước khi trở lại công việc. Trường hợp ngoài khả năng của trạm, các nạn nhân sẽ được chuyển đến các trung tâm y tế và bệnh viện tuyến trên có vị trí gần Công ty để chữa trị phù hợp: Bệnh viện Đa khoa khu vực Phúc Yên (dưới 1 km); Bệnh viện 74 trung ương (dưới 2km). Trường hợp có thể điều trị tại nhà, thành viên sẽ được chỉ dẫn cụ thể theo hướng dẫn của bác sĩ.

Ngoài những trang thiết bị được trang bị tại Trạm y tế, Công ty đã bố trí 17 tủ y tế đáp ứng tiêu chuẩn Pháp luật tại các vị trí nguy cơ xảy ra tai nạn để kịp thời cứu chữa nạn nhân trong trường hợp sự cố. Vị trí các thiết bị được thể hiện trong sơ đồ các thiết bị khẩn cấp của Công ty đính kèm trong phụ lục V.

5. Kế hoạch tập huấn và diễn tập định kỳ

Hoạt động diễn tập ứng phó sự cố chất thải được tổ chức định kỳ 1 lần/năm theo lịch dự kiến như sau:

#	Loại sự cố	Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV
1	Sự cố nước thải			▼	
2	Sự cố khí thải			▼	
3	Sự cố hóa chất			▼	



CHƯƠNG V. KẾT LUẬN

Dựa theo danh sách các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường và nhân lực và trang thiết bị tham gia ứng phó sự cố đã nêu trên, Công ty Ô tô Toyota Việt Nam có khả năng ứng phó sự cố chất thải mức độ cao. Trường hợp sự cố đặc biệt nghiêm trọng, Công ty sẽ báo cáo và phối hợp với các cơ quan chức năng và đơn vị Nhà thầu để cùng xử lý, khắc phục.

Công ty Ô tô Toyota Việt Nam luôn nỗ lực tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường nói chung và với việc phòng ngừa và ứng phó môi trường nói riêng.

Trong quá trình thực hiện, Kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường sẽ được tiếp tục bổ sung/ hoàn thiện nhằm giảm thiểu nhất các rủi ro xảy ra sự cố cũng như ảnh hưởng/ thiệt hại nếu có sự cố xảy ra.

Công ty rất mong nhận được sự hỗ trợ, tư vấn và phối hợp của các Cơ quan chức năng trong nội dung Kế hoạch cũng như việc phối hợp ứng phó, xử lý sự cố nếu không may xảy ra trong tương lai.

Nơi nhận:

- UBND phường Phúc Yên,
- Ban chỉ huy phòng thủ dân sự phường Phúc Yên
- Lưu HC, AT-SK-MT.

Công ty Ô tô Toyota Việt Nam
TRƯỞNG BAN



Nguyễn Anh Tuấn



PHỤ LỤC CÁC TÀI LIỆU KÈM THEO

PHỤ LỤC 1. Các tài liệu pháp luật/ pháp lý

Giấy phép môi trường số 20/GPMT-UBND do UBND tỉnh Vĩnh Phúc cấp ngày 09/01/2025

PHỤ LỤC 2. Bản vẽ hệ thống XLNT

PHỤ LỤC 3. Tài liệu ứng phó/ quy trình ứng phó sự cố

- Evn-15-WI.08-00.19 Xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn ra mương.
- Evn-15-WI.03-00.19 Xử lý nước thải hay hóa chất ra mương.
- Evn-15-WI.04-00.19 Xử lý tràn đổ hóa chất nồng độ cao ra rãnh.
- Evn-15-WI.02-00.19 Xử lý rò rỉ hoặc tràn đổ dầu ra mương.
- Evn-15-WI.12-01.23 Xử lý sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất ăn mòn, axit, bazo.
- Evn-15-WI.07-00.19 Hướng dẫn đóng mở cống khẩn cấp.
- Evn-15-WI.10-00.19 Xử lý bất thường tại hồ điều hòa.
- Evn-15-WI.06-00.19 Xử lý khí thải vượt tiêu chuẩn.

PHỤ LỤC 4. Danh sách và số điện thoại liên lạc khẩn cấp

Evn-15-F.03-00.17. Danh sách và số điện thoại liên lạc khẩn cấp

PHỤ LỤC 5. Sơ đồ các thiết bị khẩn cấp

Sơ đồ các thiết bị khẩn cấp của Công ty

PHỤ LỤC 6. Danh sách lực lượng tham gia ứng phó sự cố chất thải

PHỤ LỤC 7. Dự kiến tình huống



PHỤ LỤC 1. Các tài liệu pháp luật/ pháp lý



GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH VINH PHÚC

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 464/QĐ-UBND ngày 09/3/2022 của UBND tỉnh Vinh Phúc về việc ủy quyền tiếp nhận hồ sơ thủ tục hành chính, kiểm tra, thẩm định hồ sơ về môi trường và đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh Vinh Phúc; Quyết định 1635/QĐ-UBND ngày 09/9/2022 của UBND tỉnh Vinh Phúc về việc bổ sung nội dung ủy quyền tiếp nhận hồ sơ thủ tục hành chính, kiểm tra, thẩm định hồ sơ về môi trường và đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh Vinh Phúc;

Xét đề nghị cấp giấy phép môi trường của Công ty Ô tô Toyota Việt Nam tại Văn bản số 613/2024/TMV-CV ngày 29/11/2024 và bộ hồ sơ kèm theo;

Căn cứ ý kiến thống nhất của Thành viên UBND tỉnh về việc cấp giấy phép môi trường cho Cơ sở Cụm công nghiệp Hùng Vương - Phúc Thắng và Cơ sở Lắp ráp, sản xuất xe ô tô và các loại phụ tùng ô tô, cung cấp dịch vụ bảo hành, sửa chữa và nhập khẩu xe ô tô nguyên chiếc tại thị trường Việt Nam của Công ty Ô tô Toyota Việt Nam tại phường Phúc Thắng và phường Hùng Vương, thành phố Phúc Yên, tỉnh Vinh Phúc;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 351/TTr-STNMT ngày 16/12/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty Ô tô Toyota Việt Nam (Địa chỉ: phường Phúc Thắng, thành phố Phúc Yên, tỉnh Vinh Phúc) được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường đối với Cơ sở Cụm công nghiệp Hùng Vương - Phúc Thắng và Cơ sở Lắp ráp, sản xuất xe ô tô và các loại phụ tùng ô tô, cung cấp dịch vụ bảo hành, sửa chữa và nhập khẩu xe ô tô nguyên chiếc tại thị trường Việt Nam tại phường Phúc Thắng và phường Hùng Vương, thành phố Phúc Yên, tỉnh Vinh Phúc, với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của cơ sở:

1.1. Tên cơ sở:

- Cơ sở 01: Cơ sở lắp ráp, sản xuất xe ô tô và các loại phụ tùng ô tô, cung cấp dịch vụ bảo hành, sửa chữa và nhập khẩu xe ô tô nguyên chiếc tại thị trường Việt Nam của Công ty Ô tô Toyota Việt Nam.

- Cơ sở 02: Cụm Công nghiệp Hùng Vương – Phúc Thắng.

1.2. Địa điểm hoạt động của 02 cơ sở: Phường Phúc Thắng và phường Hùng Vương, thành phố Phúc Yên, tỉnh Vĩnh Phúc.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số doanh nghiệp 2500150335 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Vĩnh Phúc cấp đăng ký lần đầu ngày 26 tháng 3 năm 2007, đăng ký thay đổi lần thứ 20 ngày 14 tháng 8 năm 2024.

1.4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 8723235786. Chứng nhận lần đầu ngày 26 tháng 5 năm 2017; Chứng nhận thay đổi lần thứ mười ngày 31 tháng 7 năm 2024 (Cấp đổi và điều chỉnh từ Giấy chứng nhận đầu tư số 191022000028 do UBND tỉnh Vĩnh Phúc chứng nhận lần đầu ngày 26 tháng 3 năm 2007, chứng nhận thay đổi lần thứ mười hai ngày 28 tháng 11 năm 2014).

1.5. Mã số thuế: 2500150335

1.6. Loại hình sản xuất:

- Cơ sở 01: Lắp ráp, sản xuất xe ô tô và các loại phụ tùng ô tô, cung cấp dịch vụ bảo hành, sửa chữa và nhập khẩu xe ô tô nguyên chiếc tại thị trường Việt Nam.

- Cơ sở 02: Cụm công nghiệp, gồm các ngành được phép thu hút đầu tư (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: công nghiệp cơ khí, sản xuất, lắp ráp ô tô, xe máy và sản xuất phụ trợ ngành ô tô, xe máy. (Mã ngành nghề: 25920, 29100, 29300).

1.7. Phạm vi, quy mô của cơ sở:

- Phạm vi:

+ Cơ sở 01: Tổng diện tích sử dụng đất là 28,4904 ha (trong đó 7,49041 ha thuộc Cơ sở 02; 21 ha nằm ngoài Cơ sở 02 đã được xây dựng nhà xưởng và đi vào hoạt động).

+ Cơ sở 02: 9,72874 ha.

- Quy mô của cơ sở:

+ Cơ sở 01: Nhóm A (Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công); Nhóm II (Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường).

+ Cơ sở 02: Nhóm A (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công); Nhóm II (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường).

- Công suất sản xuất:

+ Cơ sở 01: Sản xuất và lắp ráp: 90.000 xe ô tô/năm; Sản xuất thân xe ô tô và xe có động cơ khác: 10 thân xe ô tô/năm.

+ Cơ sở 02: Đặc thù của Cơ sở 02 là kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp, do đó không có công suất sản xuất.

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:

2.1. Được phép xả nước thải và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với khí thải quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Thực hiện các yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.5. Thực hiện các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của tổ chức được cấp Giấy phép môi trường

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.

2. Công ty Ô tô Toyota Việt Nam có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải đảm bảo chất thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép môi trường và phải dừng ngay việc xả thải chất thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường và các quy định về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về UBND tỉnh Vĩnh Phúc, Sở Tài nguyên và Môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn tới ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác so với các nội dung quy định trong Giấy phép môi trường, phải kịp thời báo cáo đến UBND tỉnh Vĩnh Phúc theo quy định của pháp luật.

Điều 3. Thời hạn của giấy phép: 10 năm kể từ ngày Giấy phép này được ký ban hành.

Điều 4. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với dự án được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Chủ tịch, các PCT;
 - CVP, các PCVP;
 - Các sở, ngành: TNMT, XD, Công Thương, BQL các KCN;
 - Công an tỉnh;
 - UBND thành phố Phúc Yên;
 - Cổng Thông tin điện tử Vĩnh Phúc (đăng tải);
 - Công ty Ô tô Toyota Việt Nam;
 - CV: CN1, 2, 3;
 - Lưu: VT, NN1.
- (H- b)

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
ĐÓNG CHỮ TỊCH



Phùng Thị Kim Nga

PHỤ LỤC 1

**NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU
VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI**
(*Kèm theo Giấy phép môi trường số 20 /GPMT-UBND ngày 09 / 01 /2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc*)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI**1. Nguồn phát sinh nước thải:****1.1. Nguồn phát sinh nước thải của Cơ sở 01:****1.1.1. Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt:**

- Nguồn số 01: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Nhà Bảo vệ Cổng 1.
- Nguồn số 02: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Nhà Bảo vệ Cổng 2.
- Nguồn số 03: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Nhà Bảo vệ Cổng 3.
- Nguồn số 04: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Nhà Lái xe + Locker.
- Nguồn số 05: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Nhà Bếp + Canteen.
- Nguồn số 06: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Locker Văn phòng (café Tuyên).
- Nguồn số 07: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Khu Văn phòng, Lễ tân.
- Nguồn số 08: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Xưởng Lắp ráp.
- Nguồn số 09: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Khu thu hồi giá.
- Nguồn số 10: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Kho phụ tùng
- Nguồn số 11: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Xưởng cấp phát hàng lắp ráp.
- Nguồn số 12: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Khu nghỉ Xưởng Sơn.
- Nguồn số 13: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Văn phòng QC&HSE.
- Nguồn số 14: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Xưởng Khung xe.
- Nguồn số 15: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Xưởng Hàn.
- Nguồn số 16: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Xưởng Sơn và Utility.
- Nguồn số 17: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Xưởng Dập.
- Nguồn số 18: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Xưởng Kaizen.
- Nguồn số 19: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Văn phòng giao xe.
- Nguồn số 20: Khu vực rửa sử dụng bể tách mỡ số 01 của Nhà ăn.

- Nguồn số 21: Khu vực rửa sử dụng bể tách mỡ số 02 của Nhà ăn.

1.1.2. Nguồn phát sinh nước thải sản xuất:

- Nguồn số 22: Công đoạn tẩy dầu tại Xưởng Sơn (S1).

- Nguồn số 23: Công đoạn tẩy dầu tại Xưởng Sơn (S2).

- Nguồn số 24: Công đoạn photphat hóa tại Xưởng Sơn (S3).

- Nguồn số 25: Công đoạn photphat hóa tại Xưởng Sơn (S4).

- Nguồn số 26: Công đoạn sơn ED tại Xưởng Sơn (S5).

- Nguồn số 27: Công đoạn Wetsanding tại xưởng Sơn (S6).

- Nguồn số 28: Bể bùn chứa nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải buồng phun Bumper và hệ thống xử lý khí thải buồng phun Topcoat tại Xưởng Sơn (S7).

- Nguồn số 29: Hệ thống lọc nước DI (S8).

- Nguồn số 30: Công đoạn tẩy dầu tại Xưởng Khung xe (S9).

- Nguồn số 31: Công đoạn sơn ED tại Xưởng Khung xe (S10).

- Nguồn số 32: Công đoạn photphat hóa tại Xưởng Khung xe (S11).

- Nguồn số 33: Công đoạn tách dầu tại Bể tách dầu VLD (S12).

- Nguồn số 34: Thiết bị làm mát Xưởng Hàn và Xưởng Lắp ráp (S13).

- Nguồn số 35: Máy nén khí phát sinh nước thải từ quá trình ngưng tụ tại Khu phụ trợ Utility (S14).

- Nguồn số 36: Phơi bùn (S15).

- Nguồn số 37: Hoạt động rửa xe tại bãi xe thành phẩm số 2 (S16).

1.2. Nguồn phát sinh nước thải của Cơ sở 02:

1.2.1. Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt:

- Nguồn số 01: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của Nhà Bảo vệ Cổng 5.

- Nguồn số 02: Nhà vệ sinh, nhà tắm, bồn rửa tay của sân bóng đá.

1.2.2. Nguồn phát sinh nước thải công nghiệp:

- Nguồn số 03: Hoạt động rửa xe tại cổng bảo vệ số 5 (S17).

2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Cống thoát nước chung của thành Phố Phúc Yên (Trước đây gọi là Kênh tiêu của xí nghiệp Khai thác công trình thủy lợi Mê Linh).

2.2. Vị trí xả nước thải: (02 cơ sở có chung một vị trí xả nước thải)

- Phường Phúc Thắng, thành phố Phúc Yên, tỉnh Vĩnh Phúc.

- Tọa độ vị trí xả thải: X = 2348587; Y = 574289

(theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°, múi chiều 3°)

2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất:

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất của Cơ sở 01: 450 m³/ngày (24 giờ) (theo công suất thiết kế của hệ thống xử lý nước thải số 01).

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất của Cơ sở 02: 500 m³/ngày (24 giờ) (theo công suất thiết kế của hệ thống xử lý nước thải số 02).

- Lưu lượng xả thải lớn nhất của cả 02 cơ sở: 950 m³/ngày (24 giờ).

2.3.1. Phương thức xả thải: nước thải tự chảy.

2.3.2. Chế độ xả nước thải: 24 giờ/ngày.

2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, K_q = 0,9; K_r = 1,0) cụ thể như sau:

TT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	Quan trắc tự động, liên tục và quan trắc định kỳ
1	Nhiệt độ	°C	40	Thuộc đối tượng quan trắc tự động, liên tục
2	Lưu lượng	m ³	-	
3	pH	-	6-9	
4	COD	mg/l	67,5	
5	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	45	
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,5	
7	Tổng nitơ	mg/l	18	Thuộc đối tượng quan trắc định kỳ, tần suất quan trắc 03 tháng/lần
8	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	3,6	
9	Niken	mg/l	0,18	
10	Màu	Co-pt	50	
11	BOD ₅ (20°C)	mg/l	27	
12	Florua	mg/l	4,5	
13	Clorua	mg/l	450	
14	Clo dư	mg/l	0,9	
15	Sunfua	mg/l	0,18	
16	Tổng phenol	mg/l	0,09	
17	Coliform	mg/l	3.000	
18	Chì	mg/l	0,09	
19	Thủy ngân	mg/l	0,0045	
20	Asen	mg/l	0,045	

TT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	Quan trắc tự động, liên tục và quan trắc định kỳ
21	Cadimi	mg/l	0,045	
22	Mangan	mg/l	0,45	
23	Kẽm	mg/l	2,7	
24	Sắt	mg/l	0,9	
25	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,5	

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa, thu gom, thoát và xử lý nước thải

1.1. Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa

1.1.1. Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của Cơ sở 01:

Nước mưa được thu gom vào hệ thống thoát nước mưa gồm các mương hở, cống hộp bằng bê tông với tổng chiều dài khoảng 3.689 m và qua bể tách dầu, hồ điều hòa và xả ra nguồn tiếp nhận là Cống thoát nước chung của thành phố Phúc Yên (Trước đây gọi là Kênh tiêu của xí nghiệp Khai thác công trình thủy lợi Mê Linh) qua hệ thống cống ngầm. Cơ sở 01 có chung điểm xả nước thải và điểm xả nước mưa, có tọa độ $X = 2348587$; $Y = 574289$.

- Mương hở có các kích thước: chiều rộng 3000 mm, chiều dài 240 m; chiều rộng 2000 mm, chiều dài 697 m; chiều rộng 1500 mm, chiều dài 140 m; chiều rộng 1200 mm, chiều dài 360 m; chiều rộng 800 mm, chiều dài 583 m.

- Cống hộp có các kích thước: chiều rộng 1500 mm, chiều dài 415 m; chiều rộng 1000 mm, chiều dài 265 m; chiều rộng 800 mm, chiều dài 567 m; chiều rộng 600 mm, chiều dài 412 m.

- Hồ ga thu nước mưa: 51 hồ ga.

- Bể tách dầu có diện tích 32 m², độ sâu trung bình khoảng 2,75 m, tổng thể tích khoảng 88 m³.

- Hồ điều hòa có diện tích 832 m², độ sâu trung bình khoảng 2,6 m, tổng thể tích chứa nước khoảng 1.000 m³.

- Hệ thống cống ngầm có đường kính 1,2m và chiều dài 250 m.

1.1.2. Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của Cơ sở 02

Nước mưa chảy tràn được bố trí chảy vào hệ thống thoát nước riêng biệt của Cơ sở 02 theo nguyên tắc tự chảy. Nước mưa được chảy theo hệ thống mương hở, cống hộp bằng bê tông có tổng chiều dài khoảng 720 m bố trí theo các tuyến đường sau đó được xả ra Cống thoát nước chung của thành phố Phúc

Yên. Tọa độ điểm thoát nước mưa của Cơ sở 02: X (m): 2348487; Y (m): 574375.

- Mương hở có chiều rộng 1000 mm, chiều dài 450 m.

- Cổng hộp có các kích thước: chiều rộng 400 mm, chiều dài 150 m; chiều rộng 600 mm, chiều dài 120 m.

- Hồ ga thu nước mưa: 04 hồ ga.

1.2. Mạng lưới thu gom, thoát nước thải từ các nguồn phát sinh để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

1.2.1. Mạng lưới thu gom nước thải của Cơ sở 01:

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nguồn số 01 đến nguồn số 19 được thu gom và xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại, qua đường ống riêng và phân chia về 02 hệ thống xử lý nước thải (hệ thống xử lý nước thải số 01 công suất thiết kế 450 m³/ngày và hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất thiết kế 500m³/ngày) để xử lý và đầu nối vào hồ điều hòa.

+ Nguồn số 20 và 21 được thu gom và xử lý sơ bộ tại bể tách mỡ, qua đường ống riêng và phân chia về 02 hệ thống xử lý nước thải (hệ thống xử lý nước thải số 01 công suất thiết kế 450 m³/ngày và hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất thiết kế 500m³/ngày) để xử lý và đầu nối vào hồ điều hòa.

Đường ống thu gom nước thải sinh hoạt có tổng chiều dài 2.260 m bao gồm các ống nhựa uPVC có đường kính 100 mm, 150 mm; ống thép mạ kẽm GSP có đường kính 65 mm; ống HDPE có đường kính 80 mm.

- Nước thải sản xuất:

+ Nguồn số 27, 29, 33, 34, 35, 36, 37 (nước thải sản xuất hàng ngày) được thu gom qua đường ống dẫn nước thải hàng ngày và phân chia về 02 hệ thống xử lý nước thải (hệ thống xử lý nước thải số 01 công suất thiết kế 450 m³/ngày và hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất thiết kế 500m³/ngày) để xử lý và đầu nối vào hồ điều hòa.

+ Nguồn số 24, 25 và 32 (nước thải công đoạn phốt phát) được thu gom qua đường ống riêng và dẫn về công đoạn xử lý Flo và phân chia về công đoạn xử lý Niken số 01 và 02, sau đó dẫn về 02 hệ thống xử lý nước thải (hệ thống xử lý nước thải số 01 công suất thiết kế 450 m³/ngày và hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất thiết kế 500m³/ngày) để tiếp tục xử lý và đầu nối vào hồ điều hòa.

+ Nguồn số 26, 31 (nước thải công đoạn Sơn cuối tuần) được thu gom qua đường ống dẫn nước thải về bể chứa nước thải sơn cuối tuần (TK02) và phân chia về 02 hệ thống xử lý nước thải (hệ thống xử lý nước thải số 01 công suất thiết kế 450 m³/ngày và hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất thiết kế 500m³/ngày) để xử lý và đầu nối vào hồ điều hòa.

+ Nguồn số 22, 23 và 30 (nước thải công đoạn tẩy dầu cuối tuần) được thu gom qua đường ống dẫn nước thải về bể chứa nước thải tẩy dầu cuối tuần (TK01) và phân chia về 02 hệ thống xử lý nước thải (hệ thống xử lý nước thải số 01

công suất thiết kế 450 m³/ngày và hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất thiết kế 500m³/ngày) để xử lý và đầu nối vào hồ điều hòa.

+ Nguồn số 28 (nước thải từ hệ thống xử lý khí thải buồng phun Bumper và hệ thống xử lý khí thải buồng phun Topcoat) được tuần hoàn, tái sử dụng 100%. Định kỳ vệ sinh một đến hai lần/năm. Nước thải được thu gom qua đường ống dẫn nước thải hàng ngày và phân chia về 02 hệ thống xử lý nước thải (hệ thống xử lý nước thải số 01 công suất thiết kế 450 m³/ngày và hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất thiết kế 500m³/ngày) để xử lý và đầu nối vào hồ điều hòa.

Đường ống thu gom nước thải công nghiệp có tổng chiều dài 2.842 m bao gồm các ống nhựa uPVC có đường kính từ 50 mm đến 100 mm; ống thép mạ kẽm có đường kính từ 50 mm đến 150 mm; ống HDPE có đường kính từ 80 mm đến 100 mm.

1.2.2. Mạng lưới thu gom nước thải của Cơ sở 02:

- Nước thải sinh hoạt: Nguồn số 01 và 02 được thu gom và xử lý sơ bộ tại các bể tự hoạt, sau đó qua đường ống riêng và dẫn về hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất thiết kế 500m³/ngày để xử lý và đầu nối vào hồ điều hòa.

Đường ống thu gom nước thải sinh hoạt có tổng chiều dài 515 m bao gồm ống nhựa uPVC có đường kính 100 mm; ống thép mạ kẽm GSP có đường kính 65 mm; ống HDPE có đường kính 80 mm.

- Nước thải sản xuất: Nguồn số 03 được thu gom qua đường ống dẫn riêng dẫn về hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất thiết kế 500 m³/ngày để xử lý và đầu nối vào hồ điều hòa.

Đường ống thu gom nước thải công nghiệp có tổng chiều dài 456 m bao gồm ống nhựa uPVC đường kính 80 mm; ống thép mạ kẽm đường kính 100 mm; ống HDPE đường kính 80 mm.

1.2.3. Mạng lưới thoát nước thải của Cơ sở 01 và Cơ sở 02:

Nước thải sinh hoạt và công nghiệp sau xử lý của Cơ sở 01 và Cơ sở 02 từ bể chứa nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải số 01 công suất thiết kế 450m³/ngày và hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất thiết kế 500m³/ngày được thu gom vào hệ thống thoát nước thải gồm mương hở có tổng chiều dài 450 m và qua bể tách dầu, hồ điều hòa và xả ra nguồn tiếp nhận là Cống thoát nước chung của thành phố Phúc Yên (Trước đây gọi là Kênh tiêu của xí nghiệp Khai thác công trình thủy lợi Mê Linh) qua hệ thống cống ngầm. Cơ sở 01 và Cơ sở 02 có chung điểm xả nước thải, có tọa độ X = 2348587; Y = 574289.

- Mương hở có kích thước: chiều rộng từ 2000 mm đến 3000 mm, chiều cao từ 900 mm đến 1500 mm; chiều dài khoảng 450 m.

- Bể tách dầu có diện tích 32 m², độ sâu trung bình khoảng 2,75 m, tổng thể tích khoảng 88 m³.

- Hồ điều hòa có diện tích 832 m², độ sâu trung bình khoảng 2,6 m, tổng thể tích chứa nước khoảng 1.000 m³.

- Hệ thống cống ngầm có đường kính 1,2m và chiều dài 250 m.

1.3. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

1.3.1. Công trình, thiết bị xử lý nước thải của Cơ sở 01:

a) Bể tự hoại: 19 bể.

- Tóm tắt quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt (các nguồn từ số 01 đến 19) → Ngăn chứa → Ngăn lắng → Ngăn lọc → phân chia về 02 hệ thống xử lý nước thải (hệ thống xử lý nước thải số 01 công suất thiết kế 450 m³/ngày và hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất thiết kế 500 m³/ngày).

- Tổng dung tích: 238,45 m³ (01 bể có dung tích 4,6 m³; 01 bể có dung tích 3,9 m³; 01 bể có dung tích 4,6 m³; 01 bể có dung tích 7,8 m³; 01 bể có dung tích 17,0 m³; 01 bể có dung tích 19,4 m³; 01 bể có dung tích 17,5 m³; 01 bể có dung tích 17,0 m³; 01 bể có dung tích 5,4 m³; 01 bể có dung tích 26,3 m³; 01 bể có dung tích 10,4 m³; 01 bể có dung tích 17,5 m³; 01 bể có dung tích 10,1 m³; 01 bể có dung tích 12,7 m³; 01 bể có dung tích 26,0 m³; 01 bể có dung tích 12,7 m³; 01 bể có dung tích 17,5 m³; 01 bể có dung tích 3,9 m³; 01 bể có dung tích 4,15 m³).

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

b) Bể tách mỡ: 02 bể.

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải (nguồn số 20 và nguồn số 21) → Bể tách mỡ → phân chia về 02 hệ thống xử lý nước thải (hệ thống xử lý nước thải số 01 công suất thiết kế 450 m³/ngày đêm và hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất thiết kế 500 m³/ngày đêm).

- Tổng dung tích bể tách mỡ: 1,9 m³ (01 bể có dung tích 1,6m³, 01 bể có dung tích 0,3m³).

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

c) Công đoạn xử lý nước thải phốt phát chứa Niken (bậc 1).

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải phốt phát (chứa Niken) sau khi xử lý Flo → Bể tiếp nhận (VN02) → Bể điều chỉnh pH (T15) → Bể phản ứng (T16) → Bể kết bông (T17) → Bể lắng (T18) → Bể điều chỉnh cuối cùng (T19) → Bể xả (T20) → Bể chứa nước sau xử lý Niken (V03).

- Hóa chất sử dụng: NaOH, H₂SO₄, FeCl₃ (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục A Phụ lục này).

d) Công đoạn xử lý nước thải sản xuất (bậc 2).

- Tóm tắt quy trình công nghệ: [Nước thải sản xuất, nước thải chứa Niken đã xử lý → Bể tiếp nhận nước thải cuối tuần (V03); Nước thải sản xuất khác → Bể tiếp nhận nước thải hàng ngày (V01)] → Bể hòa trộn (V02) → Bể phản ứng hóa nhũ dầu (T01) → Bể phản ứng (T02) → Bể kết bông (T03) → Bể tuyển nổi (V05) → Bể chứa (V06).

- Hóa chất sử dụng: H₂SO₄, Polytetsu, NaOH, K-900, Anion A175 (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy

định tại Mục A Phụ lục này).

e) Hệ thống xử lý nước thải công suất 450 m³/ngày đêm (hệ thống xử lý nước thải số 01).

- Tóm tắt quy trình công nghệ: {[Nước thải sinh hoạt → Bể lưu trữ nước thải sinh hoạt (V04) → Bể hiếu khí (V07B) → bể thiếu khí (V07C)] + [Nước thải sản xuất sau xử lý bậc 1 và bậc 2 → Bể chứa (V06A) → Bể điều chỉnh pH (V06B) → Bể chứa (V06C)]} → Bể hiếu khí (V07A) → Bể đông tụ (V08) → Bể lắng (V09) → Bể sau xử lý (V10) → Bể lọc cát → Bể chứa nước thải sau xử lý → Hồ điều hòa → Công thoát nước chung của thành phố Phúc Yên.

- Công suất: 450 m³/ngày đêm.

- Hóa chất sử dụng: H₂SO₄, NaOH, Methanol, Al₂(SO₄)₃, Anion A175, K900, NaOCl (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục A Phụ lục này).

1.3.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải của Cơ sở 02:

a) Bể tự hoại: 02 bể.

- Tóm tắt quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt (nguồn số 20 và 21) → Ngăn chứa → Ngăn lắng → Ngăn lọc → hệ thống xử lý nước thải công suất thiết kế 500 m³/ngày đêm.

- Tổng dung tích: 5,6 m³ (01 bể có dung tích 2,72 m³; 01 bể có dung tích 2,88 m³).

b) Công đoạn xử lý Flo.

- Tóm tắt quy trình công nghệ: [Nước thải phốt phát hàng ngày → Bể chứa nước thải phốt phát (TK-20)] + [Nước thải phốt phát cuối tuần → Bể chứa nước thải phốt phát đậm đặc (TK-19)] → Công đoạn xử lý Flo [Bể phản ứng Flo (TK-101) → Bể điều chỉnh pH Flo (TK-102) → Bể tạo bông Flo (TK-103) → Bể lắng Flo (TK-104) → Bể chứa Flo (TK-105)] → Công đoạn xử lý nước thải phốt phát chứa Niken (bậc 1) của Cơ sở 01 và Công đoạn xử lý nước thải phốt phát chứa Niken (bậc 1) của Cơ sở 02.

- Hóa chất sử dụng: GK-AS2023, Ca(OH)₂, H₂SO₄, NaOH, Anion A175 (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục A Phụ lục này).

c) Công đoạn xử lý nước thải phốt phát chứa Niken (bậc 1).

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải phốt phát (chứa Niken) sau khi xử lý Flo → Bể phản ứng Niken (TK-21) → Bể điều chỉnh pH Niken (TK-22) → Bể tạo bông Niken (TK-23) → Bể lắng Niken (TK-24) → Bể xả thải Niken (TK-25) → Bể chứa nước thải sản xuất (TK-05).

- Hóa chất sử dụng: H₂SO₄, FeCl₃, NaOH, Anion A175 (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục A Phụ lục này).

d) Hệ thống xử lý nước thải công suất 500 m³/ngày đêm (hệ thống xử lý

nước thải số 02).

- Tóm tắt quy trình công nghệ: {[[Nước thải tẩy dầu cuối tuần → Bể chứa nước thải dầu cuối tuần (TK-01)] + [Nước thải phốt phát sau tiền xử lý Flo, Niken + Nước thải sản xuất hàng ngày → Bể chứa nước thải sản xuất (TK-05)] + [Nước thải sơn cuối tuần → Bể chứa nước thải sơn cuối tuần (TK-02)]} → Bể phản ứng (TK-06) → Bể điều chỉnh pH (TK-07) → Bể tạo bông (TK-08) → Bể tuyển nổi (TK-09) → Bể chứa (TK-12) → Bể điều chỉnh pH (TK-13)] + [Nước thải sinh hoạt → Bể chứa nước thải sinh hoạt (TK-03) → Bể hiếu khí (TK-15B)]} → Bể thiếu khí (TK-14) → Bể hiếu khí số 1 (TK-15A) → Bể hiếu khí số 2 (TK-15C) → Bể tạo bông (TK-15D) → Bể lắng (TK-16) → Bể xả thải (TK-18) → Bể lọc cát → Bể chứa nước thải sau xử lý → Hồ điều hòa → Cống thoát nước chung của thành phố Phúc Yên.

- Công suất: 450 m³/ngày đêm.

- Hóa chất sử dụng: H₂SO₄, Polytetsu, NaOH, K900, Anion A175, Methanol, GK-AS2023, NaOCl (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục A Phụ lục này).

1.4. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

- Số lượng: 01 trạm.

- Vị trí: Điểm đầu nối nước thải chung sau xử lý của 02 hệ thống xử lý nước thải.

- Thông số phải lắp đặt: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amonia.

- Thiết bị lấy mẫu tự động: 01 thiết bị.

- Camera theo dõi: 01 bộ.

- Kết nối, truyền số liệu: đã hoàn thành việc lắp đặt, kết nối và truyền dữ liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục nước thải sau xử lý về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Phúc tháng 01 năm 2022 theo quy định.

1.5. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Vận hành các hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật, thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng máy móc, thiết bị được lắp đặt trong hệ thống xử lý nước thải; lập sổ theo dõi, nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải.

- Khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải hoặc chất lượng nước sau xử lý không đạt yêu cầu, vận hành quy trình ứng phó, ngừng hoạt động tại các công đoạn phát sinh nước thải và dẫn nước thải về hệ thống xử lý nước thải còn lại, không được phép xả nước thải chưa qua xử lý ra môi trường trong quá trình khắc phục, sửa chữa. Đồng thời, nước thải được lưu giữ tạm thời tại 02 bể sự cố có tổng dung tích 300 m³, xử lý nước thải trong thời gian khắc phục, sửa chữa.

- Trường hợp thực hiện các biện pháp ứng phó sự cố trong thời gian dài phải tạm ngừng hoạt động sản xuất để thực hiện các biện pháp khắc phục, xử

lý.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: Không quá 06 tháng kể từ ngày Giấy phép môi trường này có hiệu lực.

2.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải phải vận hành thử nghiệm:

Cơ sở 1: Hệ thống xử lý nước thải công suất 450 m³/ngày đêm

Cơ sở 2: Hệ thống xử lý nước thải công suất 500 m³/ngày đêm.

2.2.1. Vị trí lấy mẫu:

- Nước thải đầu vào: 04 vị trí (Vị trí số 01: Bể V04 của hệ thống xử lý nước thải công suất 450 m³/ngày đêm; Vị trí số 02: Bể V02 của hệ thống xử lý nước thải công suất 450 m³/ngày đêm; Vị trí số 03: Bể TK03 của hệ thống xử lý nước thải công suất 500 m³/ngày đêm; Vị trí số 04: Bể TK05 của hệ thống xử lý nước thải công suất 500 m³/ngày đêm).

- Nước thải đầu ra: 02 vị trí (Vị trí số 01: Sau bể lọc cát của hệ thống xử lý nước thải công suất 450 m³/ngày đêm; Vị trí số 02: Sau bể lọc cát của hệ thống xử lý nước thải công suất 500 m³/ngày đêm).

2.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: đáp ứng yêu cầu tại mục 2.3.3 Phần A Phụ lục này.

2.2.3. Tần suất lấy mẫu: Theo quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ các hoạt động của cơ sở đảm bảo đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của các chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.3.3 Phần B Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường:

3.2. Đảm bảo hệ thống thu gom và thoát nước mưa riêng biệt với hệ thống thu gom, xử lý và xả nước thải sau xử lý, thường xuyên được nạo vét, duy tu, bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo luôn trong điều kiện vận hành bình thường.

3.3. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải. Việc vận hành các hệ thống xử lý nước thải phải có nhật ký vận hành ghi chép đầy đủ các nội dung: lưu lượng (đầu vào, đầu ra), các thông số đặc trưng của nước thải đầu vào và đầu ra (nếu có); lượng điện tiêu thụ; loại và lượng hóa chất sử dụng, bùn thải phát sinh; nhật ký vận hành viết bằng tiếng Việt và lưu giữ tối thiểu 02 năm.

3.4. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Chủ cơ sở có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các nội dung quy định tại

khoản 7 và 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

3.5. Tổng hợp, đánh giá số liệu quan trắc nước thải và lập báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, gửi Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Phúc trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày kết thúc vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải.

3.6. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được truyền dẫn thường xuyên, ổn định dữ liệu, số liệu quan trắc về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Phúc. Thực hiện quy định về kiểm định, hiệu chuẩn đối với hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng. Việc kết nối, truyền số liệu và kiểm soát chất lượng hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được kiểm soát chất lượng định kỳ 01 lần/năm theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT.

3.7 Đảm bảo bố trí đủ kinh phí, nhân lực, thiết bị,... vận hành hiệu quả công trình thu gom, xử lý nước thải trong quá trình vận hành cơ sở.

3.8. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định tại Phần A Phụ lục này và phải dừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

PHỤ LỤC 2
NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ
MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI
(Kèm theo Giấy phép môi trường số 20 /GPMT-UBND ngày 09 / 01 /2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI

Quá trình hoạt động chỉ phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất tại cơ sở 1, cơ sở 2 chỉ có hoạt động kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp. Do đó, nội dung cấp phép xả khí thải đối với cơ sở 1 như sau:

1. Nguồn phát sinh khí thải:

- Các nguồn thải có hệ thống xử lý khí thải:

+ Nguồn số 01: Buồng phun sơn Bumper tại xưởng Sơn

+ Nguồn số 02: Buồng phun sơn Topcoat tại xưởng Sơn

- Các nguồn thải không có hệ thống xử lý khí thải:

+ Nguồn số 03: Lò sấy ED số 01 tại xưởng Sơn

+ Nguồn số 04: Lò sấy ED số 02 tại xưởng Sơn

+ Nguồn số 05: Lò sấy ED số 03 tại xưởng Sơn

+ Nguồn số 06: Lò sấy Topcoat số 03 tại xưởng Sơn

+ Nguồn số 07: Lò sấy Topcoat số 04 tại xưởng Sơn

+ Nguồn số 08: Lò sấy Topcoat Heat up tại xưởng Sơn

+ Nguồn số 09: Lò sấy Topcoat số 01 tại xưởng Sơn

+ Nguồn số 10: Lò sấy Topcoat số 02 tại xưởng Sơn

+ Nguồn số 11: Lò sấy Bumper tại xưởng Sơn

+ Nguồn số 12: Lò sấy khung ED tại xưởng Khung xe

+ Nguồn số 13: Nồi hơi

+ Các nguồn khí thải khác phát sinh từ các ống thông gió nhà xưởng (không phải kiểm soát do có cùng tính chất, chất lượng với không khí trong khu vực nhà xưởng sản xuất).

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

2.1. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

- Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải của buồng phun sơn Bumper tại xưởng sơn (nguồn số 01). Tọa độ vị trí xả khí thải: $X = 2348588,75$; $Y = 573814,81$.

- Dòng khí thải số 02: Tương ứng với ống thoát khí của hệ thống xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải của buồng phun sơn Topcoat tại xưởng sơn (nguồn số 02). Tọa độ vị trí xả khí thải: $X = 2348576,61$; $Y = 573849,46$.

(Theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trực $105^{\circ}00'$ múi chiều 3°).

2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

- Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: $80.400 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: $264.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

2.3. Phương thức xả khí thải: liên tục theo ca sản xuất.

2.4. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường: Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, $K_p = 0,8$, $K_v = 0,8$) và QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	Nm^3/h	-	03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	128		
3	Benzen	mg/Nm^3	5		
4	n-Butyl axetat	mg/Nm^3	950		
5	Etylbenzen	mg/Nm^3	870		
6	Etylaxetat	mg/Nm^3	1.400		
7	n-butanol	mg/Nm^3	360		
8	Toluen	mg/Nm^3	750		
9	Xylen	mg/Nm^3	870		

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải

1.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải:

- Nguồn số 01 được hút về hệ thống xử lý khí thải Buồng phun sơn Bumper tại xưởng sơn (hệ thống xử lý khí thải số 01) để xử lý sau đó thải ra môi trường qua 04 ống thoát khí thải.

- Nguồn số 02 được hút xuống phía dưới sàn thao tác về hệ thống xử lý khí thải Buồng phun sơn Topcoat tại xưởng sơn (hệ thống xử lý khí thải số 02) để xử lý sau đó thải ra môi trường qua 04 ống thoát khí thải.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

* Hệ thống xử lý số 01: Xử lý khí thải buồng phun Bumper.

+ Công suất thiết kế: $80.400 \text{ m}^3/\text{giờ}$

+ Tóm tắt quy trình: Bụi, khí thải phát sinh từ buồng phun Bumper → Quạt hút khí thải sang tường nước ngang → Tháp lọc khí ướt (màng nước) → Ba lớp tấm chặn so le nhau → Quạt hút → Ống thoát khí thải.

+ Hóa chất sử dụng: Bio Floc 350, Bio Booster 5500, Bio Booster 550 (hoặc các vật liệu khác tương đương bảo đảm chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.2 Phần C Phụ lục này).

* *Hệ thống xử lý số 02*: Xử lý khí thải buồng phun Topcoat.

+ Công suất thiết kế: 264.000 m³/giờ

+ Tóm tắt quy trình: Bụi, khí thải phát sinh từ buồng phun Topcoat → Quạt hút khí thải xuống phía dưới sàn thao tác → Tháp lọc khí ướt (màng nước) → Ba lớp tấm chặn so le nhau → Quạt hút → Ống thoát khí thải.

+ Hoá chất sử dụng: Bio Floc 350, Bio Booster 5500, Bio Booster 550 (hoặc các vật liệu khác tương đương bảo đảm chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.2 Phần C Phụ lục này).

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục: Không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc khí thải tự động liên tục theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng đường ống thu gom và các thiết bị, máy móc trong các hệ thống xử lý khí thải.

- Khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải, dừng hoạt động sản xuất tại khu vực xảy ra sự cố và hệ thống xử lý khí thải tương ứng, thực hiện quy trình phòng ngừa, ứng phó sự cố, sửa chữa, khắc phục kịp thời.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm: Không thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm theo quy định ở điểm e khoản 1 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin trong quá trình vận hành công trình xử lý khí thải.

3.3. Đối với hệ thống thoát bụi, khí thải từ các máy phát điện dự phòng (sử dụng nhiên liệu là dầu DO), không thuộc đối tượng phải thực hiện vận hành thử nghiệm theo quy định tại khoản 1 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Tuy nhiên, nhiên liệu sử dụng phải đáp ứng quy định pháp luật về chất lượng sản phẩm hàng hóa.

3.4. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý khí thải.

3.5. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

PHỤ LỤC 3**BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN,
ĐỘ RUNG VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số 20 /GPMT-UBND ngày 09 / 01 /2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc)*

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG**1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:****1.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung của Cơ sở 01:**

- Nguồn số 01: Phát sinh từ hoạt động của máy dập tại Xưởng Dập.
- Nguồn số 02: Phát sinh từ hoạt động của hệ thống cấp khí nén, nồi hơi (Utility).
- Nguồn số 03: Phát sinh từ khu vực đặt máy phát điện 1.800 kVA.
- Nguồn số 04: Phát sinh từ hoạt động của máy thổi khí hệ thống xử lý nước thải số 01 công suất 450 m³/ngày đêm (Utility).
- Nguồn số 05: Phát sinh từ Xưởng Lắp ráp.
- Nguồn số 06: Phát sinh từ Xưởng Sơn.
- Nguồn số 07: Phát sinh từ Xưởng Khung xe.
- Nguồn số 08: Phát sinh từ Xưởng Hàn.
- Nguồn số 09: Phát sinh từ Xưởng Kaizen.

1.2. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung của Cơ sở 02:

- Nguồn số 01: Phát sinh từ hoạt động của máy thổi khí hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất 500 m³/ngày đêm.
- Nguồn số 02: Phát sinh từ vị trí bấm còi đường thử xe.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:**2.1. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung của Cơ sở 01**

- Nguồn số 01: Tọa độ đại diện: X = 2348470; Y = 573971.
- Nguồn số 02: Tọa độ đại diện: X = 2348469; Y = 573827.
- Nguồn số 03: Tọa độ đại diện: X = 2348426; Y = 573818.
- Nguồn số 04: Tọa độ đại diện: X = 2348426; Y = 573847.
- Nguồn số 05: Tọa độ đại diện: X = 2348669; Y = 573823.
- Nguồn số 06: Tọa độ đại diện: X = 2348626; Y = 573843.
- Nguồn số 07: Tọa độ đại diện: X = 2348626; Y = 573946.
- Nguồn số 08: Tọa độ đại diện: X = 2348593; Y = 573909.
- Nguồn số 09: Tọa độ đại diện: X = 2348558; Y = 574126.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°00', múi chiều 3⁰).

2.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung của Cơ sở 02

- Nguồn số 01: Tọa độ đại diện: X = 2348383; Y = 573862.

- Nguồn số 02: Tọa độ đại diện: X = 2348465; Y = 574323.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}00'$, múi chiếu 3°).

3. Tiếng ồn, độ rung: Phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

3.1. Tiếng ồn

TT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Ghi chú
1	70	55	Khu vực thông thường

3.2. Độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép		Ghi chú
	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	
1	70	60	Khu vực thông thường

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung: Các thiết bị sản xuất được đặt trong nhà xưởng, tách biệt với khu vực văn phòng làm việc để giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại phần I mục A Phụ lục này.

2.2. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng (tra dầu, mỡ, vệ sinh, thay thế thiết bị hỏng) đảm bảo các thiết bị, máy móc hoạt động ổn định và hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

PHỤ LỤC 4
YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA
VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số 20 /GPMT-UBND ngày 09 / 01 /2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc)*

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

1. Chứng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH), chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh thường xuyên:

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Kí hiệu phân loại
1	Than hoạt tính đã qua sử dụng	02 11 02	Rắn	4.000	NH
2	Bùn thải của quá trình phot phát hóa (Khung xe & Sơn)	07 01 04	Bùn	16.486	NH
3	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình gia công tạo hình	07 03 07	Bùn	3.290	NH
4	Vật thể dùng để mài đã qua sử dụng có các thành phần nguy hại (Đá mài, giấy ráp, lưỡi cắt, ...)	07 03 10	Rắn	1.263	NH
5	Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	07 04 01	Rắn	78	KS
6	Xi hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	07 04 02	Rắn	8.010	KS
7	Cặn sơn, sơn và véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	08 01 01	Rắn/lỏng	12.243	KS
8	Bùn thải lẫn sơn hoặc véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) (bùn bã sơn)	08 01 02	Bùn	165.647	KS
9	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	08 02 04	Rắn	441	KS

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Kí hiệu phân loại
10	Chất kết dính và chất bịt kín (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất)	08 03 01	Lỏng	24.049	KS
11	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	12 01 04	Rắn	4.429	NH
12	Nhựa trao đổi ion đã bão hoà hay đã qua sử dụng	12 06 01	Rắn	1.089	NH
13	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	12 06 05	Bùn	172.847	KS
14	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	13 01 01	Rắn/lỏng	121	NH
15	Hoá chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	13 01 02	Rắn/lỏng	543	KS
16	Phương tiện giao thông vận tải đường bộ, đường sắt, đường không sau khi đã đưa vào phá dỡ (vẫn còn chất lỏng hoặc các thiết bị, bộ phận, vật liệu là CTNH)	15 01 01	Rắn	3.228	NH
17	Bộ lọc dầu	15 01 02	Rắn	100	NH
18	Các thiết bị, bộ phận đã qua sử dụng có khả năng nổ (ví dụ túi khí)	15 01 05	Rắn	100	NH
19	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Rắn	99	NH
20	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng NH)	16 01 13	Rắn	1.878	NH
21	Dầu thủy lực tổng hợp thải	17 01 06	Lỏng	590	NH
22	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	3.507	NH

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Kí hiệu phân loại
23	Bùn thải từ thiết bị tách dầu/nước (vét bẻ tách dầu)	17 05 02	Bùn	1.179	NH
24	Dầu thải từ thiết bị tách dầu/nước	17 05 04	Lỏng	2.064	NH
25	Bao bì mềm (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	18 01 01	Rắn	19.629	KS
26	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 0 1 02	Rắn	147.134	KS
27	Bao bì cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	18 01 03	Rắn	8.274	KS
28	Bao bì cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác (như composit)	18 01 04	Rắn	2.300	KS
29	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	50.416	KS
30	Hoá chất vô cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	19 05 03	Rắn/lỏng	947	KS
31	Hoá chất hữu cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	19 05 04	Rắn	450	KS
32	Ắc quy chì thải	19 06 01	Rắn	9.183	NH
33	Pin Ni-Cd thải	19 06 02	Rắn	100	NH
34	Các loại pin, ắc quy khác	19 06 05	Rắn	100	NH
35	Chất thải có các thành phần nguy hại (khác với dầu)	19 07 02	Rắn/lỏng	2.073	KS
36	Nước thải có các thành phần nguy hại	19 10 01	Lỏng	6.067	KS
37	Pin mặt trời thải	19 02 08	Rắn	49.360	KS
38	Pin, ắc quy thải	16 01 12	Rắn	80	KS
	Tổng khối lượng			723.394	

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh thường xuyên:

TT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Sắt thép	4.458.057
2	Gỗ	46.831
3	Bìa	3.698.752
4	Nylon	169.045
5	Nhựa	31.981
6	Đồng (Bao gồm đồng tipping hàn, lõi dây điện, cầu đồng nối điện 3 pha và đồng dây điện có vỏ nhựa dân dụng)	11.048
7	Nhôm	3.228
8	Inox	100
9	Cao su	105.781
10	Thủy tinh	3.926
11	Mút xốp	291.957
12	Cát thải từ hệ thống xử lý nước thải	7.000
Tổng số		8.827.706

1.3. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt: Khoảng 2.000 tấn/năm. Thành phần chủ yếu gồm: vỏ chai đồ uống, vỏ hoa quả, giấy vụn...

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

2.1.1. Thiết bị lưu chứa: Thùng, phuy, can có nắp đậy, có khả năng chống được sự ăn mòn, không phản ứng hoá học với CTNH. Dung tích các thùng từ 50-1.000 lít.

2.1.2. Kho lưu giữ: 04 kho.

- Diện tích kho: tổng diện tích 846 m² trong đó: kho số 01 diện tích 324 m², kho số 02 diện tích 145 m², kho số 03 diện tích 189 m², kho số 04 diện tích 189 m².

- Thiết kế, cấu tạo: Tường bao, mái che, nền chống thấm, có thiết bị phòng cháy chữa cháy, có biển báo dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo quy định.

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

2.2.1. Thiết bị lưu chứa: Thùng chứa có nắp đậy.

2.2.2. Kho lưu giữ: 03 kho.

- Diện tích kho: tổng diện tích 552 m² trong đó: kho số 01 diện tích 170 m², kho số 02 diện tích 206 m², kho số 03 diện tích 176 m².

- Thiết kế, cấu tạo: Tường bao, mái che, nền bê tông, có thiết bị phòng

cháy chữa cháy theo quy định.

2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

2.3.1. *Thiết bị lưu chứa:* Thùng nhựa cứng dung tích 30-200 lit bố trí trong các khu vực phát sinh chất thải của cơ sở.

2.3.2. *Khu vực lưu chứa:*

- Diện tích lưu giữ: 12 m².

- Thiết kế, cấu tạo: mái che, nền bê tông, có thiết bị phòng cháy chữa cháy theo quy định.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

1. Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

2. Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

PHỤ LỤC 5
CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
(Kèm theo Giấy phép môi trường số 20 /GPMT-UBND ngày 09 / 01 /2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc)

1. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2. Thực hiện trách nhiệm tái chế, xử lý sản phẩm, bao bì theo quy định của pháp luật.

3. Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về an toàn lao động, an toàn thực phẩm, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.

4. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật./.

PHỤ LỤC 2. Bản vẽ hệ thống XLNT



PHỤ LỤC 3. Tài liệu ứng phó/ quy trình ứng phó sự cố





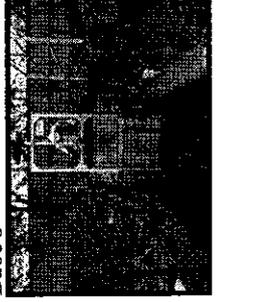
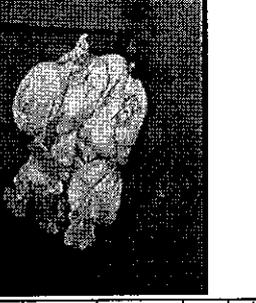
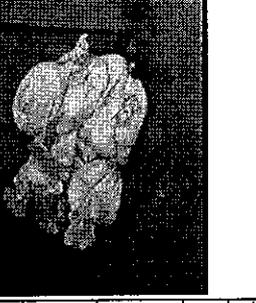
Bảng hướng dẫn công việc / Work instruction sheet

Tên công việc / Work name : Xử lý sự cố thất nước thái vượt tiêu chuẩn ra mương nước mưa

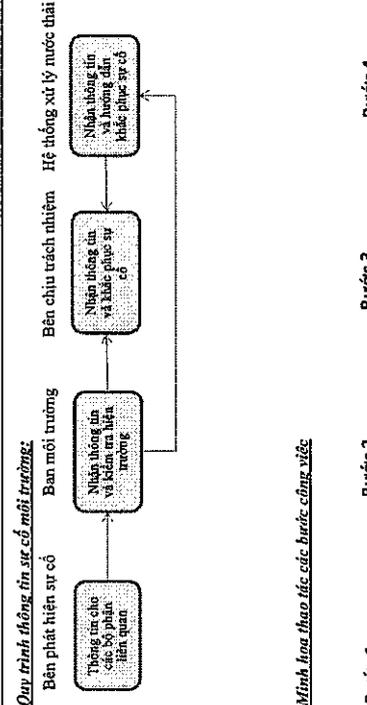
Ngày lập: 9/4/2019

Mã tài liệu: Env-15-WI.08-00.19

Ngày cập nhật:

		Chị chú:		An toàn		Chất lượng		E		Mối tương	
TT No	Trình tự công việc Operation order	Tiêu chuẩn Criteria	Điểm chú ý Key point	Lý do của điểm chú ý Reason of key point	Hình minh họa Illustration						
1	Dùng ngay nguồn gây ô nhiễm		Đóng các van xả ra mương và mở các van hồi nước về			Bước 1		Bước 2		Bước 3	
2	Cô lập khu vực bị ô nhiễm.		Đóng cửa cống khãn cấp hoặc dùng bao tải cát chặn nguồn nước vào khu vực ô nhiễm và phía sau nguồn ô nhiễm để tránh lan rộng.			Bước 4		Bước 5		Bước 6	
3	Lấy mẫu tại 03 vị trí (Hỗ điều hòa, Mương V10) để thí nghiệm lại		Dùng phương pháp thí nghiệm nhanh nhất để có kết quả. Mỗi loại mẫu làm ít nhất 2 lần			Bước 7		Bước 8		Bước 9	
4	Kiểm tra lại các công đoạn của Hệ thống để tìm ra bất thường của hệ thống xử lý (nếu có) và điều chỉnh lại cho phù hợp.		Xem nhật ký vận hành và kiểm tra thực tế.			Bước 10					
5	Đánh giá kết quả thí nghiệm		<ul style="list-style-type: none"> * Nếu các kết quả đều dưới tiêu chuẩn: kết quả thí nghiệm có thể bị sai do thao tác. => Chuyển tới Bước 8, 9, 10 * Nếu V10 vượt, các vị trí khác dưới tiêu chuẩn: lượng nước vượt tiêu chuẩn xả ra chum nhiều => Chuyển tới Bước 8. Thực hiện xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi thực hiện Bước 9, 10. * Nếu các điểm đều bị vượt chuyển sang bước 6 								
6	Bơm nước về khu xử lý		E Nếu các bể chứa của hệ thống xử lý để đầy có thể bơm lưu giữ vào các mương quanh nhà máy.								
7	Kiểm tra xác nhận lại khu vực ô nhiễm		Cần lấy mẫu thí nghiệm lại tại các vị trí đã vượt tiêu chuẩn (4h/lần) cho tới khi đạt tiêu chuẩn.								
8	Mở cửa cống và tháo bỏ bao cát phần cuối nguồn của khu vực ô nhiễm đã được xử lý.		Tắt cả các cửa cống phải mở hết cỡ.								
9	Tắt bơm hồi, chuyển van xả về điều kiện bình thường và vận hành hệ thống bình thường		Bổ sung dụng cụ, vật tư tiêu hao (nếu cần)								
10	Thu dọn lại dụng cụ, vật tư về vị trí qui định										
<p>Đồ dùng bảo hộ (PPE requirement)</p> <p>    </p> <p>Mũ cứng Giày bảo hộ Mặt nạ phòng độc hoặc khẩu Kính an toàn Găng tay cao su</p>											
<p>Dụng cụ, đồ gá (Tools, Jigs):</p>											
<p>Biên bản khi có bất thường Abnormality case:</p> <p>Dừng ngay công việc - Gọi người giám sát - Gọi người giám sát đến xử lý</p>											
No	Ngày/ date	Sửa đổi số / Revision	Nội dung sửa đổi / Revision content			Kỹ sư	Đội trưởng				

TT No	Trình tự công việc Operation order	Tiêu chuẩn Criteria	Điểm chú ý Key point	Ghi chú:	E	
					An toàn Reason of key point	Môi trường Illustration
1	Ngăn chặn ngay nguồn gây ô nhiễm		Ngăn chặn ngay sự rò rỉ hay tràn đổ.			
2	Cô lập khu vực bị ô nhiễm.		Đóng cửa cổng, khóa cấp hoặc đóng bao túi cát chặn nguồn nước vào khu vực ô nhiễm (chặn phía trước và phía sau nguồn ô nhiễm để tránh lan rộng).			
3	Kiểm tra mức độ lan truyền của chất gây ô nhiễm vào mương nước mưa.		Kiểm tra các mương xem mức độ ô nhiễm nguồn nước.			
4	Lấy dụng cụ bơm nước		Dùng bơm, ống nước, ổ cắm, dây điện tại khu Utility hoặc bộ phận bảo dưỡng.			
5	Bơm nước về hệ thống xử lý (gần trạm xử lý)		Bơm hết lượng nước bị ô nhiễm vào hệ thống theo hướng dẫn của WWTP (như hồ ga, bể chứa nước thải...)			
6	Kéo xe bồn vào vị trí bơm (Xe trạm xử lý)		Để xe bồn ở vị trí thích hợp			
7	Cắm máy bơm vào bồn chứa	Bồn chứa tối đa 300 lít	Chuyển máy bơm xuống vị trí			
8	Kiểm tra xác nhận lại khu vực ô nhiễm		Kiểm tra lại thành mương và mặt nước khu vực ô nhiễm nếu còn dầu ta tiếp tục thu gom và xử lý			
9	Chuyển chất thải về kho Chất thải nguy hại		Để xe bồn ở vị trí định tại kho CTNH. (Các vị trí CTNH đều có biển).			
10	Mở cửa cống và tháo bỏ bao cát của khu vực ô nhiễm đã được xử lý.		Tắt cả các cửa cống phải mở hết cỡ. Kiểm tra lại toàn bộ khu vực ô nhiễm đã được xử lý			
11	Thu dọn lại dụng cụ, vật tư		Thu dọn dụng cụ vật tư về vị trí quy định. Bổ sung các dụng cụ và vật tư nếu hao (nếu cần)			
12	Chuyển xe bồn sau khi đã hút đầy nước về trạm xử lý nước thải		Mở van xả xuống bể Sumpit			
13	Mở van xả xuống bể Sumpit		Mở van chậm, phòng tránh tràn bể sumpit			



Đông (Stopped) - Gọi (Call) - Đợi (Wait)

Dừng ngay công việc - Gọi người giám sát - Đợi người giám sát đến xử lý

Nội dung sửa đổi / Revision content

No / Ngày / date / Sửa đổi số / Revision

Kỹ sư / Đối tượng

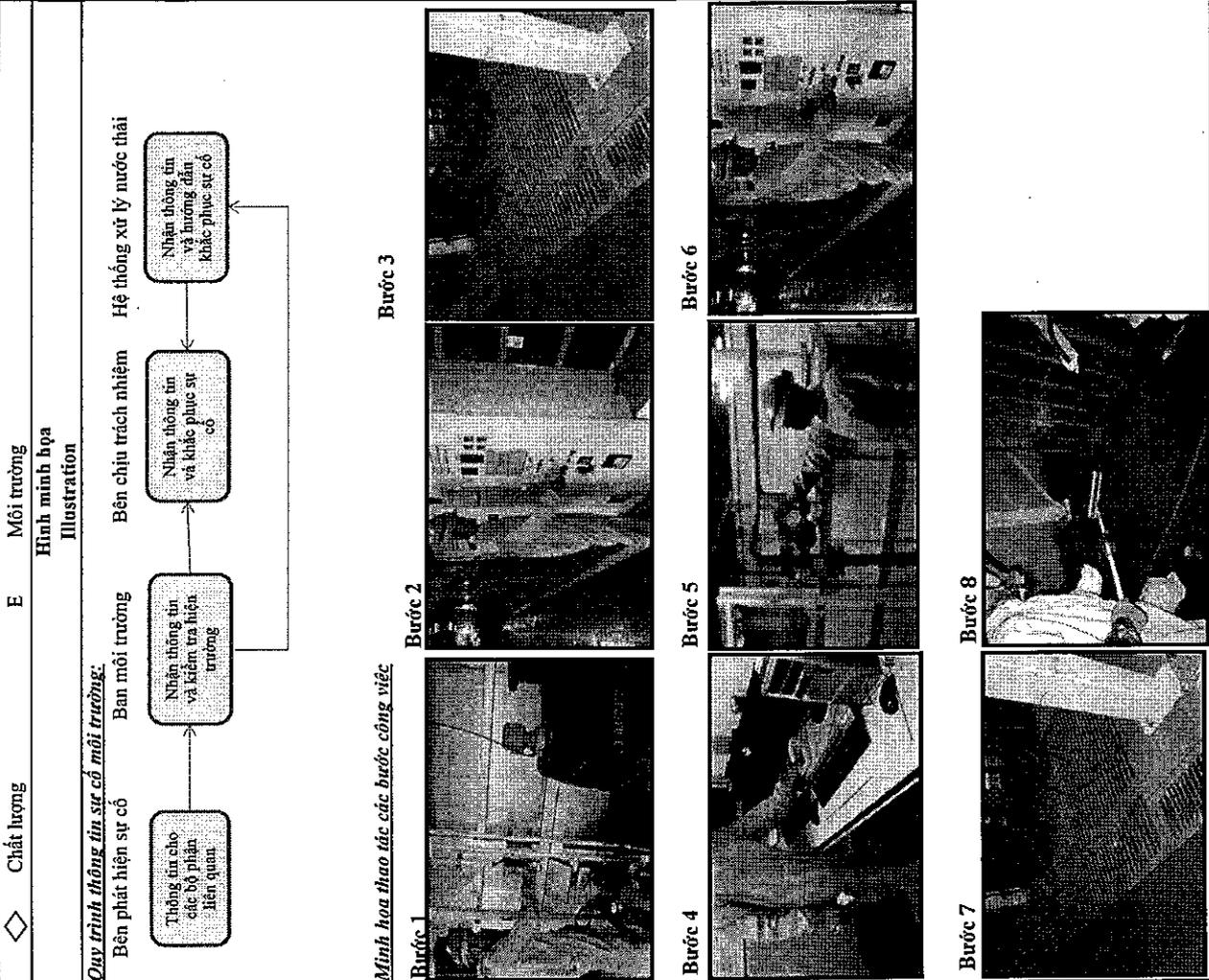
Đồ dùng bảo hộ (PPE requirement)

- Mũ cứng
- Giày bảo hộ
- Mặt nạ phòng độc hoặc khẩu trang
- Kính an toàn
- Găng tay cao su chống hóa chất

Dụng cụ, đồ gá (Tools list):



TT No	Trình tự công việc Operation order	Tiêu chuẩn Criteria	Điểm chú ý Key point	Lý do của điểm chú ý Reason of key point	Chú thích:	
					An toàn	Chất lượng
1	Dừng ngay việc tràn đổ		- Dừng các thiết bị cung cấp hóa chất. - Khóa các van cung cấp nước.			
2	Dùng hệ thống bơm xuống WWTP		- Tắt tất các các bơm xuống WWTP.			
3	Kiểm tra tất cả các vị trí rãnh và bể chứa		- Kiểm tra tất cả các rãnh má hóa chất có thể chảy ra.			
4	Thông tin cho các bên liên quan và đợi chỉ dẫn của WWTP		- Thông tin đầy đủ cho EA, WWTP về thời gian, khối lượng, chủng loại hóa chất...			
5	Mở các van bơm xuống WWTP		- Mở các van để chuẩn bị bơm xuống WWTP			
6	Vận hành bơm theo chỉ dẫn của WWTP		- Vận hành bơm theo chỉ dẫn của WWTP về thời gian và lưu lượng			
7	Kiểm tra tất cả các vị trí rãnh và bể chứa sau khi bơm chuyển					
8	Dùng nước vệ sinh nền và rãnh liên quan					
<p>Đồ dùng bảo hộ (PPE requirement)</p>  <p>Mũ Găng tay cao su Kính an toàn Mặt nạ phòng độc hoặc khẩu trang</p> <p>Dụng cụ, đồ nghề (Tools, jig):</p>						
<p>Dừng (Stopped) - Gọi (Call) - Dợi (Wait)</p> <p>Dừng ngay công việc - Gọi người giám sát - Dợi người giám sát đến xử lý</p>						
No	Ngày/ date	Sửa đổi số/ Revision	Nội dung sửa đổi / Revision content	Kỹ sư	Đội trưởng	
1	9/4/2019	1	Đánh giá lại các điểm ghi chú về Môi trường (E)		AnHT	





Bảng hướng dẫn công việc/ Work instruction sheet

Tên công việc/ Work name: Xử lý sự cố rò rỉ trên đầu ra mương nước mưa

Ngày lập: 9/4/2019

Mã tài liệu: Eyn-15-WI.02-00.19

Ngày cập nhật:

Chi chú:		An toàn		E		Môi trường		
Chi chú:		An toàn		E		Môi trường		
TT No	Trình tự công việc Operation order	Tiêu chuẩn Criteria	Điểm chú ý Key point	Lý do của điểm chú ý Reason of key point	Hình minh họa Illustration			
1	Ngăn chặn ngay nguồn gây ô nhiễm.		Ngăn chặn ngay sự rò rỉ hay tràn đổ.			Bước 1		
2	Có lập khu vực bị ô nhiễm.		Đóng cửa cống khảm cấp hoặc dùng bao tải cát chặn nguồn nước vào khu vực ô nhiễm (chặn phía trước và phía sau nguồn ô nhiễm để tránh lan rộng).			Bước 2		
3	Kiểm tra mức độ lan truyền của chất gây ô nhiễm vào mương nước mưa.		Tù môi trường, lưới quay dầm, ống nước, bơm, ổ điện, dây điện			Bước 3		
4	Lấy dụng cụ thu gom dầu		Đẩy từ môi trường về khu vực có sự cố. Sử dụng bao hồ lao động. Dụng cụ trong tủ môi trường, lưới quay dầm			Bước 4		
5	Thu gom dầu	Không còn văng dầu	- Nếu lượng dầu nhỏ (nhìn thấy văng trên mặt nước): Dùng lưới quay dầm kéo qua khu vực nước bị nhiễm dầu nhiều lần cho tới khi không còn vết dầu trên mặt nước. - Nếu lượng dầu lớn (lớp dầu dày đặc trên mặt nước) khu vực nhiễm dầu lớn: dùng bơm hoặc xe bồn hút sạch.			Bước 5		
6	Kiểm tra xác nhận lại khu vực ô nhiễm		Kiểm tra lại thành mương và mặt nước khu vực ô nhiễm nếu còn dầu thì tiếp tục thu gom và xử lý.			Bước 6		
7	Chuyển chất thải về kho Chất thải nguy hại	E	Đề chất thải đúng qui định tại kho CTNH (Liên hệ với ban môi trường để được chỉ dẫn).			Bước 7		
8	Mở cửa cống và tháo bỏ bao cát của khu vực ô nhiễm đã được xử lý.		Tắt cả các cửa cống phát mở hết cỡ. Kiểm tra lại toàn bộ khu vực ô nhiễm đã được xử lý			Bước 8		
9	Thu dọn lại dụng cụ, vật tư và chuyển từ về vị trí cũ.		Thu dọn dụng cụ vật tư về vị trí quy định. Bỏ sung các dụng cụ và vật tư tiêu hao (nếu cần)			Bước 9		
		Đồ dùng bảo hộ (PPE requirement) Mũ cứng Găng tay cao su chống hóa chất Kính an toàn Mặt nạ phòng độc hoặc khẩu trang Giày bảo hộ Đũa cu, đồ kẻ (Tools, file).						
		Đội (Stopped) - Gọi (Call) - Đợi (Wait) Dừng ngay công việc - Gọi người giám sát - Đợi người giám sát đến xử lý						
		Biểu hiện khi có bất thường Abnormality case:						
No	Ngày/ date	Sửa đổi số / Revision	Nội dung sửa đổi / Revision content	Kỹ sư	Đội trưởng			



Bảng hướng dẫn công việc / Work instruction sheet

Tên công việc / Work name : Hướng dẫn sử dụng đóng mở cửa công khẩn cấp

Ngày lập: 9/4/2019

Ngày cập nhật:

Mã tài liệu: Evn-15-WI.07-00.19

TT	Trình tự công việc. Operation order	Ghi chú: TMDM TIME	An toàn KEY POINT (STANDARD)	Chất lượng	Môi trường ENVIRONMENT	E		Mô tả hình ảnh Illustration
						An toàn	Môi trường	
<p>Mục đích xử lý sự cố</p> <p>*1 Khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường đã xảy ra, không cho chúng lan rộng.</p> <p>*2 Kịp thời cô lập các nguồn gây ô nhiễm môi trường để xử lý.</p> <p>*3 Tài liệu này chỉ áp dụng cho các trường hợp sự cố môi trường xảy ra trên đường nước</p>								
I Các trường hợp áp dụng								
1	Khi rò rỉ tràn đổ hóa chất hoặc dầu mỡ							
2	Khi nước thải sau xử lý vượt tiêu chuẩn							
3	Khi các nguồn thải gây ô nhiễm ra đường							
4	Khi phát hiện hiện tượng bất thường tại Hồ điều hòa => tuân thủ theo quy trình Evn-8.2.WI.13-00.17 (xử lý tại Hồ điều hòa)							
5	Khi diện tích phòng cháy chữa cháy							
II Trình tự xử lý								
II.1. Xử lý dầu rò rỉ tràn đổ ra đường nước (Theo quy trình Evn-8.2.WI.02-00.19)								
II.2. Xử lý nước thải vượt tiêu chuẩn/ chưa qua xử lý/ tràn đổ hóa chất và các nguồn thải trực tiếp gây ô nhiễm ra đường								
B1.	Ngăn chặn nguồn gây ô nhiễm						Dùng đất sét để chít chỗ hở	
B2.	Xác định hướng dòng chảy và đập ngăn nước khẩn cấp gần nhất về phía hướng dòng chảy.						Đề ở kho chất thải nguy hại	
B3.	Chặn đập ngăn nước khẩn cấp xuống hết cỡ							
B4.	Nếu lượng ít (<5m ³), và khoảng cách tới WWTP < 300m dùng bơm khẩn cấp của Công ty để bơm hồi về WWTP						Bơm khẩn cấp để tại kho CTNH	
B5.	Nếu lượng lớn (>5m ³), và khoảng cách tới WWTP > 300m, thuê xe bồn bên ngoài vào để bơm hút về WWTP.							
B5.	Vệ sinh hiện trường.							(E)
B6.	Quay vô lăng để nâng đập ngăn nước lên trạng thái bình thường.							
II.3. Xử lý tình huống khi diễn tập phòng cháy chữa cháy								
B1.	Ngăn chặn nguồn gây ô nhiễm.							
B2.	Xác định hướng dòng chảy và đập ngăn nước khẩn cấp gần nhất về phía hướng dòng chảy.							
B3.	Chặn đập ngăn nước khẩn cấp xuống hết cỡ						Dùng đất sét để chít chỗ hở	
B4.	Dùng vật liệu vải lọc dầu để thấm dầu trên mặt						Đề ở kho chất thải nguy hại	
B5.	(Trường hợp lượng lớn thì phải dùng bóng thấm dầu)							
B5.	Vệ sinh, thu hồi vật liệu, chuyển vào kho Chất thải nguy hại (CTNH)							(E)
B6.	Quay vô lăng để nâng đập ngăn nước lên trạng thái bình thường.							
<p>Đội đảm bảo hồ: đồng phục, giày, mũ</p> <p>Dùng cụ thiết bị:</p> <p>Biện pháp khi có sự cố</p>								
Đừng gọi, đợi								
DĐ/mã/ky	No/		Manager	Engineer	Group leader		Team leader	



TT No	Trình tự công việc Operation order	Tiên chuẩn Criteria	Điểm chú ý Key point	An toàn Reason of key point	Chất lượng	E	Môi trường Hình minh họa Illustration																														
								Chú chú:																													
1	Dừng ngay lò sấy gây ô nhiễm.																																				
2	Xác định nguyên nhân gây ô nhiễm.		Thông tin cho các bên liên quan tới việc dừng thiết bị				Bước 1 																														
3	Chỉnh sửa bảo dưỡng thiết bị theo công việc tiêu chuẩn		Hợp bản với các bên để xác định rõ nguyên nhân gây ô nhiễm.				Bước 2 																														
4	Vận hành thử lại lò đốt		Sử dụng bảo hộ theo yêu cầu của từng khu vực				Bước 3 																														
5	Đo lại thông số vượt tiêu chuẩn.		Kiểm tra lại lò đốt trước khi vận hành.				Bước 4 																														
6	Vận hành lò đốt khi các thông số đạt tiêu chuẩn		Khi lò đốt vận hành ổn định mới đo				Bước 5 																														
			Thông tin tới các bên liên quan đến việc vận hành thiết bị trở lại.				Bước 6 																														
<p>Đồ dùng bảo hộ (PPE requirement):</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> Mũ cứng</div> <div style="text-align: center;"> Kính an toàn</div> </div> <p>Dụng cụ, đồ tư (Tools, list):</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> Mặt nạ phòng độc hoặc khẩu trang</div> </div>																																					
<p>Biên nhận khi có bất thường Abnormality case:</p> <p>Dừng ngay công việc - Gọi người giám sát - Gọi người giám sát đến xử lý</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Ngày/ date</th> <th>Sửa đổi số / Revision</th> <th>Nội dung sửa đổi / Revision content</th> <th>Kỹ sư</th> <th>Đội trưởng</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>								No	Ngày/ date	Sửa đổi số / Revision	Nội dung sửa đổi / Revision content	Kỹ sư	Đội trưởng																								
No	Ngày/ date	Sửa đổi số / Revision	Nội dung sửa đổi / Revision content	Kỹ sư	Đội trưởng																																

PHỤ LỤC 4. Danh sách và số điện thoại liên lạc khẩn cấp



Công ty Ô tô Toyota Việt Nam 	Số điện thoại dùng cho trường hợp khẩn cấp	Ngày lập: 20/04/2017
	Mã tài liệu: Evn - 15- F. 03 - 00 17	Ngày có hiệu lực: 01/01/2021

8

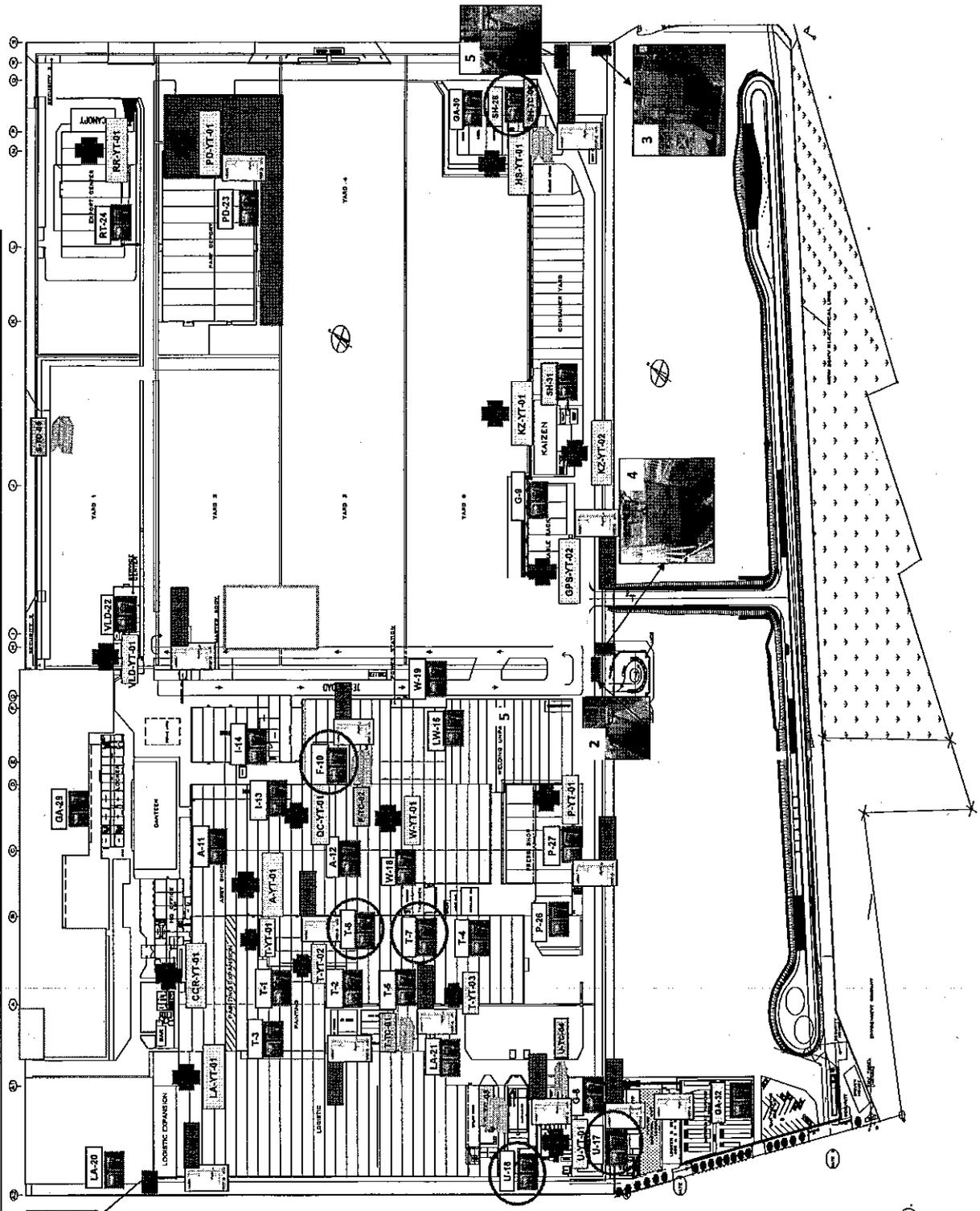
Yêu cầu các thành viên thông báo cho những người có trách nhiệm theo số điện thoại sau:

Người cần gọi	Chức danh/ Bộ phận	Số di động
Mr. Kiều Đức Hà	Trưởng ban/ Body (BDD)	0966 756 262
Mr. Phạm Ngọc Sáng	Trưởng ban/ General Assembly (GAD)	0912 904 985
Mr. Nguyễn Hồng Hải	Trưởng ban/ Quality Control (QCD)	0913 005 924
Mr. Huỳnh Anh Tuấn	Trưởng ban/ Plant Administration (PAD)	0913 098 345
Mr. Phạm Vinh Quang	Trưởng ban / Production control & Logistics (PCL)	0919 880 788
Mr. Nguyễn Văn Bình	Trưởng phòng/ Press + Body Logistics	0985 887 705
Mr. Trần Văn Hiếu	Trưởng phòng/ Welding	0919 726 283
Mr. Nguyễn Nhân Hậu	Trưởng phòng/ Painting	0345 099 039
Mr. Hoàng Hữu Hòa	Trưởng phòng/ General Assembly Logistics	0912 310 365
Mr. Nguyễn Văn Biên	Trưởng phòng/ Assembly	0916 503 442
Mr. Phạm Sơn Hậu	Trưởng phòng/ Quality Control Engineer	0985 922 840
Mr. Hoàng Đức Minh	Trưởng phòng/ Quality Assurance	0904 252 554
Mr. Mai Anh Hiền	Trưởng phòng / Advanced Engineering	0912 904 574
Mr. Nguyễn Hữu Sơn	Trưởng phòng/ Production Operation Support	0985 538 881
Mr. Lê Hồng Lam	Trưởng phòng/ Health -Safety -Environment	0912 339 788
Mr. Ngô Thanh Tùng	Trưởng phòng/ Production Planning.	0966 643 975
Mr. Vũ Xuân Bách	Trưởng phòng/ Multi Sourcing Parts	0888 551 280
Mr. Nguyễn Đình Vũ	Trưởng phòng/ Local Sourcing Parts	0986389434
Mrs. Phan Thị Thanh	Trưởng phòng/ Service Parts Logistics	0915 148 228
Mrs. Nguyễn Thị Mai Loan	Trưởng phòng/ Vehicle Logistics	0912 389 611
Mr. Nghiêm Trung Kiên	Trưởng phòng/ General Affairs Service (Bảo vệ)	0912 526 678
Mr. Nguyễn Doãn Thái	Trưởng Trạm Y tế TMV	0975 663 757
Đường dây nóng Cứu hỏa	-	114
Lực lượng Công an tỉnh Phú Thọ	-	0692 646 112
Đường dây nóng Cấp cứu y tế	-	115
Bệnh viện Đa khoa khu vực Phúc Yên	-	02113 869 949
Sở Nông nghiệp và Môi trường Phú Thọ	-	02103846238

PHỤ LỤC 5. Sơ đồ các thiết bị khẩn cấp



Bảng 15.3 Emergency Respond Tools Layout
Layout các thiết bị ứng phó trong trường hợp khẩn cấp



Ký hiệu	Chi tiết
T-1	Painting - chung cất
T-2	Painting - TC
T-3	Painting - BP
T-4	Painting - BG Small
T-5	Painting - Maintenance floor
T-6	Mark - ED
T-7	Painting - kho hóa chất
G-8	GPS (kho xăng)
G-9	GPS (kho dầu (fuel))
F-10	Frame
A-11	Assembly 1
A-12	Assembly 2
I-13	Inspection
I-14	Inspection
LW-15	Logic-W
U-16	WWT (máy bơm 5000)
U-17	WWT #2
W-18	Bảng chỉ đường - W
W-19	Chiller Welding
LA-20	LA (nhà sơn)
LA-21	LA (Nhà lắp đặt ống)
M.D-22	Service (VL)
FD-23	Part depot
RC-24	Return carts
P-26	Press - Hand
P-27	Press - Die
SH-28	Kho CTN1
GA-29	Bãi và bãi
SH-31	Kho bộ bằng
GA-32	Kasren
T-TC-01	Nhà xe công 5
ED - Frame	Bà Sun Topcoat
G-TC-03	GPS - Tank dầu 45000
U-TC-04	Xưởng in đồ hình 01
SH-TC-06	SH (kho CTN1)
T-RM-07	Kho sơn TC
F-RM-02	ED - Frame
U-RM-04	Tam số N nhàn
U-RM-05	WWT #2
P-RM-06	Khuong Dap
T-RM-07	Kho Oilfina
LA-RM-08	Khuong LA
GPS-RM-09	Kho chong GPS
VLO-RM-10	Nhà rửa tay VLD
SPLD-RM-11	Khu vực chứa dầu
RSE-RM-12	Kho CTN1
U-RM-13	Khu vực ép Sun WWT#2

- Note:
- Cửa cổng khẩn cấp (5)
 - Tủ y tế (17)
 - Tủ quần áo (6)
 - Tủ khẩn cấp (31)
 - Tủ khẩn cấp có hóa chất trung hòa (6)
 - Thiết bị rửa mắt và vệ sinh
 - Khẩn cấp (13)

**PHỤ LỤC 6. Danh sách lực lượng tham gia ứng phó
sự cố chất thải**



PHỤ LỤC 6. DANH SÁCH LỰC LƯỢNG THAM GIA ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI

Bộ phận	STT	Mã nhân viên	Họ và tên	Chức danh/ Vị trí được phân công	Số điện thoại
Hệ thống xử lý nước thải	1	120324	Mai Anh Hiền	Trưởng phòng	
	2	120187	Nguyễn Văn Ánh	Nhóm trưởng	
	3	123165	Nguyễn Xuân Bách	Nhân viên	
	4	120554	Nguyễn Tuấn Thành	Tổ trưởng	
	5	220275	Ngô Thị Ngọc Lan	Nhân viên	
	6	120562	Trần Hiếu Trung	Nhân viên	
	7	121892	Hà Ngọc Đông	Nhân viên	
Xưởng Sơn	8	120024	Đỗ Văn Khuyến	Quản đốc	
	9	121693	Nguyễn Xuân Anh	Tổ viên (Maint)	
	10	121088	Nguyễn Khắc Đức	Nhân viên phụ trách môi trường xưởng	
	11	120773	Trần Văn Bảo	Nhóm trưởng	
	12	120434	Nguyễn Văn Đông	Nhóm trưởng	
	13	121511	Trần Duy Đoàn	Chuyên viên	
Kho chất thải	14	120871	Nguyễn Văn Huy	Nhân viên	
	15	-	Nguyễn Thị Trường	Nhà thầu	
Đội bảo vệ (Phòng hành chính)	16	121339	Nguyễn Duy Hưng	Chuyên viên	
	17	-	Nhân viên bảo vệ	Nhà thầu	
	18	-	Nhân viên bảo vệ	Nhà thầu	
Ban Môi trường	19	120142	Lê Hồng Lam	Trưởng phòng	
	20	221359	Nguyễn Thị Thu Hương	Chuyên viên	
	21	221771	Nguyễn Thị Hương	Chuyên viên	
	22	222618	Hoàng Minh Phương	Nhân viên	
	23	123199	Phạm Thế Vinh	Nhân viên	
	24	120669	Nguyễn Văn Huy	Nhân viên	
Y tế	25	123201	Nguyễn Doãn Thái	Trạm trưởng	
	26	121404	Nguyễn Thanh Phương	Nhân viên	
	27	220269	Đỗ Thị Ngọc Ánh	Nhân viên	

PHỤ LỤC 7. Dự kiến tình huống



Phụ lục 7. DỰ KIẾN TÌNH HUỐNG, NHIỆM VỤ CỦA CÁC BỘ PHẬN & BIỆN PHÁP XỬ LÝ

Để cụ thể hóa các biện pháp ứng phó và khắc phục hậu quả các sự cố đã nêu ở Phần II, dưới đây sẽ minh họa một số trường hợp có thể xảy ra trong thực tế cho từng loại sự cố.

STT	Loại Sự cố	Trường hợp	Tình huống giả định	Mức độ ảnh hưởng
1	Sự cố nước thải vượt tiêu chuẩn	Bể chứa nước thải sau xử lý xả nước thải vượt tiêu chuẩn khi tiếp nhận nguồn bất thường (Bảng 7. STT.04)	Tại vị trí PTN hệ thống xử lý nước thải (HTXLNT), Nhân viên PTN thí nghiệm kiểm tra chất lượng nước thải định kỳ hàng ngày vào buổi sáng, phát hiện kết quả nồng độ Florua tại bể xả thải của HTXL vượt QCVN và nồng độ bể tiếp nhận nước thải hàng ngày từ Xưởng Sơn cao bất thường. Nguyên nhân do Xưởng Sơn xả nước sản xuất nồng độ Florua cao vào chiều ngày trước đó nhưng không theo kế hoạch xả thải.	Sự cố cấp 2 (cần sự hỗ trợ của các bộ phận khác)
2	Sự cố khí thải vượt tiêu chuẩn	Buồng phun Bumper xưởng Sơn vượt tiêu chuẩn khí thải đo lỗi màng nước (Bảng 8.)	Tại buồng phun Bumper Xưởng Sơn, sensor trong bể bùn Bumper bị kẹt, nên nước trong bể bị xả hết xuống sumpit, không có nước để bơm lên màng nước.	Mức độ ảnh hưởng: Sự cố cấp 1 (nội bộ Xưởng có thể xử lý)
3	Sự cố tràn đổ hóa chất ăn mòn thải	Trần đổ hóa chất dạng lỏng trong quá trình thải bỏ vào các phuy 200 lít ra rãnh thoát nước tại kho chứa chất thải (Bảng 9. STT.02)	Tại vị trí kho chứa chất nguy hại (CTNH), nhân viên đẩy xe dolly chở phuy chứa hóa chất thải lỏng có hình đồ cảnh báo ăn mòn (NaOH), nhưng bị va chạm dẫn đến đổ phuy. Phuy rơi đổ bị móp gây rò rỉ hóa chất ra kho.	Sự cố cấp 2 (cần sự hỗ trợ của các bộ phận khác)

1. Chi tiết ứng phó tình huống sự cố nước thải vượt tiêu chuẩn

STT	QUÁ TRÌNH	ĐỊA ĐIỂM	NHÂN VẬT	MÔ TẢ CHI TIẾT
1	Phát hiện sự cố chỉ tiêu Florua trong nước xả thải bị vượt	Phòng thí nghiệm (PTN) xử lý nước thải	Nhân viên PTN	<p>Nhân viên PTN thí nghiệm kiểm tra chất lượng nước thải định kỳ hàng ngày vào buổi sáng, phát hiện kết quả nồng độ Florua tại bể xả thải của HTXL vượt QCVN và nồng độ bề tiếp nhận nước thải hàng ngày từ Xưởng Sơn cao bất thường (kết quả đã được xác nhận bằng mẫu lập)</p> <p>Nhân viên lập tức gọi điện báo cáo ngay cho quản lý HTXLNT.</p>
2	Chỉ đạo ứng phó sự cố	HTXLNT	Quản lý & nhân viên HTXLNT	<p>Quản lý HTXLNT chỉ đạo nhân viên HTXLNT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dừng xả thải hệ thống: khóa van xả nước ra của bể xả thải HTXL số 2 (HTXL số 1 đang tạm dừng hoạt động) & van xả nước của bể Xả thải cuối cùng. Đồng thời, mở van hồi nước từ bể xả thải HTXL số 2 về bể khẩn cấp của HTXLNT. - Chuyển van điều phối để nước thải hàng ngày từ Xưởng Sơn chảy vào bể tiếp nhận nước thải cuối tuần của HTXLNT. - Đóng cửa cống khẩn cấp số 04 (vị trí tại kênh dẫn nước từ bể xả thải cuối tới Hồ điều hòa) & 03 (vị trí xả từ hồ điều hòa ra ngoài nhà máy).
3	Báo cáo sự cố	Văn phòng	Quản lý & Trưởng phòng phụ trách HTXLNT	<p>Quản lý HTXLNT gọi điện thông báo cho Trưởng phòng phụ trách HTXLNT về tình hình sự cố.</p> <p>Sau đó, Trưởng phòng phụ trách HTXLNT nhận thông tin và ngay lập tức thông báo tới Trưởng phòng Xưởng Sơn về sự cố và yêu cầu điều tra nguyên nhân xả nước thải nồng độ Florua cao bất thường tới HTXL đồng thời, thông báo tới Trưởng phòng môi trường về tình trạng sự cố.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trưởng phòng Môi trường và trưởng phòng Xưởng Sơn cử người xuống HTXLNT cùng phối hợp xử lý.

STT	QUÁ TRÌNH	ĐỊA ĐIỂM	NHÂN VẬT	MÔ TẢ CHI TIẾT
4	Đánh giá mức độ ảnh hưởng	Hệ thống XLNT	Quản lý & nhân viên HTXLNT Nhân viên Môi trường	<p>Quản lý HTXLNT chỉ đạo nhân viên HTXLNT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lấy mẫu nước thải tại 4 vị trí để xác định phạm vi ảnh hưởng: <ul style="list-style-type: none"> + NT#01: Bể xả thải HTXL số 2; + NT#02: Bể xả thải cuối cùng; + NT#03: nước từ bể xả thải cuối đến cửa cống khản cấp 04 + NT#04: Hồ điều hòa. - Quản lý HTXLNT liên hệ Nhà thầu có chức năng để gửi 4 mẫu thí nghiệm Florua và liên hệ ADM để bố trí xe gửi mẫu. - Đồng thời, Nhân viên PTN của công ty cũng tiến hành xác định nồng độ Florua của 3 mẫu NT#1, NT#3, NT#4 để đối chứng. Mỗi loại mẫu test ít nhất 2 lần. <p>=> Kết quả nội bộ cho thấy: Nồng độ Florua trong bể xả thải HTXLNT số 2 vượt QCVN và các vị trí sau xả thải khác dưới tiêu chuẩn.</p> <p>- Quản lý HTXLNT Báo cáo kết quả cho Trưởng phòng HTXLNT & Nhân viên Môi trường, Trưởng phòng môi trường.</p>
5	Kiểm tra vận hành HTXLNT	Hệ thống XLNT	Nhân viên HTXLNT	<ul style="list-style-type: none"> - Quản lý HTXLNT & Nhân viên Môi trường đánh giá mức độ lưu trữ nước tối đa của HTXLNT (Hệ thống có khả năng lưu giữ nước tối đa trong 24 giờ). - Quản lý HTXLNT & Nhân viên Môi trường kiểm tra nhật ký vận hành và kiểm tra thực tế các công đoạn, tỷ lệ pha loãng nước đầu vào của Hệ thống để tìm điều tra bất thường của HTXLNT. <p>=> Kết quả kiểm tra không có bất thường tại các công đoạn xử lý</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý HTXLNT Báo cáo kết quả cho Trưởng phòng HTXLNT & Nhân viên Môi trường, Trưởng phòng môi trường
6	Ứng phó sau khi có kết quả phân tích	Hệ thống XLNT	Nhân viên PTN	<p>Nhà thầu nhận mẫu nước thải và phân tích và gửi lại kết quả cho quản lý HTXLNT.</p> <p>Kết quả thu được tương đồng với kết quả PTN Công ty phân tích</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý HTXLNT Báo cáo kết quả cho Trưởng phòng HTXLNT & Nhân viên Môi trường, Trưởng phòng môi trường

STT	QUÁ TRÌNH	ĐỊA ĐIỂM	NHÂN VẬT	MÔ TẢ CHI TIẾT
7	Ứng phó sau khi có kết quả phân tích	Hệ thống XLNT	Quản lý & nhân viên HTXLNT	<p>Quản lý HTXLNT chỉ đạo nhân viên:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mở cửa cống khẩn cấp số 3, 4; + Tính toán lại tỉ lệ pha loãng nước đầu vào + Điều chỉnh và vận hành HTXLNT theo tỷ lệ pha loãng vừa tính toán + Thí nghiệm lại nồng độ Florua tại bể xả thải HTXL số 2 1 giờ/lần cho tới khi nước thải đạt tiêu chuẩn.
8	Đưa hệ thống trở lại bình thường	Hệ thống XLNT	Quản lý & nhân viên HTXLNT	<p>Quản lý HTXLNT chỉ đạo nhân viên HTXLNT:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tắt bơm hồi, chuyển van xả về điều kiện bình thường và vận hành hệ thống bình thường.
9	Thu dọn hiện trường	Hệ thống XLNT	Nhân viên HTXLNT	Các thành viên HTXLNT thực hiện thu gom hiện trường, bỏ sung vật tư tiêu hao theo đúng quy định (nếu cần).
10	Vệ sinh cá nhân		Nhân viên HTXLNT	Các thành viên HTXLNT thực hiện vệ sinh cá nhân.
11	Báo cáo	HT XLNT Văn phòng	<p>Toàn bộ nhân viên & quản lý HTXLNT</p> <p>- Trưởng phòng phụ trách HTXLNT - Trưởng phòng Xưởng Sơn - Ban giám đốc - Ban môi trường</p>	<p>- Họp tổng kết rút kinh nghiệm tại hiện trường.</p> <p>- Quản lý bộ phận thông tin cho phòng môi trường và báo cáo cho Ban giám đốc về kết quả khắc phục sự cố. - Xưởng Sơn báo cáo sự cố xả thải bất thường, nguyên nhân và biện pháp khắc phục để không lặp lại.</p>

2. Chi tiết ứng phó tình huống sự cố khí thải vượt tiêu chuẩn

STT	ĐỊA ĐIỂM	TÌNH HUỐNG	NHÂN VẬT/ PIC	NHIỆM VỤ ĐIỆN TẠP
1	Buồng phun Bumper	Phát hiện vấn đề	Nhân viên dây chuyền	Nhân viên đang kiểm tra dây chuyền thì phát hiện màng nước tại buồng phun Bumper không có nước xuống
2		Báo cáo sự cố	Nhân viên dây chuyền	Lập tức thông báo cho Nhân viên bảo dưỡng về vấn đề. Nhân viên bảo dưỡng nhận thông tin và cũng thấy đèn cảnh báo về hệ thống
3		Chỉ đạo sơ bộ	Nhân viên bảo dưỡng 1	Yêu cầu nhân viên dây chuyền cho dừng hoạt động phun sơn, vì không có màng nước thì khí thải sẽ xả thải trực tiếp ra ngoài môi trường, rui ro vi phạm pháp luật
4	Bê bùn Bumper	Kiểm tra lại vấn đề	Nhân viên bảo dưỡng 1	Sau đó, nhân viên bảo dưỡng trực tiếp tới hiện trường. Kết quả: Nước trong bể voi + sensor bị kẹt
5		Báo cáo sự cố	Nhân viên bảo dưỡng 1	Gọi điện cho Quản đốc báo cáo tình hình sự cố.
6			Quản đốc	Quản đốc yêu cầu nhân viên bảo dưỡng trực tiếp xử lý sự cố, tuyệt đối tuân thủ quy định an toàn
7			Quản đốc	Quản đốc thông tin cho Phó phòng xuống hiện trường,
8		Phó phòng	Phó phòng thông tin cho Trưởng phòng xưởng Sơn về sự cố.	
9		Trưởng phòng xưởng Sơn	Thông tin cho Trưởng phòng HSE về sự cố	

STT		ĐỊA ĐIỂM	TÌNH HUỐNG	NHÂN VẬT/ PIC	NHIỆM VỤ DIỄN TẬP
10			Chỉ đạo ứng phó	Trưởng phòng HSE	Cử nhân viên môi trường tới hiện trường (Buồng phun Bumper) để giám sát khác phục sự cố và hỗ trợ.
11				Nhân viên bảo dưỡng 1	Thực hiện xử lý sự cố: * Vệ sinh sensor và cấp thêm nước * Kiểm tra mức nước và báo Mr Hồng khởi động lại bơm
12			Xử lý sự cố	Nhân viên bảo dưỡng 2	* Khởi động lại bơm, xác nhận OK
13		Bể bùn Bumper		Nhân viên bảo dưỡng 1	* Xác nhận OK và báo dây chuyền hoạt động bình thường
14			Thu dọn hiện trường		Nhân viên bảo dưỡng thu dọn hiện trường, ghi lại sự cố
15			Báo cáo kết quả	Nhân viên bảo dưỡng 1	Báo cáo cho Quản đốc và nhân viên dây chuyền (báo cáo hiện trạng nguyên nhân và hành động khắc phục)
16			Tổng kết rút kinh nghiệm	Toàn bộ nhân viên	Họp tổng kết rút kinh nghiệm tại hiện trường. Nhân viên bảo dưỡng báo cáo kết quả Ứng phó sự cố
17				Trưởng phòng xường Sơn	Thông tin cho Trưởng phòng HSE và báo cáo cho Ban giám đốc & TMA về kết quả khác phục sự cố.
18		Văn phòng bảo dưỡng	Ghi chép vấn đề	Nhân viên bảo dưỡng 1	* Trả về phòng bảo dưỡng và ghi vào checklist vấn đề, báo dưỡng & bàn giao ca * Bổ sung vào checklist kiểm tra hàng ngày về hạng mục tình trạng của sensor (bắn, bám sơn...)

3. Chi tiết ứng phó tình huống sự cố tràn đổ chất thải

STT	QUÁ TRÌNH	ĐỊA ĐIỂM	NHÂN VẬT	MÔ TẢ CHI TIẾT TÌNH HUỐNG
1	Sự cố tràn đổ hóa chất diễn ra	kho CTNH	Nhân viên kho CTNH	<p>Nhân viên kho CTNH đẩy xe dolly trong kho CTNH, chờ phuy chứa hóa chất thải lỏng có hình đồ cảnh báo ăn mòn (NaOH), nhưng bị va chạm dẫn đến đổ phuy Phuy bị móp tại vị trí nắp phuy, khiến hóa chất rò rỉ ra bên ngoài.</p> <p>Người nhân viên lập tức chạy ra dựng phuy lên, nhưng do không có bảo hộ lao động (găng tay cao su) nên đã bị bỏng.</p> <p>Người nhân viên này lập tức chạy đến vòi nước để xả và gọi Người nhân viên khác gần đó đến hỗ trợ dựng phuy lên</p>
2	Ứng phó ban đầu & Báo cáo sự cố	Kho CTNH	Nhân viên kho CTNH	<p>Người nhân viên ứng cứu chạy đến và kéo tủ khẩn cấp đến vị trí sự cố (đeo khẩu trang phòng độc, găng tay cao su, ủng, kính) và đến dựng phuy hóa chất lên</p> <p>Nhận thấy lượng hóa chất đổ ra nằm ngoài khả năng xử lý, người này lập tức báo cáo giám sát</p>
3	Xác nhận thực tế	Kho CTNH	Giám sát kho CTNH	<p>Giám sát kho CTNH ngay lập tức đến hiện trường xem xét sự việc và thông báo tới trưởng phòng Môi trường về tình hình sự việc.</p>
4	Chỉ đạo ứng phó	Văn phòng	Trưởng phòng Môi trường	<p>Thông qua điện thoại, trưởng phòng Môi trường nhận được báo cáo có sự cố hóa chất xảy ra tại kho CTNH</p> <p>Trưởng phòng Môi trường liên chi đạo đội sơ cấp cứu và đội ứng phó sự cố (UPSC) tới ứng cứu thông qua điện thoại</p>
5	Chuẩn bị bảo hộ lao động	Tại các vị trí tủ khẩn cấp Xưởng	Đội UPSC	<p>Đội trưởng đội UPSC chỉ đạo thêm thành viên trong đội UPSC tiến đến vị trí tủ trang phục ứng cứu khẩn cấp sự cố tràn đổ hóa chất để thay bảo hộ lao động phù hợp.</p>
6	Ứng cứu sự cố tràn đổ hóa chất	Kho CTNH	Trưởng phòng Môi trường	<p>Đánh giá lượng hóa chất đã rò rỉ ra khoảng 10L và chưa cháy vào hệ thống thoát nước của Công ty, Trưởng phòng Môi trường chỉ đạo đội trưởng đội UPSC xem hướng dẫn công việc và phân công.</p>

MÔ TẢ CHI TIẾT TÌNH HUỐNG				
STT	QUÁ TRÌNH	ĐỊA ĐIỂM	NHÂN VẬT	
7	Chi đạo ứng phó	Kho CTNH	Đội trưởng đội UPSC & thành viên UPSC	<p>Đội trưởng đội UPSC chỉ đạo thành viên:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng cột và dây chằng cảnh báo (đang sự cố, không phận sự miễn vào); - Lấy thêm 1 túi khẩn cấp nữa ở kho Chất thải thường. Và chuẩn bị thêm 1 bình chữa cháy (dự phòng) - Sử dụng cát trong túi khẩn cấp để khoanh vùng, ngăn hóa chất rò rỉ. - Mở túi khẩn cấp, dùng xô cát và bao cát bên ngoài rồi đổ thành vòng tròn xung quanh vết loang hóa chất đó. - Tiếp vận thêm cát để xử lý. - Sau khi đã khoanh vùng tránh lây lan hóa chất, tiếp tục sử dụng cát trải lên vùng hóa chất bị rò rỉ để thấm hút. - Dùng chổi trộn đều để cát khô thấm hết hóa chất
8	Thu gom chất thải	Kho CTNH	Đội UPSC	<p>Thành viên UPSC dùng chổi và gàu hót xúc cát thấm hóa chất đổ vào túi nilon (giữ lại bờ cát bao bên ngoài)</p>
9	Pha dung dịch trung hòa và tiếp tục xử lý	Kho CTNH	Đội UPSC	<ul style="list-style-type: none"> - Thành viên UPSC lấy nước và hóa chất để pha dung dịch trung hòa NaHCO₃. - Đổ đều hóa chất trung hòa lên khu vực bị lan hóa chất ăn mòn và dùng chổi khuấy cho dung dịch lan đều. - Sử dụng giấy quỳ tím để xác định pH dung dịch. Trung hòa cho đến khi pH từ 6-8. - Dùng cát để thấm hút hết dung dịch sau khi đã trung hòa.
10	Thu gom lượng chất thải	Kho CTNH	Đội UPSC	<p>Dùng gáo, gàu hót thu lượng cát còn lại vào túi nilon và vận chuyển vào vị trí quy định tại kho CTNH</p>
11	Thu dọn hiện trường	Kho CTNH	Đội UPSC	<p>Các thành viên đội UPSC thực hiện thu gom hiện trường (kéo túi khẩn cấp, cát... về vị trí).</p>
12	Vệ sinh cá nhân	Khu vực rửa tay	Đội UPSC	<p>Các thành viên đội UPSC thực hiện vệ sinh cá nhân.</p>

MÔ TẢ CHI TIẾT TÌNH HUỐNG				
STT	QUÁ TRÌNH	ĐỊA ĐIỂM	NHÂN VẬT	
13	Báo cáo	Kho CTNH	- Trưởng phòng môi trường - Ban giám đốc	- Hợp đồng kết rút kinh nghiệm. - Trưởng phòng môi trường báo cáo cho Ban giám đốc về kết quả xử lý sự cố - Báo cáo nguyên nhân sự cố và biện pháp khắc phục để không lặp lại.

