

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	4
DANH MỤC CÁC BẢNG	5
DANH MỤC CÁC HÌNH	6
Chương I	7
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	7
1. Tên chủ cơ sở:	7
2. Tên cơ sở:	7
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:	10
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:	10
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:	11
3.3. Sản phẩm của cơ sở:	15
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:	19
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở	22
5.1. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở.....	22
5.2. Quy mô hoạt động cụ thể của các hạng mục công trình bao gồm:.....	24
5.2.1 Các hạng mục công trình chính.....	24
5.2.2 Các hạng mục công trình phụ trợ	25
5.2.3 Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường.....	25
5.3. Hiện trạng KCX & CN Linh Trung III	26
Chương II.....	29
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	29
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):	29
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):	29
Chương III	32
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	32
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:	32
1.1. Thu gom, thoát nước mưa:.....	32
1.2. Thu gom, thoát nước thải:.....	33

1.3. Xử lý nước thải:	34
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:	36
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:	43
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:	47
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có):	49
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	50
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có);	57
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):	57
9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp:	57
10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có)	57
Chương IV	58
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	58
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:	58
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:	58
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có):	59
4. Nội dung đề nghị về quản lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, và chất thải nguy hại.....	60
4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh	60
4.2. Lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.....	61
Chương V	64
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	64
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	64
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải.....	64
2.1 Kết quả quan trắc định kỳ đối với không khí xung quanh.....	64
2.2 Kết quả quan trắc định kỳ đối với khí thải	66
3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo	66
Chương VI.....	67
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	67
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	67
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	68
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	68
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	69

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án:	69
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	69
Chương VII.....	71
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	71
Chương VIII	72
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	72
PHỤ LỤC BÁO CÁO	73

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	:	Nhu cầu Oxy sinh hóa
BQLKKT	:	Ban quản lý khu kinh tế
BTNMT	:	Bộ Tài nguyên và Môi trường
CHXHCN	:	Cộng hòa xã hội chủ nghĩa
COD	:	Nhu cầu Oxy hóa học
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTCN	:	Chất thải công nghiệp
CTR	:	Chất thải rắn
CTRSH	:	Chất thải rắn sinh hoạt
ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường
HTXLNTTT	:	Hệ thống xử lý nước thải tập trung
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
TCVSLĐ	:	Tiêu chuẩn vệ sinh lao động
UBND	:	Ủy ban nhân dân
UBMTTQ	:	Ủy ban Mặt trận Tổ quốc
VSATTP	:	Vệ sinh an toàn thực phẩm
TMDV	:	Thương mại dịch vụ
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
TVMT	:	Tư vấn môi trường
CP	:	Cổ phần
STN&MT	:	Sở Tài nguyên và Môi trường
KCX&CN	:	Khu chế xuất và Công nghiệp
CKBVMT	:	Cam kết bảo vệ môi trường

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Tọa độ giới hạn khu đất của nhà máy	7
Bảng 1.2 Công suất hoạt động của cơ sở.....	10
Bảng 1.3: Sản phẩm nhựa của cơ sở.....	16
Bảng 1.4. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu sử dụng trung bình trong 1 năm.....	19
Bảng 1.5 Bảng đặc tính của hóa chất dùng cho sản xuất	20
Bảng 1.6 Bảng cân bằng vật chất của nhà máy	21
Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng điện, xăng.....	22
Bảng 1.8: Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn vận hành	22
Bảng 1.9. Danh mục máy móc thiết bị	23
Bảng 1.10 Các hạng mục công trình của nhà máy	24
Bảng 3.1: Thông số thiết bị 2 hệ thống xử lý hơi dung môi.....	40
Bảng 3.2. Lượng CTR thông thường phát sinh của Nhà máy	47
Bảng 3.3. Lượng chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của Nhà máy	47
Bảng 4.1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của khí thải.....	59
Bảng 4.2. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn (QCVN 26:2010/BTNMT) ..	60
Bảng 4.3. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung (QCVN 27:2010/BTNMT)	60
Bảng 4.4. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh	60
Bảng 4.5. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh.....	60
Bảng 4.6. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh	61
Bảng 5.1: Kết quả nước thải định kỳ năm 2022 và năm 2023	64
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc không khí khu vực cổng bảo vệ năm 2022 và 2023 ...	65
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc không khí khu vực xưởng năm 2022 và 2023	65
Bảng 5.4. Kết quả quan trắc không khí khu vực đổ khuôn năm 2022 và 2023	65
Bảng 5.5. Kết quả quan trắc khí thải năm 2022 và 2023	66
Bảng 6.1. Thời gian vận hành thử nghiệm.....	67
Bảng 6.2. Tổng hợp thời gian lấy mẫu.....	67
Bảng 6.4. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	68
Bảng 6.5. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm của cơ sở.....	69

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1: Vị trí nhà máy	8
Hình 1.2: Quy trình sản xuất, gia công và lắp ráp các sản phẩm nhựa	11
Hình 1.3 Quy trình gia công, lắp ráp khuôn phun nhựa	13
Hình 1.4: Hình ảnh một số sản phẩm của Công ty	18
Hình 3.1: Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa	33
Hình 3.2 Hồ ga thu gom nước mưa	33
Hình 3.3: Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải	34
Hình 3.4. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn.....	35
Hình 3.5: Quy trình xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt.....	36
Hình 3.6: Vị trí điểm đầu nối nước thải sinh hoạt trên đường số 2.....	36
Hình 3.7: Sơ đồ công nghệ 2 hệ thống xử lý hơi dung môi	39
Hình 3.9. Sơ đồ quy trình thu gom chất thải rắn sinh hoạt.....	45
Hình 3.10: Khu vực chứa rác sinh hoạt	45
Hình 3.11: Khu vực chứa rác công nghiệp thông thường	46
Hình 3.12: Khu vực chứa chất thải nguy hại	49
Hình 3.14: Hình ảnh minh họa phương án cảnh báo hóa chất nguy hiểm	54
Hình 3.15: Quy trình ứng phó khi có sự cố rò rỉ, tràn đổ hoá chất	55

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở:

- Công ty TNHH Katagiri Industry (Việt Nam)
- Địa chỉ văn phòng: Lô 21B-22, KCX và CN Linh Trung III, Khu phố Suối Sâu, phường An Tịnh, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông KATAGIRI TERUHISA
- Chức vụ: Tổng Giám đốc
- Điện thoại: 0276.3897300 Email: kiv_kt@katagirivn.com
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 3900367581 đăng ký lần đầu ngày 02/02/2005, thay đổi lần thứ 3 ngày 16/12/2020 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh cấp.

2. Tên cơ sở:

- Tên cơ sở: Nhà máy sản xuất và gia công các sản phẩm nhựa.
- Địa điểm cơ sở: Vị trí hoạt động của Nhà máy đặt tại Lô 21B-22, KCX và CN Linh Trung III, Khu phố Suối Sâu, phường An Tịnh, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh. Xung quanh cơ sở chủ yếu là các nhà máy hoạt động sản xuất trong KCX và CN Linh Trung III. Tọa độ các điểm giới hạn khu đất như sau:

Bảng 1.1: Tọa độ giới hạn khu đất của nhà máy

STT	Ký hiệu mốc ranh giới	X (m)	Y (m)
1	A	1217.916	597.692
2	B	1217.955	597.777
3	C	1217.848	597.807
4	D	1217.834	597.759
5	E	1217.884	597.747
6	F	1217.878	597.703

Vị trí tiếp giáp xung quanh nhà máy như sau:

- Phía Bắc: giáp Công ty TNHH Sopura Đông Nam Á
- Phía Nam: Công ty TNHH Saiglass - HCM-Việt Nam
- Phía Đông: giáp Công ty TNHH Hao Jiao Việt Nam
- Phía Tây: giáp đường số 2 của KCX&CN Linh Trung III



Hình 1.1: Vị trí nhà máy

(1). Các đối tượng kinh tế - xã hội

- Cơ sở nằm hoàn toàn trong KCX và CN Linh Trung III nên xung quanh cơ sở chủ yếu là các nhà máy sản xuất. Trong KCX & CN không có khu dân cư, công trình văn hóa, tôn giáo, các di tích lịch sử,...
- + Cách văn phòng Ban quản lý KCX&CN Linh Trung III khoảng 398m về phía Tây Nam;
- + Cách nhà máy xử lý nước cấp của KCX&CN khoảng 600m về phía Tây Bắc;
- + Cách nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCX&CN khoảng 700m về phía Đông Nam;
- + Cách kênh T38 (nguồn tiếp nhận nước thải của KCX&CN Linh Trung III) khoảng 1,1km về phía Đông;
- + Cách trung tâm thị xã Trảng Bàng về phía Tây khoảng 4,5km

Hiện tại, đối tượng tiếp giáp với cơ sở là đường nội bộ trong KCX, các nhà máy sản xuất xung quanh. Do đó, quá trình hoạt động của cơ sở sẽ không gây ảnh hưởng đến người dân và các khu vực công cộng.

(2). Các đối tượng tự nhiên

- Đường giao thông:
 - + Xung quanh cơ sở có nhiều đường giao thông nội bộ của KCX: đường số 2, đường B và đường số 4.
 - + Cách Quốc lộ 22 khoảng 977m.
 - + Cách Quốc lộ N2 khoảng 3,15 km.
 - + Cách đường tỉnh lộ 7 khoảng 2,45km
 - Hệ thống sông, suối, ao hồ:
 - + Cách Rạch Trường Chừa khoảng 1km.
 - + Cách kênh Xáng khoảng 5km.
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư (nếu có):

+ Cơ quan cấp giấy phép xây dựng: Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Tây Ninh theo Giấy phép xây dựng số 17.021/GPXD ngày 13/11/2017 cấp trên Lô đất 21B.

+ Cơ quan cấp phép đầu tư: Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Tây Ninh theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 9865308653, cấp phép lần đầu ngày 02 tháng 02 năm 2005, chứng nhận thay đổi lần thứ 5 ngày 14 tháng 10 năm 2019.

+ Cơ quan cấp giấy phép có liên quan đến môi trường: Phiếu xác nhận bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường dự án Xây dựng nhà máy sản xuất sản phẩm nhựa số 539/STNMT-MTg ngày 30/09/2005 của Sở Tài nguyên và Môi trường; Thông báo về việc chấp nhận đăng ký Bản cam kết bảo vệ môi trường của Dự án mở rộng Nhà máy sản xuất và gia công các sản phẩm nhựa công suất 997,27 tấn/năm số: 33/TB-BQLKKT ngày 05 tháng 03 năm 2014 của Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Tây Ninh.

+ Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; văn bản thay đổi so với nội dung quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có): không

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): dự án có tổng mức đầu tư là 212.924.000.000 đồng (*căn cứ theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư*) thuộc dự án nhóm B theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công (dự án công nghiệp có vốn đầu tư từ 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng phân loại theo Khoản 3 Điều 9 của Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019).

+ Phân loại theo luật bảo vệ môi trường: Nhà máy thuộc Dự án đầu tư nhóm II căn cứ theo quy định tại khoản 2 Mục I, Phụ lục IV ban hành kèm theo nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 – Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

Quy mô hoạt động của nhà máy sản xuất và gia công các sản phẩm nhựa với các sản phẩm như sau:

Bảng 1.2 Công suất hoạt động của cơ sở

Stt	Sản phẩm	Đơn vị	Công suất theo CKBVMT đã được phê duyệt	Công suất tối đa đề nghị cấp GPMT
1	Sản xuất, gia công và lắp ráp các sản phẩm nhựa	Sản phẩm (cái) /năm	51.410.000	51.410.000
2	Sản xuất, sửa chữa và bảo trì khuôn phun nhựa	Sản phẩm (cái) /năm	Chưa sản xuất	200

Toàn bộ nhà xưởng của công ty được xây dựng trên khu đất với tổng diện tích 8.351,2 m² (theo 2 giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BM189041 diện tích 2783,7 m² và giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DG667250 diện tích 5567,5 m²) tại địa chỉ khu phố Suối Sâu, phường An Tịnh, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp. Trong đó quá trình sử dụng đất và hoạt động của công ty như sau:

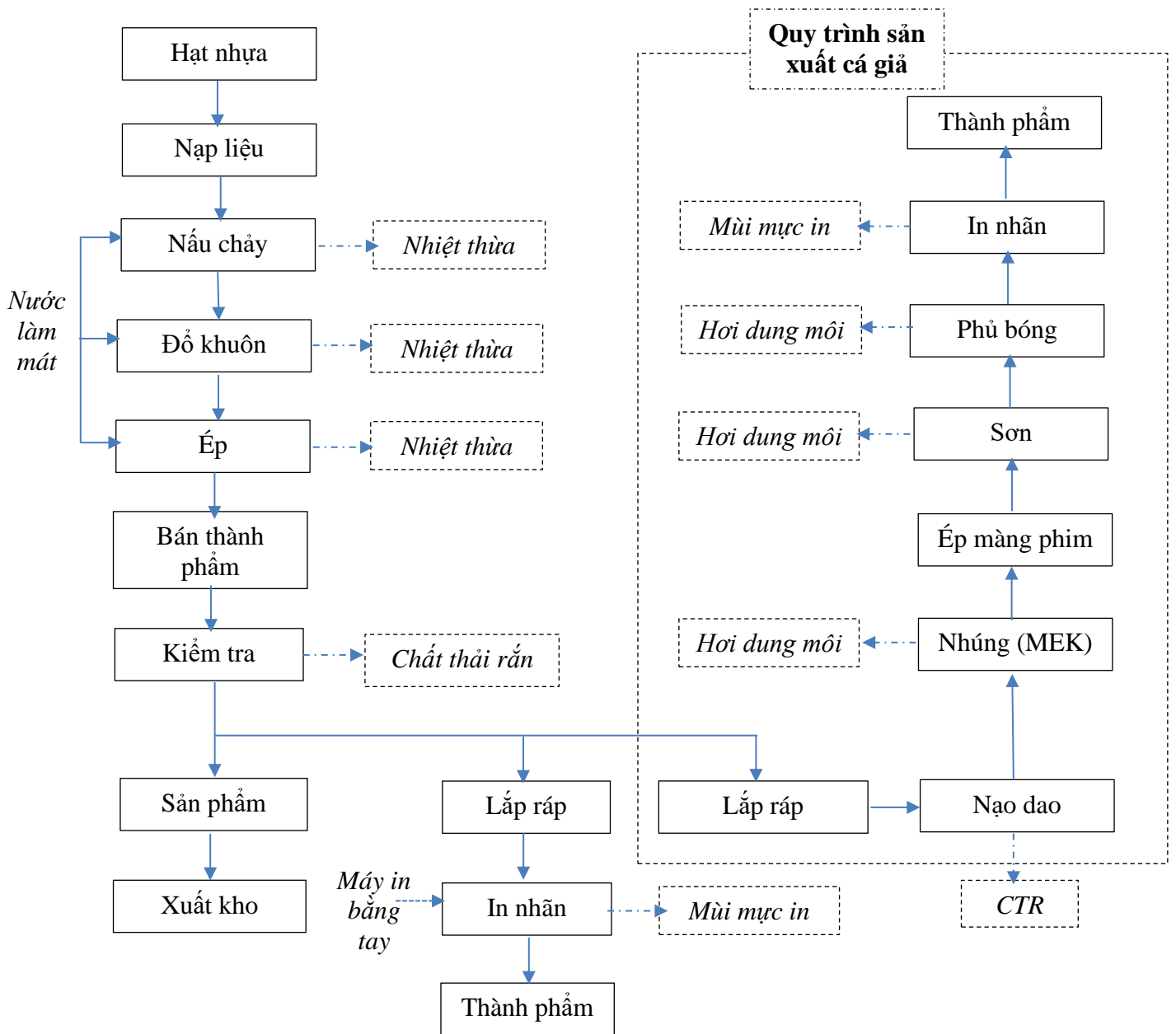
- Ngày 01/03/2005 Công ty kí hợp đồng thuê nhà xưởng tại lô đất số 20B với diện tích 2.783,75 m² (bao gồm 1.415,4 m² nhà xưởng và 1.568,35 m² đất trống) của Công ty Liên doanh khai thác kinh doanh khu chế xuất Sài Gòn – Linh Trung. Toàn bộ nhà xưởng đã được xây dựng hoàn thiện trước khi bàn giao cho Công ty thuê để sản xuất. Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp phiếu xác nhận đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 539/STNMT-MTg ngày 30/09/2005 với công suất hoạt động là 37.240.500 sản phẩm/năm.

- Ngày 07/08/2023 Công ty đã kí hợp đồng thuê lại quyền sử dụng đất số 45-TT-13/CTL tại lô đất số 22 với diện tích 5.567,5m² của Công ty TNHH Sepzone – Linh Trung (Việt Nam) để đầu tư xây dựng nhà xưởng nâng công suất sản xuất. Công ty đã được Ban quản lý khu kinh tế chấp thuận Bản cam kết bảo vệ môi trường số 33/TB-BQLKKT ngày 05/03/2014 của Dự án mở rộng nhà máy sản xuất và gia công các sản phẩm nhựa, công suất 997,27 tấn/năm (tương đương 51.410.000 sản phẩm/năm).

- Hiện nay công ty đang hoạt động với công suất là Sản xuất, gia công và lắp ráp các sản phẩm nhựa 51.410.000 sản phẩm/năm và Sản xuất, sửa chữa và bảo trì khuôn phun nhựa 200 cái/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

✚ Quy trình sản xuất, gia công và lắp ráp các sản phẩm nhựa



Hình 1.2: Quy trình sản xuất, gia công và lắp ráp các sản phẩm nhựa

✚ Thuyết minh quy trình

Sau khi nhận được đơn đặt hàng thì Công ty tiến hành thiết kế theo mẫu và lên kế hoạch sản xuất. Công ty thực hiện sản xuất nhiều sản phẩm nhựa khác nhau như hộp cơm, đĩa ăn, cối xay mè, chi tiết bút xóa, cá giả,...Tuy nhiên quy trình sản xuất của công ty chia làm 3 nhóm sản phẩm với quy trình như sau:

➤ **Đối với các sản phẩm nhựa đơn giản (không yêu cầu lắp ráp)**

Các sản phẩm nhựa đơn giản, chỉ gồm 1 chi tiết liền khối không yêu cầu lắp ráp như đĩa, chi tiết bút xóa, nút thoát hơi bằng nhựa, vỏ các kiềm,...theo quy trình sản xuất sau:

Nguyên liệu đầu vào cho quá trình sản xuất là các hạt nhựa như: ABS, PA, PC, PE, PVC,... được công ty nhập về và lưu kho chờ sản xuất.

Tùy theo mỗi loại thiết kế, mỗi loại sản phẩm khác nhau mà hạt nhựa được nạp vào máy trộn và trộn theo tỷ lệ phù hợp sau đó được gia nhiệt. Hạt nhựa được đưa qua băng tải đến các phễu thu hạt nhựa vào hệ thống nấu chảy. Tại hệ thống này, hạt nhựa được nấu chảy và được đổ ra khuôn mẫu. Sau đó nhựa được ép bằng máy để loại bỏ rêu là phần nhựa thừa, hình thành sản phẩm bán thành phẩm. Tất cả các quá trình này đều thực hiện tự động trong hệ thống máy khép kín nên không phát sinh mùi nhựa mà chỉ có phát sinh nhiệt dư thừa, công ty có sử dụng nước để làm mát cho các máy nấu chảy, đổ khuôn và ép, nước được tuần hoàn tái sử dụng và không thải ra môi trường bên ngoài.

Sản phẩm sau đó được móc ra khỏi khuôn và tiến hành kiểm tra, những sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được phân thành 2 loại: loại 1 (*loại thành phẩm*) không cần lắp ráp thì được lưu kho thành phẩm và xuất cho khách hàng, loại 2 (*lắp ráp*) thì chuyển qua xưởng lắp ráp. Sản phẩm chưa đạt yêu cầu, bị lỗi sẽ được loại bỏ và bán cho đơn vị thu mua phế liệu.

➤ **Đối với các sản phẩm nhựa phức tạp (yêu cầu lắp ráp)**

Các sản phẩm nhựa phức tạp yêu cầu phải lắp ráp các chi tiết lại với nhau như hộp cơm, bình nước, cối xay mè, chi tiết nhựa dùng đo huyết áp, chi tiết nhựa robot,...theo quy trình sản xuất sau:

Những sản phẩm bán thành phẩm theo quy trình sản xuất nêu trên sẽ được nhân viên phân loại và đưa qua xưởng lắp ráp để tiến hành lắp ráp theo yêu cầu thiết kế. Các chi tiết này sẽ được nhân viên lắp ráp thủ công bằng tay. Sản phẩm hoàn thiện được đưa qua máy in bằng tay để in các ký tự sử dụng, ký hiệu, logo,...quá trình in sẽ có phát sinh mùi mực in do đó công ty đã lắp đặt hệ thống xử lý mùi khu vực này. Sản phẩm sau đó lưu kho thành phẩm và xuất cho khách hàng.

➤ **Đối với sản phẩm cá giả**

Ngoài các sản phẩm nhựa như trên, công ty có sản xuất cá giả để làm mồi câu cá

theo quy trình sản xuất sau:

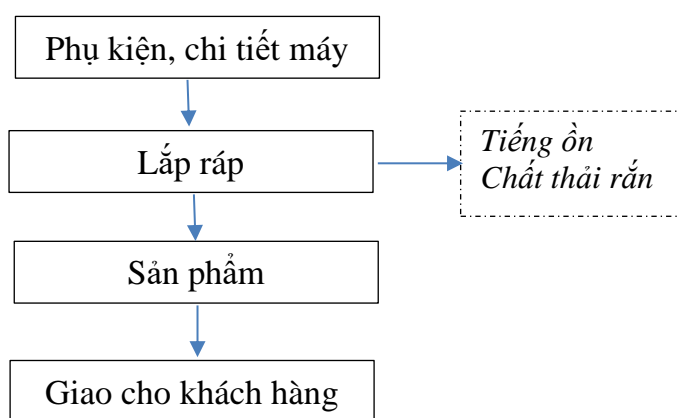
Những chi tiết được sản xuất theo quy trình trên sẽ được nhân viên phân loại đưa về xưởng sản xuất cá giả để tiến hành lắp ráp theo yêu cầu thiết kế các loại cá. Cá giả sau khi lắp ráp hoàn thiện sẽ được nhân viên dùng dao nạo các phần thừa, tạo thành cá hoàn thiện, quá trình này phát sinh nhiều chất thải rắn.

Cá giả sau đó được nhúng vào dung môi MEK để loại bỏ bụi bẩn bám trên sản phẩm nhằm để thực hiện các công đoạn phun sơn, bóng phía sau, quá trình này phát sinh nhiều hơi dung môi. Cá giả sẽ được chuyển qua ép màng phim để tạo độ bóng, phản chiếu nhằm thu hút cá ăn mồi.

Tiếp đó cá giả được tiến hành sơn màu và phủ bóng để tạo màu sắc sắc sỡ giống như cá thật, quá trình này sẽ phát sinh 1 lượng lớn hơi dung môi như acetone, methanol, xylene, MEK,... làm ảnh hưởng đến công nhân làm việc tại xưởng. Cuối cùng cá giả được chuyển qua công đoạn in nhãn để hoàn thiện sản phẩm, quá trình này cũng phát sinh mùi mực in.

🔧 Quy trình lắp ráp, gia công và bảo trì khuôn phun nhựa

Ngoài các sản phẩm nhựa, công ty còn thực hiện lắp ráp, gia công và bảo trì khuôn phun nhựa với quy mô hiện nay là 200 cái/năm theo quy trình sau:



Hình 1.3 Quy trình gia công, lắp ráp khuôn phun nhựa

Thuyết minh quy trình: Các phụ kiện, chi tiết máy được công ty nhập hoàn toàn từ khách hàng về để tiến hành gia công lắp ráp, công ty không trực tiếp sản xuất các phụ kiện, chi tiết máy này.

Sau đó công nhân tiến hành lắp ráp theo yêu cầu của sản phẩm, quá trình chủ yếu là lắp ráp bằng tay do công nhân lành nghề thực hiện, quá trình lắp ráp sẽ có phát sinh tiếng ồn và các chất thải rắn.

Sản phẩm hoàn thiện sẽ tiến hành kiểm tra, đóng gói và bàn giao cho khách hàng.

Hình ảnh một số máy móc của dây chuyền sản xuất tại nhà máy:



Máy nạp liệu



Hệ thống máy nấu chảy, đổ khuôn



Máy ép và xưởng sản xuất



Máy phun sơn và máy phun bóng cầm tay



Máy ép màng phim



Máy in

3.3. Sản phẩm của cơ sở:

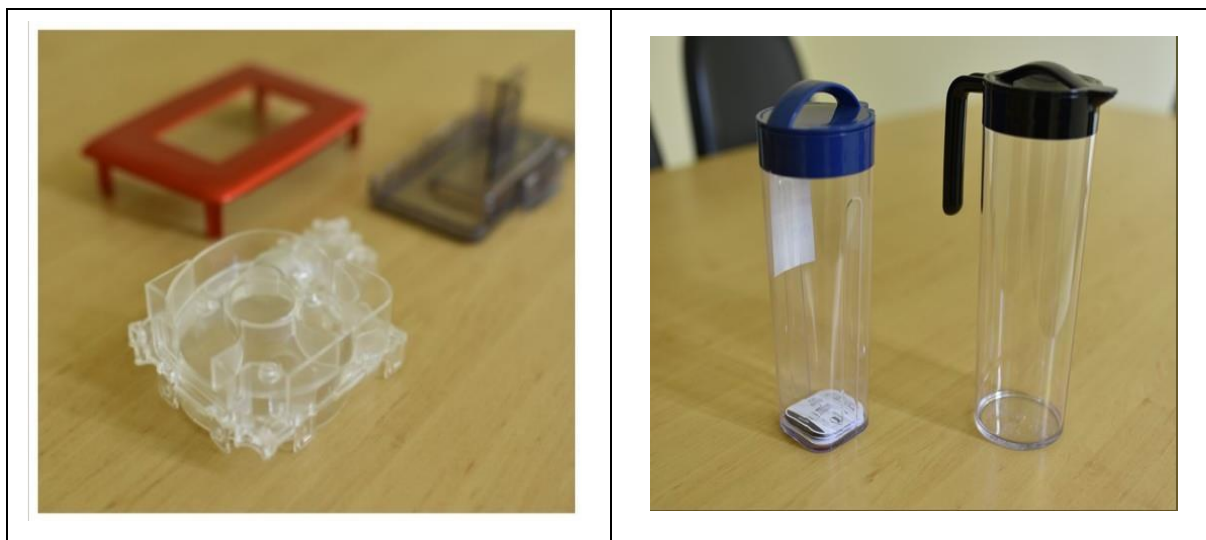
Nhà máy thực hiện sản xuất, gia công và lắp ráp các sản phẩm nhựa; Sản xuất, sửa chữa và bảo trì khuôn phun nhựa. Tùy theo đơn đặt hàng mà công ty sẽ sản xuất các loại sản phẩm nhựa như sau:

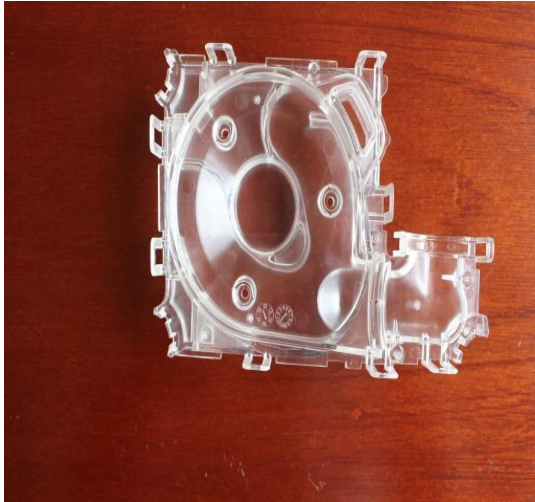
Bảng 1.3: Sản phẩm nhựa của cơ sở

Stt	Tên Sản phẩm	Công suất (cái/năm)	Công suất tấn/năm)	Thị trường
I	Sản xuất, gia công và lắp ráp các sản phẩm nhựa			
1	Hộp cơm	1.000.000	220	Nhật Bản
2	Bình nước	750.000	291	Nhật Bản
3	Cối xay mè	80.000	6,56	Nhật Bản
4	Hộp đôi đũa	50.000	2,9	Nhật Bản
5	Chi tiết bộ lọc nước	3.000.000	192	Nhật Bản
6	Chi tiết bút xóa	40.000.000	76	Nhật Bản
7	Nút thoát hơi bằng nhựa	300.000	0,51	Nhật Bản
8	Bộ sạc pin điện thoại di động bằng nhựa	1.500.000	90	Nhật Bản
9	Cá giả	400.000	2	Nhật Bản
10	Chi tiết nhựa dùng trong máy đo huyết áp	500.000	19,5	Nhật Bản
11	Vỏ cán kiếm	250.000	7,5	Nhật Bản
12	Chi tiết máy bộ đàm	3.500.000	80,5	Nhật Bản
13	Chi tiết nhựa robot	80.000	8,8	Nhật Bản
	Tổng cộng	51.410.000	997,27	
II	Sản xuất, sửa chữa và bảo trì khuôn phun nhựa			
1	Lắp ráp, sửa chữa khuôn phun nhựa	200	-	Nhật Bản

Nguồn: Công ty TNHH Katagiri Industry (Việt Nam)

Hình ảnh một số sản phẩm của Công ty:







Lắp ráp khuôn phun nhựa

Lắp ráp khuôn phun nhựa

Hình 1.4: Hình ảnh một số sản phẩm của Công ty

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:

❖ Nhu cầu nhiên liệu, hóa chất

Nguồn cung cấp nguyên vật liệu, hóa chất chủ yếu nhập khẩu và vận chuyển bằng đường bộ trong các xe chuyên dùng. Các nguyên liệu, hóa chất này nhập khẩu về sẽ được lưu trữ trong kho chứa riêng biệt, kín, khô ráo, có mái che và luôn được kiểm tra nghiêm ngặt để tránh hư hỏng và phát tán ra môi trường xung quanh.

Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu, hóa chất trong giai đoạn hoạt động như sau:

Bảng 1.4. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu sử dụng trung bình trong 1 năm

STT	Nguyên liệu	Trạng thái	Đơn vị	Khối lượng	Nguồn cung cấp
1	Hạt nhựa ABS	Rắn	Tấn	488	Đài Loan
2	Hạt nhựa HIPS	Rắn	Tấn	174	Đức
3	Hạt nhựa PC	Rắn	Tấn	24	Đức
4	Hạt nhựa PE	Rắn	Tấn	2,7	Thái Lan
5	Hạt nhựa PMMA	Rắn	Tấn	2	Singapore
6	Hạt nhựa POM	Rắn	Tấn	15	Thái Lan
7	Hạt nhựa PP	Rắn	Tấn	309	Thái Lan
8	Hạt nhựa PS	Rắn	Tấn	2,5	Singapore
9	Hạt nhựa PVC	Rắn	Tấn	27,8	Việt Nam
10	Dung môi MEK	Lỏng	Tấn	0,2	Đài Loan
11	Dung môi Aceton	Lỏng	Tấn	3,5	Đài Loan
12	Nước sơn màu	Lỏng	Tấn	2	Nhật Bản
13	Dung môi pha sơn (thinner)	Lỏng	Tấn	0,05	Nhật Bản
14	Mực in	Rắn	Tấn	0,05	Việt Nam
	Tổng			1.050,8	

Nguồn: Công ty TNHH Katagiri Industry (Việt Nam)

Tất cả các loại hóa chất, phụ gia trên sẽ được đựng trong các thùng phuy sắt, can nhựa, bao,... tùy theo đặc tính từng loại mà bao bì mỗi loại khác nhau. Khi nhập kho, sẽ được sắp xếp, bảo quản theo từng chủng loại và cất giữ ở một vị trí riêng biệt, đảm bảo khu vực khô thoáng. Trên bao bì mỗi loại sẽ dán nhãn mác hàng hóa rõ ràng, cùng công thức sử dụng cơ bản. Các loại hóa chất sử dụng nêu trên đều phù hợp với quy định của pháp luật Việt Nam và Quốc tế, đặc tính của hóa chất dùng cho quá trình sản xuất của Công ty được trình bày cụ thể trong Bảng 1.5 sau:

Bảng 1.5 Bảng đặc tính của hóa chất dùng cho sản xuất

Stt	Hóa chất	Đặc tính
1	Dung môi MEK	<p>Hóa chất Methyl Ethyl Ketone viết tắt là MEK, là một hợp chất hữu cơ có công thức hóa học là C₄H₈O hoặc CH₃C(O)CH₂CH₃. Hóa chất này có nhiệt độ sôi thấp và rất dễ tan trong nước, nhựa tổng hợp và các loại cao su. Bên cạnh đó hóa chất này kích ứng rất mạnh với nhiệt độ và dễ gây ra hiện tượng cháy nổ khi chịu tác động bởi nhiệt độ cao.</p> <p>MEK thường được sử dụng trong sản xuất các sơn, mực in, keo, nhựa và các sản phẩm hóa dầu khác. Nó cũng được sử dụng làm chất hoá học trung gian trong quá trình sản xuất một số loại thuốc và sản phẩm dược phẩm khác.</p> <p>Tính chất của hóa chất Methyl Ethyl Ketone</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công thức phân tử: C₄H₈O - Số Cas: 78-93-3. - Khối lượng phân tử: 72.11g/mol. - Khối lượng riêng là 0.8050 g/mL. - Điểm nóng chảy là -86 °C (187 K; -123 °F). - Điểm sôi là 79,64 °C. - Điểm đông đặc: -86°C. - Độ hòa tan trong nước là 27.5 g/100 mL. - Màu sắc: Chất lỏng không màu, trong suốt. - Mùi: Đặc trưng, tựa mùi acetone. - Áp suất hơi: 30 kPa. - Độ nhớt: 0.43 cP. <p>Tác động: Hóa chất rất dễ bắt lửa do có phản ứng với nhiều chất oxy hóa. Nếu gặp phải nhiệt độ cao như ánh nắng mặt trời, hoặc lửa sẽ gây ra hiện tượng cháy nổ. Khi hít phải khí này có thể cảm thấy khó chịu, khó thở, nặng có thể dẫn đến ảnh hưởng đến phổi và các cơ quan khác bên trong cơ thể. Đặc biệt nếu thường xuyên hít khí này sẽ gây ra các bệnh liên quan đến đường hô hấp và phổi.</p>
2	Dung môi Aceton	<p>Dung môi Acetone là chất lỏng trong suốt, không màu, bay hơi nhanh, có mùi ngọt gắt. nó có nhiệt độ sôi thấp, tốc độ bay hơi cao và khả năng hoà tan cao.</p> <p>Tính chất và ngoại quan của Acetone</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nhiệt độ sôi: 56-57 °C • Khối lượng riêng 0,7908 g/cm³ • Công thức hóa học: CH₃-CO-CH₃ • Nó có tính chất bay hơi rất nhanh và có thể cháy nổ nếu tiếp xúc với ngọn lửa hoặc các nguồn nhiệt khác. • Acetone có khả năng tan các chất hữu cơ và vô cơ, bao gồm các polyme, sơn, nhựa và dầu mỡ.

Stt	Hóa chất	Đặc tính
		<ul style="list-style-type: none"> Nó cũng có tính chất làm khô nhanh, giúp nó được sử dụng trong ngành công nghiệp sơn và in ấn. Acetone có khả năng làm tan một số loại sơn và mực, giúp chúng được phun hoặc in lên các bề mặt một cách đồng đều. <p>Tác động: Acetone có thể gây kích ứng đến da, mắt và đường hô hấp. Nó có thể gây cháy nổ nếu bị tiếp xúc với ngọn lửa hoặc nhiệt độ cao. Nếu hít phải, nó có thể gây đau đầu, buồn nôn và khó thở. Việc hít phải acetone trong thời gian dài có thể gây ra các vấn đề sức khỏe nghiêm trọng.</p> <p>Acetone có thể gây hại cho môi trường nếu được xả thải một cách không đúng cách. Nó có thể gây ô nhiễm cho nước và đất, và có thể làm hại cho động vật và thực vật sống trong môi trường nước.</p>
3	Dung môi pha sơn (thinner)	<p>Thinner là một hỗn hợp của nhiều loại dung môi khác nhau, khi pha thinner vào sơn, thinner sẽ hòa tan sơn và tạo ra một hỗn hợp mới có độ nhớt thấp hơn, giúp dễ thi công, tạo màng mỏng đẹp theo ý muốn đồng thời còn giúp tiết kiệm lượng sơn cần thiết. Các dung môi thường được sử dụng làm thinner bao gồm: spirit, xăng, dầu hỏa, naphta, benzene, toluene, xylenen, butyl acetate, acetone, MEK, DMF, glycol ethers, butanol, v.v. Các loại dung môi này rất dễ bay hơi, rất dễ bốc cháy dù ở nhiệt độ phòng và ảnh hưởng đến sức khỏe con người và môi trường xung quanh nếu bị rò rỉ.</p>

Quá trình sản xuất các sản phẩm nhựa sẽ có hao hụt theo tỷ lệ nhất định cho phép của tập đoàn Katagiri. Tỷ lệ hao hụt các loại hạt nhựa trong quá trình sản xuất chiếm khoảng 5% nguyên liệu đầu vào, dung môi, sơn là 10%, cụ thể theo bảng sau.

Bảng 1.6 Bảng cân bằng vật chất của nhà máy

STT	Nguyên liệu	Trạng thái	Nguyên liệu đầu vào	Tỷ lệ hao hụt (%)	Chất thải phát sinh (tấn/năm)
1	Các loại hạt nhựa như ABS, PA, PC, PE, POM, PP, PS,...	Rắn	1045 tấn/năm	5	52,25
2	Các loại dung môi MEK, Aceton, thinner,...	Lỏng	5,75 tấn/năm	10	0,575
3	Mực in	Rắn	0,05 tấn/năm	5	0,0025

Nguồn: Công ty TNHH Katagiri Industry (Việt Nam)

❖ **Nhu cầu sử dụng điện, xăng**

Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng điện, xăng

STT	Nội dung	Đơn vị	Nhu cầu	Nguồn cung cấp	Mục đích
1	Điện	kWh/tháng	94.776	Nguồn KCX&CN	Sản xuất và chiếu sáng
2	Xăng	lít/năm	1.800	Việt Nam	Chạy xe nâng

- Nguồn cung cấp điện: từ KCX & CN Linh Trung III. Cơ sở không sử dụng máy phát điện dự phòng khi có sự cố cúp điện.
- Lượng điện tiêu thụ dùng cho các mục đích sau:
 - + Sử dụng để vận hành máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất.
 - + Sinh hoạt công nhân như thắp sáng, máy quạt,...
- Ngoài ra, công ty có sử dụng xăng cung cấp dùng cho hoạt động chạy xe nâng.

❖ **Nhu cầu sử dụng nước**

- Nguồn cung cấp: từ KCX & CN Linh Trung III.
- Mục đích sử dụng nước của nhà máy bao gồm: nước cấp cho sinh hoạt cho 200 công nhân làm việc, nước cấp cho hệ thống làm mát và nước tưới cây.
- Nhà máy không có tổ chức nấu ăn cho công nhân, do đó không sử dụng nước cho hoạt động này. Công ty không cung cấp suất ăn công nghiệp, thay vào đó công nhân sẽ tự mang thức ăn vào.
- Nhu cầu sử dụng nước của nhà máy trong giai đoạn vận hành hiện nay sử dụng khoảng 265 m³/tháng, tương đương khoảng 10,2 m³/ngày (hóa đơn sử dụng nước 3 tháng gần đây), được tính toán như sau:

Bảng 1.8: Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn vận hành

Stt	Mục đích sử dụng	Số lượng (người)	Định mức sử dụng	Lưu lượng (m ³ /ngày)
1	Nước cấp cho sinh hoạt	200	45 lít/người/ngày	9
2	Nước cấp cho hệ thống làm mát	-	1.000 lít/ngày	1
3	Nước tưới cây xanh	-	200 lít/ngày	0,2
Tổng cộng				10,2

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở

Nhu cầu trang thiết bị phục vụ sản xuất của cơ sở được trình bày trong Bảng 1.9.

Bảng 1.9. Danh mục máy móc thiết bị

Stt	Tên máy móc	Đơn vị	Số lượng		Ghi chú	Xuất xứ
			Theo CKBVMT 2014	Hiện trạng 2024		
1	Máy ép nhựa SM-150TS	Cái	12	12		Nhật Bản
2	Robot AT-ME650R	Cái	18	18		Nhật Bản
3	Máy nghiền P-1328	Cái	14	14		Nhật Bản
4	Máy ép nhựa SM-120TS	Cái	6	6		Nhật Bản
5	Máy nghiền P-1314	Cái	4	4		Nhật Bản
6	Máy ép nhựa SM-90TS	Cái	2	2		Nhật Bản
7	Robot AR60X	Cái	2	2		Nhật Bản
8	Máy ép nhựa FNX140 25A	Cái	2	2		Nhật Bản
9	Robot YAI-150D	Cái	2	2		Nhật Bản
10	Máy ép nhựa NS60-9A	Cái	2	1	Giảm	Nhật Bản
11	Robot AR-45X	Cái	10	10		Nhật Bản
12	Máy ép nhựa NS40-5A	Cái	8	6	Giảm	Nhật Bản
13	Máy ép nhựa WELLTEC260SE	Cái	6	6		Nhật Bản
14	Robot 260TON HTM-300GW	Cái	2	2		Nhật Bản
15	Máy ép nhựa WELLTEC450SE	Cái	2	1	Giảm	Nhật Bản
16	Robot 450TON HTM-200GW	Cái	2	4	Tăng	Nhật Bản
17	STM-2440	Cái	2	2		Nhật Bản
18	Robot 260 TON SC-150D	Cái	4	4		Nhật Bản
19	Máy lọc nước	Cái	2	2		Nhật Bản
20	Xe nâng	Cái	2	5	Tăng	Nhật Bản
21	Máy giải nhiệt SIC-5W	Cái	2	2		Nhật Bản
22	Máy mài SFK-2	Cái	2	2		Nhật Bản
23	Máy biến thế 100KVA	Cái	2	2		Nhật Bản
24	Máy in LC-PM-100	Cái	2	2		Nhật Bản
25	Máy nén khí TA-100	Cái	4	4		China
26	Máy sấy CDT-10AN	Cái	2	2		Nhật Bản
27	Băng tải	Cái	4	4		Nhật Bản
28	Máy thổi bụi	Cái	2	2		Nhật Bản
29	Máy nghiền 5HP ML-SC05	Cái	2	2		Nhật Bản
30	Máy làm lạnh Chila 5HP	Cái	2	2		Nhật Bản
31	Dụng cụ sơn	Cái	2	2		Nhật Bản
32	Tháp giải nhiệt	Cái	2	2		Nhật Bản
33	Máy sấy khí FR-010AP	Cái	2	2		Nhật Bản
34	Bình nền khí 660L	Cái	2	2		Nhật Bản

35	Máy nghiền 10HP	Cái	2	2		Nhật Bản
36	Palang 5 tấn	Cái	2	2		Nhật Bản
37	Máy ép	Cái	6	6		Nhật Bản
38	Máy ép Hora cá giả	Cái	4	4		Nhật Bản
39	Máy in tampong	Cái	2	2		Nhật Bản
40	Máy siêu âm	Cái	8	8		Nhật Bản
41	Dụng cụ ép siêu âm	Cái	2	2		Nhật Bản
42	Khuôn	Cái	2	2		Nhật Bản
43	Máy kiểm tra áp lực bình	Cái	4	4		Nhật Bản

Nguồn: Công ty TNHH Katagiri Industry (Việt Nam)

5.2. Quy mô hoạt động cụ thể của các hạng mục công trình bao gồm:

5.2.1 Các hạng mục công trình chính

Diện tích các hạng mục công trình của nhà máy hiện nay không có sự thay đổi so với bản cam kết bảo vệ môi trường số 33/TB-BQLKKT ngày 05/03/2014 đã được Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Tây Ninh phê duyệt. Diện tích các hạng mục công trình chính như sau:

Bảng 1.10 Các hạng mục công trình của nhà máy

STT	Hạng mục	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²)	Tỷ lệ
I.	Công trình chính	5.741,8	8.525,6	68,75
1	Văn phòng	150	300	
2	Khu vực xưởng sản xuất chính	3.254	3254	
3	Khu vực xưởng lắp ráp (tầng 1)	-	750	
4	Khu xưởng sản xuất cá giả (tầng 1)	-	832	
5	Khu vực kho chứa nguyên vật liệu	1782	1782	
6	Khu vực chứa thành phẩm (tầng 1)	-	951,8	
7	Kho chứa hóa chất	48	48	
8	Nhà ăn công nhân (tầng 1)	-	100	
9	Khu vực phòng thay đồ, để dụng cụ của công nhân	25,8	25,8	
10	Phòng kiểm tra chất lượng	100	100	
11	Trạm điện	16	16	
12	Nhà để xe	280	280	
13	Nhà vệ sinh	80	80	
14	Nhà bảo vệ	6	6	
II	Đường nội bộ, sân bãi và cây xanh trong khuôn viên nhà xưởng	2.505,4	2.505,4	30,0
III	Công trình bảo vệ môi trường	104	104	1,25
16	Khu vực chứa rác sinh hoạt	2	48	
17	Kho chứa chất thải công nghiệp	48	48	

18	Kho chứa CTNH	48	6	
19	Khu vực xử lý khí thải	6	6	
Tổng cộng		8.351,2	11.135	100,00

5.2.2 Các hạng mục công trình phụ trợ

- **Hệ thống điện**

Nguồn cung cấp điện cho nhà máy được lấy từ KCX & CN Linh Trung III, điện sử dụng vào các mục đích sản xuất, chiếu sáng và vận hành các máy móc, thiết bị.

- **Hệ thống cấp nước**

Hệ thống cung cấp nước phải đảm bảo thỏa mãn các yêu cầu về chất lượng, áp lực, lưu lượng cấp nước cho nhu cầu của cơ sở bao gồm cấp nước sinh hoạt, nước làm mát và PCCC. Nguồn nước cung cấp cho cơ sở được lấy từ hệ thống cấp nước của KCX & CN Linh Trung III tới hàng rào nhà máy.

- **Hệ thống PCCC**

Nhà máy đã trang bị hệ thống PCCC như những trụ nước chữa cháy và bình chữa cháy xung quanh khu vực nhà xưởng gồm 12 trụ chữa cháy và 30 bình chữa cháy. Cơ sở đã có hồ nước PCCC ngầm với thể tích 564m³ trong khuôn viên nhà xưởng.

- **Hệ thống giao thông**

Đường nội bộ bên trong nhà máy được tráng bê tông xi măng, đảm bảo cho xe vận tải nặng ra vào vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm của nhà máy.

5.2.3 Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

- **Hệ thống thoát nước**

Hệ thống thoát nước mưa:

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa được thiết kế với độ dốc 0,2 – 1,5 %. Nước mưa sẽ theo hướng dốc từ khu nhà xưởng đổ ra xung quanh và đổ ra cống thoát nước ngoài đường giao thông của KCX& CN tại 1 điểm đầu nối. Nước mưa từ mái nhà xưởng sẽ được thu gom vào tuyến ống riêng và được đầu nối vào hệ thống thu gom nước mưa của KCX&CN Linh Trung III thông qua hố ga đầu nối nằm ngoài hàng rào nhà máy trên đường số 2 của KCX&CN.

Hệ thống thoát nước thải:

Công ty không phát sinh nước thải sản xuất, chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt. Lượng nước thải này được thu gom bằng bể tự hoại, sau đó theo đường ống thoát ra hố ga đầu nối nước thải nằm trên đường số 2 và đưa vào trạm xử lý nước thải tập trung của KCX&CN Linh Trung III (theo hợp đồng số 276.18/HĐLT.2022 ngày 01/11/2022).

- **Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn**

(1) *Chất thải rắn sinh hoạt*

Bố trí các thùng chứa rác di động tại các khu vực phát sinh CTR sinh hoạt.

Hợp đồng thu gom, vận chuyển và chuyển giao rác số 01/2024/HĐKT ngày 20/01/2024 giữa Công ty TNHH Katagiri Industry (Việt Nam) và Công ty TNHH MTV Nguyễn Ngọc Hạnh. Tần suất thu gom, vận chuyển xử lý: 02 ngày/lần.

(2) Chất thải rắn sản xuất

- Chất thải rắn công nghiệp phát sinh trong quá trình sản xuất sẽ được thu gom và hợp đồng với Doanh nghiệp tư nhân Tấn Tài theo hợp đồng số 03/2023/HĐ ngày 20/05/2023 để thu mua và vận chuyển. Tần suất thu gom, vận chuyển xử lý: 01 tuần/lần

(3) Chất thải rắn nguy hại

Bố trí kho chứa CTNH tại khu vực nhà xưởng với diện tích 6m². Chất thải rắn nguy hại phát sinh bao gồm giẻ lau, bao tay dính dầu nhớt, bóng đèn huỳnh quang thải,...sẽ được thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý theo đúng quy định (*Công ty đã kí hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường Xanh VN theo hợp đồng số TN49/24/HĐXLTN-KI ngày 01/04/2024*). Tần suất thu gom, vận chuyển xử lý: 03 tháng/lần.

5.3. Hiện trạng KCX & CN Linh Trung III

a. Giới thiệu KCX&CN Linh Trung III

- Chủ đầu tư: Công ty Liên doanh Khai thác Kinh doanh KCX Sài Gòn Linh Trung.
- Vị trí: phường An Tịnh, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.
 - + Phía Đông: giáp kênh thủy lợi của khu vực;
 - + Phía Tây: giáp khu dân cư xã An Tịnh;
 - + Phía Nam: giáp kênh T38 và huyện Củ Chi – TP. Hồ Chí Minh;
 - + Phía Bắc: giáp KCN Trảng Bàng;
- Giao thông thuận lợi dễ dàng kết nối KCX& CN đến các khu vực:
 - + Cách trung tâm TP.HCM: 43,5 Km;
 - + Cách sân bay quốc tế Tân Sơn Nhất: 37 Km;
 - + Cách cảng container TP.HCM: 45 Km;
 - + Cách Khu chế xuất Linh Trung I: 48 Km;
 - + Cách Khu chế xuất Linh Trung II: 45 Km;
 - + Cách Cửa khẩu Quốc tế Mộc Bài: 28 Km;
 - + Cách thành phố Tây Ninh: 53 Km.
- Liên kề thị trấn Trảng Bàng, khu vực có tốc độ tăng trưởng và phát triển kinh tế – dịch vụ nổi bật của tỉnh Tây Ninh.
 - Nguồn lao động tại chỗ dồi dào. Ngoài ra, do KCX&CN có vị trí gần với tỉnh Long An góp phần thuận lợi hơn trong tuyển dụng công nhân.

b. Quy mô KCX&CN

KCX & CN Linh Trung III có quy mô rộng 202,67 ha. Trong đó:

- Diện tích đất có thể cho thuê lại : 125,8 ha;
- + Diện tích đã cho thuê : 104 ha;
- + Diện tích sẵn sàng cho thuê : 21,8 ha;
- Đất cây xanh, mặt nước, giao thông : 76,87 ha;

c. Các dịch vụ trong KCX & CN:

- Vận chuyển hàng hóa, làm thủ tục xuất nhập khẩu, khai báo hải quan
- Xử lý rác, xử lý chất độc hại.
- Nhà ở cho chuyên gia và công nhân.
- Câu lạc bộ thể dục thể thao phục vụ giải trí.
- Hỗ trợ tư vấn (miễn phí) về thủ tục cấp giấy phép đầu tư
- Cung cấp suất ăn công nghiệp.
- Cung cấp văn phòng phẩm.
- Cung cấp nhiên liệu.
- Cây xanh.
- Dịch vụ cung ứng lao động.

d. Tình hình thu hút đầu tư

Hiện tại có 68 dự án đầu tư vào KCX & CN Linh Trung III với 64 nhà máy đã đi vào hoạt động sản xuất.

e. Hệ thống giao thông

Hệ thống giao thông quy hoạch tại KCX& CN được phân thành 2 loại:

- Đường khu vực có lộ giới rộng 36m có 6 làn xe;
- Đường nội bộ có lộ giới từ 18 – 30m được trải bê tông nhựa.

KCX & CN đã thực hiện xong một số tuyến đường và trải nhựa như đường số 2, số 3, số 4, đường A, B, C.

f. Hệ thống cơ sở hạ tầng

- Cấp nước: nguồn nước cấp được lấy từ trạm cấp nước của KCX & CN Linh Trung III với công suất thiết kế là 15.000 m³/ngày đêm, chất lượng nước đạt TCVN 5502/BYT.

- Cấp điện: Hệ thống lưới điện Quốc gia đạt tiêu chuẩn: TCVN 1985:1994. Cấp điện áp: 22/0,4 KV (+5 – 10%). Tần số: 50 (+ 0,5) hz. Công suất trạm điện: 110 KV : 80 MVA.

- Thông tin liên lạc: Hệ thống thông tin liên lạc thông suốt với 1500 dây điện thoại để cung cấp cho các nhà máy trong khu. Ngoài ra, KCX&CN còn cung cấp các dịch vụ viễn thông hiện đại như: hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống internet, hệ thống dịch vụ bưu chính... cho các nhà đầu tư

- Công trình thu gom CTR: Đối với chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại, doanh nghiệp hoạt động trong khu tự ký hợp đồng thu gom với các đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý đúng quy định.

- Thoát nước mưa: Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế theo tiêu chuẩn thoát nước đô thị. Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng tách riêng với HT thoát nước thải và là hệ thống thoát nước mưa kín ống thoát nước mưa được bố trí dưới hè đi bộ và có

tim công cách lè 1m, công thoát nước mưa có tiết diện 1000 mm được bố trí dưới lòng đường. Công nổi theo nguyên tắc ngang đỉnh và có độ sâu chôn công tối thiểu là 0,6m.

Chương II

SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):

Với sự đồng tình nhất quán của cơ quan quản lý nhà nước cấp tỉnh thông qua Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 9865308653, cấp phép lần đầu ngày 02 tháng 02 năm 2005, chứng nhận thay đổi lần thứ 5 ngày 14 tháng 10 năm 2019 do Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Tây Ninh cấp với thời hạn hoạt động đến hết ngày 02/02/2052 và thông báo việc chấp nhận đăng ký Bản cam kết bảo vệ môi trường số: 33/TB-BQLKKT ngày 05 tháng 03 năm 2014 của Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Tây Ninh thì vị trí khu đất hoạt động của Nhà máy rất phù hợp với chủ trương phát triển kinh tế tỉnh Tây Ninh, phù hợp với hạ tầng kỹ thuật của KCX và CN Linh Trung III, phù hợp với quy hoạch hạ tầng giao thông của cả Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, phù hợp với quy hoạch phát triển giao thông Quốc gia trên tuyến đường Xuyên Á.

Cơ sở nằm hoàn toàn trong KCX và CN Linh Trung III nên xung quanh dự án chủ yếu là các nhà máy sản xuất trong KCX & CN, không có khu dân cư, công trình văn hóa, tôn giáo, các di tích lịch sử,...

Hiện tại, đối tượng tiếp giáp với cơ sở là các nhà máy đang hoạt động sản xuất trong KCX và CN Linh Trung III. Do đó, hoạt động của nhà máy sẽ không gây ảnh hưởng đến đối tượng nào ngoài nhà máy sản xuất của Công ty.

Tại thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường thì quy hoạch phân vùng môi trường, khả năng chịu tải của môi trường chưa được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành. Do đó, báo cáo chưa đề cập chi tiết nội dung này.

2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):

2.1. Đối với môi trường nước

Nhà máy sản xuất và gia công các sản phẩm nhựa nằm hoàn toàn trong KCX và CN Linh Trung III nên sẽ không xả thải trực tiếp nước thải ra môi trường tự nhiên.

Nguồn nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà máy phát sinh khoảng 9 m³/ngày.đêm và được thu gom xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn sau đó đầu nối vào hệ thống cống thu gom nước thải của KCX và CN Linh Trung III tại hố ga nằm ngay sát hàng rào nhà máy trên đường số 2.

- Tác động của nước thải sinh hoạt đối với môi trường

Đặc trưng của loại nước thải này là có nhiều chất lơ lửng, nồng độ chất hữu cơ cao và nhiều vi sinh vật gây bệnh. Nếu không được xử lý triệt để sẽ gây ảnh hưởng xấu đến nguồn tiếp nhận:

+ Nước thải có hàm lượng chất lơ lửng cao: Các chất rắn lơ lửng khi thải ra môi trường nước sẽ nổi lên trên mặt nước tạo thành lớp dày, lâu dần lớp đó ngả màu xám, không những làm mất vẻ mỹ quan mà quan trọng hơn chính lớp vật nổi này sẽ ngăn cản quá trình trao đổi oxy và truyền sáng, dẫn nước đến tình trạng kỵ khí. Mặt khác một phần cặn lắng xuống đáy sẽ bị phân hủy trong điều kiện kỵ khí, sẽ tạo ra mùi hôi cho khu vực xung quanh. Chất rắn lơ lửng sẽ làm giảm khả năng quang hợp, giảm sự sinh trưởng và phát triển của thực vật trong nước.

+ Nước thải có hàm lượng chất hữu cơ cao: Loại nước thải này khi xả ra nguồn tiếp nhận, sẽ làm nồng độ oxy hòa tan (DO) trong nước giảm đi. Nếu nồng độ DO dưới 3 mg/l sẽ kìm hãm sự phát triển của thủy sinh vật và ảnh hưởng đến sự phát triển của hệ sinh thái thủy vực. Loại nước thải này nếu bị ứ đọng sẽ gây mùi hôi thối khó chịu do các chất hữu cơ bị phân hủy tạo thành.

+ Nước thải có chứa N, P: Các chất dinh dưỡng như N, P có nhiều trong nước thải chính là các yếu tố gây nên hiện tượng phú dưỡng hóa. Phú dưỡng làm giảm sút chất lượng nước do gia tăng độ đục, tăng hàm lượng hữu cơ và có thể có độc tố do tảo tiết ra gây cản trở đời sống của thủy sinh và ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.

+ Nước thải có chứa các vi sinh vật gây bệnh: Làm lây lan dịch bệnh, gây nguy hiểm cho sức khỏe con người và động vật khi sử dụng nguồn nước bị nhiễm vi sinh vật gây bệnh. Các loại vi khuẩn gây bệnh thường là nguyên nhân của các dịch bệnh thương hàn, phó thương hàn, lỵ, tả. Tùy điều kiện mà vi khuẩn có sức chịu đựng mạnh hay yếu. Các nguồn nước thiên nhiên thường có một số loài vi khuẩn thường xuyên sống trong nước hoặc một số vi khuẩn từ đất nhiễm vào.

Hiện nay KCX & CN đã xây dựng hoàn thiện và đưa vào hoạt động nhà máy xử lý nước thải tập trung của khu với công suất xử lý 10.000 m³/ngày đêm. Nước thải tại các nhà máy hoạt động trong khu sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B hoặc Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCX & CN được đầu nối vào hệ thống thu gom và dẫn về nhà máy xử lý nước thải tập trung của khu. Tại đây nước thải được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A sau đó thoát ra kênh T38, kênh Thầy Cai rồi đổ ra sông Vàm Cỏ Đông, đây là nguồn tiếp nhận nước thải cuối cùng của KCX&CN Linh Trung III.

Hiện nay mức độ điền đầy của các cơ sở thương mại dịch vụ, công nghiệp vào KCX và CN Linh Trung III là chưa cao, nên tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt, công nghiệp phát sinh và thu gom về Nhà máy xử lý nước thải KCX và CN tại thời điểm này còn rất ít. Nhà máy xử lý nước thải KCX và CN Linh Trung III đã xây dựng hoàn thiện và đưa vào vận hành với công suất xử lý 10.000m³/ngày.đêm.

Vì vậy, khi tiếp nhận thêm phần lưu lượng nước thải sinh hoạt không hề lớn (tối đa 9 m³/ngày.đêm) từ Công ty nữa thì cũng sẽ không ảnh hưởng gì đến hiệu quả xử lý của Nhà máy xử lý nước thải KCX và CN Linh Trung III. Cho nên, việc đầu nối nước

thải sinh hoạt sau xử lý của cơ sở là rất phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận - Nhà máy xử lý nước thải KCX và CN Linh Trung III. (Công ty đã ký hợp đồng dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải số 276.18/HĐLT.2022 ngày 01/11/2022).

2.2. Đối với môi trường không khí

Nhà máy sản xuất và gia công các sản phẩm nhựa có phát sinh hơi dung môi từ quá trình nhúng MEK, phun sơn, đánh bóng, in nhãn hiệu. Khí thải phát sinh đã được thu gom, xử lý qua hệ thống xử lý khí thải hiện đại bằng lớp lọc than hoạt tính và khí thải sau xử lý được phát thải qua ống thải cao 2m, 4m tính từ sàn sân thượng, khí thải đầu ra đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ, cột B, kp=0,9, kv=1 và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Đồng thời xung quanh nhà máy hiện nay không có dân cư sinh sống, không có các hoạt động xả khí thải khác nên ít tác động đến khả năng chịu tải của môi trường không khí xung quanh.

Ngoài ra còn có một lượng lớn khí thải từ các phương tiện cơ giới (vận tải và bốc dỡ hàng hóa) cũng có tác động phần nào đến chất lượng không khí tại khu vực xung quanh. Nhưng đó là nguồn thải di động và có thể điều tiết kiểm soát được, nên hoàn toàn nằm trong khả năng chịu tải của môi trường.

Chương III

KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng tách riêng với hệ thống thoát nước thải, khu vực sân bãi được tráng nhựa tạo độ dốc cần thiết để nước mưa thoát nhanh.

- Nước mưa từ các phễu thu của các mái nhà được thu vào các hố gom và cống thoát nước mưa hở đặt xung quanh cơ sở. Ống thoát nước ngưng tụ từ máy ĐHKK được nối vào ống thoát nước trực chính gần nhất và sau đó sẽ thải nước ra hố ga bên ngoài.

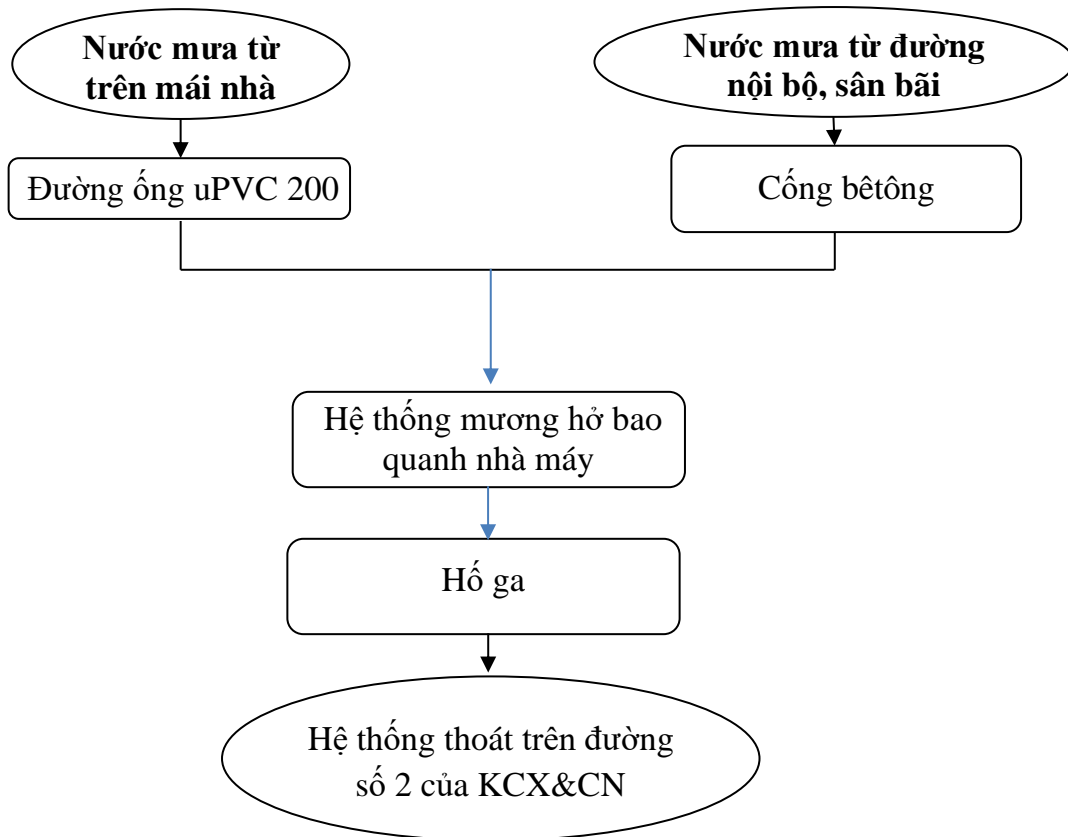
- Hệ thống thu gom nước mưa tại cơ sở được bố trí bao gồm:

+ Nước mưa từ mái nhà: bố trí các đường ống nhựa uPVC $\Phi 200$ (gồm 12 ống thu gom từ tầng mái dài 10m) thu gom nước mưa từ tầng mái vào các hố ga kích thước 0,6mx0,6m, 0,8mx0,8m và chảy vào mương thoát nước bề mặt hở bằng bê tông bao quanh nhà máy.

+ Thu gom, thoát nước mưa bề mặt:

- ✓ Kết cấu mương thoát nước: bê tông cốt thép, phía trên có các song chắn rác, diện tích mặt cắt ngang của mương là 0,6 x 1,0m, bố trí các hố ga dọc theo mương thoát nước mưa.
- ✓ Kích thước mương thoát nước:
 - + Ống bê tông $\Phi 300$, $i=4\%$ đối với hố ga trong khuôn viên Công ty
 - + Ống bê tông $\Phi 400$, $i=4\%$ đối với đoạn ống đi qua đường tải nặng
 - + Ống bê tông $\Phi 400$, $i=5\%$ đối với đoạn ống từ đường tải nặng đến hố ga đầu nối với hệ thống thoát nước mưa của KCX&CN.
- ✓ Chiều dài: 300m bao quanh toàn bộ nhà máy.
- ✓ Số lượng vị trí điểm đầu nối nước mưa: 01 điểm đầu nối nước mưa vào đường số 2 bằng bê tông cốt thép có kích thước là: 1,2 m x 1,2 m x 2,0 m.
- ✓ Quy trình vận hành: nước mưa từ mái nhà, nước mưa chảy tràn trên bề mặt trong khuôn viên cơ sở được thu gom về các hố ga và mương hở xung quanh, sau đó tự chảy theo độ dốc của các đường cống BTCT $\Phi 300$, $\Phi 400$ và đầu nối vào 01 điểm đầu nối nước mưa trước đường số 2 thuộc KCX&CN Linh Trung III để thoát vào hệ thống thoát nước chung.

Quá trình thu gom và tiêu thoát nước mưa chảy tràn tại cơ sở được thể hiện trong sơ đồ:



Hình 3.1: Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa



Hình 3.2 Hố ga thu gom nước mưa

1.2. Thu gom, thoát nước thải:

- Mạng lưới thu gom nước thải:

Phương pháp thu gom nước thải: Nước thải phát sinh được thu gom về bể tự hoại 3 ngăn bằng phương pháp tự chảy, cụ thể như sau:

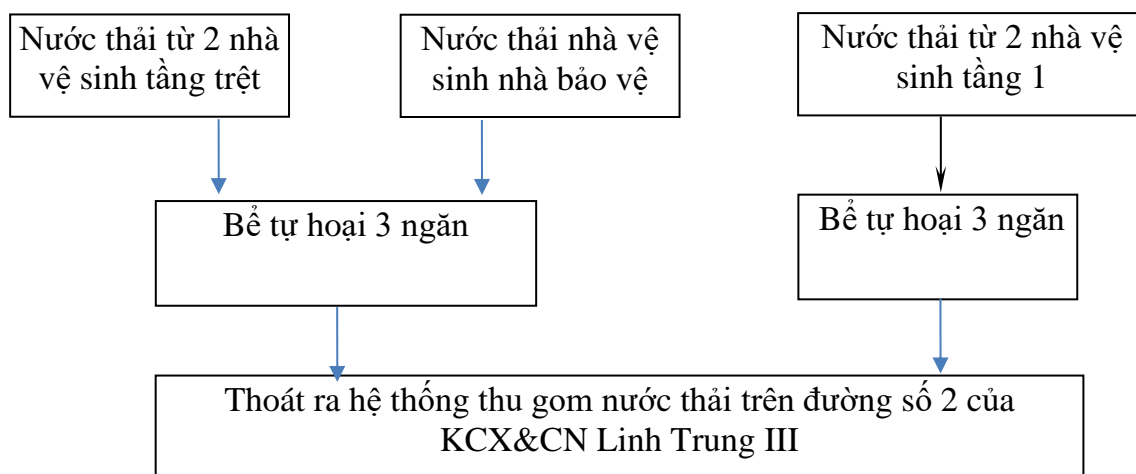
- Nước thải sinh hoạt:

+ *Nước thải sinh hoạt từ tầng trệt*: phát sinh khoảng 5 m³/ngày từ 3 nhà vệ sinh (*khu văn phòng có 1 nhà vệ sinh, khu vực xưởng sản xuất có 1 nhà vệ sinh, nhà bảo vệ có 1 nhà vệ sinh*) được thu gom về 1 bể tự hoại 3 ngăn 40 m³ có kích thước là (2m x 5m x 4m), sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCX và CN Linh Trung III trên đường số 2 bằng đường ống thu gom nhựa PVC ϕ 200.

+ *Nước thải sinh hoạt từ tầng 1*: phát sinh khoảng 4 m³/ngày.đêm từ 2 nhà vệ sinh (*khu văn phòng 1 nhà vệ sinh, khu sản xuất 1 nhà vệ sinh*) được thu gom về 01 bể tự hoại có thể tích 40 m³ với kích thước là (2m x 5m x 4m) sau đó được thu gom đầu nối về hệ thống cống thu gom nước thải của Khu Chế Xuất và Khu Công Nghiệp Linh Trung III trên đường số 2 bằng đường ống thu gom nhựa PVC ϕ 200.

- Nước thải từ sản xuất: Công ty có sử dụng nước cấp cho hoạt động làm mát từ quá trình nấu chảy nhựa, đổ khuôn và ép. Lượng nước này được tuần hoàn tái sử dụng và cấp định kỳ 1 ngày 1 lần vào để bù đắp cho lượng hao hụt trong quá trình làm mát, không thải ra môi trường bên ngoài. Do đó, không phát sinh nước thải sản xuất.

Hệ thống thu gom và thoát nước thải của cơ sở được thể hiện trong sơ đồ sau:



Hình 3.3: Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải

- *Điểm xả nước thải sau xử lý*:

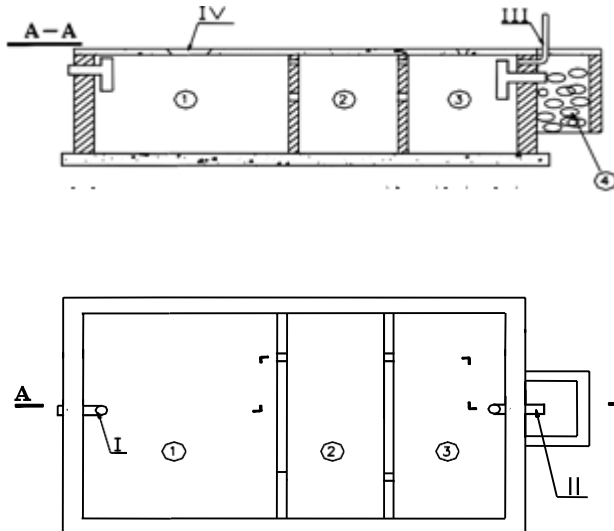
Nước thải sau xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn của nhà xưởng được thu gom theo đường ống nhựa ϕ 200 đặt ngầm dưới đất chảy vào hố ga bằng bê tông trên đường số 2. Kích thước hố ga là: dài x rộng x sâu = 1,2 m x 1,2 m x 2,0 m. Điểm xả thải đáp ứng đúng yêu cầu kỹ thuật theo quy định về điểm đầu nối nước thải của KCX và CN Linh Trung III. Vị trí xả nước thải tại hố ga đầu nối trên đường số 2 (tọa độ X= 1.217.951; Y= 597.757 theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰30' múi chiều 3⁰)

1.3. Xử lý nước thải:

Nước thải phát sinh từ các nhà vệ sinh tại nhà bảo vệ, nhà văn phòng, khu xưởng sản xuất được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn.

Nước thải từ các nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại đặt ngầm dưới các khu vệ sinh. Cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn bao gồm: Thể tích của ngăn thứ nhất bằng 0,5 thể tích bể, thể tích của ngăn thứ 2 và thứ 3 lấy bằng nhau và bằng 0,25 tổng thể tích bể.

Sơ đồ mặt cắt của bể tự hoại được thể hiện như sau:



Ghi chú :

- I- Ống nước vào
- II- Ống nước ra
- III- Ống thoát khí
- IV- Nắp vệ sinh
- 1. Ngăn chứa
- 2. Ngăn lên men
- 3. Ngăn lắng cặn
- 4. Ngăn lọc theo ống dẫn rahệ thống thu gom nước thải

Hình 3.4. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

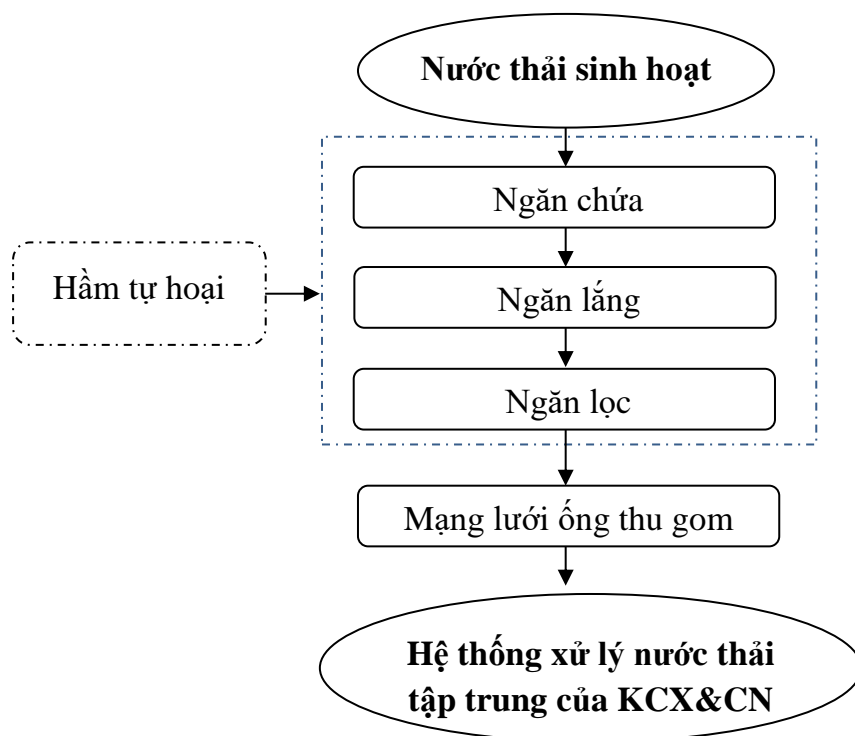
+ Nguyên lý hoạt động của hầm tự hoại:

Nước thải sinh hoạt được thu gom về hầm tự hoại và lần lượt đi qua các ngăn trong bể như sau:

- Ngăn đầu tiên có chức năng tách cặn ra khỏi nước thải.
- Nước thải tiếp tục theo dòng chảy sang ngăn thứ hai. Ở ngăn này, các chất hữu cơ trong nước thải và bùn cặn đã lắng, chủ yếu là các Hydrocacbon, đạm, béo, ... được phân hủy bởi các vi khuẩn kỵ khí và các loại nấm men. Nhờ vậy, cặn lên men, bớt mùi hôi, giảm thể tích. Chất không tan chuyển thành chất tan và chất khí (chủ yếu là CH₄, CO₂, H₂S, NH₃,...).
- Nước thải tiếp tục chảy sang ngăn thứ ba để lọc toàn bộ sinh khối cũng như cặn lơ lửng còn lại trong nước thải bằng sạn sỏi.
- Tần suất thu gom bùn bể tự hoại: 1 năm 1 lần

Nước thải sau xử lý tại bể tự hoại của nhà vệ sinh khu vực xưởng sản xuất, văn phòng, nhà bảo vệ được đầu nối về hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCX và CN Linh Trung III.

Quy trình xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt được thể hiện trong sơ đồ sau:



Hình 3.5: Quy trình xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt

Danh mục hóa chất sử dụng: Nhà máy không sử dụng hóa chất để xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh.



Hình 3.6: Vị trí điểm đầu nối nước thải sinh hoạt trên đường số 2

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:

a. Giảm thiểu bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển và ra vào

Trong quá trình vận hành, hàng ngày tại khu vực nhà máy có các hoạt động giao thông vận tải chuyên chở nguyên nhiên vật liệu và hàng hoá ra vào. Hoạt động của các loại phương tiện giao thông này sẽ sinh ra khí thải bao gồm bụi, SO_2 , NO_x , CO, THC,... gây ảnh hưởng tác động tiêu cực tới môi trường. Tải lượng các chất ô nhiễm chứa trong

khí thải giao thông vận tải phụ thuộc vào số lượng xe lưu thông, chất lượng nhiên liệu sử dụng, tình trạng kỹ thuật của phương tiện giao thông vận tải và chất lượng đường giao thông. Hơn nữa, đây là các nguồn phân tán, không thể tập trung để thu gom xử lý nên Chủ cơ sở đã áp dụng các biện pháp chung góp phần tạo môi trường không khí trong khu vực nhà máy trong lành hơn. Các giải pháp khống chế ô nhiễm được áp dụng như sau:

- *Giảm thiểu bụi:*

+ Thường xuyên quét dọn, tưới nước đường vận chuyển và sân bãi, đặc biệt là những ngày nắng nóng nhằm hạn chế lượng bụi phát sinh vào không khí.

+ Đối với công nhân làm việc tại vị trí phát sinh bụi, khí thải, công ty đã trang bị khẩu trang chuyên dụng;

+ Quy định nội quy cho các phương tiện ra vào nhà máy như quy định tốc độ đối với các phương tiện di chuyển trong khuôn viên nhà máy (<5km/h), yêu cầu tắt máy khi trong thời gian xe chờ bốc hàng...;

- *Giảm thiểu khí thải:*

+ Ưu tiên sử dụng nhiên liệu sạch, có chứa hàm lượng lưu huỳnh thấp;

+ Quy định các loại xe không chở quá tải, dùng nhiên liệu đúng thiết kế của động cơ, thường xuyên kiểm tra và bảo trì đảm bảo tình trạng kỹ thuật xe tốt;

+ Yêu cầu các phương tiện vận chuyển phải giảm tốc độ khi ra vào khu vực nhà máy, phải tắt máy trong quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu, thành phẩm;

+ Quy hoạch thời gian làm việc, tránh tập trung cùng lúc nhiều phương tiện vận chuyển gây tắc nghẽn giao thông, ô nhiễm không khí;

+ Thực hiện bảo dưỡng định kỳ đối với các phương tiện bốc dỡ và các xe tải vận chuyển.

+ Vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các loại khí thải.

b. Giảm thiểu hơi dung môi

Trong quá trình sản xuất các sản phẩm nhựa sẽ phát sinh hơi dung môi từ các công đoạn như MEK, sơn, phủ bóng, in nhãn,... với các chất ô nhiễm chính như là formalin, methanol, toluen, acetone, MEK,.. Đây là những chất bay hơi nguy hiểm nếu tác động quá mức và lâu dài.

+ *Hơi formalin:* là chất dễ bay hơi, hơi của nó mang tính chất kích thích rất mạnh đến niêm mạc mũi, mắt và đường hô hấp trên. Tiếp xúc với formalin lâu dài sẽ gây ngứa và dị ứng, viêm mãn tính đường hô hấp, viêm phổi. Khi lượng formalin cao hơn giới hạn cho phép trong không khí thì gây kích thích các niêm mạc đường hô hấp và có thể

gây các cơn suyễn cho người có bệnh. Nồng độ cao hơn có thể gây hậu quả nghiêm trọng cho phổi. Tiếp xúc trực tiếp với da, mắt sẽ gây bỏng.

+ Hơi methanol: ở nồng độ cao có thể gây khó thở, hôn mê. Nếu uống phải một lượng methanol khoảng 0,4 mg/kg vào người có thể gây mù mắt, đường hô hấp, nếu lâu dài sẽ sinh ra các bệnh mãn tính về da phổi, thần kinh.

+ Toluene: Tiếp xúc với toluene qua đường hô hấp sẽ gây nên các biểu hiện tổn thương chủ yếu của hệ thần kinh trung ương như: nhức đầu, nôn mửa, chóng mặt, buồn ngủ, loạng choạng cùng những biểu hiện như khi say rượu. Trường hợp nặng có thể mất ý thức và tử vong. Sự tiếp xúc với hóa chất này càng lâu dài thì các biểu hiện trên càng nặng.

+ Acetone: Nếu nồng độ acetone trong không khí quá cao, chỉ hít thở trong thời gian ngắn cũng không tốt cho sức khỏe gây buồn nôn, dị ứng da. Nếu bắt cản vào mắt sẽ gây tổn thương giác mạc, ngứa, chảy nước mắt. Với nồng độ rất nhỏ (500- 1000ppm) hơi acetone cũng gây kích thích niêm mạc của mũi, họng, có thể thở chậm, khó thở...

Chủ cơ sở đã áp dụng các biện pháp sau để giảm thiểu hơi dung môi phát sinh từ các công đoạn sản xuất:

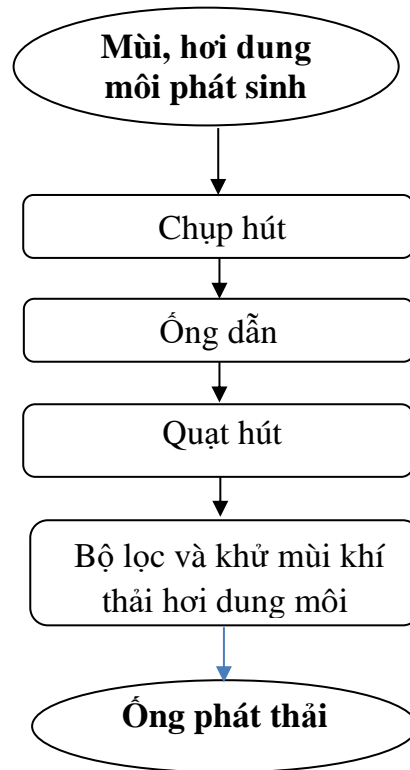
- Quá trình nhúng MEK, phun sơn, phun bóng, in nhãn đều diễn ra bên trong các phòng khép kín, cách ly với các khu vực sản xuất khác, do đó hạn chế được mùi phát sinh đến các phân xưởng khác.

- Bố trí các quạt thông gió tại khu vực sản xuất để tạo giảm thiểu mùi và tạo không khí thoáng mát.

- Trang bị đủ khẩu trang chuyên dụng cho công nhân làm việc tại khu vực phát sinh hơi dung môi.

- Định kỳ thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc để đảm bảo hiệu quả hoạt động và tránh thoát mùi ra môi trường làm việc trong khu xưởng sản xuất.

Ngoài ra chủ cơ sở đã lắp đặt các ống hút mùi tại các vị trí có phát sinh hơi dung môi sau đó dẫn về 2 hệ thống xử lý khí thải tập trung để xử lý trước khi thải ra môi trường bên ngoài cụ thể như sau:



Hình 3.7: Sơ đồ công nghệ 2 hệ thống xử lý hơi dung môi

Nguyên lý hoạt động:

Khí thải hơi dung môi phát sinh từ quá trình nhúng MEK, phun sơn, phủ bóng, in nhãn sẽ được các ống hút đặt tại mỗi vị trí làm việc hút thông qua đường ống dẫn inox bằng hệ thống quạt hút ly tâm sau đó được dẫn đến bộ lọc và khử mùi khí thải hơi dung môi bằng than hoạt tính để hấp thụ hơi dung môi trước khi thải ra môi trường bên ngoài.

Bộ lọc khử mùi than hoạt tính hay còn gọi là than hoạt tính lọc khí được ứng dụng chủ yếu trong xử lý khí thải hữu cơ. Than hoạt tính có các lỗ xốp - mao quản rất nhỏ, có khả năng siêu hấp phụ. Than hoạt tính có diện tích bề mặt lớn, có thể tiếp xúc hoàn toàn với khí và được hấp thụ bởi các mao mạch. Than hoạt tính hấp phụ được sử dụng để loại bỏ mùi đặc biệt, để đạt được hiệu quả làm sạch không khí. Thiết bị được làm bằng tấm thép không gỉ. Máy tiết kiệm điện năng.

Ưu điểm vận hành và bảo trì thuận tiện: Thiết bị này phù hợp để xử lý khí thải hữu cơ trong đồ nhựa, đồ gia dụng, dây cáp đ mmn iện và công nghiệp hóa chất.

Công ty đã lắp đặt 2 hệ thống xử lý khí thải gồm: 1 hệ thống tại phòng sơn màu, phủ bóng thải ra ống thoát khí thải cao 4m; 01 hệ thống xử lý khí thải tại phòng lắp ráp, nhúng MEK và in nhãn thải ra ống thoát khí thải cao 2m với thông số kỹ thuật sau:

Bảng 3.1: Thông số thiết bị 2 hệ thống xử lý hơi dung môi

Stt	Thông số	Đơn vị	Số lượng
A	HỆ THỐNG HÚT BỤI LỌC SƠN VÀ DUNG MÔI PHÒNG SƠN, PHỦ BÓNG		
I	Thiết bị chính trong hệ thống		
		cái	1
1	Hệ thống quạt hút ly tâm - Model: 4-72-8C - Lưu lượng: 25.000 m ³ /giờ - Chất liệu: Thép - Motor spec: 30Kw*380V*50Hz by Elektrim - Tốc độ: 1800r/min - Cột áp: 2500Pa - Nhiệt độ không quá 80 °C		
2	Bộ lọc và khử mùi khí thải hơi dung môi - Chất liệu: Than hoạt tính dạng hạt - Quy cách: 4500x2000x3500mm - Có lắp cửa vệ sinh thay thế dễ dàng	Bộ	1
3	Chụp hút có lắp lọc bụi sơn - Tôn tráng kẽm 1.2mm - Lọc qua G3 sơ cấp 400x300mm (dễ thay thế)	Bộ	33
4	Lọc G3 15mm dự phòng thay thế - Quy cách: 2x20m	Cuộn	1
5	Ống hút và thải chính - Quy cách: 800x700 ≈ 300x300mm - Chất liệu: thép mạ kẽm 0.75t (Bao gồm phụ kiện đi kèm kết nối ống gió)	m ²	80
6	Ống thải cục bộ cho từng nhánh - Quy cách: φ150mm - Chất liệu: thép mạ kẽm 0.58t (Bao gồm phụ kiện đi kèm kết nối ống gió)	m	120
7	Ống mềm kết nối + VCD - Quy cách: φ150mm - Chất liệu: PVC (Bao gồm phụ kiện đi kèm kết nối ống gió)	Bộ	33
8	Ống thoát khí thải - Quy cách: φ500mm - Chất liệu: thép mạ kẽm 0.75t - Chiều cao: 4m tính từ sàn sân thượng	Cái	01
II	Thiết bị điện điều khiển		
1	Tủ điều khiển quạt 2 cấp - Quy cách: 220*400*600mm - CB 3P 50A x 01 Pcs - Contactor C21A x 3 cái - Đèn báo Phase 220V (xanh, đỏ, vàng) - Đồng hồ báo Volt và Ampe - Phụ kiện đấu nối bên trong tủ điện	Tủ	01

	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất: 30Kw*380V - Khởi động: 2 cấp sao tam giác - Vỏ tủ điện: VN 		
2	Dây dẫn điện <ul style="list-style-type: none"> - Quy cách: 3x16+1x10mm² - Loại: CXV - Thương hiệu: CADIVI 	M	100
3	Máng cáp đi dây điện <ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Thép mạ kẽm - Size: ϕ60mm 	Set	01
B	HỆ THỐNG HÚT MÙI KHU VỰC IN+MEK+LR		
I	Thiết bị lắp đặt chính		
1	Hệ thống quạt hút ly tâm <ul style="list-style-type: none"> - Model: 11-62-6A - Lưu lượng: 14.000 m³/giờ - Chất liệu: Thép - Motor spec: 4Kw*380V*50Hz /IP55 by Elektrim - Tốc độ: 960r/min - Cột áp: 1000Pa - Nhiệt độ không quá 80 °C 	cái	1
2	Bộ lọc và khử mùi khí thải hơi dung môi <ul style="list-style-type: none"> - Chất liệu: Than hoạt tính dạng tấm - Quy cách: 1000x1000x800mm - Có lắp cửa vệ sinh thay thế dễ dàng 	Bộ	1
3	Ống hút và thải chính <ul style="list-style-type: none"> - Quy cách: ϕ500 \approx ϕ300mm - Chất liệu: thép mạ kẽm 0.75t (Bao gồm phụ kiện đi kèm kết nối ống gió)	m ²	20
4	Ống thải cục bộ cho từng nhánh <ul style="list-style-type: none"> - Quy cách: ϕ150mm - Chất liệu: thép mạ kẽm 0.58t (Bao gồm phụ kiện đi kèm kết nối ống gió)	m	11
5	Ống mềm kết nối + VCD <ul style="list-style-type: none"> - Quy cách: ϕ150mm - Chất liệu: PVC (Bao gồm phụ kiện đi kèm kết nối ống gió)	Bộ	11
6	Ống thoát khí thải <ul style="list-style-type: none"> - Quy cách: ϕ500mm - Chất liệu: thép mạ kẽm 0.75t - Chiều cao: 2m tính từ sàn sân thượng 	Cái	01
II	Thiết bị điều khiển		
1	Tủ điều khiển quạt <ul style="list-style-type: none"> - CB 3P 30A x 01 Pcs - Contactor C16A - Đèn báo Phase 220V (xanh, đỏ, vàng) - Đồng hồ báo Volt và Ampe - Phụ kiện đấu nối bên trong tủ điện 	Tủ	01

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

	- Vỏ tủ điện: VN		
2	Dây dẫn điện - Quy cách: 4x4mm ² - Loại: CXV - Thương hiệu: CADIVI	M	100
3	Máng cáp đi dây điện - Chất liệu: máng điện sơn tĩnh điện, ống điện bằng nhựa PVC - Size: $\phi 60\text{mm}$	Set	01

Nguồn: Công Ty TNHH Katagiri Industry (Việt Nam)

Mức tiêu thụ năng lượng của thiết bị này thấp (mỗi lần xử lý 1000 mét khối mỗi giờ, chỉ tiêu thụ khoảng 0,2 độ điện năng lượng điện), sức cản của gió của thiết bị cực kỳ thấp <300pa. Hệ thống xử lý khí thải không sử dụng hóa chất, định kỳ thay than hoạt tính 6 tháng/lần.

Một số hình ảnh hệ thống xử lý hơi dung môi đã lắp đặt tại nhà máy



d. Giảm thiểu mùi hôi từ khu vực chứa CTR và hệ thống thoát nước

Để hạn chế mùi phát sinh từ hệ thống công thoát nước, một số biện pháp sau được đề xuất:

- Hệ thống công thoát nước được xây dựng là hệ thống công kín.
- Tại các miệng công thoát nước mưa có song chắn chất thải rắn, tránh tình trạng chất thải rắn làm bít miệng công và làm tắc đường ống.
- Có kế hoạch thường xuyên nạo vét các hố ga, tránh tình trạng lắng đọng lâu ngày gây mùi hôi. Định kỳ nạo vét bùn lắng tại các hố ga.

Để hạn chế mùi phát sinh từ điểm tập trung chất thải rắn, các biện pháp sau đã được áp dụng:

- Chất thải rắn sinh hoạt được vận chuyển đi xử lý trong ngày, không để tình trạng tồn đọng gây phân hủy phát sinh mùi.
- Các thùng chứa rác được đậy nắp để tránh phát tán mùi và ngăn chặn ruồi nhặng.
- Bố trí khu vực chứa rác sinh hoạt có mái che, cách xa khu xưởng làm việc và nghỉ ngơi của công nhân.

e. Giảm thiểu ô nhiễm nhiệt

Để hạn chế ảnh hưởng của nhiệt độ cũng như để đảm bảo tốt môi trường cho công nhân làm việc, Chủ cơ sở đã áp dụng một số biện pháp sau:

- Trồng thêm nhiều cây xanh để tạo mỹ quan, bóng mát
- Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động như: găng tay, khẩu trang cho cán bộ công nhân trong các trường hợp cần thiết.
- Bố trí nhà xưởng thông thoáng bằng phương pháp thông gió tự nhiên kết hợp với hệ thống quạt hút công nghiệp cấp gió tươi và hút khí thải ra ngoài.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:

a) Công trình lưu giữ chất thải

Công ty đã bố trí 3 khu vực chứa rác thải riêng biệt gồm: khu vực chứa rác thải sinh hoạt diện tích 2m², kho chứa rác thải công nghiệp thông thường diện tích 48m² và kho lưu chứa chất thải nguy hại diện tích 48 m².

b) Công trình, thiết bị xử lý chất thải

Chất thải sinh hoạt:

❖ Về trang thiết bị

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trung bình khoảng 2.600 kg/tháng, chất thải sinh hoạt được phân thành 02 loại là nhóm chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế và nhóm

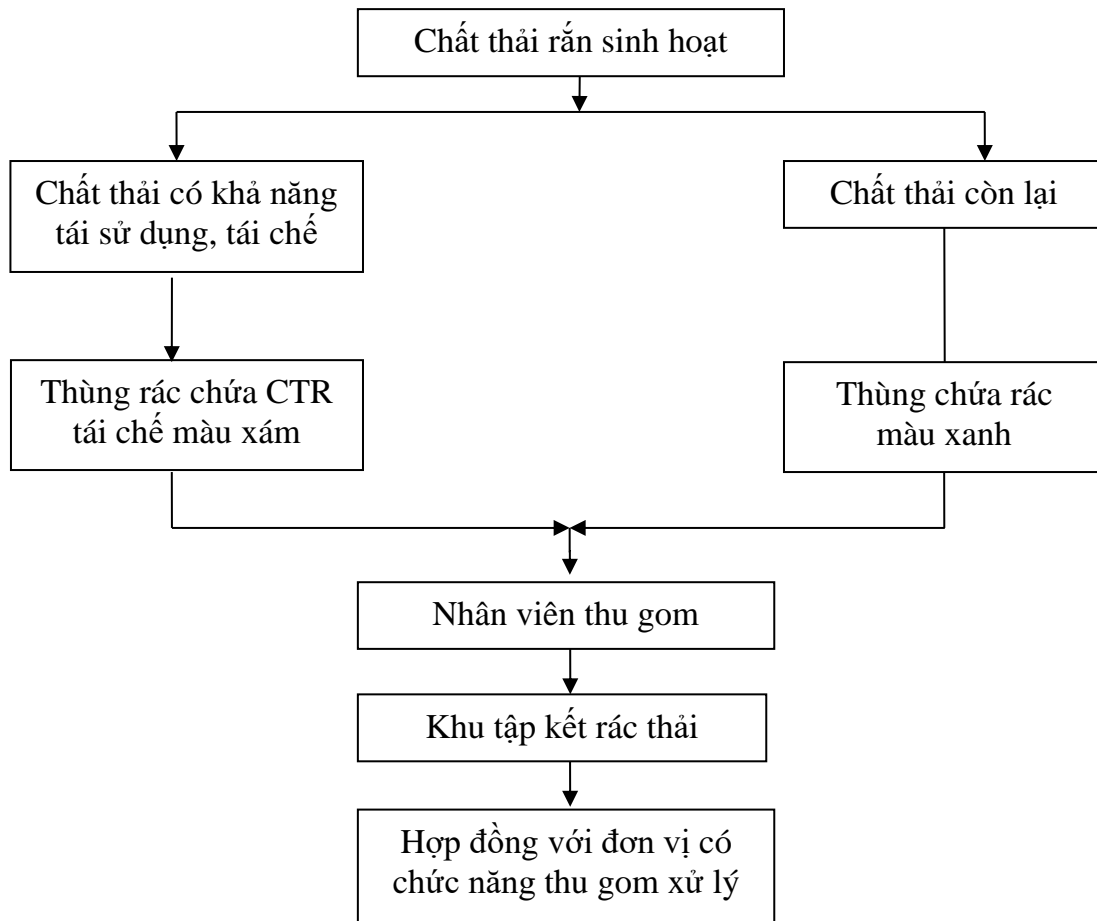
chất thải còn lại. Chủ cơ sở bố trí 8 thùng rác có dung tích 60 lít thùng rác màu xám, có dán nhãn “*Nhóm chất thải có thể tái chế*” chủ yếu chứa giấy, các loại đồ nhựa, lon, chai nước... Khoảng 8 thùng rác màu xanh lá cây có dung tích 60 lít, có dán nhãn “*Nhóm chất thải còn lại*” chủ yếu chứa các thực phẩm dư thừa, rau, củ, quả, hạt, bã trà, cà phê, lá cây, hộp thực phẩm,... Các thùng rác được phân bố rải rác ở các khu văn phòng, khu vực xưởng, các nhà vệ sinh,...

❖ ***Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt tập trung:***

- Thiết bị lưu chứa:
 - + Thùng rác dung tích 60 lít và 240 lít.
 - + Số lượng: 20 thùng (16 thùng 60 lít và 4 thùng 240 lít).
 - + Vật liệu: Nhựa dẻo HDPE, có nắp đậy kín.
 - + Dung tích thùng lưu chứa hữu dụng tại khu vực kho: <100 lít/thùng.
- Khu vực lưu chứa (kho lưu chứa):
 - + Khu vực chứa rác tập trung: diện tích 2m².
 - + Thiết kế, cấu tạo: Có nền bê tông chống thấm, thùng chứa kín đảm bảo không rò rỉ nước ra bên ngoài, có dán biển chất thải sinh hoạt.
- Vị trí: cuối nhà xưởng gần nhà để xe công nhân.

❖ ***Về phương thức thu gom***

Mỗi ngày vào các giờ cố định (8 giờ; 16 giờ hằng ngày), các nhân viên vệ sinh sẽ thu gom bằng thùng rác đầy tay loại 240 lít (bằng vật liệu nhựa hoặc composite, có thân và đáy thùng kín, có bánh xe để di chuyển bằng tay) để thu gom rác đã được phân loại vận chuyển xuống khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt cuối bãi để xe với diện tích khoảng 2m², nền được trát xi măng. Chất thải rắn được công nhân vệ sinh phân loại một lần nữa để lưu trữ, sau đó được đơn vị chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý tần suất 2 ngày/1 lần (*Công ty đã ký hợp đồng thu gom rác sinh hoạt với Công ty TNHH MTV Nguyễn Ngọc Hạnh theo hợp đồng số 01/2024/HĐKT ký ngày 20/01/2024*).



Hình 3.9. Sơ đồ quy trình thu gom chất thải rắn sinh hoạt



Hình 3.10: Khu vực chứa rác sinh hoạt

Chất thải công nghiệp thông thường

Rác thải được chứa trong các bao chứa phân bố rải rác trong tất cả các khu vực xưởng. Chất thải rắn sản xuất phát sinh trong quá trình hoạt động chủ yếu là sản phẩm

nhựa lõi, thùng carton phế liệu, bao bì, dây buộc, băng keo, giấy thải văn phòng,...phát sinh khoảng 4.720 kg/tháng.

❖ **Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường**

- Thiết bị lưu chứa:
 - + Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường bố trí các palet để lưu chứa chất thải trong các bao chứa.
 - + Vật liệu: Palet gỗ, bao chứa
- Khu vực lưu chứa (kho lưu chứa):
 - + Khu vực chứa: diện tích 48m².
 - + Thiết kế, cấu tạo: Có nền bê tông chống thấm, kín, không rạn nứt, có mái che mưa, vách ngăn, có dán biển cảnh báo trước cửa kho, có cao độ nền bảo đảm không bị ngập lụt.
- Vị trí: trong nhà chứa rác tại tầng trệt
- Công ty đã kí hợp đồng thu gom và vận chuyển phế liệu với Doanh nghiệp tư nhân Tấn Tài theo hợp đồng kí số 03/2023/HĐ kí ngày 20/05/2023).

❖ **Về phương thức thu gom**

Các loại chất thải công nghiệp thông thường hằng ngày tại các khu vực xưởng sản xuất được nhân viên thu gom về kho chứa chất thải để được phân loại và hợp đồng đi xử lý. Đối với rác thải có khả năng tái chế Công ty sẽ bán lại cho các đơn vị thu mua phế liệu.

Đối với bùn phát sinh từ bể tự hoại 3 ngăn trung bình khoảng 5m³/năm thì định kỳ 1 năm 1 lần chủ cơ sở sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để hút mang đi xử lý theo đúng quy định.



Hình 3.11: Khu vực chứa rác công nghiệp thông thường

Lượng CTR thông thường phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy bao gồm:

Bảng 3.2. Lượng CTR thông thường phát sinh của Nhà máy

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (tấn/năm)	Trạng thái tồn tại
1	Giấy và bao bì giấy carton thải bỏ	18 01 05	2	Rắn
2	Bao bì đựng nguyên liệu, ny lông, dây đai	18 01 06	2,4	Rắn
3	Nhựa phế liệu thải	18 01 06	52,25	Rắn
4	Bùn thải từ bể tự hoại 3 ngăn	12 06 12	5 m ³ /năm	Rắn
Tổng cộng			56,65	

Nguồn: Công Ty TNHH Katagiri Industry (Việt Nam)

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:

- Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành ổn định hết công suất trung bình khoảng 2.087 kg/năm

Bảng 3.3. Lượng chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của Nhà máy

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng trung bình (kg/năm)	Trạng thái tồn tại
1	Bao bì chứa CTNH	18 01 01	615	Rắn
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	921	Rắn
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh thải hoạt tính	16 01 06	02	Rắn
4	Hộp mực in thải có thành phần nguy hại	08 02 04	03	Rắn
5	Cặn sơn có các thành phần nguy hại	08 01 01	10	Lỏng
6	Cặn sơn có các thành phần nguy hại từ quá trình bóc tách sơn	08 01 03	10	Rắn
7	Dầu thủy lực thải	17 01 06	2	Lỏng
8	Acetone thải	08 01 05	490	Lỏng
9	Chất kết dính MEK thải	08 03 01	25	Lỏng
10	Ống dầu thải	19 07 01	4	Rắn
11	Phụ tùng (bạc đạn, bulong,...) thay thế	19 12 03	5	Rắn
Tổng số lượng			2.087	

Nguồn: Công Ty TNHH Katagiri Industry (Việt Nam)

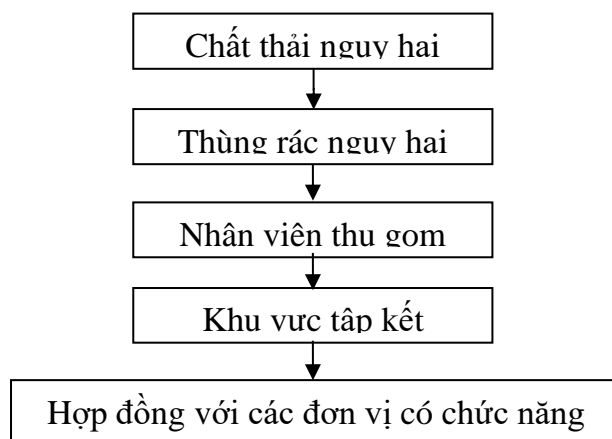
❖ **Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:**

- Thiết bị lưu chứa:
 - + Thùng dung tích 220 lít, đảm bảo không hư hỏng, rò rỉ, kết cấu cứng chịu được va chạm, biến dạng trong quá trình sử dụng.
 - + Số lượng: 15 thùng phuy sắt 220 lít
 - + Dung tích lưu chứa hữu dụng: <200 lít/thùng.
 - + Vật liệu: sắt.
 - + Bên ngoài thùng được dán tên, mã chất thải nguy hại và ký hiệu cảnh báo theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/02/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường
- Khu vực lưu chứa (kho lưu chứa):
 - + Kho lưu chứa: 01 kho, diện tích 48m².
 - + Thiết kế, cấu tạo: Mặt sàn là nền đá bê tông kín khí, có gờ chống tràn, không bị thấm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có trần là BTCT kiên cố, cách nhiệt nên che kín nắng, mưa, có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, có trang bị thiết bị PCCC, có vật liệu hấp thụ (cát khô) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng, có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.
- Vị trí: 01 kho chứa tại tầng trệt gần kho chứa nguyên liệu

❖ **Về phương thức thu gom:**

Tất cả các loại chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở sẽ được nhân viên thu gom phân loại, dán nhãn cảnh báo, dán nhãn thông báo lưu chứa trong các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy trước khi được đưa vào kho chứa. Công ty đã ký hợp đồng xử lý chất nguy hại với Công ty Cổ phần môi trường Xanh VN theo hợp đồng số TN49/24/HĐXLTN-KI ký ngày 01/04/2024).

Dưới đây là quy trình thu gom chất thải nguy hại của cơ sở:





Hình 3.12: Khu vực chứa chất thải nguy hại

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có):

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các hoạt động sản xuất của nhà máy khó kiểm soát. Tuy nhiên, mức độ ồn không quá cao, có thể kiểm soát được. Do đó để giảm thiểu đến mức thấp nhất những tác động do tiếng ồn, rung gây ra. Chủ cơ sở đã đặt ra các nội quy về hoạt động gia công, sản xuất nhằm giảm thiểu tác động của tiếng ồn, rung đến hoạt động của các công ty xung quanh KCX và CN Linh Trung III.

- Tiếng ồn, rung từ quá trình sản xuất:

+ Máy móc, thiết bị sản xuất được lắp đặt các đệm cao su, tra dầu mỡ, gia cố vững chắc nên móng nhà xưởng nơi lắp đặt các thiết bị có khả năng gây ồn.

+ Cam kết sử dụng các máy móc, thiết bị đảm bảo yêu cầu kỹ thuật không gây ô nhiễm môi trường

+ Có kế hoạch kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân làm việc.

+ Bố trí khu vực nghỉ ngơi riêng cho nhân viên làm việc.

+ Không làm việc gây ồn lớn ngoài giờ hành chính, nhất là vào ban đêm.

+ Trang bị nút tai chống ồn cho công nhân làm việc

+ Định kỳ bảo dưỡng máy móc, thiết bị để đảm bảo hiệu suất hoạt động

- Tiếng ồn, rung từ các phương tiện giao thông ra vào nhà máy: chủ yếu tập trung vào giờ cao điểm như: buổi sáng khi đi làm và buổi chiều khi ra về, các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn như sau:

+ Thiết kế các điểm giảm tốc để hạn chế tác độ lưu thông

- + Đặt các biển báo quy định tốc độ lưu thông trong khu vực.
- + Không cho các xe máy nổ trong lúc chờ bảo dưỡng hoặc bốc xếp nguyên vật liệu
- + Quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu nhẹ nhàng, tránh gây ồn
 - *Tiếng ồn, rung từ hoạt động của các thiết bị sử dụng điện*
- + Thường xuyên kiểm tra độ mài mòn của máy móc thiết bị, kiểm tra các mối nối của dây điện.
- + Tiến hành bôi trơn, châm dầu nhớt bảo dưỡng thiết bị và chi tiết máy.
- + Sử dụng các loại máy mới và hiện đại
- + Thiết kế các bộ phận giảm âm, lắp đặt đệm chống ồn ngay khi lắp đặt các máy móc, thiết bị.
- + Để giảm thiểu độ rung của phát điện trong quá trình hoạt động, chủ cơ sở sẽ đặt các tấm đệm chống rung dưới thân máy, không kê máy phát sát tường nhằm tránh hiện tượng rung cộng hưởng.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

a. Phòng chống sự cố cháy nổ

- Các loại nguyên liệu, dung môi dễ cháy sẽ được lưu chứa và bảo quản ở nơi thoáng, với hàng rào cách ly và có tường bao; các loại vật dụng dễ cháy khác của nhà máy sẽ được cất giữ cẩn thận tại kho chứa riêng, cách xa nguồn nhiệt.
- Khi lắp đặt thiết bị cần thiết sẽ thực hiện tiếp đất cho các thiết bị. Cách xa các bảng điện, tủ điện. Hệ thống cấp điện và hệ thống chiếu sáng được thiết kế độc lập, an toàn, có bộ phận ngắt mạch khi có sự cố chập mạch điện, đặt các biển cảnh báo dễ cháy và yêu cầu nhân viên tuân thủ các quy định về PCCC.
- Các máy móc, thiết bị phải có lý lịch kèm theo và sẽ được đo đạc, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật; bố trí gọn gàng, trật tự, đảm bảo khoảng cách an toàn cho nhân viên làm việc khi có cháy nổ xảy ra.
- Các công trình được xây dựng bằng vật liệu khó cháy nên độ an toàn cao. Thiết lập các hệ thống báo cháy, đèn hiệu và thông tin tốt, các phương tiện và thiết bị chữa cháy hiệu quả. Trang bị hệ thống chữa cháy đầy đủ theo đúng quy định về pháp lệnh an toàn, phòng cháy chữa cháy:
 - Khu nhà xưởng sẽ được trang bị bình cứu hỏa CO₂ loại 7kg đặt tại các vị trí dễ thấy ở hành lang. Tại mỗi tầng của có 6 vị trí đặt bình xịt và tiêu lệnh PCCC.
 - Hệ thống chữa cháy bằng đầu Sprinkler phun nước tự động đặt tại các hành lang, khu vực để xe, sảnh tầng....Nhà máy bố trí một trụ lấy nước chữa cháy, bố trí tại

vị trí dễ lấy để khắc phục sự cố cháy nổ nếu xảy ra, lắp đặt các họng chứa cứu hỏa theo các tuyến đường nội bộ với bán kính cấp nước khoảng 150mm.

- Đặt các biển cảnh báo dễ cháy, yêu cầu công nhân viên tuân thủ các quy định về PCCC.

- Thường xuyên tuyên truyền, tập huấn cho cán bộ công nhân viên phương pháp phòng cháy chữa cháy.

❖ Nguyên tắc thiết kế phòng cháy chữa cháy

Thiết kế PCCC dựa trên các quy phạm của Nhà nước và theo phương châm “Phòng hỏa là chính, kết hợp phòng và cứu hỏa”. Để tăng cường khả năng chữa cháy tại Cơ sở, hệ thống PCCC kết hợp nhiều biện pháp như:

- Hệ thống Báo cháy tự động.
- Hệ thống chữa cháy vách tường và tự động Sprinkler.
- Các bình chữa cháy cầm tay CO₂.

❖ Nguyên lý hoạt động của các hệ thống chữa cháy

- Hệ thống báo cháy tự động:
- Nhà máy được trang bị các đầu báo nhiệt khu vực trung bày, khu vực xưởng, văn phòng, căn tin,... hệ thống sẽ báo chính xác địa chỉ từng khu vực trong tòa nhà.

- Hành lang sẽ được trang bị các đầu dò khói lắp dưới và trên trần giả với khoảng cách không xa hơn 10m.

- Không gian khu vực công cộng được bố trí các đầu báo khói quang điện dạng địa chỉ gắn ở trần kết hợp với nút nhấn báo cháy bằng tay gần lối thoát nạn của mỗi tầng. Các công tắc khẩn được bố trí tại lối ra vào dễ dàng tác động khi cần báo cháy, được lắp đặt cách mặt sàn là 1,5m. Nút báo cháy khẩn cấp loại hộp đập vỡ kính có thể phục hồi (Breakglass) phải được phê chuẩn bởi cơ quan PCCC và phải phù hợp theo tiêu chuẩn BS 5839.

- Bãi đậu xe và các phòng kỹ thuật được bố trí các đầu báo nhiệt.

- Hệ thống báo cháy với các module input, input/output sẽ nhận và suất các tín hiệu điều khiển để giám sát tình trạng hoặc kích hoạt cho các thiết bị hoạt động (van, bơm chữa cháy, thang máy, quạt tạo áp hút khói...).

- Trung tâm tủ báo cháy kết nối với hệ thống thông báo thoát hiểm khi có sự cố cháy xảy ra hệ thống báo cháy sẽ gửi tín hiệu đến hệ thống âm thanh, hệ thống âm thanh có nhiệm vụ phát thông báo và hướng dẫn thoát hiểm đã lập trình cài đặt trước hoặc phát trực tiếp thông báo của người vận hành giám sát thông qua bàn gọi chọn vùng tại trung tâm của hệ thống.

- Ngoài ra hệ thống báo cháy được kết nối với tổng đài điện thoại khi có sự cố cháy xảy ra trong thời gian ấn định hệ thống tổng đài điện thoại sẽ tự động gọi cho cơ quan phòng cháy chữa cháy (nếu dịch vụ được đăng ký) và có tuyến tín hiệu dự phòng để kết nối với trung tâm chỉ huy thông tin PCCC của cơ quan PCCC sở tại có thể phát triển trong tương lai.

- Hệ thống báo cháy cho công trình được thiết kế là hệ thống mở, quản lý thiết bị đầu vào, đầu ra, cũng như hệ thống dây truyền dẫn tín hiệu một cách chặt chẽ. Bất kỳ sự cố nào đều được thông báo một cách kịp thời và chính xác. Khi có đám cháy xảy ra, các dấu hiệu đặc trưng của nó bao gồm: khói được sinh ra nhiệt độ tăng cao, lửa phát ra. Các thiết bị đầu dò cho từng loại này cảm nhận được các hiện tượng đó sẽ đổi tín hiệu cháy (tín hiệu không điện) sang tín hiệu điện truyền về trung tâm xử lý chính và phát đi tín hiệu báo cháy ở các thiết bị đầu ra (còi, chuông, telephone, đèn, bảng hiển thị).

b. Biện pháp về chống sét

- Bố trí một hệ thống nối đất an toàn cho các thiết bị. Tất cả các vỏ máy tủ điện và các phần kim loại của hệ thống điện đều phải nối đất. Hệ thống nối đất an toàn cho các thiết bị được thiết kế đi độc lập với hệ thống nối đất chống sét. Điện trở nối đất của hệ thống an toàn cho các thiết bị đảm bảo nhỏ hơn 4Ω .

- Hệ thống chống sét cho công trình sử dụng hệ thống chống sét phát xạ tia tiên đạo Ingesco PDC 6.3 có bán kính bảo vệ $R = 102\text{ m}$.

- Điện trở tiếp địa được kiểm tra hàng năm bởi cơ quan có đủ chức năng.

c. Biện pháp đối với sự cố về điện

- Hệ thống điện lắp đặt trong nhà xưởng phải đảm bảo an toàn và đúng quy định.

- Thường xuyên kiểm tra đường dây điện, thiết bị điện để kịp thời sửa chữa khi có hư hỏng.

- Lắp đặt các thiết bị chống giật, ngắt dòng điện quá tải, chống rò rỉ điện,... trong toàn bộ nhà xưởng.

- Bố trí hệ thống phòng cháy chữa cháy để kịp thời cứu hỏa khi có hiện tượng chập điện gây cháy nổ.

d. Biện pháp an toàn lao động

+ Trang bị đầy đủ các trang phục cần thiết về an toàn lao động. Các trang phục này bao gồm: quần áo bảo hộ, mũ, găng tay, kính bảo vệ mắt,...

+ Đào tạo định kỳ ý thức nghề nghiệp, an toàn lao động cho nhân viên.

+ Nhân viên phải được phổ biến kỹ thuật về nội quy an toàn lao động, vận hành thiết bị, các phương tiện máy móc phải được kiểm tra về độ an toàn thường xuyên.

+ Thường xuyên mở các lớp tập huấn về an toàn lao động cho cán bộ, công nhân viên.

- +Tập huấn sơ cứu và giải quyết sơ cứu thương tại chỗ khi xảy ra tại nạn lao động.
- +Hệ thống chiếu sáng phải hoạt động tốt để đạt được các quy định về chiếu sáng cho nhân viên làm việc, tránh được các vấn đề sơ suất đáng tiếc trong khi làm việc.
- +Kiểm tra sức khoẻ định kỳ 03 tháng/lần cho nhân viên làm việc tại nhà máy.
- +Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được chỉ thị rõ ràng.
- +Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khoẻ cho người lao động.
- +Định kỳ kiểm tra, tu sửa, thiết bị, kho tàng theo tiêu chuẩn an toàn và vệ sinh lao động của Việt Nam.

e. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ hóa chất, dung môi

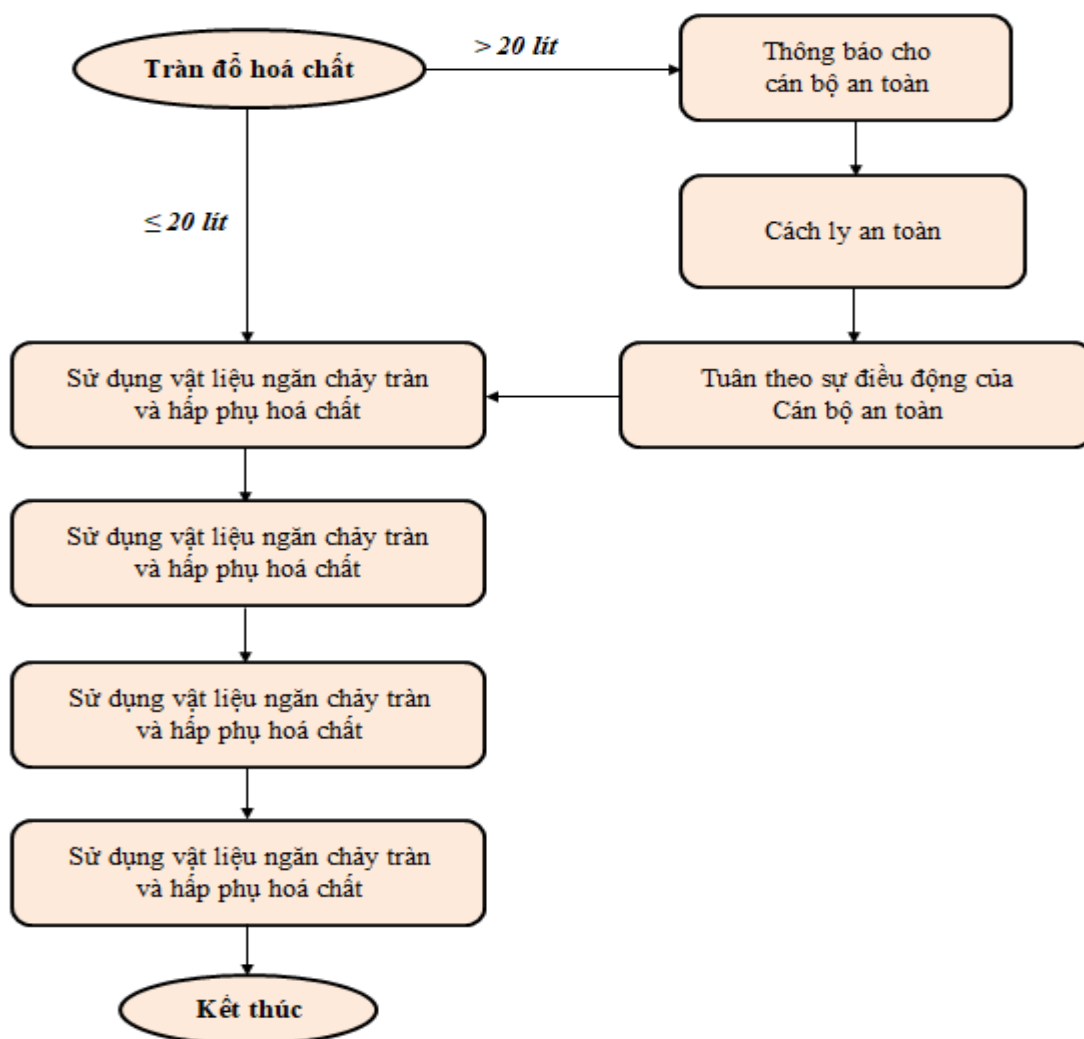
Để kiểm soát sự cố rò rỉ và an toàn tiếp xúc với dung môi, hóa chất dùng cho quá trình sản xuất các biện pháp tổng quát sau đây sẽ được thực hiện:

- Các loại hóa chất, dung môi được vận chuyển đến nhà máy bằng các phương tiện chuyên dụng do nhà cung cấp đưa đến. Phương tiện vận chuyển hoá chất phải đảm bảo an toàn, có thùng kín. Nên vận chuyển mỗi hoá chất trên một phương tiện, đặc biệt lưu ý với các loại hoá chất dễ phản ứng với nhau, nếu vận chuyển nhiều hoá chất trên cùng một phương tiện thì phải có phương án ngăn cách phù hợp.
- Hóa chất, dung môi được lưu trữ thích hợp trong nhà kho, lập kế hoạch để việc lưu kho hóa chất tối thiểu. Kho chứa phải đảm bảo an toàn theo quy định. Không thấm dột, có trang bị các phương tiện, thiết bị an toàn, phân chia thành từng khu vực riêng biệt, có rãnh thoát nước, tránh hiện tượng ngập úng,...
- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ và sử dụng các loại hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Nhân viên tiếp xúc trực tiếp với hóa chất được hướng dẫn các biện pháp an toàn khi tiếp xúc với hóa chất.
- Khi làm việc với hóa chất, nhân viên phải mang các dụng cụ an toàn cá nhân như khẩu trang, kính, găng tay,...
- Các dụng cụ sơ cấp cứu như dụng cụ rửa mắt chẳng hạn luôn được đặt tại vị trí tiếp xúc với hóa chất cao.
- Xây dựng quy trình vận chuyển, lưu giữ và sử dụng hoá chất cho công nhân tuân theo, tuân thủ các biện pháp an toàn do nhà sản xuất quy định trên tờ thông tin an toàn sản phẩm (safety data sheet).
- Công nhân lao động trực tiếp với hoá chất phải được trang bị kiến thức về hoá chất (chemical background).

- Thông tin an toàn về lưu trữ, sử dụng hóa chất:
 - Sử dụng: Tránh nguồn nhiệt, tia lửa điện, ngọn lửa. Tránh hít phải hơi hay bụi sương của dung môi, hóa chất. Không nên phun dung môi, hóa chất lên ngọn lửa hoặc vật liệu có nhiệt độ cao, nếu như bắt buộc phải thực hiện thì phải dự phòng sẵn các phương tiện chống và chữa cháy.
 - Lưu trữ: Hóa chất phải được lưu trữ trong nhà chứa thích hợp, tại nơi có râm mát, khô ráo, có quạt hút thông thoáng không khí, tránh xa nguồn nhiệt trên 500⁰C, tránh ánh nắng mặt trời. Đồng thời, chúng cũng được chứa trong thùng có thể chịu được va đập mạnh (pressurized container), khi mở thùng không cưa, cắt,...
 - Lưu ý đối với môi trường: Không xả thải các chất cặn ra môi trường khi chưa xử lý theo quy định của pháp luật về chất thải nguy hại.
 - Phương pháp làm sạch nếu rò rỉ, rơi vãi: Cách ly khu vực bị rơi vãi, dùng vật liệu hấp phụ để hút nguyên liệu rò rỉ, sau đó thu gom xử lý như chất thải nguy hại. Vật liệu hấp phụ sẽ luôn có mặt tại khu vực tiếp nhận cũng như trong khu vực chứa chất thải nguy hại.
 - Thiết bị yêu cầu cho công nhân vận hành: Người lao động cần được trang bị các thiết bị an toàn phù hợp như mặt nạ, găng tay, kính bảo vệ mặt (mắt và miệng). Nghiêm cấm ăn uống, hút thuốc,... trong quá trình làm việc.
- Kế hoạch/Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất
 - Nhà máy đã lập Kế hoạch/Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định của Luật hóa chất, Nghị định 108/2008/NĐ-CP, Nghị định 26/2011/NĐ-CP và Thông tư số 20/2013/TT-BCT của Bộ Công Thương.
 - Ngoài ra Nhà máy sẽ kết hợp với Sở Công thương Tây Ninh tổ chức khóa đào tạo về An toàn Hóa chất theo quy định cho công nhân liên quan trực tiếp đến hóa chất.



Hình 3.14: Hình ảnh minh họa phương án cảnh báo hóa chất nguy hiểm



Hình 3.15: Quy trình ứng phó khi có sự cố rò rỉ, tràn đổ hoá chất

Phương pháp ứng phó khi xảy ra sự cố rò rỉ nguyên nhiên liệu và hóa chất

- Sơ tán người lao động khỏi khu vực xảy ra sự cố;
- Sử dụng cát, giẻ lau để hạn chế chây tràn chất lỏng;
- Thu hồi nguyên nhiên liệu và vệ sinh khu vực xảy ra sự cố;
- Tiến hành điều tra nguyên nhân và lên phương án khắc phục các biện pháp an toàn.

f. Phòng chống sự cố đối với các công trình xử lý môi trường

- **Đối với bể tự hoại:**

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:

- Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.

- Tắc đường ống thoát khí bề tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.
 - Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.
- + Định kỳ nạo vét hệ thống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt.
- + Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng cần thiết để ứng phó, khắc phục sự cố của bể tự hoại.
- + Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của các máy móc, thiết bị và bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời; bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị.
- + Thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của các đường ống nước thải sinh hoạt để có biện pháp kịp thời ứng phó sự cố.
- + Khi gặp các sự cố về vỡ đường ống thu gom, thoát nước thải phải thực hiện các biện pháp khắc phục để sửa chữa, thay thế đường ống mới
- + Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc, đường ống hệ thống thu gom nước thải.
- ***Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:***
- + Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn.
- + Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- + Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.
- ***Đối với hệ thống xử lý khí thải:***
- + Thường xuyên kiểm tra hộp than hoạt tính xem có bụi và hơi nước không.
- + Trạng thái hộp than hoạt tính: có hiện tượng hơi nước trong hộp than hoạt tính giống như những hạt nước nhỏ là hơi nước hoặc ngưng tụ axit trong không khí nóng hoặc rò rỉ từ bên ngoài. Vấn đề hơi nước là do nhiệt độ vận hành thấp của khí thải ngưng tụ, nếu tại chỗ có hiện tượng rò rỉ hơi nước thì cần kiểm tra bộ phận rò rỉ và bịt kín bằng keo kết cấu có độ bền cao.
- + Kiểm tra thường là do các vấn đề về cửa hoặc miếng đệm được gắn không đúng cách. chỉ vặn chặt cửa kiểm tra một cách chính xác và thay thế miếng đệm bị lão hóa và biến dạng để giải quyết tình trạng rò rỉ cửa kiểm tra.
- + Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị quạt, thông gió;
- + Trang bị các thiết bị dự phòng như: Quạt hút; vật tư thay thế cho thiết bị lọc không khí;
- + Đào tạo nhân viên vận hành đúng quy trình kỹ thuật;

+ Giáo dục tuyên truyền, nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường và tập huấn phòng chống ứng cứu sự cố rủi ro cho cán bộ, công nhân viên của nhà máy;

+ Đảm bảo vận hành thường xuyên hệ thống xử lý đúng kỹ thuật.

+ Biện pháp khắc phục, ứng phó sự cố: Thông báo cho phụ trách phòng kỹ thuật hỗ trợ khắc phục sự cố; Thông báo/thuê đơn vị lắp đặt đèn bảo dưỡng/ khắc phục sự cố; Thay thế kịp thời các bộ phận bị hư hỏng; Hạn chế tối đa thời gian sử dụng máy phát điện nếu không cần thiết.

- Đối với sự cố kho chất thải rắn, kho hóa chất:

+ Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn nguy hại phải đảm bảo có mái che, tường bao quanh, cửa ra vào và các quy định khác theo đúng quy định về quản lý chất thải và phế liệu.

+ Kí hợp đồng thu gom chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo đúng quy định.

+ Kho chứa chất thải nguy hại đảm bảo có mái che, gờ chống tràn, tường bao quanh, có dẫn biển cảnh báo chất thải nguy hại theo đúng quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

+ CTNH được dán bảng hiệu có hình minh họa để việc tập kết chất thải được dễ dàng. Khu vực chứa CTNH được xây bờ bao, bên trên có đặt các bệ chứa để thu gom chất thải khi bị rò rỉ, bên dưới có chứa cát và được xây bao lại. Khi có sự cố tràn đổ CTNH, cát sẽ được thu gom và bàn giao cho đơn vị thu gom CTNH.

+ Đối với việc vận chuyển CTNH: chủ cơ sở hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo đúng quy định.

+ Xây dựng, thực hiện các biện pháp an toàn lao động, các phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố khi đổ tràn hóa chất, chất thải nguy hại.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có);

Không có

8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):

Không có

9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp:

Không có

10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có)

Không có

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:

- Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu Chế Xuất và Khu Công Nghiệp Linh Trung III; nước thải sản xuất được tuần hoàn làm mát cho công đoạn bọc vỏ cách điện, không thải ra hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu Chế Xuất và Khu Công Nghiệp Linh Trung III).

- Đã có thỏa thuận đầu nối nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu Chế Xuất và Khu Công Nghiệp Linh Trung III (đơn vị kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp): Hợp đồng cung cấp dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải số 276.18/HDLT.2022 ngày 01/11/2022).

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:

- Nguồn phát sinh khí thải:

+ Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 01: khí thải phát sinh từ phòng sơn, phủ bóng
- Nguồn số 02: khí thải phát sinh từ phòng lắp ráp, nhúng MEK, in nhãn

+ Dòng khí thải xả vào nguồn tiếp nhận:

- 01 dòng khí sạch sau khi qua hệ thống xử lý khí thải phòng sơn bằng than hoạt tính đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT thoát ra môi trường không khí bằng hệ thống ống thép mạ kẽm D500mm, cao 4m.
- 01 dòng khí sạch sau khi qua hệ thống xử lý khí thải phòng lắp ráp, nhúng MEK và in nhãn bằng than hoạt tính đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT thoát ra môi trường không khí bằng hệ thống ống thép mạ kẽm D500mm, cao 2m.

+ Vị trí xả khí thải: ống thoát khí thải sau 2 hệ thống xử lý khí thải được đặt trên sân sân thượng, cách sân 4m và 2m.

+ Toạ độ xả thải:

- Nguồn số 01: X= 1.217.922; Y = 597.722 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105045', múi chiếu 3⁰).
- Nguồn số 02: X= 1.217.924; Y = 597.729 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105045', múi chiếu 3⁰).

+ Lưu lượng xả khí thải tối đa:

- Nguồn số 01: 25.000 m³/giờ.

- Nguồn số 02: 14.000 m³/giờ.

+ Phương thức xả khí thải: xả liên tục khi hoạt động

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với bụi, khí thải (QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ, cột B, kp=0,9, kv=1,0 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:

Bảng 4.1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của khí thải

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Bụi	mg/Nm ³	180	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
2	SO ₂	mg/Nm ³	450		
3	NO _x	mg/Nm ³	765		
4	CO	mg/Nm ³	900		
5	Toluene	mg/Nm ³	750		
6	n-Butyl axetat	mg/Nm ³	950		
7	Xylen	mg/Nm ³	870		
8	Metanol	mg/Nm ³	260		

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có):

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

+ Nguồn số 01: phát sinh từ các hoạt động của máy móc, thiết bị tại khu vực xưởng sản xuất, xưởng lắp ráp, xưởng sơn.

+ Nguồn số 02: phát sinh từ các hoạt động của máy móc, thiết bị tại khu vực xử lý khí thải tại sân sân thượng

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

+ Nguồn số 01: xưởng sản xuất, tọa độ X= 1.217.876, Y= 597.774

+ Nguồn số 02: khu vực xử lý khí thải, tọa độ X= 1.217.922, Y= 597.722

(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰30' múi chiều 3⁰)

Các nguồn thải trên nếu được không chế tốt và xử lý cục bộ bằng các biện pháp quản lý kỹ thuật hợp lý thì tiếng ồn và độ rung sẽ đạt giới hạn cho phép của 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.

Bảng 4.2. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn (QCVN 26:2010/BTNMT)

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	6 tháng/lần	Khu vực thông thường

Bảng 4.3. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung (QCVN 27:2010/BTNMT)

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	6 tháng/lần	Khu vực thông thường

4. Nội dung đề nghị về quản lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, và chất thải nguy hại

4.1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh

4.1.1. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Bảng 4.4. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Stt	Loại chất thải	Khối lượng (tấn/năm)	Trạng thái tồn tại
1	Chất thải rắn sinh hoạt bao gồm (thực phẩm thừa, quả, hạt, rau, củ, bã trà, bã cà phê, hộp thực phẩm, bao ni long, vỏ chai, vỏ lon, chai nhựa, lá cây,...)	31,2	Rắn

4.1.2. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

Bảng 4.5. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (tấn/năm)	Trạng thái tồn tại
1	Giấy và bao bì giấy carton thải bỏ	18 01 05	2	Rắn
2	Bao bì đựng nguyên liệu, ny lông, dây đai	18 01 06	2,4	Rắn
3	Nhựa phế liệu thải	18 01 06	52,25	Rắn

4	Bùn thải từ bể tự hoại 3 ngăn	12 06 12	5 m ³ /năm	Rắn
Tổng cộng			56,65	

4.1.3. Khối lượng chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh

Bảng 4.6. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng trung bình (kg/năm)	Trạng thái tồn tại
1	Bao bì chứa CTNH	18 01 01	615	Rắn
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	921	Rắn
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh thải hoạt tính	16 01 06	02	Rắn
4	Hộp mực in thải có thành phần nguy hại	08 02 04	03	Rắn
5	Cặn sơn có các thành phần nguy hại	08 01 01	10	Lỏng
6	Cặn sơn có các thành phần nguy hại từ quá trình bóc tách sơn	08 01 03	10	Rắn
7	Dầu thủy lực thải	17 01 06	2	Lỏng
8	Acetone thải	08 01 05	490	Lỏng
9	Chất kết dính MEK thải	08 03 01	25	Lỏng
10	Ống dầu thải	19 07 01	4	Rắn
11	Phụ tùng (bạc đạn, bulong,...) thay thế	19 12 03	5	Rắn
Tổng số lượng			2.087	

4.2. Lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

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

a) Thiết bị lưu chứa:

Bố trí các thùng rác loại 60 lít tại các khu vực cố định trong nhà xưởng, nhà văn phòng, nhà vệ sinh để thu gom rác. Sau đó được công nhân vận chuyển về điểm tập kết chất thải của nhà máy chứa trong 4 thùng rác nhựa 240 lít có nắp đậy.

- Thùng màu xám (8 thùng): Chứa chất thải tái chế
- Thùng màu xanh (8 thùng): Chứa chất thải còn lại

b) Khu vực lưu chứa trong nhà

Tại điểm tập kết chất thải, các thành phần chất thải có thể tái sử dụng như giấy vụn, kim loại, chai nhựa... sẽ được thu gom và bán phế liệu. Khu vực chứa có diện

tích 2 m², nền được trát xi măng, được bố trí 4 thùng chứa bằng nhựa, có nắp đậy 240 lít.

Các thành phần chất thải còn lại sẽ được thu gom và ký hợp đồng vận chuyển và xử lý với đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng quy định.

c) *Tần suất thu gom*: 2 ngày/lần

4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường (không nguy hại)

a) *Thiết bị lưu chứa*:

Bố trí các bao bì và palet để lưu chứa các rác thải như nhựa phế liệu, bao bì đựng nguyên liệu, bao bì carton,...

b) *Khu vực lưu chứa trong nhà*

Bố trí khu vực chứa trong nhà chứa rác công nghiệp, diện tích kho chứa là 48 m² nền được trát xi măng, có mái che tránh được mưa, nắng, có tường gạch bao quanh, có vách ngăn tách biệt với khu vực khác.

c) *Tần suất thu gom*: định kỳ 1 tuần/1 lần

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

a) *Thiết bị lưu chứa*

Chủ cơ sở bố trí 15 thùng phuy sắt có nắp đậy 220 lít. Sử dụng thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại có nắp đậy kín, đảm bảo điều kiện kín, khít đối với các thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại ở dạng lỏng.

Thiết bị lưu giữ phải có vỏ chống được sự ăn mòn, không bị gỉ, không phản ứng hóa học với CTNH chứa bên trong, kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, có dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707 – 2009, với kích thước ít nhất 30cm mỗi chiều, được in rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu.

Thùng nhựa lưu giữ sẽ được dán nhãn rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu. Nhãn bao gồm các thông tin sau: tên và mã CTNH, ngày bắt đầu được đóng gói, dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707 – 2009, với kích thước 5cm mỗi chiều.

b) *Khu vực lưu chứa trong nhà*

Bố trí khu vực lưu chứa chất thải nguy hại rộng khoảng 48 m² trong kho chứa chất thải tập trung của nhà máy.

Khu vực lưu giữ CTNH được xây dựng tường gạch, nền xi măng có mái che, có cửa khóa, có gờ chống tràn; trang bị 01 bình chữa cháy cầm tay, xẻng, cát khô để ứng phó khi có sự cố xảy ra, có biển cảnh báo theo quy định; có phân ô hoặc bộ phận riêng cho từng loại CTNH hoặc nhóm CTNH có cùng tính chất để cách ly với các loại hoặc nhóm khác, tránh khả năng gây phản ứng hóa học với nhau bằng vách không cháy cao hơn chiều cao xếp CTNH. Trước cửa có biển cảnh báo “Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại”.

Trong từng ô hoặc bộ phận riêng có dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại CTNH được lưu giữ theo TCVN 6707 – 2009 về Chất thải nguy hại – Dấu hiệu

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

cảnh báo, phòng ngừa, với kích thước ít nhất 30cm mỗi chiều, vật liệu và mực của dấu hiệu và các dòng chữ không bị mờ hoặc phai màu.

c) *Tần suất thu gom: 3 tháng/lần*

Chương V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

- Thời gian quan trắc:

+ Đợt 1/2022: 14/06/2022

+ Đợt 2/2022: 25/11/2022

+ Đợt 1/2023: 31/05/2023

+ Đợt 2/2023: 05/12/2023

- Tần suất quan trắc: 6 tháng/lần

- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc: 01 mẫu nước nước thải tại hố ga cuối cùng

Bảng 5.1: Kết quả nước thải định kỳ năm 2022 và năm 2023

STT	THÔNG SỐ/ ĐƠN VỊ		KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCX&CN Linh Trung III
			Đợt 1/2022	Đợt 2/2022	Đợt 1/2023	Đợt 2/2023	
1	pH	--	6,37	6,71	6,75	6,82	5 – 9
2	TSS	mg/L	69	57	81	79	300
3	BOD ₅	mg/L	58	59	58	57	500
4	COD	mg/L	103	118	126	115	800
5	Tổng Nitơ	mg/L	22,5	22,2	21,8	23,6	30
6	Tổng Photpho	mg/L	1,80	1,68	1,96	2,3	4
7	Dầu khoáng	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	1
8	Coliforms	MPN/100mL	4.000	4.700	4.800	4.500	10.000

(Nguồn: Công ty CP DV TV Môi trường Hải Âu)

Nhận xét: Từ thông số và nồng độ chất ô nhiễm có trong nước thải trong năm 2022 sau khi được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở so sánh theo tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCX và CN Ling Trung III, cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm tất cả đều đạt quy chuẩn trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

2.1 Kết quả quan trắc định kỳ đối với không khí xung quanh

- Thời gian quan trắc:

+ Đợt 1/2022: 14/06/2022

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

+ Đợt 2/2022: 25/11/2022

+ Đợt 1/2023: 31/05/2023

+ Đợt 2/2023: 05/12/2023

- Tần suất quan trắc: 6 tháng/lần

- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc: 03 mẫu (01 mẫu tại khu vực công bảo vệ, 01 mẫu tại khu vực xưởng sản xuất, 01 mẫu tại khu vực đồ khuôn)

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc không khí khu vực công bảo vệ năm 2022 và 2023

ST T	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn cho phép	Quy chuẩn so sánh
			Đợt 1/2022	Đợt 2/2022	Đợt 1/2023	Đợt 2/2023		
1	Nhiệt độ	°C	31,2	30,6	30,0	31,5	18 - 32	QCVN 26:2016/BYT
2	Độ ẩm	%	63,5	64,6	62,1	62,4	40 - 80	
3	Tốc độ gió	m/s	0,4-0,7	0,3-0,6	0,2-0,3	0,3-0,7	0,2 – 1,5	
4	Độ ồn	dBA	66,3	60,4	60,1	61,3	70	QCVN 26:2010/BTN MT
5	SO ₂	mg/m ³	0,081	0,076	0,057	0,062	0,35	QCVN 05:2013/BTN MT
6	CO	mg/m ³	<6	<6	<6	KPH	30	
7	NO ₂	mg/m ³	0,077	0,065	0,061	0,058	0,2	
8	Bụi	mg/m ³	0,19	0,19	0,16	0,19	0,3	

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc không khí khu vực xưởng năm 2022 và 2023

ST T	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn cho phép	Quy chuẩn so sánh
			Đợt 1/2022	Đợt 2/2022	Đợt 1/2023	Đợt 2/2023		
1	Nhiệt độ	°C	31,5	30,7	30,0	29,4	18 - 32	QCVN 26:2016/BYT
2	Độ ẩm	%	62,6	61,5	62,1	61,4	40 - 80	
3	Tốc độ gió	m/s	0,2-0,6	0,2-0,7	0,2-0,3	0,2-0,6	0,2 – 1,5	
4	Độ ồn	dBA	67,1	64,5	71,9	74,8	≤85	QCVN 24:2016/BYT
5	Bụi	mg/m ³	0,29	0,28	0,28	0,29	8	QCVN 02:2019/BYT
6	SO ₂	mg/m ³	0,092	0,092	0,079	0,069	10	QCVN 03:2019/BYT
7	NO ₂	mg/m ³	0,067	0,096	0,076	0,065	10	
8	CO	mg/m ³	<6	<6	KPH	KPH	40	
9	Methanol	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	15	
10	Formaldehyde	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	25	

Bảng 5.4. Kết quả quan trắc không khí khu vực đồ khuôn năm 2022 và 2023

ST T	Thông số	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn cho phép	Quy chuẩn so sánh
			Đợt 1/2022	Đợt 2/2022	Đợt 1/2023	Đợt 2/2023		

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

1	Nhiệt độ	°C	-	-	30,1	29,6	18 - 32	QCVN 26:2016/BYT
2	Độ ẩm	%	-	-	61,2	59,9	40 - 80	
3	Tốc độ gió	m/s	-	-	0,2-0,3	0,2-0,8	0,2 – 1,5	
4	Độ ồn	dBA	-	-	72,1	74,4	≤85	QCVN 24:2016/BYT
5	Bụi	mg/m ³	0,27	0,25	0,31	0,26	8	QCVN 02:2019/BYT
6	SO ₂	mg/m ³	-	-	0,095	0,083	10	QCVN 03:2019/BYT
7	NO ₂	mg/m ³	-	-	0,072	0,079	10	
8	CO	mg/m ³	-	-	KPH	KPH	40	
9	Methanol	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	15	
10	Formaldehyde	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	25	

(Nguồn: Công ty CP DV TV Môi trường Hải Âu)

2.2 Kết quả quan trắc định kỳ đối với khí thải

- Thời gian quan trắc:

+ Đợt 1/2022: 14/06/2022

+ Đợt 2/2022: 25/11/2022

+ Đợt 1/2023: 31/05/2023

+ Đợt 2/2023: 05/12/2023

- Tần suất quan trắc: 6 tháng/lần

- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc: 01 mẫu tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải

Bảng 5.5. Kết quả quan trắc khí thải năm 2022 và 2023

ST T	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 19:2009/B TNMT, cột B	QCVN 20:2009/B TNMT
			Đợt 1/2022	Đợt 2/2022	Đợt 1/2023	Đợt 2/2023		
1	CO	mg/m ³	26	29	39	42,1	1.000	--
2	Bụi	mg/m ³	36,1	35,5	11	5	200	--
3	SO ₂	mg/m ³	13	17	9	3	500	--
4	NO _x	mg/m ³	23	26	11	6	850	--
5	Toluene	mg/m ³	3,9	4,1	7,6	9,5	--	750
6	n-Butyl acetate	mg/m ³	4,7	4,3	5,0	4,2	--	950
7	Acetone	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	--	--
8	Methyl ethyl keton (MEK)	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	--	--

(Nguồn: Công ty CP DV TV Môi trường Hải Âu)

3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo

Không có

Chương VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

1.1. Thời gian vận hành thử nghiệm

Bảng 6.1. Thời gian vận hành thử nghiệm

Công trình xử lý chất thải	Công suất dự kiến đạt được	Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	
Hệ thống xử lý khí thải hơi dung môi	Nguồn số 01: 25.000 m ³ /giờ. Nguồn số 02: 14.000 m ³ /giờ.	Bắt đầu kể từ ngày GPMT được cấp	Sau 3 tháng kể từ ngày vận hành thử nghiệm

1.2 Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

Thực hiện theo Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 và căn cứ quy định tại mục 5, điều 21 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, cơ sở không thuộc Cột 3 Phụ lục 2 ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, nên việc quan trắc chất thải do chủ cơ sở tự quyết định.

Do đó, chủ cơ sở đề xuất kế hoạch chi tiết về việc lấy mẫu phân tích đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải phát sinh trong giai đoạn vận hành thử nghiệm của cơ sở được dự kiến như sau:

❖ Trong giai đoạn điều chỉnh

Giai đoạn này không quy định bắt buộc phải lấy mẫu nên chủ cơ sở không lấy mẫu trong giai đoạn này.

❖ Trong giai đoạn vận hành ổn định

- Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường

Bảng 6.2. Tổng hợp thời gian lấy mẫu

STT	Công trình xử lý	Thời gian dự kiến lấy mẫu
1	Hệ thống xử lý khí thải	Sau ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm 75 ngày

- Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải.

Bảng 6.3. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm

STT	Thời gian quan trắc	Chỉ tiêu, vị trí quan trắc
	Lần 1-3: sau ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm ngày 75, 76 và 77	- Vị trí: + Ống thải sau HTXLKT từ phòng sơn, phủ bóng, có tọa độ X= 1.217.922; Y = 597.722 + Ống thải sau HTXLKT từ phòng lắp ráp, nhúng MEK, in nhãn, có tọa độ X= 1.217.924; Y = 597.729 - Loại mẫu: Mẫu đơn (3 mẫu đầu ra) của HTXLKT - Thông số: Bụi, NO _x , SO ₂ , CO, toluen, n-Butyl axetat, Xylen, Metanol. - QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K _p =1,0; K _v =1,0 và QCVN 20:2009/BTNMT. (01 ngày/lần, số đợt lấy mẫu: 3 đợt liên tiếp).

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Căn cứ 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. Chủ cơ sở sẽ thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ như sau:

Bảng 6.4. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Stt	Vị trí lấy mẫu	Thông số quan trắc	Tần suất	Tiêu chuẩn so sánh
1	Giám sát chất lượng khí thải			
1.1	01 điểm tại ống thoát khí thải hệ thống xử lý phòng sơn, phủ bóng	Bụi, SO ₂ , NO _x , CO, Toluene, n-Butyl axetat, Xylen, Metanol	06 tháng/lần	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, k _p =0,9, k _v =1 và QCVN 20:2009/BTNMT
1.2	01 điểm tại ống thoát khí thải hệ thống xử lý phòng lắp ráp, nhúng MEK và in nhãn			
2	Giám sát tiếng ồn, độ rung			

Stt	Vị trí lấy mẫu	Thông số quan trắc	Tần suất	Tiêu chuẩn so sánh
2.1	Xưởng sản xuất	Tiếng ồn, độ rung	06 tháng/lần	QCVN 26:2010/BTNMT
2.2	Khu vực xử lý khí thải tại sàn sản thượng			QCVN 27:2010/BTNMT
3	Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại			
	Kiểm kê kho chứa chất thải tập trung của nhà máy: khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn CN thông thường và chất thải nguy hại	Khối lượng, chủng loại, hóa đơn, chứng từ giao nhận từng loại chất thải.	Thường xuyên, liên tục	Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022
<p><i>Trong quá trình thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ, Chủ đầu tư sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng quan trắc môi trường được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp chứng nhận đủ điều kiện hành nghề quan trắc.</i></p>				

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Cơ sở “Nhà máy sản xuất và gia công các sản phẩm nhựa” không thuộc nhóm các dự án phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục chất thải.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở:

Không có hoạt động quan trắc nào khác.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Bảng 6.5. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm của cơ sở

TT	Chương trình giám sát	Vị trí	Số lần/năm	Chi phí	Thành tiền
1.	Giám sát môi trường khí thải	02	02	2.500.000	10.000.000
2.	Giám sát tiếng ồn, độ rung	02	02	1.000.000	2.000.000
3.	Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công	01	Thường xuyên	10.000.000	10.000.000

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

	ngành thông thường, và chất thải nguy hại				
4.	Khảo sát hiện trường		02	1.000.000	2.000.000
5.	Vận chuyển bảo quản mẫu		02	1.000.000	2.000.000
6.	Tổng hợp viết báo cáo		02	2.000.000	4.000.000
	TỔNG CỘNG				30.000.000

Chương VII

**KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI
CƠ SỞ**

Trong 02 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, cơ sở chưa kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Trên cơ sở phân tích ở trên, chúng tôi rất mong các cấp có thẩm quyền xem xét cấp giấy phép môi trường của cơ sở, để cơ sở hoạt động tuân thủ đầy đủ các quy định của Luật bảo vệ môi trường và đảm bảo hiệu quả đầu tư, góp phần mang lại những lợi ích thiết thực về KT-XH cho địa phương thị xã Trảng Bàng nói riêng và của tỉnh Tây Ninh nói chung.

Chúng tôi cam kết về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường nêu trên. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Công ty TNHH Katagiri Industry (Việt Nam) cam kết bảo đảm nồng độ các chất ô nhiễm phát thải vào môi trường đều nằm trong giới hạn Tiêu chuẩn, Quy chuẩn cho phép hiện hành như sau:

- Môi trường không khí xung quanh: môi trường không khí xung quanh các khu vực sản xuất, làm việc bảo đảm đạt QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

- Tiếng ồn, độ rung: Đảm bảo tiếng ồn, độ rung sinh ra từ quá trình hoạt động của Cơ sở đạt Quy chuẩn giới hạn tối đa cho phép tiếng ồn, độ rung khu vực công cộng và dân cư QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT.

- Khí thải sau hệ thống xử lý hơi dung môi: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ, cột B, kp=1, kv=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.

- Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung đảm bảo đạt Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCX & CN Linh Trung III.

- Quản lý các loại chất thải rắn sinh hoạt, công nghiệp, chất thải nguy hại phát sinh trong suốt quá trình vận hành và kết thúc dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật bảo vệ môi trường.

Chủ cơ sở cam kết thực hiện các yêu cầu về phòng chống cháy, nổ, an toàn lao động và các rủi ro sự cố môi trường khác trong quá trình triển khai thực hiện dự án đảm bảo theo đúng các quy định của pháp luật hiện hành có liên quan.

Chủ cơ sở cam kết vận hành các công trình xử lý chất thải theo đúng nội dung giấy phép môi trường được phê duyệt.

Chủ cơ sở cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm trước Pháp luật Việt Nam, nếu vi phạm các công ước quốc tế và các tiêu chuẩn Việt Nam và để xảy ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, giấy chứng nhận đăng ký đầu tư hoặc các giấy tờ tương đương;
- Giấy tờ về đất đai hoặc bản sao hợp đồng thuê đất để thực hiện dự án đầu tư theo quy định của pháp luật;
- Bản vẽ hoàn công công trình bảo vệ môi trường, công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật;
- Biên bản nghiệm thu, bàn giao các công trình bảo vệ môi trường hoặc các văn bản khác có liên quan đến các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư (nếu có);
- Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường;
- Bản sao báo cáo đánh giá tác động môi trường (trừ dự án được phê duyệt theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường) và bản sao quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.
- Hợp đồng thu gom rác sinh hoạt, công nghiệp và chất thải nguy hại.