

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	3
DANH MỤC CÁC BẢNG	4
Chương I	6
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	6
1. Tên chủ cơ sở.....	6
2. Tên cơ sở.....	6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	8
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	8
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	9
3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	10
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	11
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở	19
5.1. Hiện trạng của Cơ sở.....	19
6.2. Các hạng mục công trình của cơ sở	22
6.2.1. Các hạng mục công trình chính của cơ sở	22
6.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của cơ sở.....	25
6.2.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường	25
6.3. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở.....	28
6.4. Nhu cầu lao động	29
Chương II	30
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	30
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	30
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	32
2.1. Khả năng chịu tải của môi trường không khí	32
2.2. Khả năng chịu tải của môi trường nước mặt.....	33
Chương III.....	34
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	34
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	34
1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	34
1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	34
1.2.1. Công trình thu gom nước thải	35
1.2.2. Công trình thoát nước thải và điểm xả nước thải	36
1.3. Xử lý nước thải	36
1.3.1. Bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt	36
1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải cục bộ của Cơ sở.....	38
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	46
3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	48

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	54
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	59
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	60
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	66
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	66
Chương IV	70
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	70
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	70
1.1. Nguồn phát sinh nước thải	70
1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa.....	70
1.3. Dòng nước thải.....	70
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải.....	70
1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải	71
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	71
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	71
Chương V	73
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	73
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	73
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	75
3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo (Chỉ áp dụng đối với cơ sở không phải thực hiện quan trắc chất thải theo quy định)	77
Chương VI	78
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	78
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	78
2. Chương trình quan trắc chất thải của cơ sở.....	78
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	78
2.1.1. Quan trắc nước thải.....	78
2.1.2. Quan trắc khí thải.....	78
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	78
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.....	78
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm:	79
Chương VII	80
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	80
Chương VIII.....	81
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	81
PHỤ LỤC BÁO CÁO.....	82

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	Bảo vệ môi trường
BXD	Bộ xây dựng
CP	Chính phủ
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
DV	Dịch vụ
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
KPH	Không phát hiện
KT-XH	Kinh tế - Xã hội
MTV	Một thành viên
NĐ	Nghị định
NXB	Nhà xuất bản
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QCXDVN	Quy chuẩn xây dựng Việt Nam
QĐ	Quyết định
QH	Quốc hội
QLDA	Quản lý dự án
SX	Sản xuất
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXD	Tiêu chuẩn xây dựng
TM	Thương mại
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TP.HCM	Thành phố Hồ Chí Minh
TT-BTNMT	Thông tư Bộ Tài nguyên và Môi trường
UBND	Ủy ban nhân dân
VP	Văn phòng
XD	Xây dựng
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Công suất hoạt động của Cơ sở.....	8
Bảng 1.2. Sản phẩm của Cơ sở	10
Bảng 1.3. Nguyên liệu sử dụng trong Cơ sở.....	12
Bảng 1.4. Hóa chất sử dụng trong Cơ sở	13
Bảng 1.5. Nhiên liệu sử dụng trong Cơ sở.....	14
Bảng 1.6. Điện năng tiêu thụ tại Cơ sở.....	14
Bảng 1.7. Nhu cầu nước tiêu thụ tại Cơ sở.....	15
Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng nước tại Cơ sở	16
Bảng 1. 9. Lưu lượng nước thải phát sinh thực tế tại Cơ sở trong 06 tháng gần nhất.....	18
Bảng 1.10. Hạng mục các công trình phục vụ sản xuất của Dự án	23
Bảng 1.11. Bảng tổng hợp các công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở.....	26
Bảng 1.12. Máy móc thiết bị phục vụ hoạt động của Cơ sở.....	29
Bảng 1.13. Nhu cầu nhân viên tại Cơ sở	29
Bảng 2.1. Tọa độ ranh giới khu vực của Cơ sở	31
Bảng 3.1. Tổng hợp thông số kỹ thuật các bể tự hoại tại Cơ sở.....	37
Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật các hạng mục của HTXLNT	42
Bảng 3.3. Hóa chất, nhiên liệu sử dụng cho HTXLNT tại Cơ sở.....	44
Bảng 3. 4. Nguyên tắc hoạt động của máy móc thiết bị HTXLNT công suất 5 m ³ /ngày.đêm.....	45
Bảng 3.5. Khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở.....	49
Bảng 3.6. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại Cơ sở	51
Bảng 3.7. Công trình lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	52
Bảng 3.8. Thống kê chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở	55
Bảng 3.9. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại.....	58
Bảng 3. 10. Thay đổi so với hồ sơ môi trường đã được phê duyệt.....	67
Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải xin cấp phép	70
Bảng 4.2. Vị trí của từng nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung.....	71
Bảng 4.3. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn trong giai đoạn hoạt động Cơ sở	72
Bảng 4.4. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung trong giai đoạn hoạt động Cơ sở.....	72
Bảng 5. 1. Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý của cơ sở.....	74
Bảng 5. 2. Kết quả quan trắc không khí xung quanh và không khí lao động năm 2023 ...	76
Bảng 6. 1. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	79

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1. 1. Sơ đồ quy trình sản xuất màng nhựa, bao bì nhựa.....	9
Hình 1. 2. Thành phẩm màng nhựa, bao bì nhựa của cơ sở	11
Hình 1. 3. Nguyên liệu các loại được sử dụng tại nhà máy	13
Hình 1. 4. Một số hình ảnh thực tế của các hạng mục chính tại Cơ sở	25
Hình 2.1. Vị trí của Cơ sở trên Google Map.....	32
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tại Cơ sở	34
Hình 3.2. Sơ đồ minh họa mạng lưới thu gom thoát nước thải của Cơ sở	35
Hình 3.3. Mô hình bể tự hoại ba ngăn	38
Hình 3.4. Hình ảnh hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Cơ sở	39
Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ HTXLNT của Cơ sở, công suất 5 m ³ /ngày đêm	40
Hình 3.6. Sơ đồ quản lý chất thải rắn tại Dự án.....	49
Hình 3.7. Hình ảnh khu chứa rác thải sinh hoạt và khu vực chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	54
Hình 3.8. Kho chứa chất thải nguy hại tại Cơ sở.....	59

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

CÔNG TY TNHH BAO BÌ TẤN PHONG

- Địa chỉ văn phòng: 284/1 Hòa Bình, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông **LÂM HÙNG**.
- Điện thoại: 0839737868;
- Fax: 0839733518; E-mail: thanh@tanphongvn.com.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên 0306095778 đăng ký lần đầu ngày 22/10/2008, đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 20/03/2023 do Sở Kế hoạch và Đầu tư TP. HCM cấp.

2. Tên cơ sở

“NHÀ MÁY SẢN XUẤT SẢN PHẨM MÀNG NHỰA, BAO BÌ NHỰA, CÔNG SUẤT 5.800 TẤN SẢN PHẨM/NĂM”

- Địa điểm Cơ sở: 284/1 Hòa Bình, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.
 - + Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số DA 842084, số vào sổ cấp giấy chứng nhận CH02822 ngày 19/01/2021 do Ủy ban nhân dân Quận Tân Phú cấp cho ông Lâm Hùng và bà Khuru Tú Thanh với diện tích 2.708,8 m².
 - + Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số AE 618596, số vào sổ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất H02962 ngày 30/05/2007 do Ủy ban nhân dân Quận Tân Phú cấp cho ông Lâm Hùng và bà Khuru Tú Thanh với diện tích 2.476,3 m².
 - + Hợp đồng thuê nhà xưởng số TNX284HB/2023 ngày 01/01/2024 giữa Bà Khuru Tú Thanh và Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong.
- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:
 - + Giấy chứng nhận quyền sở hữu công trình xây dựng số 797672703718712 ngày 30/05/2007 do Ủy ban nhân dân Quận Tân Phú cấp cho ông Lâm Hùng và bà Khuru Tú Thanh.
 - + Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH 79.003235.T ngày 01/08/2012 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp.
 - + Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 1222/GXN-TNMT ngày 10/06/2011 của Ủy ban nhân dân quận Tân Phú cấp cho Dự án: “Sản xuất

các sản phẩm, bao bì từ plastic” tại vị trí số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú.

+ Quyết định số 914/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 12/04/2016 của Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “*Công ty TNHH bao bì Tấn Phong*”.

– Phạm vi cấp phép:

+ Vị trí: 284/1 Hòa Bình, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

+ Ngành nghề hoạt động: Sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa.

+ Quy mô: Sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm từ plastic/năm.

Cơ sở “Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm” thuộc Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong hiện đang hoạt động ổn định theo Quyết định số 914/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 12/04/2016 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp.

- Quy mô của cơ sở:

+ *Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công*: Cơ sở có tổng vốn đầu tư 20.000.000 tỷ đồng (Hai mươi tỷ đồng) thuộc dự án nhóm C căn cứ theo quy định tại khoản 3, Điều 10 Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019 (Dự án có tổng mức đầu tư dưới 60 tỷ đồng, quy định chi tiết quy định tại Mục III, phần C, Phụ lục 1 của Nghị định 40/2020/NĐ-CP, Dự án thuộc lĩnh vực quy định tại Mục IV Phần A).

+ *Phân loại theo Luật bảo vệ môi trường*: Cơ sở “Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm” không thuộc loại hình gây ô nhiễm môi trường theo phụ lục II Nghị định 08/2022/NĐ-CP, phân loại khoản 2, mục II, Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP 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 ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP, thuộc đối tượng phải thực hiện đề xuất cấp Giấy phép môi trường.

Cơ sở “Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm” đã được Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp Quyết định số 914/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 12/04/2016 phê duyệt Đề án Bảo vệ môi trường chi tiết, cơ sở thuộc đối tượng lập Giấy phép môi trường và thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường cấp Tỉnh theo khoản 3 điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, do Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp phép, mẫu báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở theo mẫu Phụ lục XII, phụ lục kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP 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

Cơ sở hoạt động tại địa chỉ số 284/1 Hòa Bình, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh trên tổng diện tích mặt bằng là 4.425 m² với ngành nghề hoạt động là sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa.

Theo Quyết định số 914/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 12/04/2016 của Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Công ty TNHH bao bì Tấn Phong”, cơ sở hoạt động sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm từ plastic/năm, cụ thể như sau:

Bảng 1.1. Công suất hoạt động của Cơ sở

STT	Sản phẩm	Công suất	
		Tấn/tháng	Tấn/năm
1	Màng phủ nông nghiệp/Bạt lót ao, bạt phơi nông sản	100	1.200
2	Màng cuộn PE	120	1.440
3	Màng cuộn HD	25	300
4	Túi PE	95	1.140
5	Túi HD	60	720
6	Bạt lót áo tôm	40	480
7	Túi PP	21	252
8	Màng/cuộn PP	22	264
Tổng cộng (*)		483	5.800

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

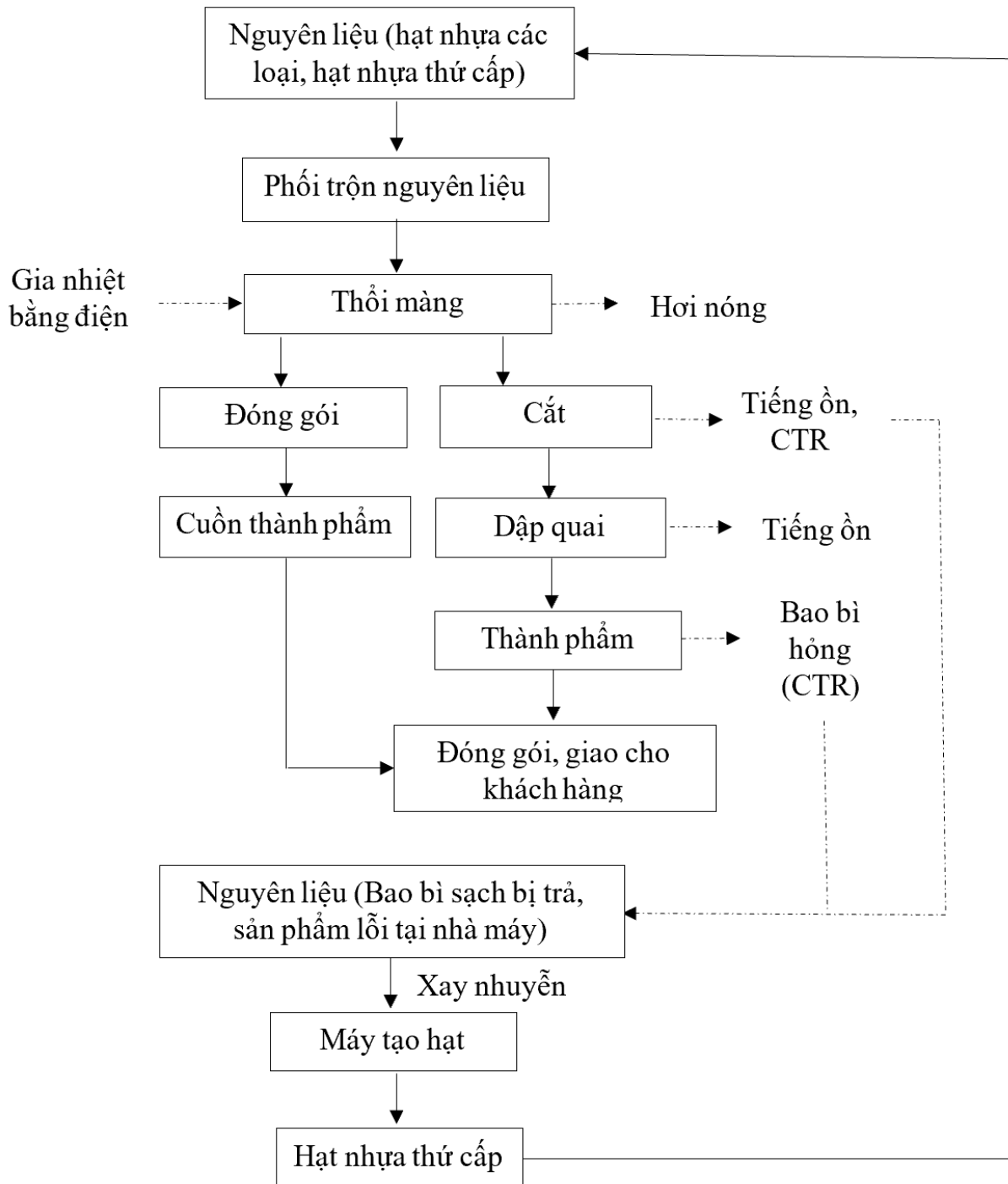
Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong chính thức đi vào hoạt động từ tháng 11/2008 với ngành nghề hoạt động là sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất hoạt động 5.800 tấn sản phẩm từ plastic/năm.

(*) Đối với sản phẩm màng, bao bì nhựa mà nhà máy sản xuất, do nhu cầu tiêu thụ của thị trường thay đổi theo từng năm, do đó, công suất từng loại sản phẩm sẽ có sự thay đổi theo nhu cầu trong năm đó của thị trường. Tuy nhiên, nhà máy đã thống kê công suất tối đa mà nhà máy có thể đáp ứng đối với các loại sản phẩm trong một năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, sản phẩm của cơ sở là màng nhựa, bao bì nhựa. Quy trình công nghệ sản xuất từng sản phẩm của cơ sở được trình bày như sau:

Quy trình sản xuất màng nhựa, bao bì nhựa:



Hình 1. 1. Sơ đồ quy trình sản xuất màng nhựa, bao bì nhựa

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu là các hạt nhựa và phụ gia ngành nhựa được đưa vào phễu chứa. Tại đây, các loại nguyên liệu được phối trộn với nhau tùy theo màu sắc của sản phẩm yêu cầu. Sau khi trộn, nguyên liệu tiếp tục được đưa sang công đoạn thổi, nhựa được gia nhiệt

đến 180-220°C, hạt nhựa nóng chảy ra rồi được thổi khí tạo thành bong bóng dạng ống có độ cao khoảng 3m-10m để làm mát và chạy qua hệ thống thanh cuộn. Toàn bộ màng được cuộn lại trên trục quay gọt và thu được sản phẩm màng dạng cuộn.

Đối với các sản phẩm dạng túi sẽ tiếp tục đưa cuộn màng nhựa qua máy cắt và đập quai để tạo thành các túi PE, HD riêng biệt từ các cuộn màng. Cơ chế hoạt động của các máy cắt túi nhựa là dùng nhiệt để tạo đáy túi và cắt miệng túi bằng một dao dạng thanh hoặc dạng tùy chỉnh phù hợp. Sau đó công nhân sẽ đóng bao gói và giao cho khách hàng.

Đối với các sản phẩm lỗi của nhà máy, các túi bao bì sạch đã sản xuất hoặc bán thành phẩm không đạt chất lượng trả về nhà máy sẽ được đem xay nhuyễn tạo hạt lại. Sau đó hạt nhựa thứ cấp này được sử dụng là nguyên liệu đầu vào trộn chung với hạt nhựa nguyên sinh (tỷ lệ trộn tùy theo loại sản phẩm từ 5% đến 50%) để sản xuất màng phủ nông nghiệp và các sản phẩm bao bì khác.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

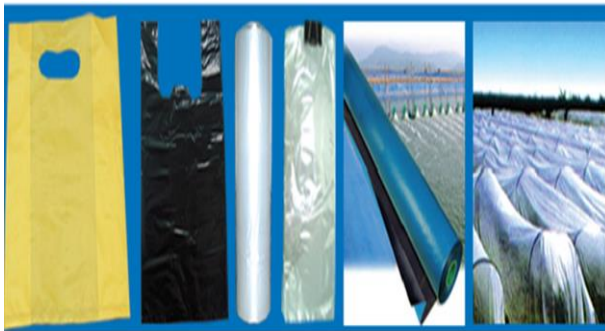
Cơ sở sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa với công suất hoạt động 5.800 tấn sản phẩm từ plastic/năm. Sản phẩm cụ thể của cơ sở được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 1.2. Sản phẩm của Cơ sở

STT	Sản phẩm	Công suất			
		Theo thực tế		Theo Báo cáo đề nghị cấp Giấy phép môi trường	
		Tấn/tháng	Tấn/năm	Tấn/tháng	Tấn/năm
1	Màng phủ nông nghiệp/Bạt lót ao, bạt phơi nông sản	80	960	100	1.200
2	Màng cuộn PE	100	1200	120	1.440
3	Màng cuộn HD	15	180	25	300
4	Túi PE	85	1.020	95	1.140
5	Túi HD	50	600	60	720
6	Bạt lót áo tôm	30	360	40	480
7	Túi PP	10	120	21	252
8	Màng/cuộn PP	10	120	22	264
Tổng cộng (*)		380	4.560	483	5.800

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

(*) Đối với sản phẩm màng, bao bì nhựa mà nhà máy sản xuất, do nhu cầu tiêu thụ của thị trường thay đổi theo từng năm, do đó, công suất từng loại sản phẩm sẽ có sự thay đổi theo nhu cầu trong năm đó của thị trường. Tuy nhiên, nhà máy đã thống kê công suất tối đa mà nhà máy có thể đáp ứng đối với các loại sản phẩm trong một năm.



Hình 1. 2. Thành phẩm màng nhựa, bao bì nhựa của cơ sở

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

❖ Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng:

Toàn bộ nguyên liệu sử dụng tại Cơ sở có nguồn gốc trong nước và ngoài nước (thông qua các nhà cung cấp nguyên vật liệu trong nước). Danh mục nguyên liệu sử dụng tại Cơ sở được trình bày cụ thể tại Bảng sau:

Bảng 1.3. Nguyên, vật liệu sử dụng trong Cơ sở

STT	Nguyên liệu/ tên thương mại	Xuất xứ	Đơn vị	Khối lượng		Công dụng
				Theo thực tế	Theo báo cáo đề nghị cấp Giấy phép môi trường	
1	Hạt nhựa HDPE chính phẩm	Arab Saudi, Hàn Quốc, Đài Loan, Mỹ, Trong Nước	Tấn/năm	1.200	1.800	Nguyên liệu chính tạo ra sản phẩm
2	Hạt nhựa LLDPE chính phẩm	Arab Saudi, Hàn Quốc, Đài Loan, Mỹ, Trong Nước	Tấn/năm	2.640	3.600	Nguyên liệu chính tạo ra sản phẩm
3	Hạt nhựa PP chính phẩm	Arab Saudi, Hàn Quốc, Đài Loan, Mỹ, Trong Nước	Tấn/năm	180	264	Nguyên liệu chính tạo ra sản phẩm
4	Hạt nhựa LDPE chính phẩm	Arab Saudi, Hàn Quốc, Đài Loan, Mỹ, Trong Nước	Tấn/năm	300	444	Nguyên liệu chính tạo ra sản phẩm
5	Hạt nhựa thứ cấp	Trong Nước	Tấn/năm	120	120	Trộn chung nguyên liệu nguyên sinh tỉ lệ 5-50% tùy sản phẩm
6	Hạt màu	Việt Nam, Thái Lan	Tấn/năm	120	180	Tạo màu cho sản phẩm
7	Phụ gia trợ gia công	Việt Nam	Tấn/năm	48	72	Hỗ trợ gia công làm sạch cảo
8	Bao bì giấy, Lõi giấy dùng để quấn cuộn	Việt Nam	Tấn/năm	36	54	Bao bọc bảo vệ sản phẩm, Lõi để cố định cuộn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở
“Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm”

STT	Nguyên liệu/ tên thương mại	Xuất xứ	Đơn vị	Khối lượng		Công dụng
				Theo thực tế	Theo báo cáo đề nghị cấp Giấy phép môi trường	
9	Dây nhựa để cột, gói hàng hóa	Việt Nam	Tấn/năm	0,72	1,08	Cột, đóng gói sản phẩm
Tổng cộng				4.644,72	6.535,08	

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tân Phong, 2024)



Hình 1. 3. Nguyên liệu các loại được sử dụng tại nhà máy

❖ *Phế liệu sử dụng:*

Trong quá trình hoạt động, cơ sở không sử dụng phế liệu.

❖ *Hóa chất sử dụng:*

Toàn bộ hóa chất sử dụng tại Cơ sở có nguồn gốc trong nước. Danh mục hóa chất sử dụng tại Cơ sở được trình bày cụ thể tại Bảng sau:

Bảng 1.4. Hóa chất sử dụng trong Cơ sở

STT	Hóa chất	Trạng thái	Đơn vị tính	Khối lượng	Mục đích sử dụng
1	Hộp mực in	Lỏng	Hộp/năm	45	Máy in dùng trong văn phòng

STT	Hóa chất	Trạng thái	Đơn vị tính	Khối lượng	Mục đích sử dụng
2	Vi sinh	Lỏng	Lít/năm	0,432	Xử lý nước thải

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

Ghi chú:

(*): Thực tế tại thời điểm lập Đề án bảo vệ môi trường chi tiết.

❖ **Nhiên liệu sử dụng:**

Bảng 1.5. Nhiên liệu sử dụng trong Cơ sở

STT	Nhiên liệu	Đơn vị	Khối lượng	Mục đích sử dụng
1	Dầu lửa dùng để lau máy	Lít/năm	60	Lau máy
2	Dầu paraffin	Lít/năm	120	Tăng độ trơn bóng cho màng nhựa
3	Mỡ bò và dầu bôi trơn máy	Kg/năm	12	Bôi trơn
4	Nhớt động cơ	Lít/năm	960	Bôi trơn, làm mát

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

❖ **Nguồn cung cấp điện và điện năng sử dụng:**

Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong sử dụng nguồn điện do Tổng Công ty Điện lực TP.HCM TNHH cung cấp để phục vụ cho quá trình hoạt động của Cơ sở.

Theo hóa đơn điện 06 tháng gần nhất của Cơ sở, điện năng phục vụ quá trình hoạt động của cơ sở trung bình khoảng 84.951,5 kWh/tháng, tương đương 3.267,37 kWh/ngày. (Hóa đơn điện 06 tháng gần nhất của Cơ sở được đính kèm theo phụ lục).

Bảng 1.6. Điện năng tiêu thụ tại Cơ sở

Thời gian	Điện năng tiêu thụ (kWh/tháng)
Tháng 6/2023	78.466
Tháng 7/2023	97.455
Tháng 8/2023	73.113
Tháng 9/2023	72.479
Tháng 10/2023	91.280
Tháng 11/2023	96.916
Trung bình hàng tháng (kWh/tháng)	84.951,5
Trung bình hàng ngày (kWh/ngày)	3.267,37

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

❖ *Nguồn cung cấp nước và nhu cầu sử dụng nước:*

Nguồn nước cung cấp là nguồn nước từ Tổng Công ty cấp nước Sài Gòn – TNHH MTV cấp.

Theo hóa đơn nước 06 tháng gần nhất của Cơ sở, nhu cầu nước phục vụ quá trình hoạt động của cơ sở trung bình khoảng 181,5 m³/tháng, tương đương 6,98 m³/ngày. (Hóa đơn nước 06 tháng gần nhất của cơ sở được đính kèm theo phụ lục).

Bảng 1.7. Nhu cầu nước tiêu thụ tại Cơ sở

Thời gian	Nhu cầu nước tiêu thụ (m ³ /tháng)
Tháng 6/2023	183
Tháng 7/2023	208
Tháng 8/2023	177
Tháng 9/2023	150
Tháng 10/2023	174
Tháng 11/2023	197
Trung bình hàng tháng (m³/tháng)	181,5
Trung bình hàng ngày (m³/ngày)	6,98

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

Mục đích sử dụng sử dụng nước của cơ sở được liệt kê ở bảng sau:

Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng nước tại Cơ sở

STT	Mục đích sử dụng nước	Tiêu chuẩn	Quy mô		Lưu lượng sử dụng (Q_{sd}) (m ³ /ngày)		Lượng nước thải phát sinh (Q_t) (m ³ /ngày)		Ghi chú
			Thực tế tại thời điểm lập Đề án bảo vệ môi trường chi tiết	Thực tế tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường	Thực tế tại thời điểm lập Đề án bảo vệ môi trường chi tiết	Thực tế tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường	Thực tế tại thời điểm lập Đề án bảo vệ môi trường chi tiết	Thực tế tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường	
1	Sinh hoạt của nhân viên	35 lit/người/ngày TCVN 33:2006	65 người (*)	110 người (**)	3,4	3,85	3,4	3,85	$Q_t = 100\%Q_{sd}$ Trong Đề án bảo vệ môi trường chi tiết, lượng nước sinh hoạt của nhân viên dựa trên hóa đơn nước tiêu thụ tại thời điểm lập Đề án BVMTCT, không sử dụng định mức theo quy định.
2	Nước làm mát máy móc (nước thấp giải nhiệt)	Theo ước tính của Công ty (**)	-	-	0,15	0,3	0,15	-	Tuần hoàn sử dụng mà không phát thải ra môi trường. Định kỳ 01 lần/tuần sẽ tiến hành châm nước

STT	Mục đích sử dụng nước	Tiêu chuẩn	Quy mô		Lưu lượng sử dụng (Q _{sd}) (m ³ /ngày)		Lượng nước thải phát sinh (Q _t) (m ³ /ngày)		Ghi chú
			Thực tế tại thời điểm lập Đề án bảo vệ môi trường chi tiết	Thực tế tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường	Thực tế tại thời điểm lập Đề án bảo vệ môi trường chi tiết	Thực tế tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường	Thực tế tại thời điểm lập Đề án bảo vệ môi trường chi tiết	Thực tế tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường	
3	Nước rửa hạt nhựa	Theo ước tính của Công ty (**)	-	-		0,8		0,8	Q _t = 100%Q _{sd} Thay đổi theo thực tế sử dụng của Cơ sở.
5	Nước tưới cây, rửa đường	Tổng lượng nước tưới cây và tưới đường = 8% lượng nước sinh hoạt, theo QCVN 01:2021/BXD	-	-	-	0,31	-	-	Không thải. Thời điểm lập Đề án BVMT chi tiết không đề cập đến lượng nước này.
Tổng cộng					3,55	5,26	3,55	4,65	

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

Ghi chú:

(*): Theo đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt.

(**): Theo công suất hoạt động thực tế tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường.

Nước cho chữa cháy: Dự tính khi có sự cố cháy, theo TCVN 2633:1995, lượng nước cần chữa cháy có lưu lượng $q = 10$ lít/s, lưu lượng cần để chữa cháy liên tục trong vòng 180 phút: $Q_{cc} = 10 \text{ lít/s} * 60 \text{ phút} * 60s = 36 \text{ m}^3$. Nhà máy có 01 bể nước phục vụ riêng cho PCCC với tổng dung tích là 250 m^3 đảm bảo cho nhu cầu PCCC.

Nước rửa bao bì, hạt nhựa: Mỗi ngày, nhân viên lao động tại nhà máy sẽ tiến hành châm thêm khoảng $0,5 \text{ m}^3$ nước vào 01 bể rửa hạt nhựa (Hạt nhựa được rửa là các hạt nguyên liệu nhựa rơi vãi, không đạt chất lượng sẽ được nhân viên thu gom đem đi rửa để loại bỏ cặn bám, bụi bẩn trên hạt nhựa để tận dụng làm nguyên liệu sản xuất hạt nhựa thứ cấp).

Tại nhà máy sử dụng suất ăn công nghiệp, không thực hiện nấu nướng tại nhà máy.

(***): Nước cấp cho tháp giải nhiệt được sử dụng tuần hoàn, định kỳ 1 lần/tuần sẽ tiến hành châm thêm nước, lưu lượng mỗi lần châm là $1,8 \text{ m}^3/\text{lần/tuần}$, tương đương $0,3 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Với lưu lượng nước thải phát sinh là $4,65 \text{ m}^3/\text{ngày}$ thì hệ thống xử lý nước thải, công suất $5 \text{ m}^3/\text{ngày}$ tại Cơ sở vẫn đáp ứng được nhu cầu sử dụng nước hiện tại. Thực tế, theo sổ theo dõi lưu lượng nước thải (nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải) trong 06 tháng gần nhất của Cơ sở, lưu lượng nước thải phát sinh trung bình là khoảng $4,62 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

Bảng 1. 9. Lưu lượng nước thải phát sinh thực tế tại Cơ sở trong 06 tháng gần nhất

STT	Thời gian	Lưu lượng nước thải thực tế ($\text{m}^3/\text{tháng}$)
1	Tháng 6/2023	122,4
2	Tháng 7/2023	120
3	Tháng 8/2023	126
4	Tháng 9/2023	110
5	Tháng 10/2023	119,2
6	Tháng 11/2023	123
Trung bình hàng tháng ($\text{m}^3/\text{tháng}$)		120,1
Trung bình hàng ngày ($\text{m}^3/\text{ngày}$)		4,62

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

Cơ sở không sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Hiện trạng của Cơ sở

Cơ sở “Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm” hiện đang hoạt động ổn định sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa với quy mô 5.800 tấn sản phẩm từ plastic/năm tại địa chỉ 284/1 Hòa Bình, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh.

Thực tế công tác bảo vệ môi trường của Cơ sở thực hiện so với nội dung Đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm” đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt theo Quyết định số 914/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 12/04/2016 được trình bày như sau:

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

* Thu gom, thoát nước mưa:

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại Dự án được tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước thải và đã được xây dựng hoàn chỉnh.

Nước mưa trên mái khu văn phòng, khu nhà xưởng sản xuất, khu nhà kho, nhà ăn và các khu phụ trợ được thu gom bằng các ống nhựa PVC có đường kính D90 - 140 mm đặt sát vách tường dẫn xuống hệ thống thu gom nước mưa bằng nhựa PVC đường kính D200mm được lắp đặt ngầm dưới lòng đất, gồm 32 hố ga, miệng kích thước mỗi hố ga (0,5 – 1) m x (0,5 – 1) m x (1,2 – 2,2) m, tổng chiều dài 500 m, độ dốc $i = 3\%$ được xây dựng xung quanh nhà xưởng theo chế độ tự chảy. Nước mưa từ hệ thống thu gom nước mưa nội bộ sẽ tự chảy theo cống BTCT D500mm, chiều dài 3m để đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của Thành phố đoạn trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú tại 01 hố ga trên đường Hòa Bình có tọa độ X (m) = 1.191.416; Y (m) = 595.599 (Theo hệ tọa độ VN 2000, Kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°).

Trong thời gian qua, hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Cơ sở hoạt động tốt, không xảy ra tình trạng ngập úng, chảy tràn nước mưa vào khu vực nhà xưởng và khối văn phòng.

(Bản vẽ Tổng mặt bằng thoát nước mưa của Cơ sở được đính kèm tại Phụ lục).

* Thu gom, thoát và xử lý nước thải:

Hệ thống thu gom nước thải của Cơ sở được thể hiện như sau:

- **Nước thải sinh hoạt của công nhân:** Nước thải từ nhà vệ sinh của công nhân viên trong nhà máy (khu vực nhà xưởng và văn phòng) được thu gom theo đường ống PVC D90-114mm dẫn xuống bể tự hoại 03 ngăn (được xây dựng âm phía dưới khu vực nhà xưởng, nhà bản vệ, văn phòng). Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại được thu gom và thoát theo đường ống nhựa uPVC D60mm chảy vào HTXLNT cục bộ của Cơ sở với công suất xử lý $5 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$. Tại đây, nước thải sinh hoạt của công

Bảo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
“Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm”

nhân làm việc được xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột B với K = 1.

- Nước thải sản xuất:

+ Nước làm mát máy móc, thiết bị từ tháp giải nhiệt: Lượng nước này sẽ được tuần hoàn tái sử dụng mà không phát thải ra môi trường. Trong quá trình dùng nước giải nhiệt cho một số máy móc, thiết bị cần giải nhiệt, sẽ có một lượng nước thất thoát do sự bay hơi nước.

+ Nước thải từ hoạt động rửa hạt nhựa: Lượng nước thải này được thu gom theo hệ thống ống nhựa uPVC D60mm, có chiều dài 10m dẫn xuống vào HTXLNT cục bộ của Cơ sở với công suất xử lý 5 m³/ngày.đêm. Tại đây, nước thải phát sinh từ hoạt động rửa hạt nhựa được xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột B với K = 1.

Sau đó, nước thải sau xử lý sẽ tự chảy theo đường ống nhựa uPVC D60mm, chiều dài 3m chảy ra hố ga giám sát nước thải, rồi tiếp tục chảy theo đường ống cống BTCT D500mm, chiều dài 3m chảy vào hố ga đầu nối nước thải với hệ thống cống thoát nước thải của thành phố trên đường Hòa Bình (trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú), tọa độ X (m) = 1.191.416; Y (m) = 595.599 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°).

Quy trình công nghệ xử lý tóm tắt của HTXLNT cục bộ của Cơ sở với công suất 5 m³/ngày.đêm: Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại + Nước thải sản xuất → Bể tách dầu → Hố thu gom → Ngăn điều hòa → Ngăn Anoxic → Ngăn sinh học hiếu khí → Ngăn lắng sinh học → Ngăn trung gian → Thiết bị lọc áp lực → Ngăn khử trùng → Nguồn tiếp nhận (Hệ thống cống thoát nước thải trên đường Hòa Bình (trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú)).

Bùn dư → Bể chứa bùn → Định kỳ hút bỏ.

Chi tiết về HTXLNT của Cơ sở được mô tả cụ thể tại Chương III.

(Bản vẽ Mặt bằng tổng thể thoát nước thải của Cơ sở được đính kèm tại Phụ lục).

❖ Công trình, biện pháp xử lý bụi và khí thải

Hiện tại, cơ sở thực hiện đúng các biện pháp giảm thiểu các tác động từ bụi và khí thải đã được nêu trong Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, cụ thể như sau:

** Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải:*

- Khu vực xưởng sản xuất và kho được vệ sinh sạch sẽ, gọn gàng. Có công nhân vệ sinh riêng sàn nền và dụng cụ chứa đựng nguyên liệu.

- Nhà kho có tường bao kín xung quanh và thường xuyên được quét dọn sạch sẽ để tránh bụi phát tán vào khu vực xung quanh.

- Sân bãi bê tông hóa và thường xuyên quét dọn, phun nước để hạn chế bụi do các phương tiện vận chuyển, đi lại gây ra và bụi khuếch tán vào không khí.

- Trang bị khẩu trang, quần áo, găng tay cho công nhân làm việc.

* *Biện pháp khống chế ô nhiễm khí thải từ các phương tiện vận chuyển, đi lại:*

- Công ty bố trí hợp lý thời gian xe ra vào khu vực.

* *Biện pháp khống chế ô nhiễm nhiệt:*

- Nhà xưởng cao, bố trí hệ thống quạt thông gió toàn bộ nhà xưởng sản xuất, đảm bảo môi trường làm việc thoải mái, dễ chịu.

❖ **Thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải rắn và CTNH:**

* *Rác thải sinh hoạt*

Thực hiện theo đúng Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, rác thải sinh hoạt được Công ty thu gom, phân chia thành 2 nhóm: nhóm chất thải có thể tái chế và nhóm chất thải còn lại, được chứa trong các thùng chứa rác đúng tiêu chuẩn, kín và có nắp đậy. Hiện tại Cơ sở bố trí các thùng chứa rác tại các khu vực như sau:

- Khu vực văn phòng, nhà ăn, nhà vệ sinh: Bố trí các thùng chứa rác dung tích 60 lít.

- Khu vực nhà xưởng: Bố trí các thùng chứa rác dung tích 120 lít bên ngoài nhà xưởng.

- Khuôn viên công ty: Bố trí thùng chứa rác dung tích 120 lít.

- Khu vực lưu chứa rác thải sinh hoạt: Bố trí tủ sắt kín có 4 ngăn, có khóa để lưu chứa rác sinh hoạt, đảm bảo không để rác vương vãi.

Phương án thu gom, hình thức thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt tại dự án: Rác từ các khu vực → phân loại vô cơ/hữu cơ → vào thùng chứa → thu gom về khu vực tập trung, sau đó bàn giao cho đơn vị thu gom, xử lý.

Khu chứa chất thải rắn sinh hoạt tại Cơ sở diện tích 4 m², bố trí gần cổng.

Hiện tại, Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong đã ký hợp đồng với Hộ Vệ sinh dân lập phường Hiệp Tân Phú, Quận Tân Phú để thu gom lượng rác này tần suất 1 lần/ngày (trừ chủ nhật) theo đúng quy định.

(Hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom chất thải rắn (rác) sinh hoạt số 01/2023/HĐ, ký ngày 20/10/2023 giữa Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong và Hộ Vệ sinh dân lập phường Hiệp Tân Phú, Quận Tân Phú được đính kèm tại Phụ lục).

* *Chất thải rắn công nghiệp thông thường*

- Phương án thu gom, hình thức thu gom và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường tại Cơ sở:

+ Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường có thể tái chế được tập trung tại khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường của nhà máy, định kỳ sẽ được Công ty bán cho các cơ sở có nhu cầu thu mua phế liệu theo đúng quy định của pháp luật.

Khu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường tại Cơ sở có diện tích 10 m², bố trí gần trạm điện. Chất thải rắn công nghiệp thông thường tại cơ sở được lưu chứa trong các bao bố.

Kết cấu: Khu vực lưu chứa có thiết kế mái che, nền bê tông chống thấm.

Đối với bùn thải từ HTXLNT sẽ được lưu chứa tại ngăn chứa bùn của HTXLNT và được thu gom như chất thải CNTT, định kỳ sẽ chuyển giao cho đơn vị chức năng hút xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

* *Chất thải nguy hại*

Thực hiện theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, CTNH phát sinh tại Cơ sở được phân loại để không lẫn CTNH khác loại với nhau hoặc với chất thải khác. Toàn bộ CTNH phát sinh được thu gom và phân loại vào 07 thùng chứa riêng biệt loại 25 lít có nắp đậy và dán nhãn đặt tại khu chứa CTNH.

Kho chứa chất thải nguy hại tại Cơ sở có diện tích 4,5 m², bố trí bên ngoài nhà xưởng, gần kho nguyên liệu.

Kết cấu: Khu vực lưu chứa có thiết kế mái tôn che, tường tôn, nền bê tông chống thấm, có gờ cao 5cm, cao độ nền bảo đảm không bị nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Khu vực lưu giữ CTNH được bố trí riêng biệt, trang bị biển báo, thiết bị lưu chứa phù hợp theo đúng quy định. Trên các thùng chứa rác thải đều ghi rõ chủng loại, mã chất thải nguy hại. Các thùng chứa chất thải được đặt cách xa vị trí sản xuất, không gian thoáng mát và vị trí an toàn.

Chất thải nguy hại được quản lý theo đúng Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường Tân Thiên Nhiên để thu gom CTNH phát sinh tại cơ sở theo đúng quy định.

(Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 574/2023/HĐKT/TTN-TM, ký ngày 05/10/2023 giữa Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong và Công ty Cổ phần Môi trường Tân Thiên Nhiên được đính kèm tại Phụ lục).

6.2. Các hạng mục công trình của cơ sở

6.2.1. Các hạng mục công trình chính của cơ sở

Cơ sở có địa chỉ tại số 284/1 Hòa Bình, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh với tổng diện tích mặt bằng sử dụng là 4.425 m².

Các Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và hợp đồng thuê nhà xưởng của Chủ cơ sở được đính kèm tại Phụ lục bao gồm:

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số DA 842084, số vào sổ cấp giấy chứng nhận CH02822 ngày 19/01/2021 do Ủy

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
“Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm”

ban nhân dân Quận Tân Phú cấp cho ông Lâm Hùng và bà Khuru Tú Thanh với diện tích 2.708,8 m².

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số AE 618596, số vào sổ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất H02962 ngày 30/05/2007 do Ủy ban nhân dân Quận Tân Phú cấp cho ông Lâm Hùng và bà Khuru Tú Thanh với diện tích 2.476,3 m².

+ Giấy chứng nhận quyền sở hữu công trình xây dựng số 797672703718712 ngày 30/05/2007 do Ủy ban nhân dân Quận Tân Phú cấp cho ông Lâm Hùng và bà Khuru Tú Thanh.

+ Hợp đồng thuê nhà xưởng số TNX284HB/2023 ngày 01/01/2024 giữa Bà Khuru Tú Thanh và Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, thời hạn thuê mặt bằng là 01 năm, bắt đầu từ ngày 01/01/2024 đến hết ngày 31/12/2024.

Tổng diện tích mặt bằng theo 02 giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DA 842084 và số AE 618596 là 5.185,1 m². Tuy nhiên, chủ đất chỉ cho Công ty Tấn Phong thuê lại và hoạt động trên đất với tổng diện tích là 4.648,5 m² (theo hợp đồng thuê nhà xưởng số TNX284HB/2023 ngày 01/01/2024). Trong đó: phần diện tích hoạt động sản xuất kinh doanh của Công ty là 4.425 m², diện tích 223,5 m² còn lại theo hợp đồng thuê hiện tại đang để trống. Các hạng mục công trình phục vụ sản xuất của cơ sở được thể hiện ở Bảng sau:

Bảng 1.10. Hạng mục các công trình phục vụ sản xuất của Dự án

STT	Hạng mục	Hiện tại và Theo Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường		Ghi chú
		Diện tích đất xây dựng (m ²)	Tỉ lệ (%)	
I	Các hạng mục công trình (công trình chính và phụ trợ)			
1.1	Nhà xưởng	1500	33,89	
1.2	Nhà kho	1500	33,89	
1.3	Văn phòng	180	4,07	
1.4	Nhà bảo vệ + Nhà xe	300	6,78	
1.5	Nhà vệ sinh	30	0,67	
1.6	Nhà ăn	70	1,58	
II	Các hạng mục bảo vệ môi trường			
2.1	Khu vực chứa chất thải rắn	4	0,09	Bố trí tại cổng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
 “Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm”

STT	Hạng mục	Hiện tại và Theo Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường		Ghi chú
		Diện tích đất xây dựng (m ²)	Tỉ lệ (%)	
	sinh hoạt			
2.2	Khu vực chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	10	0,23	Bố trí gần trạm điện
2.3	Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại	4,5	0,10	Bố trí bên ngoài nhà xưởng, gần kho nguyên liệu
2.4	Hệ thống xử lý nước thải	18	0,42	Bố trí tại cuối nhà máy.
III	Sân bãi, đường nội bộ, cây xanh	808,5	18,28	
Tổng cộng (I + II + III)		4.425	95,19	
IV	Đất trống	223,5	4,81	
Tổng mặt bằng (I + II + III + IV)		4.648,5	100,00	

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

Ghi chú:

Kết cấu các công trình: Khung, cột, sàn bê tông cốt thép, tường gạch bao quanh, mái lợp tôn. Một số hình ảnh thực tế của các hạng mục chính tại Cơ sở như sau:



Khu vực xưởng sản xuất



Khu vực kho thành phẩm



Khu vực nhà văn phòng

Nhà xe

Hình 1. 4. Một số hình ảnh thực tế của các hạng mục chính tại Cơ sở

6.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của cơ sở

❖ Hệ thống điện:

Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong sử dụng nguồn điện do Tổng Công ty Điện lực TP.HCM TNHH cung cấp để phục vụ cho quá trình hoạt động của Cơ sở.

❖ Hệ thống cấp nước:

Nguồn nước cung cấp là nguồn nước từ Tổng Công ty cấp nước Sài Gòn – TNHH MTV cấp.

Nước được sử dụng để phục vụ sinh hoạt của nhân viên; rửa hạt nhựa, làm mát máy móc thiết bị; tưới cây; tưới đường và cấp cho bể PCCC.

❖ Hệ thống PCCC:

Hệ thống báo cháy tự động, đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn lối thoát nạn; hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà; chữa cháy tự động Spinkler; bình chữa cháy cầm tay, bình chữa cháy tự động.

Ngoài ra, để đảm bảo tốt công tác phòng cháy chữa cháy tại Cơ sở, Nhà máy xây dựng 01 hồ nước chữa cháy có tổng thể tích là 250 m³ dùng cho hệ thống chữa cháy vách tường và chữa cháy tự động Sprinkler.

6.2.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường tại Cơ sở được trình bày cụ thể tại Bảng sau:

Bảng 1.11. Bảng tổng hợp các công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở

STT	Các hạng mục công trình	Đặc điểm		Ghi chú
		Theo đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt	Hiện tại và Theo Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường	
1	Khu vực lưu chứa rác thải sinh hoạt	- Bố trí thùng rác thu gom ở những nơi phù hợp và lưu trữ tại khu vực tập trung rác.	- Diện tích: 4 m ² - Vị trí: Gần cổng. <u>Thùng chứa:</u> - Lưu chứa tủ sắt 04 ngăn, kín, có khóa. - Vật liệu: Sắt.	Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt không đề cập cụ thể đặc điểm của khu vực lưu chứa rác thải sinh hoạt.
2	Khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	- Rác được lưu trữ tại kho.	- Diện tích: 10 m ² . - Vị trí: Gần trạm điện. - Kết cấu: Khu vực lưu chứa có thiết kế mái che, nền bê tông chống thấm. <u>Thùng chứa:</u> - Lưu chứa trong các bao bố - Vật liệu: Nhựa.	Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt không đề cập cụ thể đặc điểm của khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường.
3	Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại	- Đặt các thùng rác thu gom phân loại theo tính chất chất thải và lưu trữ tại khu vực chứa chất thải.	- Diện tích: 4,5 m ² . - Vị trí: Bên ngoài nhà xưởng, gần kho nguyên liệu. - Kết cấu: Tường tôn, mái tôn che kín nắng mưa, mặt sàn được bê tông, có gờ cao 5cm, cao độ nền bảo đảm không bị nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, thông gió và chiếu sáng tốt.	Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt không đề cập cụ thể đặc điểm của khu vực lưu chứa chất thải nguy hại.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
“Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm”

STT	Các hạng mục công trình	Đặc điểm		Ghi chú
		Theo đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt	Hiện tại và Theo Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường	
			<u>Thùng chứa:</u> - Lưu chứa trong 07 thùng chứa có dung tích 25 lít. - Có nắp đậy kín. - Vật liệu: Nhựa HDPE. - Chịu va đập.	
4	Hệ thống xử lý nước thải	- Công suất: 5 m³/ ngày đêm. - Sơ đồ công nghệ: Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại + Nước thải sản xuất → Hồ thu gom → Bể Aerotank → MBR → Nguồn tiếp nhận (Hệ thống cống thoát nước chung của thành phố).	- Công suất: 5 m³/ ngày đêm. - Diện tích: 18 m² - Vị trí: Cuối nhà máy. - Sơ đồ công nghệ: Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại + Nước thải sản xuất → Bể tách dầu → Hồ thu gom → Ngăn điều hòa → Ngăn Anoxic → Ngăn sinh học hiếu khí → Ngăn lắng sinh học → Ngăn trung gian → Thiết bị lọc áp lực → Ngăn khử trùng → Nguồn tiếp nhận (Hệ thống cống thoát nước thải trên đường Hòa Bình (trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú)). - Bùn dư → Bể chứa bùn → Định kỳ hút bỏ.	- Thay đổi so với Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt. - Sau khi được cấp Quyết định phê duyệt Đề án BNMT chi tiết, Chủ cơ sở tiến hành đánh giá lại khả năng xử lý để tiến hành đầu tư HTXLNT đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, kết quả cho thấy thực tế công nghệ xử lý nước thải tại nhà máy vào thời điểm lập Đề án và được phê duyệt không có đủ khả năng xử lý nước thải đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột B mà Công ty đã cam kết trong Đề án. Do đó, công ty đã đầu tư thay đổi công nghệ xử lý nước thải để đảm bảo nước thải sau

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
“Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm”

STT	Các hạng mục công trình	Đặc điểm		Ghi chú
		Theo đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt	Hiện tại và Theo Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường	
				HTXL đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi thoát ra hệ thống thoát nước của thành phố mà mà công ty đã cam kết. - Công ty cũng đã gửi Báo cáo hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường theo đề án chi tiết về Chi cục Bảo vệ Môi trường của Sở Tài nguyên và Môi trường (Công văn đến ngày 07/11/2016).

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

6.3. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở

Máy móc thiết bị được sử dụng để phục vụ hoạt động của Cơ sở được trình bày cụ thể tại Bảng sau:

Bảng 1.12. Máy móc thiết bị phục vụ hoạt động của Cơ sở

STT	Tên thiết bị	Xuất xứ	Công suất	Số lượng (Cái)	Hiện trạng	Năm sản xuất	Mục đích sử dụng
I	Máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất						
1	Máy thổi	Việt Nam	50kW	20	80%	2001	Thổi
2	Máy cắt	Việt Nam	10kW	15	80%	2001	Cắt
3	Máy dập quai	Việt Nam	2kW	2	80%	2009	Dập quai
4	Máy tạo hạt	Việt Nam	150kW	2	80%	2009	Tạo hạt
5	Máy sang cuộn	Việt Nam	50kW	6	80%	2009	Sang cuộn
II	Hệ thống xử lý nước thải công suất 5 m³/ngày	Việt Nam	5m ³ /ngày	1	80%	2016	Xử lý nước thải

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

6.4. Nhu cầu lao động

So với Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, tổng số lao động tại Cơ sở hiện tại có sự gia tăng do nhu cầu sử dụng các sản phẩm bằng nhựa ngày càng gia tăng. Vì vậy, để sản xuất đạt đến năng suất tối đa của nhà máy cũng như đáp ứng được yêu cầu của thị trường, Công ty đã tuyển dụng thêm nhân viên lao động, cụ thể tăng từ 65 người lên còn 110 người, tăng 45 người.

Bảng 1.13. Nhu cầu nhân viên tại Cơ sở

STT	Nhân viên	Số lượng (người)		Ghi chú
		Theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt (*)	Theo Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường	
1	Văn phòng điều hành	20	20	02 ca/ngày, mỗi ca làm việc 8 tiếng.
2	Công nhân sản xuất trực tiếp	41	86	
3	Ban giám đốc	2	2	
4	Bảo vệ	2	2	
Tổng cộng		65	110	

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

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

Cơ sở “Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm” được thực hiện tại địa chỉ số 284/1 Hòa Bình, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh với tổng diện tích đất là 4.425 m².

Cơ sở nằm trong khu vực nội thành phía Bắc của TP. HCM, thuận lợi cho việc giao nhận và phân phối hàng hóa sang các quận tiếp giáp, khu vực nội thành.

Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong được thành lập và hoạt động từ tháng 11/2008 đến nay. Định kỳ mỗi năm, Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong đều ký hợp đồng thuê nhà xưởng với Bà Khuru Tú Thanh để thuê lại 4.425 m² diện tích đất tại địa chỉ 284/1 Hòa Bình, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh do Bà Khuru Tú Thanh và Ông Lâm Hùng làm chủ sở hữu (theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số DA 842084, số vào sổ cấp giấy chứng nhận CH02822 ngày 19/01/2021 do Ủy ban nhân dân Quận Tân Phú cấp cho ông Lâm Hùng và bà Khuru Tú Thanh với diện tích 2.708,8 m² và Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số AE 618596, số vào sổ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất H02962 ngày 30/05/2007 do Ủy ban nhân dân Quận Tân Phú cấp cho ông Lâm Hùng và bà Khuru Tú Thanh với diện tích 2.476,3 m²) để làm trụ sở chính và nhà xưởng sản xuất.

Nhà xưởng được xây dựng phục vụ sản xuất của Công ty đã được cấp Giấy chứng nhận quyền sở hữu công trình xây dựng số 797672703718712 ngày 30/05/2007 do Ủy ban nhân dân Quận Tân Phú cấp cho ông Lâm Hùng và bà Khuru Tú Thanh.

Cơ sở đã được Ủy ban nhân dân quận Tân Phú cấp Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 1222/GXN-TNMT ngày 10/06/2011 cho Dự án: “Sản xuất các sản phẩm, bao bì từ plastic” tại vị trí số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú.

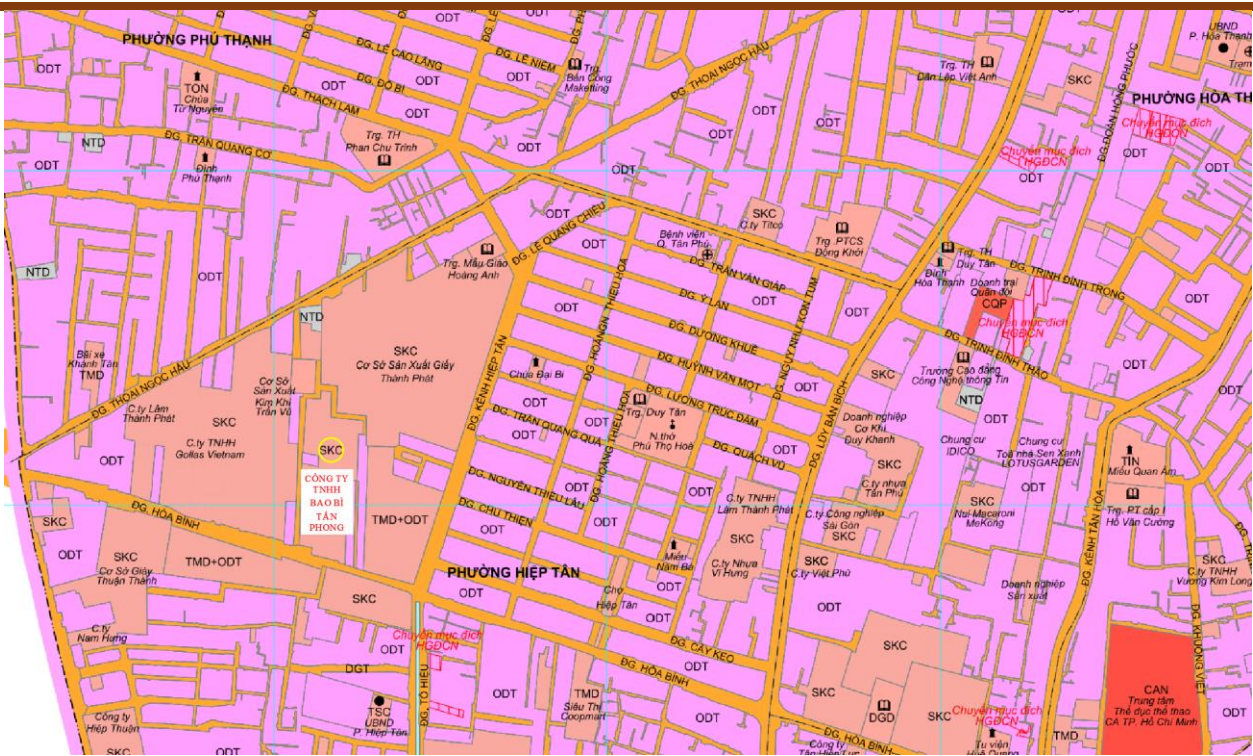
Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết theo Quyết định số 914/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 12/04/2016.

- Các phía tiếp giáp của Cơ sở như sau:

- + Phía Đông: tiếp giáp với Chung cư Richstar – Khu dân cư Richstar Khu 1.
- + Phía Tây: tiếp giáp với Nhà dân .
- + Phía Nam: tiếp giáp với đường Hòa Bình.
- + Phía Bắc: tiếp giáp với nhà dân.

Cơ sở được thực hiện trên khu đất được xác định bởi mốc tọa độ như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
“Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm”



Hình 2. 1. Vị trí Cơ sở trên bản đồ Kế hoạch sử dụng đất năm 2023 của Quận Tân Phú

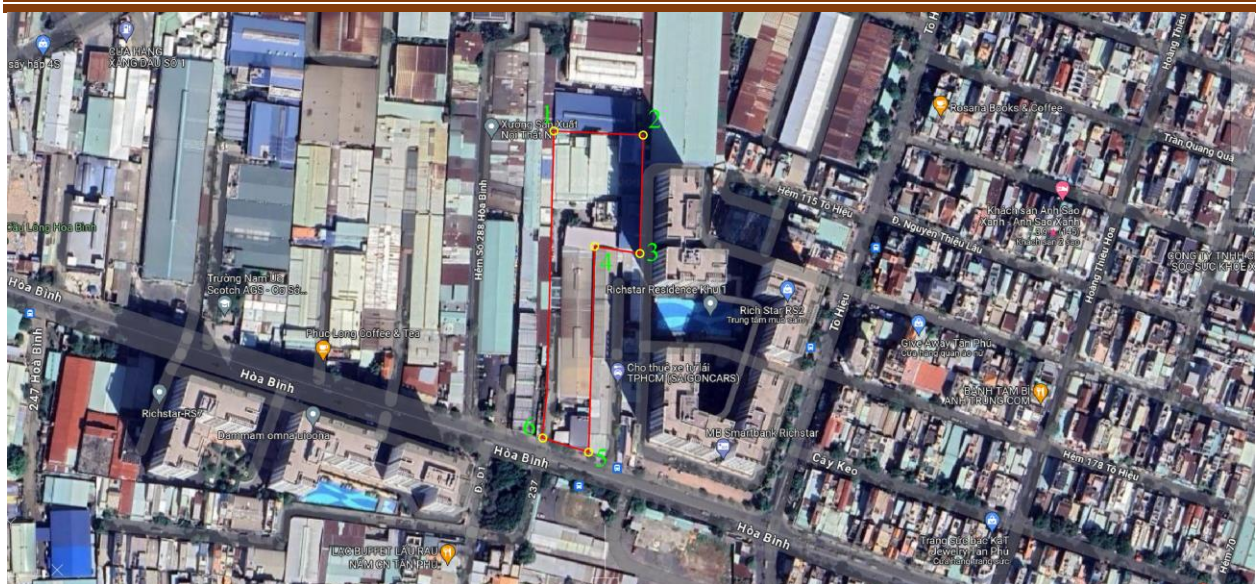
Bảng 2.1. Tọa độ ranh giới khu vực của Cơ sở

Số hiệu điểm	Tọa độ (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3 ⁰)	
	X(m)	Y(m)
1	1.191.609,43	595.585,05
2	1.191.606,11	595.623,23
3	1.191.536,50	595.624,81
4	1.191.537,89	595.610,13
5	1.191.413,86	595.606,77
6	1.191.420,40	595.584,73
1	1.191.609,43	595.585,05

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

Vị trí Cơ sở trên Google Map được thể hiện trong hình sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
“Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm”



Hình 2.2. Vị trí của Cơ sở trên Google Map

Cơ sở nằm trong địa bàn Quận Tân Phú đã được quy hoạch cụ thể theo Quyết định số 3672/QĐ-UBND ngày 31/08/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2023 của Quận Tân Phú.

Cơ sở lân cận dự án là Chung cư Richste, khu dân cư, nhà hàng vì vậy sẽ tác động ảnh hưởng đến dự án chủ yếu là tiếng ồn, bụi phát sinh từ các nhà xưởng sản xuất. Tuy nhiên, hiện trạng Cơ sở đã xây dựng hoàn chỉnh và có tường mái che khả năng tác động qua lại của Cơ sở lân cận đến dự án là đã được hạn chế.

Vị trí tương đối của Cơ sở so với các đối tượng đáng chú ý trong khu vực như sau:

- Cơ sở Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong nằm dọc theo đường Hòa Bình về phía Bắc, đối diện cổng chính công ty là Căn hộ Richstar;
- Cách sân bay Tân Sơn Nhất khoảng 8.500 m.

Nhận xét: Do Cơ sở có vị trí như trên nên rất thuận lợi về giao thông đi lại, kể cả đường bộ lẫn đường hàng không.

Do đó, Cơ sở “Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm” hoạt động là phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh và phân vùng môi trường.

2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

2.1. Khả năng chịu tải của môi trường không khí

Cơ sở là nhà máy sản xuất sản phẩm màng, bao bì nhựa, do đó, trong quá trình hoạt động sản xuất tác động đến môi trường không khí là không đáng kể. Chủ yếu là tiếng ồn do hoạt động của các loại máy móc, thiết bị tham gia sản xuất tại khu vực nhà xưởng sản xuất.

Theo kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí của cơ sở tại khu vực sản xuất vào ngày 27/03/2023, 19/06/2023, 15/09/2023 và 30/11/2023 cho thấy tất cả chỉ tiêu

đều đạt giới hạn cho phép về chất lượng môi trường không khí. Điều này cho thấy, môi trường không khí xung quanh vẫn có khả năng tiếp nhận từ hoạt động của cơ sở, đảm bảo khả năng chịu tải của môi trường (*Kết quả đính kèm phụ lục*).

STT	Thời gian	Độ ồn (dBA)
1	27/03/2023	71,5
2	19/06/2023	70,9
3	15/09/2023	73,1
4	30/11/2023	70,8
QCVN 24:2016/BYT		≤ 85

(Nguồn: Công ty TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích Môi trường, 2023)

2.2. Khả năng chịu tải của môi trường nước mặt

Nước thải phát sinh tại Cơ sở được thu gom và dẫn vào hệ thống xử lý nước thải, công suất 5 m³/ngày.đêm của Cơ sở để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, K = 1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp) trước khi thoát ra hố ga giám sát nước thải, rồi tiếp tục chảy vào hố ga đầu nối nước thải với hệ thống cống thoát nước thải của thành phố trên đường Hòa Bình (trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú)).

Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của Cơ sở là hệ thống cống thoát nước thải trên đường Hòa Bình (trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú)), không phải là nguồn nước sông, hồ. Do đó, Báo cáo không đánh giá theo Thông tư 76/2017/TT-BTNMT về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ.

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

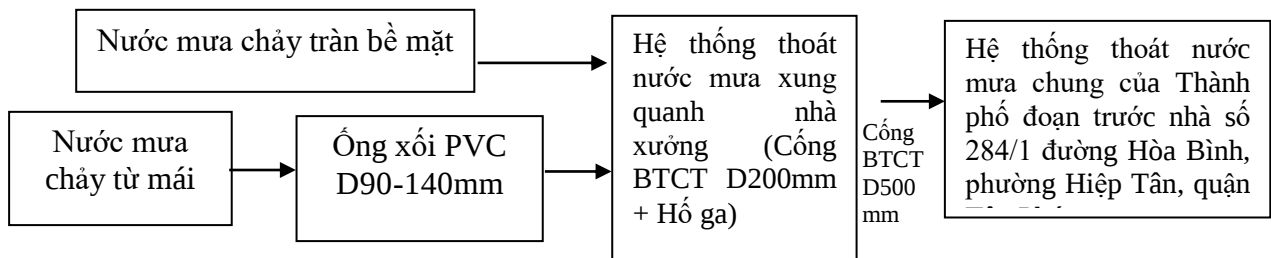
1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại Dự án được tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước thải và đã được xây dựng hoàn chỉnh.

Nước mưa trên mái khu văn phòng, khu nhà xưởng sản xuất, khu nhà kho, nhà ăn và các khu phụ trợ được thu gom bằng các ống nhựa PVC có đường kính D90 - 140 mm đặt sát vách tường dẫn xuống hệ thống thu gom nước mưa bằng nhựa PVC đường kính D200mm được lắp đặt ngầm dưới lòng đất, gồm 32 hố ga, miệng kích thước mỗi hố ga (0,5 – 1) m x (0,5 – 1) m x (1,2 – 2,2) m, tổng chiều dài 500 m, độ dốc $i = 3\%$ được xây dựng xung quanh nhà xưởng theo chế độ tự chảy. Nước mưa từ hệ thống thu gom nước mưa nội bộ sẽ tự chảy theo cống BTCT D500mm, chiều dài 3m để đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của Thành phố đoạn trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú tại 01 hố ga trên đường Hòa Bình có tọa độ X (m) = 1.191.416; Y (m) = 595.599 (Theo hệ tọa độ VN 2000, Kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°).

Trong thời gian qua, hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Cơ sở hoạt động tốt, không xảy ra tình trạng ngập úng, chảy tràn nước mưa vào khu vực nhà xưởng và khối văn phòng.

(Bản vẽ Tổng mặt bằng thoát nước mưa của Cơ sở được đính kèm tại Phụ lục).



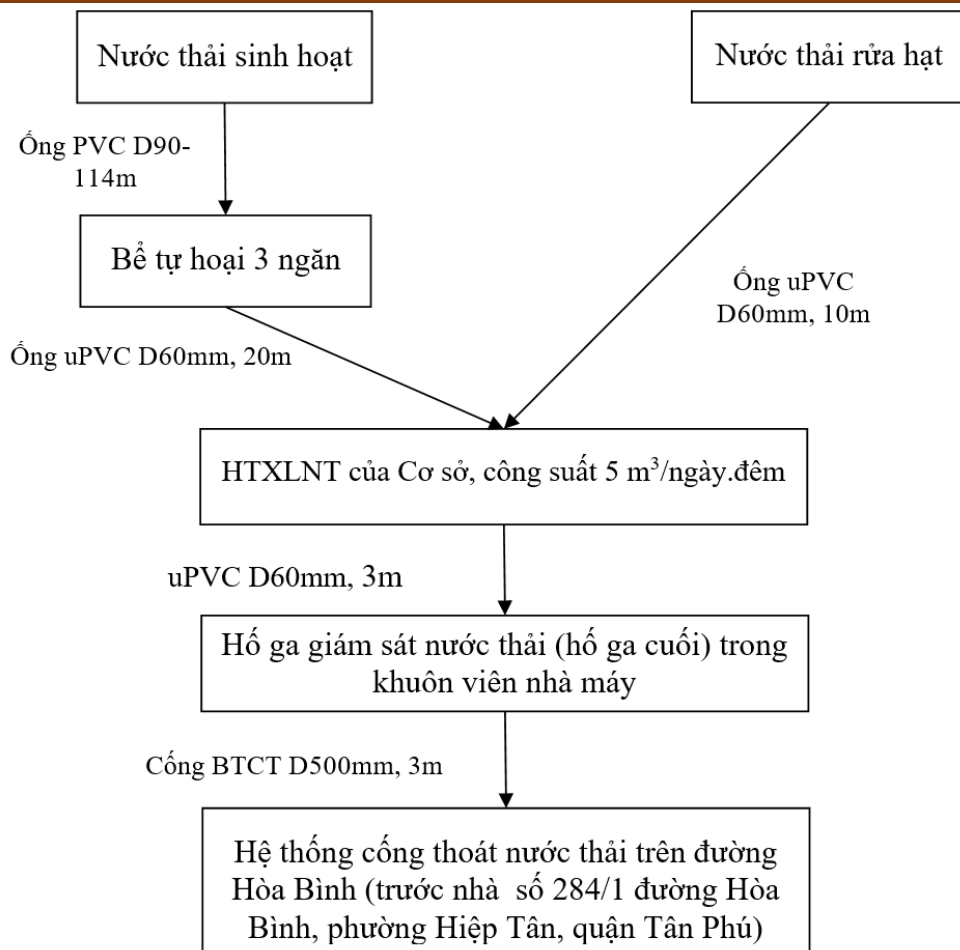
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tại Cơ sở

Ngoài ra, Chủ cơ sở cũng áp dụng một số biện pháp hỗ trợ để tránh làm nhiễm bẩn nước mưa như:

- Các hố ga nước mưa có song chắn rác.
- Thu gom chất thải triệt để, không để rơi chất thải vào hệ thống thoát nước mưa.
- Quét dọn sân đường thường xuyên, hạn chế đất cát theo nước mưa xuống mạng lưới thoát nước.
- Nạo vét hệ thống thoát nước định kỳ.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải phát sinh tại Dự án được trình bày trong hình sau:



Hình 3.2. Sơ đồ minh họa mạng lưới thu gom thoát nước thải của Cơ sở

1.2.1. Công trình thu gom nước thải

Thực hiện theo đúng Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, hiện tại, hệ thống thu gom, thoát nước thải tại Dự án được tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa. Hệ thống thoát nước thải của dự án bao gồm như sau:

- **Nước thải sinh hoạt của công nhân:** Nước thải từ nhà vệ sinh của công nhân viên trong nhà máy (khu vực nhà xưởng và văn phòng) được thu gom theo đường ống PVC D90-114mm dẫn xuống bể tự hoại 03 ngăn (được xây dựng âm phía dưới khu vực nhà xưởng, nhà bảo vệ, văn phòng). Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại được thu gom và thoát theo đường ống nhựa uPVC D60mm chảy vào HTXLNT cục bộ của Cơ sở với công suất xử lý 5 m³/ngày.đêm. Tại đây, nước thải sinh hoạt của công nhân làm việc được xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột B với K = 1.

- **Nước thải sản xuất:**

+ Nước làm mát máy móc, thiết bị từ tháp giải nhiệt: Lượng nước này sẽ được tuần hoàn tái sử dụng mà không phát thải ra môi trường. Trong quá trình dùng nước giải nhiệt cho một số máy móc, thiết bị cần giải nhiệt, sẽ có một lượng nước thất thoát do sự bay hơi nước.

+ Nước thải từ hoạt động rửa hạt nhựa: Lượng nước thải này được thu gom theo hệ thống ống nhựa uPVC D60mm, có chiều dài 10m dẫn xuống vào HTXLNT cục bộ của Cơ sở với công suất xử lý 5 m³/ngày.đêm. Tại đây, nước thải phát sinh từ hoạt động rửa hạt nhựa được xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột B với K = 1.

Sau đó, nước thải sau xử lý sẽ tự chảy theo đường ống nhựa uPVC D60mm, chiều dài 3m chảy ra hố ga giám sát nước thải (hố ga cuối), rồi tiếp tục chảy theo đường ống cống BTCT D500mm, chiều dài 3m chảy vào hố ga đầu nối nước thải với hệ thống cống thoát nước thải của thành phố trên đường Hòa Bình (trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú), tọa độ X (m) = 1.191.416; Y (m) = 595.599 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°).

(Bản vẽ Mặt bằng tổng thể thoát nước thải của Dự án được đính kèm tại Phụ lục).

1.2.2. Công trình thoát nước thải và điểm xả nước thải

Nước thải sau xử lý tại HTXLNT cục bộ công suất 5 m³/ngày.đêm của Cơ sở đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, K = 1 sẽ tự chảy theo đường ống nhựa uPVC D60mm, chiều dài 3m chảy ra hố ga giám sát nước thải (hố ga cuối), rồi tiếp tục tự chảy theo đường ống cống BTCT D500mm, chiều dài 3m chảy vào hố ga đầu nối nước thải với hệ thống cống thoát nước thải của thành phố trên đường Hòa Bình (trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú), tọa độ X (m) = 1.191.416; Y (m) = 595.599 (theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°).

1.3. Xử lý nước thải

Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp quyết định phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết theo Quyết định số 914/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 12/04/2016.

1.3.1. Bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt

Hiện tại, nước thải sinh hoạt từ các hoạt động sinh hoạt của nhân viên, lưu lượng tối đa 3,85 m³/ngày. Trong thành phần của nước thải này có chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (TSS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), chất dinh dưỡng (N,P) và vi khuẩn gây bệnh.

Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong đã xây dựng 03 bể tự hoại 3 ngăn đặt âm dưới nhà vệ sinh của nhà xưởng, nhà xe và văn phòng. Tổng thể tích 03 bể tự hoại là 9,5m³.

Thông tin kỹ thuật của bể tự hoại 3 ngăn:

- + Vật liệu: BTCT, xây gạch, chống thấm, nắp bê tông cốt thép
- + Vị trí: Được xây dựng âm dưới đất tại các khu vực nhà vệ sinh.

Bảng 3.1. Tổng hợp thông số kỹ thuật các bể tự hoại tại Cơ sở

STT	Khu vực	Số lượng (cái)	Kích thước: Dài x Rộng x Cao (m)	Thể tích (m ³)
1	Nhà xưởng	01	2,5 x 2,0 x 1,0	5,0
2	Văn phòng	01	2,0 x 1,5 x 1,0	3,0
3	Nhà xe	01	1,5 x 1,0 x 1,0	1,5
Tổng cộng		03		9,5

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

*** Đánh giá khả năng xử lý của bể tự hoại:**

Kích thước bể tự hoại cần thiết để xử lý nước thải sinh hoạt: (Nguồn: Trần Đức Hạ (2006) – *Xử Lý Nước Thải Đô Thị. Nhà Xuất bản Khoa Học và Kỹ Thuật*).

Thể tích phân nước:

$$W_N = K.Q = 1,2 \times 3,85 = 4,62 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Trong đó: K: hệ số lưu lượng, K = 1,2

Q: lưu lượng trung bình ngày đêm, Q = 3,85 m³/ngày đêm

Thể tích cần của bể: $W_c = [a \times N \times t \times (100 - P_1) \times b \times c] : [(100 - P_2) \times 1.000]$

Trong đó:

a : Tiêu chuẩn cần lắng cho một người, *a* = 0,4 – 0,5 lít/ngày.đêm, chọn *a* = 0,5 lít/ngày.đêm

N : Số người của Cơ sở, *N* = 110 người

t : Thời gian tích lũy cần trong bể tự hoại, *t* = 180 – 360 ngày, chọn *t* = 180 ngày

b : Hệ số tính đến 30% cần đã phân hủy khi lên men, lấy *b* = 0,7

c : Hệ số tính đến 20% cần còn lại trong bể tự hoại, lấy *c* = 1,2

*P*₁: Độ ẩm của cần tươi, *P*₁ = 95%

*P*₂: Độ ẩm của cần trong bể tự hoại khi lên men, *P*₂ = 90%

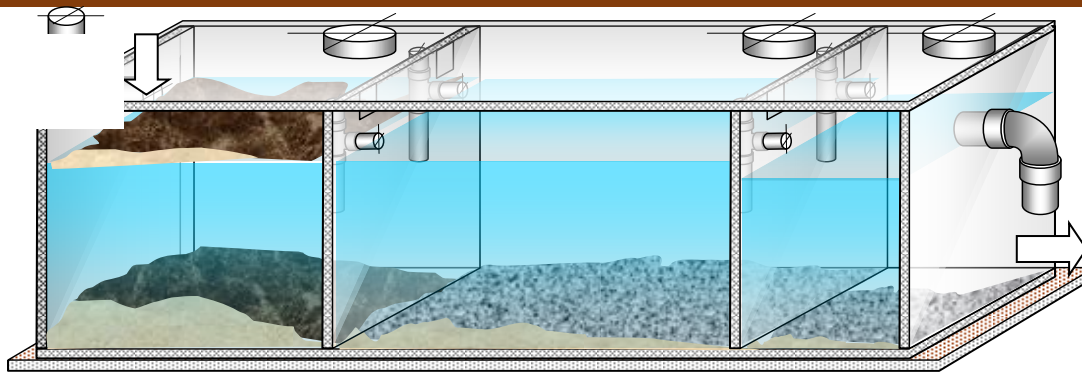
➔ $W_c = [0,5 \times 110 \times 180 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2] : [(100 - 90) \times 1.000] = 4,16 \text{ m}^3$

Vậy thể tích bể tự hoại cần thiết: $W = W_c + W_n = 4,16 + 4,62 = 8,78 \text{ m}^3$

Như vậy, với tổng thể tích của bể tự hoại của Cơ sở là 9,5 m³ (> 8,78 m³) đủ để xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh.

(Vị trí bể tự hoại thể hiện trên bản vẽ Mặt bằng tổng thể thoát nước thải của Cơ sở được đính kèm tại Phụ lục)

Mô hình bể tự hoại 3 ngăn được thể hiện trong hình dưới:



Hình 3.3. Mô hình bể tự hoại ba ngăn

Bể tự hoại 3 ngăn có dạng hình chữ nhật, được xây bằng bê tông cốt thép, đáy bằng tấm đan. Nguyên tắc hoạt động của bể là lắng cặn và phân hủy kỵ khí cặn lắng, cặn lắng được giữ lại trong bể từ 6 - 8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật, các chất hữu cơ bị phân giải, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Hiệu quả xử lý của bể này theo chất lơ lửng đạt 65 - 70% và BOD₅ là 60 - 65%.

Ngăn đầu tiên của bể tự hoại có chức năng tách cặn ra khỏi nước thải. Cặn lắng ở dưới đáy bể bị phân hủy yếm khí khi đầy bể, khoảng 6 tháng sử dụng, cặn này được hút ra theo hợp đồng với đơn vị có chức năng để đưa đi xử lý.

Nước thải và cặn lơ lửng theo dòng chảy sang ngăn thứ hai. Ở ngăn này, cặn tiếp tục lắng xuống đáy, nước được vi sinh yếm khí phân hủy làm sạch các chất hữu cơ trong nước. Sau đó, nước chảy sang ngăn thứ ba rồi dẫn qua 2 ngăn lắng và lọc trước khi chảy vào HTXLNT của Dự án với công suất xử lý 5 m³/ngày.đêm. Tại đây, nước thải sinh hoạt cùng với nước thải sản xuất được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, K = 1 trước khi tự chảy ra hồ ga giám sát nước thải, rồi tiếp tục tự chảy vào hồ ga đầu nối nước thải với hệ thống cống thoát nước thải của thành phố trên đường Hòa Bình (trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú).

Cơ sở đã thực hiện đầu nối thoát nước thải vào hệ thống thoát nước chung của thành phố trên đường Hòa Bình theo văn bản số 790/TTHT-HTTN ngày 05/07/2019 về việc có ý kiến đầu nối cống nhánh thoát nước tại địa chỉ nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú vào hệ thống thoát nước chung của thành phố được đính kèm tại Phụ lục.

1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải cục bộ của Cơ sở

Hiện tại, toàn bộ nước thải phát sinh tại Cơ sở bao gồm: nước thải sinh hoạt sau khi xử lý bằng bể tự hoại và nước thải từ hoạt động sản xuất (nước thải rửa hạt nhựa), với tổng lưu lượng thải tối đa khoảng 4,65 m³/ngày. Với tính chất nước thải sinh hoạt có nhiều thành phần ô nhiễm hữu cơ, chất tẩy rửa,... Vì vậy, công nghệ lựa chọn để xử lý lượng nước thải trên là phương pháp xử lý sinh học với công suất thiết kế là 5 m³/ngày.đêm nhằm xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B (K = 1) trước khi tự chảy ra hồ ga giám sát nước thải, rồi tiếp tục tự chảy vào hồ ga đầu nối nước thải với hệ thống cống thoát nước thải của thành phố trên đường Hòa Bình (trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú).

HTXLNT công suất 5 m³/ngày đêm được xây dựng theo đúng Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt. Công ty cũng đã gửi Báo cáo hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường theo đề án chi tiết về Chi cục Bảo vệ Môi trường của Sở Tài nguyên và Môi trường (Công văn đến ngày 07/11/2016).

Công ty bố trí HTXLNT tại cuối nhà máy với diện tích 18 m².

❖ **Đơn vị lắp đặt hệ thống xử lý nước thải:**

- Công ty: Công ty TNHH MTV SX TM DV Môi trường Á Châu.
- Địa chỉ: 404 Tân Sơn Nhì, Quận Tân Phú, TP.HCM.



Nhà điều hành



Hệ thống xử lý nước thải cục bộ



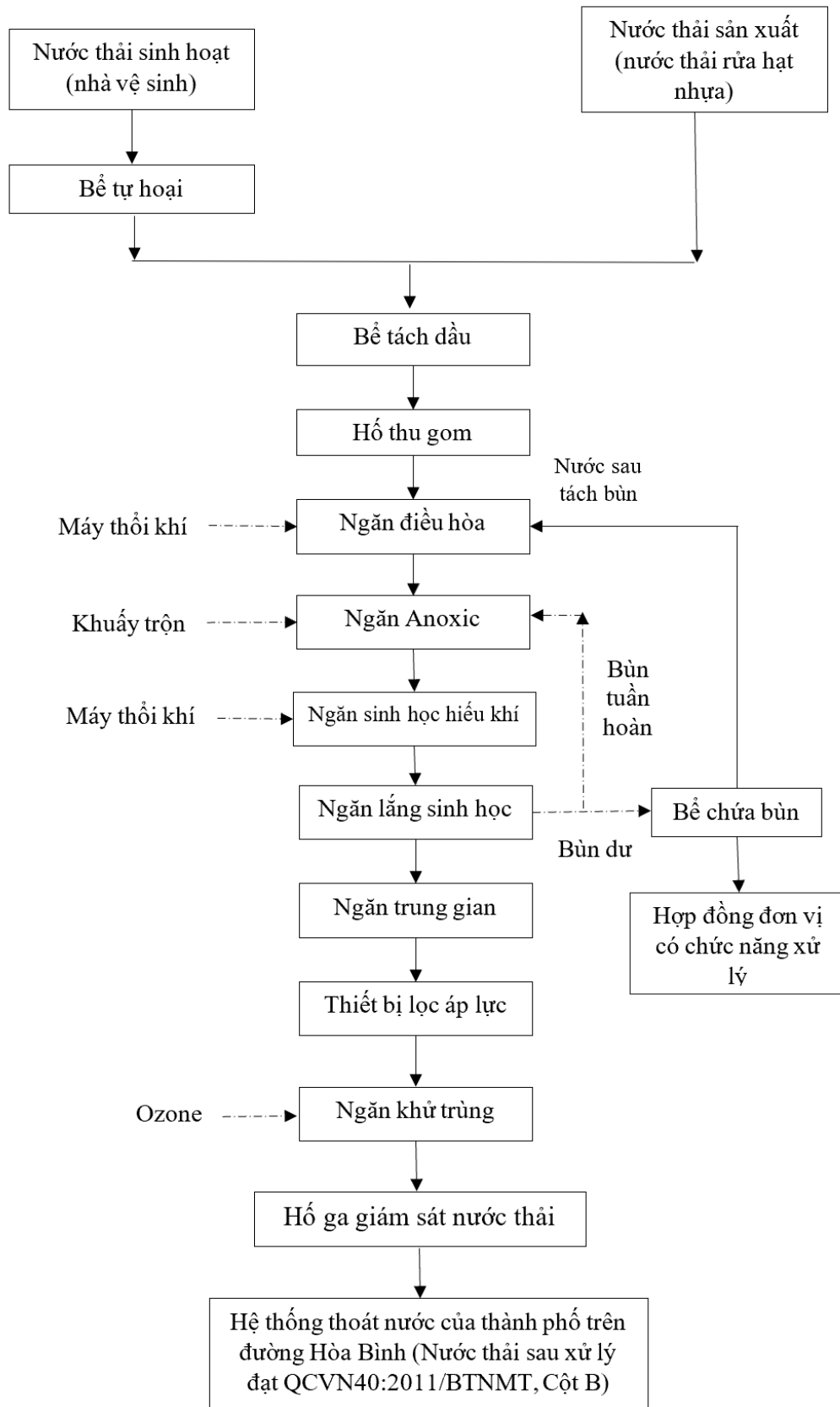
Hố ga đầu nối vào hệ thống cống thoát nước thải trên đường Hòa Bình



Hố ga giám sát nước thải (hố ga cuối)

Hình 3.4. Hình ảnh hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Cơ sở

❖ **Sơ đồ công nghệ HTXLNT của Cơ sở, công suất 5 m³/ngày.đêm**



Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ HTXLNT của Cơ sở, công suất 5 m³/ngày.đêm

Thuyết minh sơ đồ công nghệ của HTXLNT:

Bể điều hòa:

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn, sau đó cùng với nước thải sản xuất (nước thải rửa hạt nhựa) sẽ được dẫn vào bể tách dầu nhằm loại bỏ dầu mỡ có trong nước thải. Sau đó, lượng nước thải này sẽ được dẫn về hồ thu gom nước thải và bơm vào bể điều hòa.

Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và ổn định thành phần nước thải trước khi dẫn vào các bể phía sau, tránh hiện tượng quá tải trong giờ cao điểm, giúp cho các công trình đơn vị phía sau hoạt động hiệu quả hơn. Trong giờ cao điểm, lượng nước dư sẽ được giữ lại tại bể điều hòa. Trong bể điều hòa có lắp đặt hệ thống phân phối khí cố định dưới đáy bể nhằm tránh quá trình kỵ khí xảy ra gây mùi hôi và xử lý khoảng 6 – 10% các chất ô nhiễm hữu cơ và bố trí bơm chìm để bơm nước thải qua bể sinh học thiếu khí (Anoxic).

Từ bể điều hòa, nước thải được bơm vào bể sinh học thiếu khí anoxic. Tại bể Anoxic diễn ra quá trình khử NO_3^- thành N_2 . Bể Anoxic được khuấy trộn bởi 02 bơm trộn chìm chạy luân phiên. Dòng nước thải được tuần hoàn từ bể Aerotank và bùn từ bể lắng về bể anoxic sẽ giúp nitrat được khử triệt để bởi sự tham gia của vi khuẩn thiếu khí trong điều kiện thiếu không khí.

Quá trình khử Nitrat được diễn ra theo phương trình sau:



Sau khi nước thải qua bể sinh học thiếu khí anoxic sẽ được dẫn qua bể sinh học hiếu khí tiếp xúc. Bể sinh học hiếu khí Aerotank hoạt động liên tục theo cơ chế tăng trưởng lơ lửng và khuấy trộn hoàn toàn, quá trình phân hủy xảy ra khi nước thải tiếp xúc với bùn trong điều kiện sục khí liên tục, các vi sinh vật sẽ phân hủy các chất ô nhiễm thành các chất vô cơ như: CO_2 , H_2O ,... và tạo thành các sinh khối mới, góp phần làm giảm COD, BOD₅ của nước thải.

Tại bể Aerotank được lắp đặt hệ thống phân phối khí cố định dưới đáy bể, hệ thống này thông qua máy thổi khí có tác dụng cung cấp oxy cho quá trình phát triển của vi sinh vật. Ngoài ra, có tác dụng đảo trộn nước thải với vi sinh vật trong bể và giúp oxy hòa tan trong nước thải dễ dàng hơn. Trong bể được thêm vào vật liệu đệm vi sinh. Các vi sinh vật trong bể sẽ bám dính vào bề mặt vật liệu tạo thành lớp màng vi sinh vật. Những chất hữu cơ trong nước thải khi đi qua và tiếp xúc với lớp màng vi sinh vật này sẽ được vi sinh vật dùng để làm thức ăn để chúng tồn tại và phát triển. Nồng độ các chất ô nhiễm sau bể Aerotank đã giảm đáng kể 60 – 70%. Quá trình nitrat hóa amoniac cũng được diễn ra dưới sự tham gia của vi khuẩn hiếu khí bằng phương trình phản ứng sau:



Sau đó, nước thải có lẫn bùn sinh học được dẫn tự chảy sang bể lắng, một phần nước thải được bơm tuần hoàn về bể Anoxic để thực hiện quá trình khử Nitrat.

Nước sau đó tiếp tục tự chảy qua bể lắng, nước thải sau khi qua bể Aerotank có chứa 1 lượng bùn hoạt tính và chất rắn lơ lửng, để loại bỏ lượng bùn và TSS này, bể lắng có vai trò quan trọng. Phần bùn thu ở đáy bể, một phần được tuần hoàn về bể Anoxic, một phần còn lại được thu gom và xử lý theo quy định. Phần nước trong chảy qua máng răng cưa và chảy qua ngăn trung gian.

Nước thải tại ngăn trung gian nhằm lưu trữ, ổn định nước thải trước khu được bơm vào thiết bị lọc áp lực để xử lý toàn bộ cặn dư trước khi được khử trùng.

Nước thải sau khi lọc, dòng nước được tiếp tục chuyển sang bể khử trùng, tại đây nước thải được khử trùng bằng ozone được cung cấp từ thiết bị cấp ozone. Các vi sinh vật trong nước dưới tác dụng của ozone (oxy hóa mạnh) sẽ bị tiêu diệt hoàn toàn.

Nước sau xử lý của hệ thống đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B (K = 1): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp thoát ra cống thoát nước chung của Thành phố trên đường Hòa Bình theo văn bản về việc có ý kiến đầu nối cống nhánh thoát nước tại địa chỉ nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú vào hệ thống thoát nước chung của thành phố số 790/TTHT-HTTN ngày 05/07/2019 của Trung tâm Quản lý Hạ tầng Kỹ thuật – Sở Xây dựng TP.HCM.

Bùn thải từ bể lắng sẽ được bơm về bể chứa bùn. Lượng bùn này định kỳ sẽ được đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật. Đối với phần nước dư của bể chứa bùn sẽ được dẫn về bể thu gom và tiếp tục xử lý tại hệ thống xử lý nước thải của nhà máy.

❖ **Thông số kỹ thuật HTXLNT tại Cơ sở:**

Thông số kỹ thuật các hạng mục của HTXLNT được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật các hạng mục của HTXLNT

STT	Tên hạng mục công trình	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Bể tách dầu	01 bể	- Thể tích bể: $V = 2,7 \text{ m}^3$ - Kích thước xây dựng: $L \times W \times H = 1,5 \times 1,5 \times 1,2$ (m) - Vật liệu: Toàn bộ vách bể làm bằng thép dày 3mm. Khung chịu lực bên ngoài thép 40x80 dày 3mm, được bố trí ngang khoảng cách giữa 2 thanh 500, sơn epoxy
2	Bể thu gom	01 bể	- Thể tích bể: $V = 1,26 \text{ m}^3$ - Kích thước xây dựng: $L \times W \times H = 1,5 \times 0,7 \times 1,2$ (m) - Vật liệu: Toàn bộ vách bể làm bằng thép dày 3mm. Khung chịu lực bên ngoài thép 40x80 dày 3mm, được bố trí ngang khoảng cách giữa 2 thanh 500, sơn epoxy
3	Ngăn điều hòa	01 ngăn	- Thể tích ngăn: $V = 3,4 \text{ m}^3$ - Kích thước xây dựng: $L \times W \times H = 1,7 \times 1,0 \times 2,0$ (m) - Vật liệu: Toàn bộ vách bể làm bằng thép dày 3mm. Khung chịu lực bên ngoài thép 40x80 dày 3mm,

Bảo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
 “Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm”

STT	Tên hạng mục công trình	Số lượng	Thông số kỹ thuật
			được bố trí ngang khoảng cách giữa 2 thanh 500, sơn epoxy, bên trong bể quét composite sợi thủy tinh.
4	Ngăn anoxic	01 ngăn	- Thể tích ngăn: $V = 2,38 \text{ m}^3$ - Kích thước xây dựng: $L \times W \times H = 1,7 \times 0,7 \times 2,0$ (m) - Vật liệu: Toàn bộ vách bể làm bằng thép dày 3mm. Khung chịu lực bên ngoài thép 40x80 dày 3mm, được bố trí ngang khoảng cách giữa 2 thanh 500, sơn epoxy, bên trong bể quét composite sợi thủy tinh.
5	Ngăn sinh học hiếu khí	01 ngăn	- Thể tích ngăn: $V = 6,8 \text{ m}^3$ - Kích thước xây dựng: $L \times W \times H = 2,0 \times 1,7 \times 2,0$ (m) - Vật liệu: Toàn bộ vách bể làm bằng thép dày 3mm. Khung chịu lực bên ngoài thép 40x80 dày 3mm, được bố trí ngang khoảng cách giữa 2 thanh 500, sơn epoxy, bên trong bể quét composite sợi thủy tinh.
6	Ngăn lắng sinh học	01 ngăn	- Thể tích ngăn: $V = 2,88 \text{ m}^3$ - Kích thước xây dựng: $L \times W \times H = 1,2 \times 1,2 \times 2,0$ (m) - Vật liệu: Toàn bộ vách bể làm bằng thép dày 3mm. Khung chịu lực bên ngoài thép 40x80 dày 3mm, được bố trí ngang khoảng cách giữa 2 thanh 500, sơn epoxy
7	Ngăn chứa trung gian	01 ngăn	- Thể tích ngăn: $V = 0,7 \text{ m}^3$ - Kích thước xây dựng: $L \times W \times H = 0,7 \times 0,5 \times 2,0$ (m) - Vật liệu: Toàn bộ vách bể làm bằng thép dày 3mm. Khung chịu lực bên ngoài thép 40x80 dày 3mm, được bố trí ngang khoảng cách giữa 2 thanh 500, sơn epoxy.
8	Ngăn khử trùng	01 ngăn	- Thể tích ngăn: $V = 0,5 \text{ m}^3$ - Kích thước xây dựng: $L \times W \times H = 0,5 \times 0,5 \times 2,0$ (m) - Vật liệu: Toàn bộ vách bể làm bằng thép dày 3mm. Khung chịu lực bên ngoài thép 40x80 dày 3mm, được bố trí ngang khoảng cách giữa 2 thanh 500, sơn epoxy, bên trong bể quét composite sợi thủy tinh.
9	Bể chứa bùn	01 bể	- Thể tích bể: $V = 1,18 \text{ m}^3$ - Kích thước xây dựng: $L \times W \times H = 1,4 \times 0,7 \times 1,2$

STT	Tên hạng mục công trình	Số lượng	Thông số kỹ thuật
			(m) - Vật liệu: Toàn bộ vách bể làm bằng thép dày 3mm. Khung chịu lực bên ngoài thép 40x80 dày 3mm, được bố trí ngang khoảng cách giữa 2 thanh 500, sơn epoxy
13	Hệ thống điện điều khiển	01 hệ thống	Thiết bị: bao gồm tủ điều khiển và cáp điều khiển
14	Hệ thống đường ống công nghệ	01 hệ thống	Thiết bị: bao gồm các ống nhựa, sắt và phụ kiện phù hợp với các vị trí.

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

❖ **Máy móc, thiết bị của HTXLNT**

Bảng 3.2. Danh mục máy móc, thiết bị của HTXLNT tại Cơ sở

STT	Máy móc thiết bị	Số lượng
1	Bơm nước thải hồ thu gom	01 cái
2	Bơm nước thải ngăn điều hòa	01 cái
3	Máy thổi khí	02 cái
4	Hệ thống đường ống cấp khí bể điều hòa (đường ống và đĩa thổi khí)	01 hệ thống
5	Hệ thống đường ống cấp khí bể aerotank (đường ống và đĩa thổi khí)	01 hệ thống
6	Máy khuấy chìm bể anoxic	01 cái
7	Bơm bùn ngăn lắng	01 cái
8	Bơm lọc áp lực	01 cái
9	Máy ozone bể khử trùng	01 cái
10	Ống trung tâm và máng răng cưa (bể lắng)	01 bộ

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

❖ **Các loại hóa chất, nhiên liệu sử dụng**

Bảng 3.3. Hóa chất, nhiên liệu sử dụng cho HTXLNT tại Cơ sở

STT	Hóa chất, nhiên liệu	Đơn vị	Số lượng	Mục đích sử dụng
1	BioTL-A/vi sinh	Lít/năm	0,432	Xử lý nước thải

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

❖ **Chế độ vận hành**

Vận hành liên tục theo ca sản xuất.

Thao tác vận hành hệ thống:

Chuẩn bị:

Trước khi vận hành module cần thực hiện những công tác sau:

- Hiểu rõ nguyên lý hoạt động của module.
- Hiểu rõ chức năng của từng ngăn, thiết bị, đường ống, van,... trong module.
- Hiểu rõ cách vận hành từng thiết bị và có khả năng khắc phục sự cố.

Kiểm tra hệ thống điện và đường ống

- Mỗi thiết bị có một đèn báo: Đèn sáng → Đang hoạt động và ngược lại đèn không sáng máy không hoạt động.
- Các máy có 2 chế độ hoạt động Auto/Manual (Tự động/Điều khiển tay) sử dụng công tắc 3 vị trí: MAN-OFF-AUTO (Điều khiển tay-Dừng-Tự động).
- Kiểm tra đóng điện cho từng thiết bị và chuyển toàn bộ thiết bị của hệ thống về chế độ Auto.
- Kiểm tra hoạt động của phao: Kiểm tra các tiếp điện, kéo và nâng dây phao nghe tiếng kêu chứng tỏ phao còn hoạt động tốt.
- Kiểm tra hệ thống van của đường ống luôn mở.
- Kiểm tra hệ thống đường ống không bị rò rỉ, nứt mẻ và rác đóng vào bên trong đường ống.

Nguyên tắc hoạt động

Bảng 3. 4. Nguyên tắc hoạt động của máy móc thiết bị HTXLNT công suất 5 m³/ngày.đêm

STT	Tên thiết bị	Nguyên tắc hoạt động	Chức năng
1	Bơm nước thải ngăn hồ thu gom	Phao chống cạn ngăn thu gom, timer thay đổi luân phiên	Bơm nước thải từ ngăn thu gom qua ngăn điều hòa
2	Bơm nước thải ngăn điều hòa	Phao chống cạn ngăn điều hòa	Bơm nước thải từ ngăn điều hòa qua ngăn anoxic
3	Khuấy trộn ngăn Anoxic	Tắt/mở theo timer cài đặt	Khuấy trộn ngăn Anoxic
4	Máy thổi khí ngăn sinh học, ngăn điều hòa	Tắt/mở luân phiên theo timer cài đặt	Cấp oxy ngăn điều hòa và ngăn sinh học
5	Bơm bùn ngăn lắng	Tắt/mở theo timer cài đặt	Bơm bùn ngăn lắng

STT	Tên thiết bị	Nguyên tắc hoạt động	Chức năng
6	Bơm lọc áp lực	Phao chống cạn ngăn chứa, timer thay đổi luân phiên	Bơm nước thải từ ngăn lắng lên thiết bị lọc áp lực.
7	Máy ozone bể khử trùng	Chạy, nghỉ theo bơm lọc áp lực	Sục ozone bể khử trùng

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

Vận hành hệ thống

Sau khi tiến hành kiểm tra và nắm được nguyên lý hoạt động của Module, người vận hành bắt đầu cho hệ thống hoạt động:

Bước 1: Nhân công tắc ON → Tủ điều khiển sẵn sàng.

Bước 2: Tiến hành bật/tắt các công tắc theo đúng quy trình xử lý.

Bước 3: Khi có sự cố ở máy nào thì tắt máy đó → Tìm nguyên nhân và tiến hành khắc phục (Khi có sự cố máy nào thì tắt nguyên cả tủ điện và tìm biện pháp khắc phục).

Bước 4: Khi có sự cố khẩn cấp nhấn nút công tắc khẩn cấp hoặc nút OFF (Tắt CB tổng và nhấn nút OFF) → Chuyển tất cả công tắc về OFF → Tìm nguyên nhân khắc phục → Sau khi đã khắc phục sự cố thì tiến hành khởi động hệ thống theo các bước 1 và 2 như trên.

❖ Tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý

Toàn bộ nước thải được xử lý qua HTXLNT của Cơ sở, công suất 5 m³/ngày.đêm đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B (K = 1) trước khi tự chảy ra hố ga giám sát nước thải, rồi tiếp tục tự chảy vào hố ga đầu nối nước thải với hệ thống cống thoát nước thải của thành phố trên đường Hòa Bình (trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú).

❖ Hiệu quả xử lý của HTXLNT tại Cơ sở

Hiện tại, Cơ sở sản xuất phát sinh lượng nước thải khoảng 4,89 m³/ngày (Theo bảng 1.8), thì HTXLNT tại Cơ sở vẫn đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B (K = 1).

Theo ghi nhận của chủ cơ sở, trong giai đoạn 3 năm gần đây từ năm 2020-2023, qua các đợt kiểm tra chất lượng nước thải của Cơ quan chức năng thì nước thải sau xử lý của Cơ sở luôn đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B (K = 1). Điều này chứng tỏ, HTXLNT hiện tại của Cơ sở vận hành ổn định.

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

Trong quá trình hoạt động, Cơ sở phát sinh bụi và khí thải từ các nguồn như sau:

- Khí thải và bụi phát sinh do quá trình hoạt động của các phương tiện vận tải xuất nhập nguyên nhiên liệu và thành phẩm ra vào khu vực dự án.

- Mùi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở.
- Mùi, khí thải từ hố ga, cống của hệ thống thoát nước và từ khu vực lưu trữ chất thải rắn hữu cơ.

a) Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm, phương tiện giao thông của công nhân viên

Thực hiện theo đúng nội dung Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, để giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm, hoạt động sử dụng xe máy, xe ô tô của công nhân viên làm việc tại Nhà máy, Chủ cơ sở thực hiện các biện pháp sau để giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh:

- Bê tông hóa toàn bộ đường giao thông, khuôn viên nhà máy và thường xuyên quét dọn vệ sinh khu vực tập kết nguyên liệu, khu vực kho để hạn chế tối đa bụi phát tán từ mặt đất.
- Xây dựng chế độ chạy của xe vận chuyển hàng và chế độ bốc dỡ hàng hợp lý. Xe khi vào đến khu vực dự án phải chạy chậm với tốc độ cho phép, trong thời gian bốc dỡ nguyên liệu và sản phẩm không nổ máy.
- Trang bị bảo hộ lao động như khẩu trang chống bụi, găng tay... cho công nhân bốc xếp hàng hoá.
- Trồng cây xanh trong các khu vực nhà máy, trên các tuyến đường nội bộ và khu bãi nhận nguyên liệu vì cây xanh có tác dụng điều hoà vi khí hậu và khống chế bụi rất hiệu quả. Cây xanh còn là hành lang cách ly hiệu quả giữa khu sản xuất của nhà máy và các vực xung quanh, hạn chế việc phát tán các chất ô nhiễm ra xa, ảnh hưởng đến khu vực xung quanh
- Vệ sinh quét dọn thường xuyên khuôn viên nhà máy để thu gom bụi.
- Các phương tiện giao thông phải được bảo trì và thay thế nếu không còn đảm bảo kỹ thuật và sử dụng các loại nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp.
- Xây dựng nhà xưởng cao ráo, thông thoáng.
- Công nhân thao tác trực tiếp với hóa chất được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động như găng tay, nút bịt tay, kính bảo hộ, khẩu trang than hoạt tính, quần áo bảo hộ lao động,...
- Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động trong quá trình sản xuất.
- Công ty sử dụng tất cả máy móc, thiết bị hiện đại. Thực hiện bảo dưỡng máy móc, thiết bị theo định kỳ và sửa chữa khi cần thiết (thay dầu bôi trơn các máy móc, sửa chữa các mối hở của thiết bị hoặc thay mới các máy móc thiết bị hư hỏng,...).

b) Biện pháp giảm thiểu mùi phát sinh từ khu xử lý nước thải, từ các hố ga, cống của hệ thống thoát nước và từ khu vực lưu trữ chất thải rắn hữu cơ

Trong quá trình hoạt động sản xuất của Cơ sở, mùi hôi phát sinh từ khu xử lý nước thải, từ các hố ga, cống của hệ thống thoát nước và khu vực lưu trữ chất thải rắn hữu cơ

là không thể tránh khỏi. Để giảm thiểu mùi hôi phát sinh từ các khu vực này, Chủ dự án có những biện pháp quản lý như sau:

**Mùi phát sinh từ các hố ga, cống của hệ thống thoát nước và từ khu vực lưu trữ chất thải rắn hữu cơ:*

- Thường xuyên vệ sinh khu vực nhà máy.
- Thường xuyên thu gom rác thải tránh để tồn đọng lâu ngày phát sinh mùi hôi.
- Khu vực chứa rác sinh hoạt được chứa trong thùng chuyên dụng và đặt trong khu vực có mái che và được thu gom định kỳ theo quy định nhằm tránh tình trạng tồn đọng qua ngày gây mùi, cũng như tạo điều kiện thuận lợi cho ruồi, chuột sinh sống.
- Bố trí khu vực tập kết rác xa các văn phòng, khu vực sản xuất, thuận lợi cho đội vệ sinh thu gom rác.

**Mùi phát sinh từ HTXL nước thải của Cơ sở:*

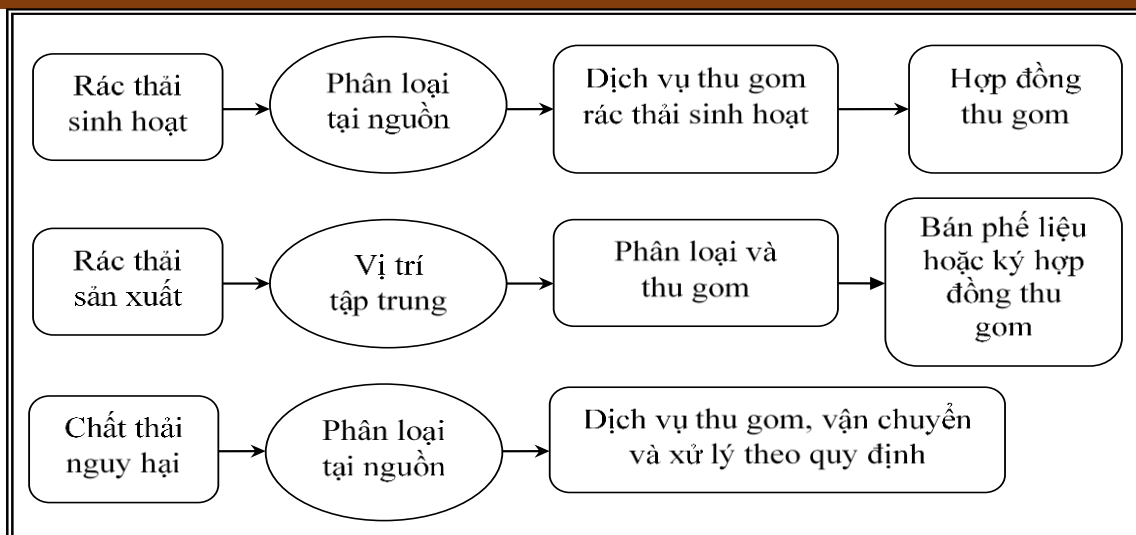
Đối với mùi từ hệ thống xử lý nước thải, Cơ sở áp dụng các biện pháp sau để hạn chế mùi phát sinh:

- Bổ sung thêm nguồn dinh dưỡng, cacbon cho vi sinh vật sử dụng làm thức ăn tránh hiện tượng thiếu thức ăn làm bùn chết.
- Tính toán lưu lượng khí phù hợp cần cung cấp cho bể điều hòa để tránh hiện tượng phân hủy kỵ khí.
- Kiểm tra các hệ thống bơm, van trên đường ống dẫn bùn đảm bảo các van đóng/mở theo yêu cầu kỹ thuật vận hành.
- Thu gom và xử lý bùn thải theo định kỳ.
- Thường xuyên kiểm tra hệ thống để có biện pháp khắc phục sớm các sự cố.
- Trồng cây xanh xung quanh khu vực Dự án để vừa tạo cảnh quang vừa giúp giảm thiểu ô nhiễm do mùi hôi.

Nhờ kiểm soát chặt chẽ và thực hiện các biện pháp quản lý, xử lý hiệu quả nên mùi hôi phát sinh từ khu xử lý nước thải, từ các hố ga, cống của hệ thống thoát nước và khu vực lưu trữ chất thải rắn hữu cơ hầu như không đáng kể.

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

Toàn bộ chất thải rắn sẽ được thu gom, phân loại, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Chất thải rắn khi phát sinh sẽ được phân loại tại nguồn theo tính chất (không nguy hại, nguy hại). Kế hoạch không chế ô nhiễm chất thải như sau:



Hình 3.6. Sơ đồ quản lý chất thải rắn tại Dự án

- Đối với rác thải sinh hoạt:

Theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết của Công ty TNHH Bao bì Tân Phong đã Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt theo Quyết định số 882/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 06/06/2013, tại Cơ sở khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng 975 kg/tháng.

Thực tế, theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022 và năm 2023, khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh tại Cơ sở lần lượt là 4 tấn/năm (tương đương khoảng 13,33 kg/ngày) và 5 tấn/năm (tương đương khoảng 16,67 kg/ngày).

Ước tính theo Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2019, Chuyên đề: Quản lý rác thải sinh hoạt, chỉ số phát sinh chất thải của người dân trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh là 1,05 kg/người/ngày. Với 110 cán bộ công nhân viên hoạt động tại Cơ sở, khối lượng chất thải ước tính là 115,5 kg/ngày, tương đương 34,65 tấn/năm.

Bảng 3.5. Khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở

Stt	Tên chất thải	Tỉ lệ theo khối lượng (*) %	Số lượng ước tính (tấn/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Ghi chú
1	Rác hữu cơ	51,25	17,76	Hộ Vệ sinh Dân lập phường Hiệp Tân Phú, quận Tân Phú	Thu gom 1 lần/ngày (trừ chủ nhật)
2	Ny-lon, nhựa, cao su	8,78	3,04		
3	Giấy	14,83	5,14		
4	Kim loại, vỏ lon	1,55	0,54		
5	Thủy tinh, gốm sứ	5,59	1,94		

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
“Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm”

Stt	Tên chất thải	Tỉ lệ theo khối lượng (*) %	Số lượng ước tính (tấn/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Ghi chú
6	Khác	18	6,24		
Tổng cộng		100	34,65		

(* Nguồn: Báo cáo các trạm quan trắc môi trường và phân tích môi trường quốc gia, 1998)

Hiện nay, rác thải sinh hoạt phát sinh tại Cơ sở được phân loại chất thải sinh hoạt theo Quyết định số 09/2021/QĐ-UBND ngày 04/5/2021 của UBND TP. HCM về sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số điều của quy định quản lý rác thải sinh hoạt trên địa bàn TP.HCM ban hành kèm theo Quyết định số 12/2019/QĐ-UBND ngày 17/5/2019 của UBND thành phố và bãi bỏ văn bản quy phạm pháp luật quy định phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn TP. HCM. Tiến hành thu gom, phân loại rác thải sinh hoạt theo các nhóm chất thải sau ở các thùng riêng biệt.

- *Nhóm chất thải có khả năng sử dụng tái chế:* Bao gồm giấy loại, bao bì, các mảnh nhựa, các bavia, nhựa vụn, đồ hộp, mảnh vụn kim loại,...

- *Nhóm chất thải còn lại:* Bao gồm thực phẩm dư thừa, sản phẩm thừa từ quá trình chế biến thức ăn, các chất hữu cơ dễ phân hủy.

Hiện tại Cơ sở bố trí các thùng chứa rác tại các khu vực như sau:

- Khu vực văn phòng, nhà ăn, nhà vệ sinh: Bố trí các thùng chứa rác dung tích 60 lít.

- Khu vực nhà xưởng: Bố trí các thùng chứa rác dung tích 120 lít bên ngoài nhà xưởng.

- Khuôn viên công ty: Bố trí thùng chứa rác dung tích 120 lít.

- Khu vực lưu chứa rác thải sinh hoạt: Bố trí tủ sắt 04 ngăn, kín, có khóa, đảm bảo không để chất thải rơi vãi ra môi trường xung quanh.

Phương án thu gom, hình thức thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt tại dự án: Rác từ các khu vực → phân loại vô cơ/hữu cơ → vào thùng chứa → thu gom về khu vực tập trung, sau đó bàn giao cho đơn vị thu gom, xử lý.

Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt tại Cơ sở diện tích 4 m², bố trí gần cổng.

Hiện tại, Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong đã ký hợp đồng với Hộ Vệ sinh dân lập phường Hiệp Tân Phú, Quận Tân Phú để thu gom lượng rác này tần suất 1 lần/ngày (trừ chủ nhật) theo đúng quy định.

(Hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom chất thải rắn (rác) sinh hoạt số 01/2023/HĐ, ký ngày 20/10/2023 giữa Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong và Hộ Vệ sinh dân lập phường Hiệp Tân Phú, Quận Tân Phú được đính kèm tại Phụ lục).

Rác thải sinh hoạt được thu gom hàng ngày và chứa trong các thùng rác nhựa có nắp đậy kín để tránh sự phân hủy của các hợp chất hữu cơ gây ô nhiễm môi trường do mùi hôi và nước rỉ rác. Vì rác thải chứa trong các bao bì chuyên dụng được đặt trong thùng rác nên Nhà máy không vệ sinh thùng rác, do đó không phát sinh nước thải từ hoạt động này.

Ngoài ra, để hạn chế tác động do chất thải sinh hoạt, Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

- Lập nội quy về trật tự, vệ sinh để công nhân có ý thức giữ gìn vệ sinh. Giữ vệ sinh chung trên Nhà máy.

- Ngoài ra, hàng ngày Công ty đều bố trí nhân viên quét dọn nhà xưởng, sân bãi, đường nội bộ để gom rác phát sinh, đảm bảo khu vực nhà xưởng, khuôn viên luôn sạch sẽ, thoáng mát.

*** Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường:**

Theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết của Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong đã Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt theo Quyết định số 914/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 12/04/2016, tại Cơ sở khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh khoảng 80 kg/tháng (bao gồm bao bì, thùng carton, sản phẩm lỗi,...). Để xử lý các rác thải này, Công ty tiến hành thu gom, phân loại các loại rác thải ở các thùng riêng biệt với quy trình quản lý như sau:

- Rác công nghiệp có khả năng tái sử dụng được tập trung tại khu vực lưu chứa rác công nghiệp thông thường. Rác định kỳ sẽ được đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

- Nguyên liệu hư và phế phẩm được lưu trữ trong bao bì PP tại khu vực lưu chứa rác công nghiệp thông thường. Rác định kỳ sẽ được đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

Thực tế, theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022 và năm 2023, khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở lần lượt khoảng 500 tấn/năm và 680 tấn/năm.

Ước tính, chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại Dự án chủ yếu là các sản phẩm, nguyên liệu vụn không đạt chất lượng; các thùng carton, giấy vụn phế liệu từ văn phòng,... khoảng 735 tấn/năm.

Bảng 3.6. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại Cơ sở

STT	Tên chất thải	Khối lượng ước tính (Tấn/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Ghi chú
1	Sản phẩm, nguyên liệu hư hỏng, không đạt chất	588	Các đơn vị thu mua phế liệu	

Bảo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
“Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm”

STT	Tên chất thải	Khối lượng ước tính (Tấn/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Ghi chú
	lượng; các nguyên liệu thừa trong quá trình sản xuất		tại địa phương	
2	Giấy và bao bì giấy carton thải bỏ	78		
3	Bao bì nhựa	69		
Tổng cộng		735		

Phương án thu gom, hình thức thu gom và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường tại Cơ sở:

- Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường có thể tái chế được tập trung tại khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường của nhà máy, định kỳ sẽ được Công ty bán cho các cơ sở có nhu cầu thu mua phế liệu theo đúng quy định của pháp luật.

- Khu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường tại Cơ sở có diện tích 10 m², bố trí gần trạm điện. Chất thải rắn công nghiệp thông thường tại cơ sở được lưu chứa trong các bao bố nhựa HDPE.

Kết cấu: Khu vực lưu chứa có thiết kế mái tôn che, nền bê tông chống thấm.

Bố trí khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- + Khu vực lưu chứa được bố trí riêng biệt, trang bị biển báo.
- + Có cao độ nền cao hơn lối đi để đảm bảo không bị ngập lụt.
- + Có mái che kín nắng, mưa. Toàn bộ khu vực lưu giữ được thiết kế bằng vật liệu không cháy.

Định kỳ sẽ chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng quy định của pháp luật. Chất thải rắn công nghiệp thông thường được vận chuyển đi xử lý thường xuyên nên hạn chế thấp nhất mùi hôi và nước rỉ rác.

Ngoài ra, Chủ đầu tư đã đang và sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Lập nội quy về trật tự, vệ sinh nhà máy để công nhân có ý thức giữ gìn vệ sinh.
- Ngoài ra, hàng ngày Công ty đều bố trí nhân viên quét dọn nhà xưởng, sân bãi, đường nội bộ để gom rác phát sinh, đảm bảo khu vực nhà xưởng, khuôn viên luôn sạch sẽ, thoáng mát.
- Đối với bùn thải từ HTXLNT sẽ được lưu chứa tại ngăn chứa bùn của HTXLNT và được thu gom như chất thải CNTT, định kỳ sẽ chuyển giao cho đơn vị chức năng hút xử lý theo đúng quy định với tần suất 06 tháng/lần.

Bảng 3.7. Công trình lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
Khu vực lưu chứa rác thải sinh hoạt	01	<u>Kho chứa:</u> - Diện tích: 4 m². - Vị trí: Gần cổng. <u>Thùng chứa:</u> - Bố trí thùng chứa rác tại khu vực văn phòng, các phân xưởng sản xuất, khu nhà vệ sinh,... cụ thể như sau: + Khu vực văn phòng, nhà ăn, nhà vệ sinh bố trí các thùng chứa rác dung tích 60 lít. + Khu vực nhà xưởng: Bố trí các thùng chứa rác dung tích 120 lít bên ngoài nhà xưởng. + Khuôn viên công ty: Bố trí thùng chứa rác dung tích 120 lít. - Cuối ngày, nhân viên vệ sinh của Cơ sở sẽ thu gom rác từ các thùng chứa trên để tập trung và lưu chứa tại khu vực lưu chứa rác thải sinh hoạt có diện tích 4 m². Rác được lưu chứa trong tủ sắt có 04 ngăn kín, đảm bảo không để chất thải rơi vương vãi ra ngoài môi trường. + Mỗi ngày, công ty sẽ chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng quy định của pháp luật. Rác thải sinh hoạt được vận chuyển đi xử lý thường xuyên nên hạn chế thấp nhất mùi hôi và nước rỉ rác.
Khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	01	<u>Kho chứa:</u> - Diện tích: 10 m². - Kết cấu: Khu vực lưu chứa có thiết kế mái che, nền bê tông chống thấm. - Vị trí: Gần trạm điện. <u>Thùng chứa:</u> - Chất thải rắn công nghiệp thông thường tại cơ sở được lưu chứa trong các bao bố. - Phương án thu gom, hình thức thu gom và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường tại dự án: + Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường có thể tái chế được tập trung tại khu vực lưu chứa, định kỳ bán cho cơ sở thu mua phế liệu.



Hình 3.7. Hình ảnh khu chứa rác thải sinh hoạt

Toàn bộ chất thải rắn thải sinh hoạt và chất thải rắn thông thường phát sinh tại Nhà máy được kiểm soát, quản lý theo đúng Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Ngoài ra, Chủ cơ sở thực hiện lưu giữ các chứng từ, nộp chứng từ và lập báo cáo quản lý chất thải rắn cho Sở Tài nguyên và Môi trường TP. HCM định kỳ tích hợp trong Báo cáo Công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo quy định.

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

Chất thải nguy hại tại Cơ sở phát sinh chủ yếu từ quá trình bảo trì, bảo dưỡng các loại máy móc, thiết bị được sử dụng trong quá trình hoạt động của Nhà máy. Khối lượng CTNH phát sinh tại Cơ sở được liệt kê cụ thể tại Bảng sau:

Bảng 3.8. Thống kê chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Số lượng (kg/năm)					Mã Chất thải (*)
			Theo Đề án đã được phê duyệt	Theo Chứng từ thu gom CTNH năm 2022	Theo Chứng từ thu gom CTNH năm 2023	Theo Sổ đăng ký chủ nguồn CTNH	Ước tính	
1	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	-	40	10	96	96	17 02 03
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	3	32	20	6	32	16 01 06
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	1	22	2	48	48	18 02 01
4	Pin, ắc quy thải	Rắn	-	0	10	3	10	16 01 12
5	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	Rắn	0,5	17	10	12	17	08 02 04
6	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	Rắn	-	10	12	30	30	18 01 02
7	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có thành phần nguy hại	Rắn	15	28	6	3	28	16 01 13

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
“Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm”

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Số lượng (kg/năm)					Mã Chất thải (*)
			Theo Đề án đã được phê duyệt	Theo Chứng từ thu gom CTNH năm 2022	Theo Chứng từ thu gom CTNH năm 2023	Theo Sổ đăng ký chủ nguồn CTNH	Ước tính	
	vượt ngưỡng chất thải nguy hại).							
Tổng cộng			19,5	149	70	198	261	

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

Ghi chú:

+ (*): Mã CTNH được quy định tại Mẫu số 01, Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Thực hiện theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, CTNH phát sinh tại Cơ sở được phân loại để không lẫn CTNH khác loại với nhau hoặc với chất thải khác, các phương tiện thu gom được chế tạo từ các vật liệu không có khả năng tương tác, phản ứng với CTNH. CTNH được thu gom hàng ngày và chứa trong các thùng chứa, được đóng gói, bảo quản theo chủng loại trong các thùng chứa chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, bảo đảm không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường.

Toàn bộ CTNH phát sinh được thu gom và phân loại vào 07 thùng chứa riêng biệt loại 25 lít có nắp đậy và dán nhãn đặt tại khu chứa CTNH.

Kho chứa chất thải nguy hại tại Cơ sở có diện tích 4,5 m², bố trí bên ngoài nhà xưởng, gần kho nguyên liệu.

Kết cấu: Khu vực lưu chứa có thiết kế mái tôn che, tường tôn, nền bê tông chống thấm, có gờ cao 5cm, cao độ nền bảo đảm không bị nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Khu vực lưu giữ CTNH được bố trí riêng biệt, trang bị biển báo, thiết bị lưu chứa phù hợp theo đúng quy định. Trên các thùng chứa rác thải đều ghi rõ chủng loại, mã chất thải nguy hại. Các thùng chứa chất thải được đặt cách xa vị trí sản xuất, không gian thoáng mát và vị trí an toàn.

Kho được gắn biển báo kho chứa CTNH, có rãnh thu gom nước rỉ trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi chất thải lỏng nguy hại.

Chất thải nguy hại được quản lý theo đúng Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Nhà chứa CTNH của nhà máy đảm bảo đúng theo quy định của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, cụ thể như sau:

- Có cao độ nền bảo đảm không bị ngập lụt; mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được thiết kế để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào;

- Có sàn bảo đảm kín khít, không rạn nứt, bằng vật liệu chống thấm, chịu ăn mòn, không có khả năng phản ứng hoá học với chất thải nguy hại; sàn có đủ độ bền chịu được tải trọng của lượng chất thải nguy hại cao nhất theo tính toán; tường và vách ngăn bằng vật liệu không cháy;

- Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại bằng vật liệu không cháy, hạn chế gió trực tiếp vào bên trong;

- Có phân chia các ô cho từng loại chất thải nguy hại hoặc nhóm chất thải nguy hại có cùng tính chất để cách ly với các loại chất thải nguy hại hoặc nhóm chất thải nguy hại khác có khả năng phản ứng hoá học với nhau bằng vách không cháy cao hơn chiều cao xếp chất thải nguy hại.

- Tại khu vực nhà lưu trữ CTNH được bố trí dụng cụ phòng cháy chữa cháy và vật liệu hấp thụ (cát, giẻ lau) để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải ở thể lỏng.

Ngoài ra, khu vực lưu giữ CTNH được bố trí riêng biệt, trang bị biển báo, thiết bị lưu chứa phù hợp theo đúng quy định. Trên các thùng chứa rác thải đều ghi rõ chủng loại, mã chất thải nguy hại. Các thùng chứa chất thải được đặt cách xa vị trí sản xuất, không gian thoáng mát và vị trí an toàn.

Kho được gắn biển báo kho chứa CTNH, có rãnh thu gom trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi chất thải lỏng nguy hại.

Bảng 3.9. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại

Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại	01	- Diện tích: 4,5 m². - Vị trí: Bên ngoài nhà xưởng, gần kho nguyên liệu. - Kết cấu: Tường tôn, mái tôn che kín nắng mưa, mặt sàn được bê tông, có gờ cao 5cm, cao độ nền bảo đảm không bị nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, thông gió và chiếu sáng tốt. <u>Thùng chứa:</u> - Lưu chứa trong 07 thùng chứa có dung tích 25 lít. - Có nắp đậy kín. - Vật liệu: Nhựa HDPE. - Chịu va đập.

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường Tân Thiên Nhiên để thu gom CTNH phát sinh tại cơ sở theo đúng quy định.

(Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 574/2023/HĐKT/TTN-TM, ký ngày 05/10/2023 giữa Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong và Công ty Cổ phần Môi trường Tân Thiên Nhiên được đính kèm tại Phụ lục).



Hình 3.8. Kho chứa chất thải nguy hại tại Cơ sở

Chất thải nguy hại được quản lý theo đúng Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Ngoài ra, Chủ Dự án thực hiện lưu giữ các chứng từ, nộp chứng từ và lập báo cáo quản lý chất thải rắn cho Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM định kỳ tích hợp trong Báo cáo Công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo quy định.

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Nguồn phát sinh tiếng ồn và độ rung của cơ sở chủ yếu do các phương tiện giao thông ra vào cơ sở (xe chở nguyên vật liệu, sản phẩm, xe vận chuyển rác thải, các phương tiện đi lại của cán bộ công nhân viên) và hoạt động máy móc (thiết bị phục vụ sản xuất,...) của cơ sở. Thực hiện theo đúng nội dung Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau để giảm thiểu tiếng ồn và độ rung:

- Đối với tiếng ồn do phương tiện giao thông:

- + Xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm 5km/h, không bóp còi.
- + Thường xuyên kiểm tra phương tiện vận chuyển trước khi vào nhà máy, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.
- + Ngoài các xe chuyên chở nguyên vật liệu, sản phẩm và thu gom chất thải, các loại phương tiện khác đều phải gửi ngoài bãi xe.
- + Dừng, đậu chờ được yêu cầu tắt máy.

- Đối với tiếng ồn, rung động do hoạt động máy móc:

- + Lựa chọn thiết bị của nhà sản xuất uy tín, máy móc vận hành có độ ồn thấp.

- + Máy móc thiết bị được lắp đặt chắc chắn, có đệm cao su chống rung, các máy móc gây ồn cao lựa chọn vị trí lắp đặt nơi ít người hoặc nơi tách biệt riêng (máy nén khí).
- + Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các thiết bị.
- + Trang bị chụp tai chống ồn cho công nhân làm việc ở những vị trí có độ ồn cao, luân chuyển thời gian nghỉ ngơi hợp lý.
- + Thiết kế nhà xưởng cao thông thoáng, tạo môi trường làm việc rộng rãi.

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

6.1. Các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

Thực hiện theo đúng nội dung Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau để phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ:

❖ Phòng ngừa sự cố cháy nổ:

- Tất cả các phương tiện PCCC cho nhà máy đảm bảo đạt Tiêu chuẩn TCVN 3890:2009.
- Sắp xếp bố trí các máy móc thiết bị hợp lý, gọn và có khoảng cách an toàn cho công nhân;
- Khu vực chứa nguyên liệu được chứa ở kho chứa ở khu vực riêng biệt cách xa khu vực sản xuất và xa nguồn gây cháy nổ như nguồn điện có các biển báo cấm tia lửa điện và cấm hút thuốc trong khu vực này.
- Trang bị hệ thống chống sét cho toàn bộ các khu vực trong nhà máy để tránh hiện tượng sét đánh gây ra cháy nổ.
- Các máy móc, thiết bị có bảng hướng dẫn kèm theo và được kiểm tra, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.
- Phát hiện, sửa chữa hoặc thay thế kịp thời các thiết bị có nguy cơ hỏng hóc. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa các máy móc thiết bị.
- Thiết lập các hệ thống báo cháy, trang bị các phương tiện và thiết bị chữa cháy hiệu quả bao gồm bình CO₂, vật liệu dập lửa khác như cát, bột dập lửa, đặt chúng tại những vị trí thích hợp để tiện việc sử dụng và thường xuyên kiểm tra khả năng hoạt động tốt của các công cụ này.
- Khi lắp đặt hệ thống điện, các thiết bị tiêu thụ điện phải đảm bảo đúng quy định, tiêu chuẩn kỹ thuật, lắp thiết bị tự ngắt (aptomat) cho hệ thống điện trong nhà xưởng, nhà kho và từng thiết bị tiêu thụ điện công suất lớn. Không bố trí vật tư hàng hóa dễ cháy gần dây dẫn, bóng đèn, ổ cắm, cầu dao.
- Huấn luyện cho toàn thể cán bộ công nhân viên các biện pháp PCCC.
- Thành lập đội PCCC cơ sở có đủ lực lượng để duy trì và tăng cường công tác thường trực, tuần tra phát hiện cháy nổ. Thường xuyên tổ chức tuyên truyền, huấn luyện nghiệp vụ về PCCC, hướng dẫn thoát nạn và cứu người cho lực lượng này.

- Thực hiện các buổi diễn tập thực tế PCCC định kỳ cho lao động làm việc.
- Luôn đảm bảo hệ thống bể chứa nước PCCC luôn trong tình trạng có đầy đủ nước, các hệ thống bơm chữa cháy luôn ở tình trạng sẵn sàng hoạt động và trang bị các bơm dự phòng để tránh các sự cố bơm hư hỏng bất ngờ.

❖ **Ứng phó sự cố cháy nổ:**

Khi có cháy, nổ phải tổ chức chữa cháy kịp thời, phát huy phương châm 4 tại chỗ “*Chỉ huy tại chỗ, lực lượng tại chỗ, phương tiện tại chỗ, vật tư và hậu cần tại chỗ*” đồng thời nhanh chóng báo cháy cho lực lượng Cảnh sát PCCC theo số 114 để có những biện pháp chữa cháy hiệu quả, hạn chế tới mức thấp nhất thiệt hại do cháy gây ra.

Một số phương án cụ thể để ứng phó sự cố cháy nổ như sau:

- Bấm chuông báo cháy khi phát hiện có cháy nổ, nếu sự cố cháy nổ lớn phải gọi điện báo ngay Cảnh sát PCCC.
- Thực hiện sơ tán công nhân viên nếu đám cháy phát sinh lớn và ngoài tầm kiểm soát.
- Thực hiện các biện pháp nghiệp vụ như sử dụng bình chữa cháy chuyên dụng, sử dụng vòi nước chữa cháy để dập tắt đám cháy.
- Nếu đám cháy không kiểm soát được phải sơ tán toàn bộ lao động kể cả những người có chuyên môn và được đào tạo về PCCC.
- Trang bị đầy đủ các biển báo, các hướng dẫn khi xảy ra sự cố cháy nổ.
- Trang bị một số mặt nạ phòng độc để phòng ngừa khi có sự cố gây nguy hiểm đến tính mạng người lao động.
- Tuyệt đối không được vào đám cháy nếu đám cháy lan nhanh và cường độ cháy lớn.

6.2. Các biện pháp giảm thiểu tai nạn lao động

Thực hiện theo đúng nội dung Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau để giảm thiểu tai nạn lao động:

- Những người có tuổi trong độ tuổi lao động của nhà nước quy định và đã qua khám tuyển sức khỏe bởi cơ quan y tế mới được vào làm việc.
- Huấn luyện cho công nhân về vệ sinh an toàn lao động và hướng dẫn bảo hộ lao động trước khi nhận công tác.
- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân gồm mũ, quần áo, ủng, bao tay, khẩu trang, nút bịt tai.
- Bố trí chỗ nghỉ ngơi, sơ cấp cứu tại chỗ cho công nhân viên không đủ sức khỏe làm việc hoặc bị tai nạn lao động, có trạm Y tế chăm sóc sức khỏe, sơ cứu, điều trị cho người lao động.
- Tổ chức lực lượng sơ cấp cứu theo quy định của Thông tư số 19/2016/TT-BYT Hướng dẫn quản lý vệ sinh lao động và sức khỏe người lao động.

- Tổ chức khám bệnh định kỳ cho công nhân viên 1 lần/năm.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì bảo dưỡng máy để tránh những tai nạn xảy ra do máy móc hư hỏng.

*** An toàn khi vận hành xe nâng:**

- Người điều khiển xe nâng hàng phải được đào tạo qua trường lớp được cấp chứng chỉ nghề hoặc bằng nghề.
- Được cơ quan tổ chức huấn luyện kỹ thuật an toàn và cấp thẻ an toàn.
- Xe nâng hàng phải có đầy đủ các tín hiệu: còi, đèn. Các thiết bị an toàn: phanh xe và phanh tay. Có sổ theo dõi sửa chữa bảo dưỡng định kỳ theo quy định của nhà chế tạo.
- Thường xuyên kiểm tra cơ cấu hoạt động phanh, nâng, hạ, càng dỡ hàng... phải đảm bảo an toàn mới cho xe hoạt động.
- Không vận hành xe nâng khi thao tác vận chuyển hàng hóa vượt tầm cho phép.
- Không nâng, di chuyển quá tải trọng cho phép của xe.
- Khi đặt hàng vào càng nâng phải chú ý trọng tâm của hàng trên càng xe nâng hàng, không nhô ra khỏi càng bằng 1/3 càng.
- Hàng đưa vào càng nâng phải cân đối, đều nhau về hai bên đồng thời ngã giá đỡ ra phía sau.
- Không đưa càng nâng vào mã hàng không có khe hở cần thiết.
- Hàng nằm trên càng nâng phải cao hơn mặt đất 0,5m, không chạy hoặc quay xe khi đưa hàng lên cao.
- Khi di chuyển lên dốc xe nâng phải chạy tới, khi xuống dốc xe nâng phải chạy lùi.
- Giới hạn tốc độ của xe nâng. Tốc độ xe nâng trong kho = 6km/h, khi vào vòng rẽ = 3km/h.
- Không được dùng hai xe nâng phối hợp để nâng một mã hàng.
- Xây dựng lối đi riêng cho người đi bộ và xe nâng.
- Hạn chế người vào khu vực nơi mà các xe nâng đang hoạt động.
- Một người đi bộ cần cho người lái xe biết đang có người đi bộ trong khu vực.
- Giữ một khoảng cách an toàn từ xe nâng.
- Đảm bảo khu vực kho đủ ánh sáng và không có vật cản.
- Thận trọng khi thao tác ở các góc tối, lối ra vào, và lối đi hẹp. Âm thanh còi xe nâng tại nút giao thông.
- Tránh lái xe nâng hàng gần khu vực giao thông cho người đi bộ.

*** An toàn điện**

- Chỉ người có chuyên môn mới được thay thế, sửa chữa các thiết bị điện

- Nhân viên làm việc với hệ thống điện phải hiểu biết về kỹ thuật điện, hiểu rõ các thiết bị, sơ đồ và các bộ phận có thể gây ra nguy hiểm, biết và có khả năng ứng dụng các quy phạm về kỹ thuật an toàn điện, biết cấp cứu người bị điện giật.

- Che chắn các thiết bị và bộ phận của mạng điện để tránh nguy hiểm khi tiếp xúc bất ngờ vào vật dẫn điện.

- Phải chọn đúng điện áp sử dụng và thực hiện nối đất hoặc nối dây trung tính các thiết bị điện cũng như lắp đặt theo đúng quy chuẩn.

- Tổ chức kiểm tra vận hành theo đúng các quy tắc an toàn.

- Phải thường xuyên kiểm tra dự phòng cách điện của các thiết bị cũng như của hệ thống điện.

- Kiểm tra thường xuyên nhằm phát hiện những hư hỏng của hệ thống điện để kịp thời sửa chữa.

- Trong tất cả các thiết bị đóng mở điện như cầu dao, công tắc, biến trở phải che kín những bộ phận dẫn điện.

- Khi đóng mở cầu dao ở bảng phân phối điện phải đi ủng cách điện.

- Xử lý tai nạn điện giật:

+ Ngắt điện, hoặc nếu không thể thì cách ly nạn nhân khỏi dòng điện bằng cách sử dụng các vật dài, sạch, khô và không dẫn điện như thanh gỗ hoặc mẩu cao su dài, hoặc vải. Đứng lên trên những vật liệu khô và không dẫn điện như gỗ khi làm việc này.

+ Không sờ vào nạn nhân khi dòng điện chưa bị cắt.

+ Nếu thấy nạn nhân đã ngừng thở, hãy làm hô hấp nhân tạo, sau đó gửi đi cấp cứu và gọi bác sỹ. Tiếp tục làm hô hấp nhân tạo cho đến khi có bác sỹ hoặc xe cấp cứu tới.

6.3. Biện pháp phòng ngừa đối với sự cố hệ thống xử lý nước thải

Thực hiện theo đúng nội dung Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau để phòng ngừa sự cố đối với HTXLNT như sau:

*** Sự cố bể tự hoại**

- Các biện pháp phòng ngừa sự cố cho bể tự hoại:

+ Tính toán dung tích bể tự hoại đáp ứng đủ để lưu chứa nước và bùn cặn trong thời gian dài.

+ Bể xây dựng chắc chắn bằng bê tông cốt thép chống thấm phù hợp.

+ Hút bùn bể tự hoại định kỳ đúng tần suất đã tính toán (tại dự án là 6 tháng 1 lần).

+ Thường xuyên kiểm tra để phát hiện sự cố rò rỉ kịp thời.

+ Định kỳ vệ sinh đường ống thoát nước thải bằng bột thông cống như bột thông cống Sumo, bột thông cống Microphot,...; vệ sinh, thông bồn cầu như bột thông bồn cầu

Sumo, bột phân hủy thông cầu Amiphot,...; hóa chất giúp phân hủy bùn tự hoại và giảm mùi hôi BFL SeptaClean M,...

+ Không trồng cây xanh có các loại rễ cọc hoặc rễ lớn ở phía trên của hầm tự hoại vì rễ cây dễ gây nứt bể gây rò rỉ.

- *Ứng phó sự cố với bể tự hoại*

+ Sự cố bể đầy bùn: nhanh chóng hút bùn cho bể, ghi nhận lại thời điểm hút bùn và đảm bảo hút bùn đúng tần suất sau đó.

+ Sự cố bể nứt vỡ, rò rỉ:

+ Trong trường hợp gặp sự cố, ngay lập tức đặt biển cảnh báo để cán bộ, công nhân tạm ngưng sử dụng WC có dẫn nước vào bể.

++ Liên hệ với đơn vị có chức năng để sửa chữa kịp thời: nhanh chóng hút hết bùn và nước trong bể, sửa chữa lại chỗ rò rỉ.

++ Trường hợp không thể cải tạo bể hư hỏng: có thể dùng phương án xây bể khác. Bể tự hoại có thể xây ngầm dưới đường nội bộ để không ảnh hưởng đến các công trình khác.

*** Hệ thống xử lý nước thải**

- *Phương án phòng ngừa:*

+ Bể xử lý thiết kế an toàn, có lan can bảo vệ, có hành lang công tác đủ rộng.

+ Các bể ngầm, hồ ga và bể sinh nhiều khí độc hại có hệ thống thu khí hoặc ống thông hơi đảm bảo thoát được lượng khí độc hại ra ngoài.

+ Khi lắp đặt/sửa chữa hệ thống điện, tủ điện đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và được tiến hành bởi người có chuyên môn.

+ Hóa chất sử dụng cho hệ thống và máy móc, thiết bị dự phòng được đặt trong nhà có mái che.

+ Công nhân vận hành tuyển dụng người có chuyên môn về môi trường và được đào tạo kỹ càng về các vấn đề liên quan đến thiết kế kỹ thuật trạm xử lý, cách vận hành cũng như các sự cố thường gặp và phương án ứng phó với từng trường hợp, hạn chế thấp nhất các sự cố đáng tiếc xảy ra do thiếu hiểu biết.

+ Trong nhà vận hành có bố trí thiết bị phòng cháy, chữa cháy.

- *Ứng phó sự cố:*

+ Sự cố quá tải:

Để tránh sự cố quá tải, khi thiết kế, công ty cũng đã tính toán hệ số an toàn cho hệ thống xử lý (công suất thiết kế cao hơn lưu lượng nước thải phát sinh vào ngày cao nhất), nồng độ các chất ô nhiễm dùng làm thông số thiết kế cũng ở mức cao.

+ Sự cố ngã vào bể xử lý và ngạt do khí thải từ hệ thống xử lý:

++ Tìm cách nhanh nhất đưa người bị nạn ra khu vực an toàn.

++ Hô hấp nhân tạo và sơ cứu tại chỗ.

++ Nhanh chóng đưa người bị nạn đến trạm y tế gần nhất.

++ Lập báo cáo, tường trình sự cố, rút kinh nghiệm và phổ biến cho nhân viên để phòng ngừa tái diễn.

*** Phòng ngừa sự cố hệ thống xử lý ngưng hoạt động, hư hỏng công trình đơn vị làm cho nước sau xử lý không đạt**

- Một số nguyên nhân dẫn đến sự cố này như:

+ Hư hỏng bơm: sự cố này xảy ra nếu không xử lý nhanh chóng có thể gây tràn nước thải vì nước thải không được bơm kịp thời.

+ Hư hỏng thiết bị sục khí, bơm hóa chất: khi các thiết bị này ngừng hoạt động thì các quá trình xử lý sẽ không đảm bảo được hiệu quả xử lý của mình.

+ Lưu lượng tăng hơn công suất thiết kế: gây quá tải cho bơm và nước đầu ra không đạt.

+ Bể xử lý bị rò rỉ, thậm chí bị bể làm nước thải tràn ra ngoài: sự cố này có thể gây ngừng hoạt động toàn hệ thống, thoát nước chưa xử lý ra ngoài và gây hậu quả nghiêm trọng.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng cứu sự cố:

+ Hệ thống được xây dựng bởi đơn vị có chuyên môn, xây hoàn toàn bằng BTCT tường bể 300mm, chống thấm kỹ càng để tránh sự cố rò rỉ, vỡ bể xử lý.

+ Thường xuyên kiểm tra các bể để kịp thời phát hiện sự cố rò rỉ, những vết nứt trên thành bể để kịp thời sửa chữa.

+ Chuẩn bị các bơm, thiết bị sục khí, thiết bị dự phòng khác nhằm thay thế ngay khi các thiết bị này hư hỏng, không làm gián đoạn quá trình xử lý. Bể điều hòa thiết kế thời gian lưu dài để đảm bảo thời gian thay thế thiết bị khi xảy ra sự cố.

6.4. Biện pháp phòng ngừa sự cố hệ thống thu gom, thoát nước thải

Hệ thống thoát nước có thể không đảm bảo chức năng thoát, gây tình trạng ngập úng. Thực hiện theo đúng nội dung Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau để phòng ngừa sự cố hệ thống thu gom, thoát nước thải như sau:

*** Các biện pháp phòng ngừa sự cố cho hệ thống thoát nước**

- Hệ thống thoát nước được tính toán thiết kế cẩn thận bởi đơn vị có chuyên môn, đảm bảo khả năng tiêu thoát với lượng nước mưa, nước thải lớn nhất.

- Hệ thống được xây dựng bằng các cống BTCT và được lắp đặt ngầm, đảm bảo tuổi thọ cao, hạn chế khả năng nứt vỡ, rò rỉ.

- Thu gom chất thải sạch sẽ, không vứt rác, lá cây, đồ chất thải, bụi đất xuống hệ thống thoát nước mưa, nước thải

- Nạo vét hệ thống thoát định kỳ để thu gom bùn lắng, khơi thông dòng chảy.

*** Ứng cứu sự cố ngập úng**

- Nếu sau khi mưa, nước không rút hoặc rút chậm hơn nhiều so với bình thường, cần nhanh chóng kiểm tra các vị trí miệng thu nước để loại bỏ các loại rác bịt miệng cống gây hạn chế dòng chảy.

- Trường hợp nước ngập úng lâu có thể tạm thời dùng bơm bơm nước ra ngoài cống của KCX, giảm ngập úng tạm thời.

- Sau đó, tiến hành kiểm tra toàn bộ hệ thống để phát hiện vị trí cống nút, vỡ, bị nghẹt để thay thế hoặc khai thông.

- Trường hợp xảy ra ngập úng liên tục mặc dù đã khai thông toàn bộ hệ thống, cần đánh giá tổng thể và có phương án cải tạo các cống thoát, thay cống lớn hơn để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước phù hợp với khí hậu địa phương.

6.5. Biện pháp phòng ngừa sự cố từ kho chứa chất thải nguy hại

Thực hiện theo đúng nội dung Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau để phòng ngừa sự cố từ kho chứa chất thải nguy hại như sau:

- Các loại CTNH được vận chuyển về kho CTNH bằng các phương tiện chuyên dụng, đảm bảo an toàn.

- CTNH được lưu trữ trong khu vực thích hợp, thoáng mát, đảm bảo quy cách theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ CTNH.

- Công nhân đều được hướng dẫn các biện pháp an toàn khi tiếp xúc CTNH.

- Trang bị đầy đủ các thiết bị dụng cụ ứng cứu sự cố tại kho CTNH. Hệ thống báo cháy, dập cháy phải được lắp tại vị trí thích hợp và kiểm tra thường xuyên để bảo đảm ở trạng thái sẵn sàng sử dụng tốt.

- Kho CTNH đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn Việt Nam về kỹ thuật, an toàn (hệ thống thông gió, chống sét, hệ thống cứu hỏa,...).

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

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

So với nội dung Đề án bảo vệ môi trường chi tiết của Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt theo Quyết định số 914/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 12/4/2016, Cơ sở có một số thay đổi như sau:

Bảng 3. 10. Thay đổi so với hồ sơ môi trường đã được phê duyệt

STT	Nội dung thay đổi	Theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt	Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường	Ghi chú
1	Khu vực lưu chứa rác thải sinh hoạt	- Bố trí thùng rác thu gom ở những nơi phù hợp và lưu trữ tại khu vực tập trung rác.	- Diện tích: 4 m ² - Vị trí: Gần cổng. <u>Thùng chứa:</u> - Lưu chứa tủ sắt 04 ngăn, kín, có khóa. - Vật liệu: Sắt.	Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt không đề cập cụ thể đặc điểm của khu vực lưu chứa rác thải sinh hoạt.
2	Khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	- Rác được lưu trữ tại kho.	- Diện tích: 10 m ² . - Vị trí: Gần trạm điện. - Kết cấu: Khu vực lưu chứa có thiết kế mái che, nền bê tông chống thấm. <u>Thùng chứa:</u> - Lưu chứa trong các bao bố. - Vật liệu: Nhựa.	Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt không đề cập cụ thể đặc điểm của khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường.
3	Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại	- Đặt các thùng rác thu gom phân loại theo tính chất chất thải và lưu trữ tại khu vực chứa chất thải.	- Diện tích: 4,5 m ² . - Vị trí: Bên ngoài nhà xưởng, gần kho nguyên liệu. - Kết cấu: Tường tôn, mái tôn che kín nắng mưa, mặt sàn được bê tông, có gờ cao 5cm, cao độ nền bảo đảm không bị nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, thông gió và chiếu sáng tốt.	Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt không đề cập cụ thể đặc điểm của khu vực lưu chứa chất thải nguy hại.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
“Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm”

STT	Nội dung thay đổi	Theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt	Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường	Ghi chú
			<u>Thùng chứa:</u> - Lưu chứa trong 07 thùng chứa có dung tích 25 lít. - Có nắp đậy kín. - Vật liệu: Nhựa HDPE. - Chịu va đập.	
4	Hệ thống xử lý nước thải	- Công suất: 5 m ³ / ngày đêm. - Sơ đồ công nghệ: Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại + Nước thải sản xuất → Hồ thu gom → Bể Aerotank → MBR → Nguồn tiếp nhận (Hệ thống công thoát nước thải của thành phố	- Công suất: 5 m ³ / ngày đêm. - Diện tích: 18 m ² - Vị trí: Cuối nhà máy. - Sơ đồ công nghệ: Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại + Nước thải sản xuất → Bể tách dầu → Hồ thu gom → Ngăn điều hòa → Ngăn Anoxic → Ngăn sinh học hiếu khí → Ngăn lắng sinh học → Ngăn trung gian → Thiết bị lọc áp lực → Ngăn khử trùng → Nguồn tiếp nhận (Hệ thống công thoát nước thải trên đường Hòa Bình (trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú). Bùn dư → Bể chứa bùn → Định kỳ hút bỏ. -	- Thay đổi so với Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt. - Sau khi được cấp Quyết định phê duyệt Đề án BNMT chi tiết, Chủ cơ sở tiến hành đánh giá lại khả năng xử lý để tiến hành đầu tư HTXLNT đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, kết quả cho thấy thực tế công nghệ xử lý nước thải tại nhà máy vào thời điểm lập Đề án và được phê duyệt không có đủ khả năng xử lý nước thải đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột B mà Công ty đã cam kết trong Đề án. Do đó, công ty đã đầu tư thay đổi công nghệ xử lý nước thải để đảm bảo nước thải sau HTXL đạt

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở
“Nhà máy sản xuất sản phẩm màng nhựa, bao bì nhựa, công suất 5.800 tấn sản phẩm/năm”

STT	Nội dung thay đổi	Theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt	Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường	Ghi chú
				QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi thoát ra hệ thống thoát nước của thành phố mà mà công ty đã cam kết. - Công ty cũng đã gửi Báo cáo hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường theo đề án chi tiết về Chi cục Bảo vệ Môi trường của Sở Tài nguyên và Môi trường (Công văn đến ngày 07/11/2016).

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Trong quá trình hoạt động của cơ sở, nguồn phát sinh nước thải chủ cơ sở đề nghị cấp phép như sau:

- Nguồn phát thải 01: Nước thải từ nhà vệ sinh do hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại Cơ sở, lưu lượng tối đa 3,85 m³/ngày.

- Nguồn phát thải 02: Nước thải từ hoạt động rửa hạt nhựa, lưu lượng tối đa 0,8 m³/ngày.

1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Lưu lượng xả thải tối đa chủ cơ sở đề nghị cấp phép là 5 m³/ngày.đêm, tương đương 0,21 m³/giờ.

1.3. Dòng nước thải

Hiện tại, số lượng dòng nước thải đề nghị cấp phép là 01 dòng thải (Nguồn số 01, 02). Đây là dòng nước thải sau khi được xử lý tại HTXLNT của Cơ sở, công suất 5 m³/ngày đạt nhằm xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B (K=1) trước khi tự chảy ra hố ga giám sát nước thải, rồi tiếp tục tự chảy vào hố ga đầu nối nước thải với hệ thống cống thoát nước thải của thành phố trên đường Hòa Bình (trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú).

Hố ga đầu nối nước thải với hệ thống cống thoát nước thải của thành phố trên đường Hòa Bình (trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú). X (m) = 1.191.416; Y (m) = 595.599 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°).

1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Các chất ô nhiễm Chủ cơ sở đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải xin cấp phép

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B, K = 1,0	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động
1	pH	-	5,5 – 9	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ tại Điều 97 Nghị	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục
2	BOD ₅ (20°C)	mg/L	50		
3	Chất rắn lơ lửng	mg/L	100		
4	Amoni (tính theo N)	mg/L	10		

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNM T, Cột B, K = 1,0	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động
5	Tổng Nitơ	mg/L	40	định số 08/2022/NĐ- CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.	theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ- CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.
6	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/L	6		
7	Coliform	MPN/ 100ml	5.000		

1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Vị trí xả nước thải: Tại Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, địa chỉ số 284/1 Hòa Bình, Phường Hiệp Tân, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Tọa độ vị trí xả nước thải (Hệ tọa độ VN-2000, Kinh tuyến trực 105°45’, múi chiều 3°): X (m) = 1.191.416; Y (m) = 595.599.
- Phương thức xả thải: Tự chảy, chảy ngầm ra nguồn tiếp nhận là hệ thống cống chung của Thành phố.
- Chế độ xả nước thải: Liên tục (24 giờ/ngày đêm).
- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống cống chung của Thành phố trên đường Hòa Bình (trước nhà số 284/1 đường Hòa Bình, phường Hiệp Tân, quận Tân Phú).

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

Dự án không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với khí thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (Dự án không phát sinh bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý).

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh:
 - + Nguồn số 01: Tiếng ồn, độ rung phát sinh tại máy thổi.
 - + Nguồn số 02: Tiếng ồn, độ rung phát sinh tại máy cắt.
 - + Nguồn số 03: Tiếng ồn, độ rung phát sinh tại máy đập quai.
 - + Nguồn số 04: Tiếng ồn, độ rung phát sinh tại máy tạo hạt.
 - + Nguồn số 05: Tiếng ồn, độ rung phát sinh tại máy xay nhuyễn.
 - + Nguồn số 06: Tiếng ồn, độ rung phát sinh tại máy phối trộn.
 - + Nguồn số 07: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ khu vực hệ thống xử lý nước thải.

Bảng 4.2. Vị trí của từng nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

STT	Vị trí	Tọa độ (Kinh tuyến trực 105 ⁰ 45’, múi chiều 3 ⁰)	
		X	Y
1	Nguồn số 01: Tiếng ồn, độ rung phát sinh tại máy thổi.	1.191.596	595.599
2	Nguồn số 02: Tiếng ồn, độ rung phát sinh tại máy cắt.	1.191.589	595.598
3	Nguồn số 03: Tiếng ồn, độ rung phát sinh tại máy đập quai.	1.191.589	595.610
4	Nguồn số 04: Tiếng ồn, độ rung phát sinh tại máy tạo hạt.	1.191.580	595.615
5	Nguồn số 05: Tiếng ồn, độ rung phát sinh tại máy xay nhuyễn.	1.191.582	595.608
6	Nguồn số 06: Tiếng ồn, độ rung phát sinh tại máy phối trộn.	1.191.593	595.611
7	Nguồn số 07: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ khu vực hệ thống xử lý nước thải.	1.191.602	595.619

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn:

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

Bảng 4.3. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn trong giai đoạn hoạt động Cơ sở

TT	Từ 6 – 21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

Bảng 4.4. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung trong giai đoạn hoạt động Cơ sở

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 – 21 giờ	Từ 21-6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

Chương V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Theo “Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023” của Cơ sở và Quyết định số 914/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 12/4/2016 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Công ty TNHH bao bì Tấn Phong”, Cơ sở phải quan trắc định kỳ nước thải sau hệ thống xử lý với tần suất 03 tháng/lần tại hố ga cuối.

Kết quả quan trắc định kỳ nước thải ngày 27/03/2023, 19/06/2023, 15/09/2023 và 30/11/2023.

Bảng 5. 1. Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý của cơ sở

STT	Thời gian quan trắc	Thông số quan trắc						
		pH	TSS	BOD ₅	Amoni- NH ₄ ⁺	Tổng Nito	Tổng Phosphat	Tổng Coliform
		--	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/ 100mL
1	27/03/2023	7,04	55	37	3,9	10,6	5,4	2,1 x 10 ³
2	19/06/2023	6,92	61	35	4,1	11,4	3,9	1,5 x 10 ³
3	15/09/2023	7,05	48	34	5,6	12,9	4,1	2,1 x 10 ³
4	30/11/2023	6,83	44	31	7,5	10,8	3,2	1,5 x 10 ³
QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B), K=1		5,5 – 9	100	50	10	40	6	5.000

(Nguồn: Công ty TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích môi trường, 2023)

- ❖ **Nhận xét:** Chất lượng nước thải sau xử lý của Cơ sở tại hồ ga cuối trước khi thoát ra hệ thống công chung của Thành phố đường Hòa Bình có tất cả các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B, K=1: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. Điều này cho thấy, chất lượng nước thải của Cơ sở đạt Quy chuẩn xả thải theo quy định, hệ thống xử lý nước thải hiện tại đang vận hành ổn định và hiệu quả.

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

Cơ sở không thuộc đối tượng đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP). Tuy nhiên, trong năm 2023, cơ sở đã tiến hành quan trắc mẫu không khí khu vực sản xuất nhằm mục đích đảm bảo nồng độ ô nhiễm của không khí khu vực lao động đều đạt quy chuẩn.

- Thời gian quan trắc: 01/11/2023
- Tần suất quan trắc: 1 lần/năm.
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng:
 - + QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
 - + QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - Mức cho phép chiếu sáng tại nơi làm việc;
 - + QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
 - + QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
 - + QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
- Đơn vị thực hiện quan trắc: Công ty Cổ phần Huấn luyện An toàn và Môi trường Việt Nhật.

Bảng 5. 2. Kết quả quan trắc không khí xung quanh và không khí lao động năm 2023

TT	Tên điểm quan trắc	Nhóm thông số quan trắc không khí								
		Nhiệt độ	Độ ẩm	Tốc độ gió	Ánh sáng	Tiếng ồn	Bụi	CO ₂	SO ₂	NO ₂
		°C	%	m/s	Lux	dBA	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
1	Văn phòng 1	27,2	64,1	0,2	448	54,8	0,07	--	--	--
2	Văn phòng 2	27,8	64,2	0,2	436	58,2	0,09	--	--	--
3	Văn phòng 3	26,9	59,7	0,2	311	56,8	0,09	--	--	--
4	Kho nguyên liệu	30,3	71,3	0,2	204	63,1	0,18	997	0,068	0,053
5	Kho thành phẩm	30,7	73,2	0,2	190	53,6	0,16	986	0,071	0,055
6	Khu vực phối trộn	31,6	68,3	0,3	308	75,5	0,64	1.052	0,087	0,064
7	Khu vực máy thổi màng	31,6	67,1	0,3	342	82,5	0,56	1.127	0,092	0,073
8	Khu vực quấn cuộn, đục lỗ	31,4	67,0	0,3	393	80,6	0,22	1.138	0,082	0,068
9	Khu vực cắt	31,2	67,1	0,3	332	78,7	0,27	1.096	0,079	0,062
QCVN 26:2016/BYT		18 – 32	40 – 80	0,2 – 1,5	--	--	--	--	--	--
QCVN 22:2016/BYT		--	--	--	Văn phòng, sản xuất: ≥ 300 Kho: ≥ 100	--	--	--	--	--

QCVN 24:2016/BYT	--	--	--	--	Sản xuất: ≤ 85 Văn phòng: ≤ 65	--	--	--	--
QCVN 02:2019/BYT	--	--	--	--	--	≤ 6,25	--	--	--
QCVN 03:2019/BYT	--	--	--	--	--	--	≤ 7.031	≤ 3,91	≤ 3,91

(Nguồn: Công ty Cổ phần Huấn luyện An toàn và Môi trường Việt Nhật, 2023)

Nhận xét:

Kết quả phân tích không khí khu vực lao động có tất cả các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc; QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo (Chỉ áp dụng đối với cơ sở không phải thực hiện quan trắc chất thải theo quy định)

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

Cơ sở không thuộc đối tượng phải lập Kế hoạch vận hành thử nghiệm theo điểm g, và điểm h khoản 1, điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2. Chương trình quan trắc chất thải của cơ sở

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

2.1.1. Quan trắc nước thải

Căn cứ theo Khoản 2, Điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP, Nghị định Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường ban hành ngày 10 tháng 01 năm 2022, đã quy định cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ.

2.1.2. Quan trắc khí thải

Căn cứ theo Khoản 2, Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP, Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường ban hành ngày 10 tháng 01 năm 2022, đã quy định cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ.

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

Căn cứ theo Khoản 2, Điều 97 và khoản 2, Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP, Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường ban hành ngày 10 tháng 01 năm 2022 đã quy định cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải, khí thải liên tục, tự động.

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

* *Nước thải*

- Vị trí quan trắc giám sát: Hồ ga giám sát nước thải.
- Tọa độ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°): X (m) = 1.191.416; Y (m) = 595.599.
- Thông số giám sát: pH, TSS, BOD₅, Tổng N, Tổng P, Amoni, Coliform.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, K=1.

* *Chất thải rắn sinh hoạt*

- Vị trí: Khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt;
- Thông số giám sát: khối lượng, thành phần, hợp đồng thu gom;
- Tần suất giám sát: hàng ngày;
- Quy định: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 – Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

* *Chất thải rắn công nghiệp thông thường*

- Vị trí: Khu vực lưu trữ chất thải rắn công nghiệp thông thường;
- Thông số giám sát: khối lượng, thành phần, hợp đồng thu gom;
- Tần suất giám sát: Từng lần chuyển giao;
- Quy định: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 – Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

*** Chất thải nguy hại**

- Vị trí: Kho lưu trữ chất thải nguy hại;
- Thông số giám sát: khối lượng, thành phần, hợp đồng thu gom;
- Tần suất giám sát: Từng lần chuyển giao;
- Quy định: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 – Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm:

Bảng 6. 1. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

STT	Nội dung	Số lượng (mẫu)	Tần suất (lần/năm)	Đơn giá (VNĐ)	Kinh phí
1	Quan trắc nước thải (1 lần/năm)	01	01	4.000.000	4.000.000
2	Chi phí viết báo cáo	-	01	6.000.000	6.000.000
Tổng cộng					10.000.000

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Tấn Phong, 2024)

Chương VII

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

Trong suốt thời gian hoạt động, Cơ sở chủ động thực hiện tốt và chấp hành đầy đủ các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường. Ngoài ra, các công trình bảo vệ môi trường (hệ thống thu gom và xử lý nước thải, hệ thống thu gom nước mưa, các công trình lưu trữ tạm thời chất thải rắn và chất thải nguy hại) đều hoạt động tốt, đảm bảo xử lý tốt các chất thải phát sinh, không gây tác động tiêu cực đến môi trường xung quanh và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân.

Trong 5 năm gần nhất, cơ sở có 03 đợt kiểm tra, cụ thể:

Năm 2020, Công ty nhận được biên bản làm việc của Trường Công an quận Tân Phú kiểm tra việc chấp hành pháp luật về môi trường vào ngày 28/05/2020. Biên bản ghi nhận, công ty để chất thải nguy hại ngoài trời (can thùng nhớt đã qua sử dụng để ngoài trời). Giải lau dính dầu nhớt để nhiều nơi trong khu vực sản xuất. Công ty đã có biện pháp khắc phục: Kiểm tra khu vực sản xuất và thu gom các giải lau dính dầu trong nhà xưởng, di dời các thùng dầu nhớt vào khu vực lưu chứa chất thải nguy hại (có mái che). Khu lưu chứa đặt riêng biệt, bên ngoài khu vực sản xuất.

Năm 2021, Công ty nhận được sự kiểm tra của Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh. Qua văn bản kết luận kiểm tra số 5174/KL-STNMT-TTr ngày 09/07/2021 cho thấy Công ty đã tuân thủ đúng các quy định về bảo vệ môi trường trong hoạt động sản xuất. Các chất thải phát sinh được Công ty thu gom quản lý và xử lý đảm bảo quy chuẩn trước khi thải ra môi trường.

Năm 2022, Công ty nhận được biên bản làm việc của Phòng Tài nguyên và Môi trường - Ủy ban nhân dân quận Tân Phú vào ngày 01/11/2022 về việc kiểm tra giải quyết phản ánh gây ô nhiễm môi trường. Theo đề nghị của biên bản làm việc, Công ty hoạt đã thực hiện rà soát tất cả các nguồn gây tiếng ồn (được thể hiện tại Chương IV của Báo cáo này), có biện pháp xử lý tiếng ồn và đảm bảo tiếng ồn đạt quy chuẩn kỹ thuật quy định, tiếng ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất không ảnh hưởng đến cư dân Chung cư Richstar.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chúng tôi xin đảm bảo tính chính xác, trung thực về các số liệu của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường. Chúng tôi cũng xin bảo đảm rằng các tiêu chuẩn, định mức sử dụng trong Báo cáo của chúng tôi đều chính xác và đang có hiệu lực.

Chúng tôi cam kết chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

Chúng tôi cũng xin cam kết sẽ thực hiện đúng các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở như sau:

- Cam kết thực hiện đúng các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của Cơ sở.
- Cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu, phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của Cơ sở:
 - + Kiểm soát ô nhiễm môi trường không khí.
 - + Kiểm soát ô nhiễm môi trường nước.
 - + Kiểm soát ô nhiễm do rác thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.
 - + Biện pháp phòng cháy chữa cháy.
 - + Biện pháp phòng ngừa và ứng cứu sự cố.
- Cam kết xử lý nước thải đạt quy chuẩn Việt Nam và vận hành các hệ thống xử lý môi trường trong suốt thời gian hoạt động của Cơ sở, tuân thủ theo các quy chuẩn môi trường.
- Cam kết đảm bảo hệ thống kết cấu hạ tầng của cơ sở: hệ thống cấp thoát nước; hệ thống xử lý nước thải, khí thải; hệ thống giao thông; hệ thống cấp điện; hệ thống thông tin liên lạc và công trình xử lý môi trường.
- Cam kết thực hiện đầy đủ các chương trình giám sát môi trường và lập báo cáo công tác môi trường định kỳ 1 năm/lần, gửi về Cơ quan có thẩm quyền.
- Chủ Cơ sở nghiêm túc các quy chuẩn môi trường trong quá trình hoạt động của Cơ sở, cụ thể:
 - + QCVN 26:2010/BTNMT– Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;
 - + QCVN 05:2023/BTNMT– Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Chất lượng không khí;
 - + QCVN 27:2010/BTNMT–Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung;
 - + QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
 - + QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp.

Chủ cơ sở cam kết tuân thủ theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

PHỤ LỤC BÁO CÁO