

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	3
DANH MỤC CÁC BẢNG	4
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ	1
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	2
1.1. Tên chủ cơ sở:	2
1.2. Tên cơ sở:	2
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:.....	5
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:.....	13
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở:.....	19
1.5.1. Hiện trạng hoạt động của cơ sở	19
1.5.2. Danh mục máy móc thiết bị.....	20
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	22
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:	22
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:	23
CHƯƠNG III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	24
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	24
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:.....	39
3.2.6. Khí thải, mùi từ các hồ ga và khu chứa chất thải rắn sinh hoạt	43
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:.....	46
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:.....	49
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:.....	51
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:	52
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	56
3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:.....	61

CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	63
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:	63
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:	64
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:	66
- Nguồn phát sinh:	66
4.4. Quản lý chất thải.....	67
CHƯƠNG V KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	71
5.1 Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường:	71
5.1.1 Thống kê sản lượng sản xuất năm 2023 và năm 2024	71
5.1.2. Nhiên liệu sử dụng năm 2023 và năm 2024	71
5.1.3. Điện năng tiêu thụ	71
5.2 Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải	71
5.2.1. Thống kê lượng nước cấp sử dụng	71
5.2.2. Thống kê lượng nước xả thải.....	72
5.2.4 Kết quả quan trắc nước thải định kỳ.....	72
5.2.4.1 Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	72
5.4.1.Tổng hợp, thống kê khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đã thu gom, xử lý của từng năm (theo từng phương pháp).	77
5.4.2.Tổng hợp, thống kê số chủ nguồn thải; khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường đã thu gom, xử lý của từng năm (theo từng phương pháp).....	77
5.4.3.Tổng hợp, thống kê số chủ nguồn thải; khối lượng chất thải nguy hại đã thu gom, xử lý của từng năm (theo từng phương pháp).	78
CHƯƠNG VI KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	81
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở:	81
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật:	83
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm:	84
CHƯƠNG VII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	85

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD ₅	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	Bảo vệ môi trường
BYT	Bộ Y tế
CBCNV	Cán bộ công nhân viên
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	Chất thải nguy hại
HTXL	Hệ thống xử lý
KPH	Không phát hiện
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QĐ	Quyết định
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QL	Quản lý
SS	Chất rắn lơ lửng
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCVSLĐ	Tiêu chuẩn vệ sinh lao động
TP. Hồ Chí Minh	Thành phố Hồ Chí Minh
VSLĐ	Vệ sinh lao động
V/v	Về việc
WHO	Tổ chức Y tế thế giới
XLNT	Xử lý nước thải
XD	Xây dựng

DANH MỤC CÁC BẢNG

	Trang
Bảng 1.1. Công suất hoạt động của cơ sở.....	5
Bảng 1.3. Danh mục các hạng mục công trình chính và phụ trợ	6
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu vật liệu phục vụ quá trình sản xuất	13
Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng hoá chất phục vụ quá trình sản xuất.....	14
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở	17
Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng nước theo hóa đơn.....	18
Bảng 1.9. Danh mục máy móc thiết bị	20
Bảng 3. 1. Thống kê đường ống thoát nước mưa	24
Bảng 3. 2. Thống kê đường ống thu gom nước thải.....	26
Bảng 3. 3. Các công trình đơn vị của hệ thống XLNT:.....	32
Bảng 3. 4. Danh mục máy móc, thiết bị xử lý nước thải (theo Biên bản nghiệm thu) .	33
Bảng 3. 5. Các thao tác trên tủ điện.....	37
Bảng 3. 6. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát khí hơi dung môi keo	41
Bảng 3. 8. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường	48
Bảng 3. 9. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh	49
Bảng 3. 10. Biện pháp khắc phục các sự cố hư hỏng	54
Bảng 3. 11. Biện pháp khắc phục sự cố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý.....	55
Bảng 4. 1. Giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	63
Bảng 4. 3. Giới hạn đối với tiếng ồn	67
Bảng 4. 4. Giới hạn đối với độ rung	67
Bảng 5. 1. Kế hoạch lấy mẫu nước thải và khí thải.....	81

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1 - Quy trình công nghệ sản xuất.....	10
Hình 2. Hình ảnh các công đoạn sản xuất	12
Hình 3 - Hình ảnh sản phẩm của cơ sở.....	13
Hình 4 - Hiện trạng cơ sở	20
Hình 5 - Sơ đồ thoát nước mưa	25
Hình 6 – Trạm bơm thoát nước mưa và điểm đầu nối nước mưa của cơ sở	25
Hình 7 - Hình ảnh hố ga đầu nối nước thải	27
Hình 8 - Sơ đồ thoát nước thải	28
Hình 9 - Quy trình hệ thống XLNT công suất 300 m ³ /ngày.đêm	29
Hình 10 - Hình ảnh công trình hệ thống xử lý nước thải của cơ sở	39
Hình 11 - Quy trình giảm thiểu hơi dung môi keo tại cơ sở	41
Hình 12 - Hệ thống thu gom, thoát khí hơi dung môi keo	42
Hình 13 – Thiết bị lọc bụi túi vải tại cơ sở.....	43
Hình 14 - Hình ảnh khu vực chứa chất thải sinh hoạt.....	47
Hình 15 - Hình ảnh khu vực chứa chất thải công nghiệp thông thường	49
Hình 16 - Hình ảnh khu vực chứa chất thải nguy hại.....	51

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở:

- **Tên chủ cơ sở:** CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT GIÀY KHẢI HOÀN
- Địa chỉ trụ sở chính: B6/1C Trần Đại Nghĩa, xã Tân Kiên, huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Lê Văn Phong. Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: (028) 8770840-8770841 Fax: (028) 8770836-8770837
- Mã số thuế: 0301411331.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần số: 0301411331 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư TP.HCM cấp, đăng ký lần đầu ngày 26/12/2006, đăng ký thay đổi lần thứ 6 ngày 08/03/2023.
- Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh 1 - Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn số 4113026162 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư TP.HCM cấp, đăng ký lần đầu ngày 07/02/2007.
- Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh 3 - Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn số 4113026159 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư TP.HCM cấp, đăng ký lần đầu ngày 07/02/2007.

1.2. Tên cơ sở:

- **Tên cơ sở:** CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT GIÀY KHẢI HOÀN
- **Địa điểm cơ sở:** B6/2A, B6/3B Trần Đại Nghĩa, xã Tân Kiên, huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:
 - + Quyết định số 6035/QĐ-UBND ngày 17 tháng 11 năm 2015 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về chấp thuận cho Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn sử dụng đất để làm văn phòng và xưởng sản xuất giày (không ô nhiễm) tại xã Tân Kiên, huyện Bình Chánh.
- ***Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần (nếu có):***

+ Quyết định số 903/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 09 tháng 7 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Nhà máy sản xuất giày các loại với công suất 2.500.000 đôi/năm” (Chi nhánh 3).

+ Quyết định số 904/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 09 tháng 7 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Nhà máy sản xuất giày các loại với công suất 2.500.000 đôi/năm” (Chi nhánh 1).

+ Công văn số 5858/STNMT-CCBVMT ngày 16 tháng 7 năm 2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường về triển khai xây dựng hệ thống xử lý nước thải.

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại có mã số QLCTNH 79.002335.T do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp lần 3 ngày 09/06/2015 (Chi nhánh 3).

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại có mã số QLCTNH 79.002332.T do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp lần 3 ngày 09/06/2015. (Chi nhánh 1).

- **Quy mô của cơ sở** (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Cơ sở hoạt động trong lĩnh vực sản xuất giày dép các loại công suất 2.500.000 đôi/năm, có tổng mức đầu tư 50.000.000.000 đồng, thuộc dự án đầu tư nhóm C theo quy định tại khoản 4, điều 11, Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 (Dự án sản xuất giày da có tổng vốn đầu tư dưới 120 tỷ đồng).

+ Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo quy định tại Phụ lục II Phụ Nghị định 05/2025/NĐ-CP của chính phủ.

+ Cơ sở không có yếu tố nhạy cảm về môi trường được quy định tại khoản 4 điều 25 Nghị định 08/2022/NĐ-CP, được sửa đổi bởi Khoản 6 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP của Chính Phủ.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: sản xuất giày dép các loại.

- Phân nhóm dự án đầu tư: Cơ sở thuộc dự án đầu tư nhóm III căn cứ theo quy định tại số thứ tự 2, mục II Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP của Chính Phủ.

+ Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết tại Quyết định số 903/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 09 tháng 7 năm 2015, căn cứ theo quy định tại khoản 2 Điều 39 và khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường, cơ sở thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân TP. HCM.

Căn cứ theo quy định tại Quyết định số 1873/QĐ-UBND ngày 11/5/2023 và Quyết định số 686/QĐ-UBND ngày 06/3/2024 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh, Ủy ban nhân dân TP.HCM ủy quyền Sở Tài nguyên và Môi trường giải quyết thủ tục hành

chính trong lĩnh vực môi trường thuộc thẩm quyền quyết định của Ủy ban nhân dân Thành phố theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Cơ sở lập Báo cáo đề xuất cấp GPMT theo mẫu quy định tại Phụ lục X của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính Phủ trình Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp phép.

❖ Tình hình hoạt động sản xuất của Công ty:

Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn đã được UBND thành phố Hồ Chí Minh chấp thuận cho thuê đất tại Quyết định số 6035/QĐ-UBND ngày 17 tháng 11 năm 2015 về chấp thuận cho Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn sử dụng đất để làm văn phòng và xưởng sản xuất giày (không ô nhiễm) tại xã Tân Kiên, huyện Bình Chánh với tổng diện tích 37.913 m². Hiện nay Công ty CP sản xuất giày Khải Hoàn đang trong quá trình nộp hồ sơ trình Sở TNMT để xác định giá trị đất trước khi hoàn tất các thủ tục thuê đất theo đúng quy định.

Cơ sở hoạt động trên tổng diện tích 37.913 m² nằm trên đường Trần Đại Nghĩa từ năm 1997 bao gồm 2 phân xưởng đã được Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết như sau:

+ Phân xưởng 1 (Chi nhánh 1) có diện tích 17.908 m² tại B6/3B Trần Đại Nghĩa được phê duyệt đề án BVMT chi tiết tại Quyết định số 904/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 09 tháng 7 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường với công suất 2.500.000 đôi giày các loại/năm. Hiện nay do ảnh hưởng của dịch Covid, nhu cầu thị trường giảm mạnh Công ty đã ngừng hoạt động tại nhà xưởng này từ tháng 02/2021, thanh lý toàn bộ máy móc, thiết bị bên trong nhà xưởng, hiện nay toàn bộ nhà xưởng đang được sử dụng để làm kho.

+ Phân xưởng 2 (Chi nhánh 3) có diện tích 17.908 m² tại B6/2A Trần Đại Nghĩa được phê duyệt đề án BVMT chi tiết tại Quyết định số 903/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 09 tháng 7 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường với công suất 2.500.000 đôi giày các loại/năm, đang hoạt động bình thường.

Theo yêu cầu tại Công văn số 5858/STNMT-CCBVMT ngày 16 tháng 7 năm 2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường về triển khai xây dựng hệ thống xử lý nước thải, Công ty đã hoàn thành xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 300 m³/ngày.đêm **đặt tại thu** gom xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của chi nhánh 1 và chi nhánh 3 trước khi thải vào hệ thống thoát nước chung của thành phố trên đường Trần Đại Nghĩa vào ngày 24/05/2022.

Cơ sở đã được Trung tâm Quản lý Hạ tầng Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh cấp thỏa thuận đấu nối cống thoát nước tại văn bản số 2917/THTT-HTTN ngày 14/08/2024, theo đó toàn bộ nước thải sau xử lý được đấu nối vào cống thoát nước chung của thành phố tại hố ga trước địa chỉ số B6/2A đường Trần Đại Nghĩa, xã Tân Kiên, huyện Bình Chánh.

Theo hướng dẫn tại văn bản số 7199/STNMT-CCBVMT ngày 29/08/2022, cơ sở lập hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường trình Sở TNMT cấp phép theo quy định.

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

Phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường:

- Diện tích cơ sở: 37.913 m².
- Công suất hoạt động của cơ sở: 2.500.000 đôi giày các loại/năm theo Quyết định số 903/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 09 tháng 7 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường cấp cho Chi nhánh 3 – Công ty CP Sản xuất Giày Khải Hoàn. (Do Chi nhánh 1 có công suất 2.500.000 đôi giày các loại/năm được phê duyệt đề án BVMT chi tiết tại Quyết định số 904/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 09 tháng 7 năm 2015 hiện tại đã được chủ cơ sở thanh lý toàn bộ máy móc thiết bị, tại phân xưởng này không còn hoạt động sản xuất, nhà xưởng được tận dụng làm kho).

Bảng 1.1. Công suất hoạt động của cơ sở

STT	Sản phẩm	Công suất theo đề án BVMT được duyệt(*)	Công suất đề xuất cấp GPMT	Công suất sản xuất thực tế hiện nay
1	Đôi giày các loại	5.000.000 đôi/năm	2.500.000 đôi/năm	- Năm 2023: 977.044 đôi/năm. - Năm 2024: 1.611.044 đôi/năm.

Chú thích: (*): Công suất được phê duyệt tại Quyết định số 903/QĐ-TNMT-CCBVMT & 904/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 09 tháng 7 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

a. Các hạng mục công trình chính

Tổng diện tích khu đất được sử dụng: 37.913 m² (theo Quyết định số 6035/QĐ-UBND ngày 17 tháng 11 năm 2015 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về chấp thuận cho Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn sử dụng đất để làm văn phòng và xưởng sản xuất giày (không ô nhiễm) tại xã Tân Kiên, huyện Bình Chánh).

Hình thức sử dụng đất: Thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm, không cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất.

Bảng 1. 2 – Tổng diện tích cơ sở

STT	KHU ĐẤT	DIỆN TÍCH	GHI CHÚ
1	KHU 1	9.706,00	Chi nhánh 1, hiện nay đã

Báo cáo GPMT của cơ sở “Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn”

2	KHU 2	2.397,40	ngưng hoạt động sản xuất, nhà xưởng được sử dụng làm kho, các công trình phụ trợ khác hoạt động bình thường
3	KHU 3	3.426,70	
4	KHU 4	2.289,60	
5	KHU 5	2.770,90	Chi nhánh 3, hiện đang hoạt động
6	KHU 6	4.969,50	
7	KHU 7	1.489,60	
8	KHU 8	6.364,10	
9	KHU 11	2.368,60	
10	KHU 9 không phạm lộ giới	892,6	Văn phòng, sân bãi: hiện đang hoạt động
11	KHU 9 vi phạm lộ giới	18,1	
12	KHU 10	1.237,90	
TỔNG CỘNG		37.931,00	

Nguồn: Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn, 2024.

Các hạng mục công trình chính và phụ trợ tại cơ sở đã được xây dựng và đi vào hoạt động từ năm 2007, diện tích các hạng mục công trình được giữ nguyên không thay đổi, cơ sở chỉ chuyển đổi công năng hoạt động của nhà xưởng sản xuất tại Chi nhánh 1 thành nhà kho do ảnh hưởng của đại dịch Covid-19 nên Chi nhánh 1 ngưng sản xuất từ tháng 2/2021.

Diện tích từng hạng mục công trình được trình bày trong cụ thể như sau:

Bảng 1.3. Danh mục các hạng mục công trình chính và phụ trợ

STT	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)	Ghi chú
I	Chi nhánh 1	17.962,70	Khu 1, 2, 3, 4
1	Nhà văn phòng	400	Đang hoạt động
2	Nhà kho	2.000,00	Đang hoạt động
3	Nhà ăn của công nhân	1.400,00	Chuyển đổi công năng thành nhà kho
4	Nhà xưởng sản xuất	7.820,00	Chuyển đổi công năng thành nhà kho
5	Nhà vệ sinh công nhân	52,5	Chuyển đổi công năng thành nhà kho
6	Kho phế liệu	218	Chuyển đổi công năng thành nhà kho
7	Nhà xe	245	Đang hoạt động
8	Nhà bảo vệ	4	Đang hoạt động
9	Trạm y tế	200	Chuyển đổi công năng thành nhà kho
10	Khu vực lưu trú công nhân	2.368,60	Chuyển đổi công năng thành nhà kho

Báo cáo GPMT của cơ sở “Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn”

11	Hệ thống tường rào	1.000,00	Đang hoạt động
12	Kho chứa chất thải nguy hại	18	Chuyển đổi công năng thành nhà kho
13	Đường nội bộ	1.766,50	Đang hoạt động
14	Đất cây xanh, dự phòng	470,1	Đang hoạt động
II	Chi nhánh 3	17.819,60	Khu 5, 6, 7, 8, 11
15	Nhà văn phòng	570	Đang hoạt động
16	Nhà kho	1.784,00	Đang hoạt động
17	Khu nhà ăn của công nhân	2.200,00	Đang hoạt động
18	Nhà xưởng sản xuất	7.000,00	Đang hoạt động
19	Nhà vệ sinh công nhân	200	Đang hoạt động
20	Kho phế liệu	55	Đang hoạt động
21	Nhà xe	215	Đang hoạt động
22	Nhà bảo vệ	12	Đang hoạt động
23	Hệ thống tường rào	1.080,00	Đang hoạt động
24	Kho hóa chất	170	Đang hoạt động
25	Khu vực máy nén khí	30	Đang hoạt động
26	Nhà chứa chất thải sinh hoạt	8	Đang hoạt động
27	Nhà chứa chất thải công nghiệp thông thường	45	Đang hoạt động
28	Kho chứa chất thải nguy hại 1	8	Đang hoạt động
29	Kho chứa chất thải nguy hại 2	20	Đang hoạt động
30	Hệ thống xử lý nước thải công suất 300 m ³ /ngày.đêm	120	Đang hoạt động
31	Đường nội bộ	1.431,00	Đang hoạt động
32	Đất cây xanh	582	Đang hoạt động
33	Khu nhà ở chuyên gia	2.289,60	Đang hoạt động
III	Nhà văn phòng + khuôn viên hàng cây đường nội bộ	2.130,50	Khu 9, 10, đang hoạt động
	Lộ giới giao thông	18,1	
Tổng cộng diện tích không bao gồm lộ giới		37.912,80	
Tổng cộng diện tích đã bao gồm lộ giới		37.930,90	

Nguồn: Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn, 2024.

b. Hạng mục phụ trợ

(1) Hệ thống giao thông

- Hệ thống giao thông nội bộ được xây dựng nối liền các nhà xưởng sản xuất, các khu

phụ trợ, khu nhà làm việc, ... tạo lối đi đến các nhà xưởng phù hợp và tạo thuận lợi cho xe ra vào cơ sở. Kết cấu đường giao thông thảm bê tông nhựa.

- Hệ thống đường được trải nhựa, chủ yếu sử dụng cho mục đích vận chuyển hàng hoá và sử dụng cho phương tiện PCCC.

- Tuyến đường chính dẫn vào cơ sở là đường Trần Đại Nghĩa đã được trải bê tông nhựa đảm bảo khả năng vận chuyển nguyên vật liệu và thành phẩm của các doanh nghiệp thuận lợi.

(2) Hệ thống cấp điện

- Nguồn điện cung cấp cho cơ sở là lưới điện quốc gia thông qua đường dây trung thế 22kV.

- Các dây nguồn đều đi trong ống PVC để bảo đảm an toàn phòng chống cháy nổ trong nhà xưởng.

- Lắp đặt đầy đủ các thiết bị an toàn trong sử dụng điện.

- Các đường dây, vật liệu, thiết bị điện trong tiêu chuẩn hiện hành. Có thể thay thế các vật liệu thiết bị khác, nhưng phải có cùng tính năng sử dụng, cấu tạo và các chỉ số tiêu chuẩn tương đương.

- Sử dụng mạng lưới cấp điện chung của khu vực. Được dẫn từ mạng lưới chung vào trạm biến áp của công trình. Từ trạm biến áp điện sẽ được dẫn vào các Nhà xưởng trong các tủ điện chính. Từ đó dẫn điện đến các khu vực sử dụng của các hạng mục công trình. Toàn bộ hệ thống điện được đi nổi. Mỗi khu vực xưởng đều có tủ điều khiển riêng biệt.

(3) Hệ thống cấp nước

- Hệ thống cấp nước sinh hoạt, sản xuất: Nguồn cung cấp nước sạch cho cơ sở được lấy từ Tổng Công ty cấp nước Sài Gòn - TNHH MTV.

- + Công ty đã thi công lắp đặt đường ống cấp nước đến từng nhà xưởng.

- + Hệ thống cấp nước cho toàn bộ nhu cầu của nhà xưởng chủ yếu nước cấp cho sinh hoạt, sản xuất, nước tưới cây, rửa đường, PCCC.

c. Các công trình bảo vệ môi trường

(1) Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa của Công ty được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước thải.

- Hệ thống thoát nước mưa: Nước mưa rơi xuống mái của nhà xưởng sẽ được thu gom bằng hệ thống máng thu và cuối các máng xối lắp đặt chuyển nước mưa vào ống nhựa PVC đường kính 90 mm dẫn nước xuống hệ thống thoát nước mưa dọc theo nhà xưởng sau đó đầu nối vào cống thoát nước chung của thành phố trên đường Trần Đại Nghĩa tại 2

điểm đầu nổi

(2) Hệ thống thu gom và thoát nước thải

Nước thải phát sinh chủ yếu là nước thải sinh hoạt từ quá trình vệ sinh, rửa tay chân sẽ được gom chung với nước thải vệ sinh (bồn cầu, bồn tiểu) sau bể tự hoại dẫn về hệ thống XLNT tập trung của Công ty. Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT - cột B (K=1,0) sẽ thoát ra cống thoát nước chung của Thành phố (hố ga trước địa chỉ số B6/2A đường Trần Đại Nghĩa, xã Tân Kiên, huyện Bình Chánh).

(3) Xử lý nước thải

Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải với công suất 300m³/ngày.đêm. Với quy trình công nghệ như sau: Nước thải (nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại, nước thải còn lại) → Bể thu gom → Bể tách mỡ → Bể điều hòa → Bể thiếu khí (Anoxic) → Bể hiếu khí (Aerotank) → Bể lắng sinh học → Bể trung gian → Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Nguồn tiếp nhận (cống thoát nước chung của Thành phố trên đường Trần Đại Nghĩa).

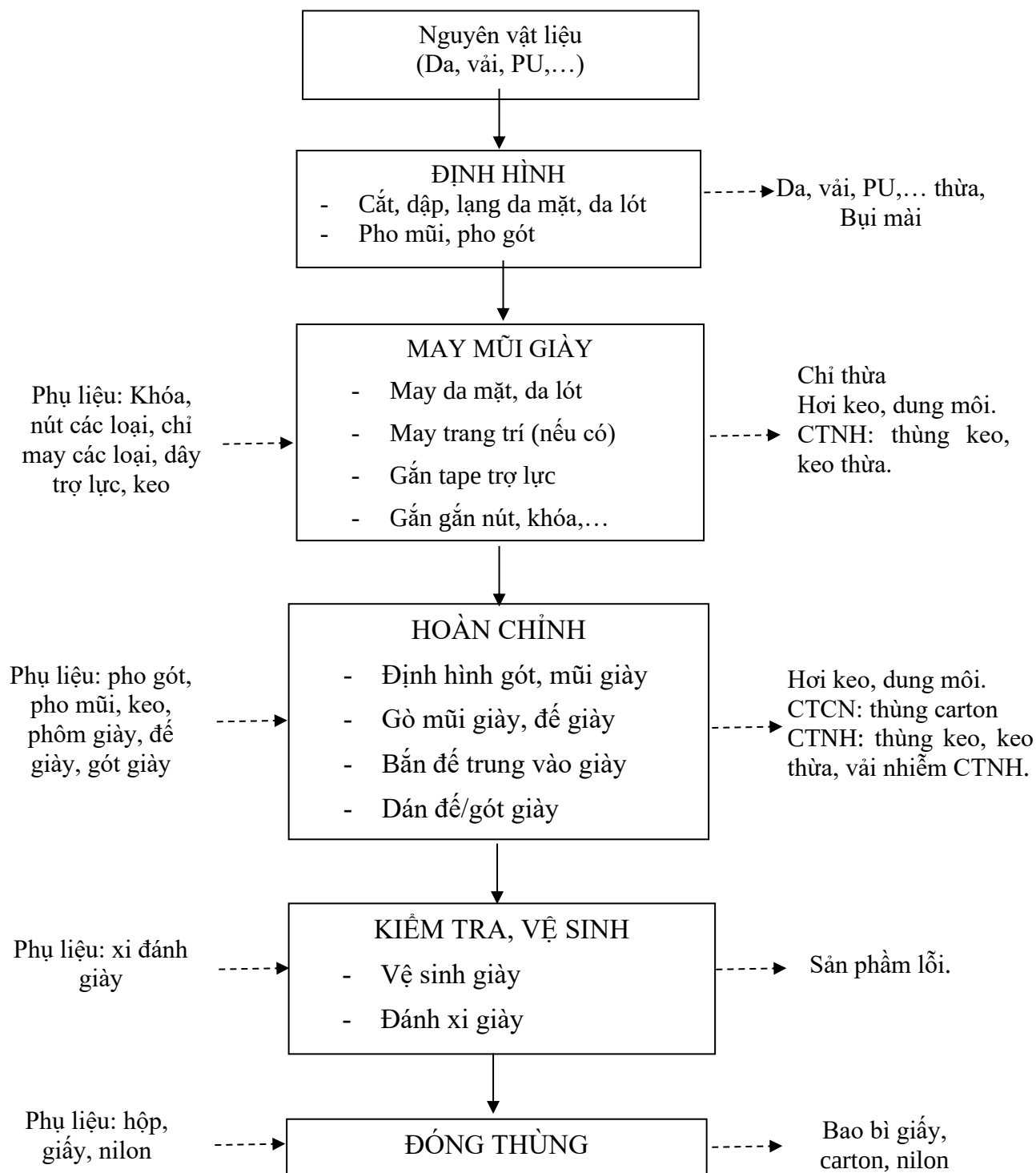
(4) Khu vực lưu chứa chất thải rắn

Công ty bố trí riêng biệt từng loại kho chất thải rắn (chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại) bên trong nhà xưởng và ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

Tất cả các sản phẩm đều được sản xuất theo quy trình công nghệ chung. Việc sản xuất các sản phẩm chỉ khác nhau ở thành phần nguyên vật liệu đầu vào và kiểu dáng của đế và quai.

Quy trình công nghệ sản xuất giày các loại như sau:



Hình 1 - Quy trình công nghệ sản xuất

Thuyết minh quy trình công nghệ sản xuất:

Da, vải các loại được công ty nhập về là nguyên liệu đã được xử lý để sản xuất giày. Tùy vào đơn hàng của khách hàng mà công ty nhập những loại da và màu sắc da khác nhau.

Da các loại được định hình bằng cách cắt, dập, lạng theo thiết kế của từng đơn hàng và định vị pho mũi (pho mũi là bộ phận nằm ở giữa phần che phủ các ngón chân và lớp lót) và pho gót (pho gót hay pho hậu là bộ phận dán giữa mũi giày và lớp lót ở phần sau của giày).

Nguyên liệu sau khi định hình được đưa qua công đoạn may, tại đây da mặt và da lót được may đầu vào nhau bằng chỉ và máy may, sau đó được trang trí bằng chỉ hoặc gắn nút, khóa đồng thời dán tape trợ lực để định hình mũi giày bằng keo tùy theo từng loại sản phẩm và đơn đặt hàng của khách hàng.

Bán thành phẩm sau khi qua công đoạn may sẽ được chuyển sang công đoạn hoàn thiện bao gồm:

- Công đoạn định hình gót, mũi giày: giày bán thành phẩm được vô pho gót và pho mũi để định hình dạng giày, mũi giày được định hình bằng hệ thống định hình. Quá trình định hình được sử dụng bằng máy hoặc dùng tay để gò mũi giày và hậu giày, eo giày gò bằng tay.
- Bắn đế vào giày: Sau khi định hình, phôi giày sau khi định hình, giày được bắn đế trung vào phôi giày bằng máy, dùng máy đế lớn để dán đế lớn và gắn gót giày (nếu có) vào.

Khi đã hoàn thành công đoạn hoàn thiện, giày được kiểm tra, vệ sinh và đánh xi và đóng thành từng thùng, nhập vào kho thành phẩm để giao cho khách hàng theo đơn đặt hàng.



Hình 2. Hình ảnh các công đoạn sản xuất

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Sản phẩm của cơ sở là giày các loại với công suất đề xuất cấp GPMT là 2.500.000 đôi/năm.



Hình 3 - Hình ảnh sản phẩm của cơ sở

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

Các nguyên nhiên liệu chính trong hoạt động sản xuất của cơ sở được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu vật liệu phục vụ quá trình sản xuất

STT	Tên nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị tính	Khối lượng khi sản xuất với công suất đề nghị cấp GPMT	Khối lượng sử dụng năm 2024
1	Các loại da	SF/năm	1.850.000	1.202.500
2	Các loại vải	YARDs/năm	80.000	52.000
3	Các loại PU, giả da,...	YARDs/năm	187.824	122.085,6
4	Đế giày các loại	đôi/năm	2.550.000	1.657.500
5	Phụ kiện các loại (khóa, nút,...)	Kg/năm	55.050	35.782,5
6	Chỉ may các loại	Kg/năm	11.200	7.280,0
7	Bao bì, nhãn dán,...	Kg/năm	444.141	288.691,7
Tổng				1.180.702

Nguồn: Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn, 2024.

Các hoá chất sử dụng trong hoạt động sản xuất của cơ sở được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng hoá chất phục vụ quá trình sản xuất

STT	Tên hoá chất	Khối lượng khi sản xuất với công suất đề nghị cấp GPMT (kg/năm)	Khối lượng sử dụng năm 2024 (kg/năm)	Công dụng	Đặc tính
I	Keo	85.090	55.308,5		
1	Keo nước PU	400	260,0	- Dùng cho nhiều vật liệu giày nhưng phải đúng với chất xử lý bề mặt - Công đoạn: May	Chất lỏng, dịch trắng sữa màu trắng, hòa tan trong nước
2	Keo PU chống vàng không toluene	30.000	19.500,0	- Chất kết dính có cho giày, chịu nhiệt dùng với nhiều vật liệu như: - nhựa, da, cao su, nylon; EVA.... - Hoàn chỉnh, đế, kỹ thuật sử dụng	Chất lỏng, chất nhầy trong suốt không tan trong nước
3	Keo hồ không toluene	31.790	20.663,5	- Chất kết dính mạnh dùng cho vật liệu giày không Benzol, gót giày,... - Tổ may, Hoàn chỉnh sử dụng	Chất lỏng 1/2 trong suốt, vàng nhạt không tan trong nước
4	Hồ thuốc nước không toluene	4.500	2.925,0	- Chất kết dính mạnh dùng cho vật liệu giày không Benzol, gót giày,... - Tổ may, Hoàn chỉnh sử dụng	Chất lỏng 1/2 trong suốt, vàng nhạt không tan trong nước
5	Hồ thuốc nước thành phần cao	18.100	11.765,0	- Chất kết dính mạnh dùng cho vật liệu giày không Benzol, gót giày,... - Tổ đế, hoàn chỉnh sử dụng	Dung môi: Methyl Ethyl Ketone, Methyl Cyclohexane, Methyl Acetate
6	Keo dẫn điện FJ-789E	105	68,3	- Keo dẫn điện xài cho vật tư giày phòng ngừa phát sinh tĩnh điện - Tổ may, tổ đế sử dụng	Dung môi: Methylcyclohexane, Ethyl acetate

STT	Tên hoá chất	Khối lượng khi sản xuất với công suất đề nghị cấp GPMT (kg/năm)	Khối lượng sử dụng năm 2024 (kg/năm)	Công dụng	Đặc tính
7	Hồ thuốc nước không toluene FJ-789T	195	126,8	- Chất kết dính mạnh dùng cho vật liệu giày không Benzol, gót giày,... - Tổ may sử dụng	Chất lỏng, 1/2 trong suốt, vàng nhạt không tan trong nước
II	Hóa chất các loại (Phụ gia, dung môi)	30.955	20.120,8		
7	Chất làm cứng chống vàng	1.220	793,0	- Chất tam phân không vàng, để làm cầu nối cho chất kết dính PU - Hoàn chỉnh, để, kỹ thuật sử dụng	Chất lỏng, chất nhầy trong suốt, màu trong hoặc hơi đục
8	Chất làm cứng RFE	180	117,0	- Chất tam phân, dùng để làm cầu nối cho dầu biến đổi nhựa, cao su và nhiều loại nhựa khác - Hoàn chỉnh, để, kỹ thuật sử dụng	Chất lỏng, chất nhầy trong suốt, màu trong hoặc hơi đục
9	Chất xử lý TPU	75	48,8	- Chất xử lý bề mặt PU, PVC, PU xốp và PVC - Để sử dụng	Chất lỏng, chất nhầy trong suốt không tan trong nước
10	Chất tẩy rửa mặt giày FJ-127C	3.250	2.112,5	- Lau sạch keo thừa - Hoàn chỉnh sử dụng	Dung môi: Methyl Acetate, Methyl Ethyl Ketone
11	Chất tẩy rửa mặt giày FJ-127S-3	1.050	682,5	- Lau sạch keo thừa - Hoàn chỉnh, để sử dụng	- Dung môi: Methyl Acetate, Ethanol. - Chất lỏng, chất nhầy trong suốt, không màu, không tan trong nước
12	Chất tẩy rửa mặt giày FJ-127S-2	4.200	2.730,0	- Lau sạch keo thừa - Hoàn chỉnh, để, tổ may, kỹ thuật sử dụng	Chất lỏng, chất nhầy trong suốt, không màu, không tan trong nước

Báo cáo GPMT của cơ sở “Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn”

STT	Tên hoá chất	Khối lượng khi sản xuất với công suất đề nghị cấp GPMT (kg/năm)	Khối lượng sử dụng năm 2024 (kg/năm)	Công dụng	Đặc tính
13	Chất xử lý bề mặt T.P.R FJ-177SN	170	110,5	- Chất xử lý bề mặt T.B.R - Tổ để sử dụng	Dung môi Ethyl Acetate. Chất lỏng, chất nhầy trong suốt, không tan trong nước
14	Chất xử lý PU, PVC	1.350	877,5	- Chất xử lý bề mặt PU, PVC, PU xốp, PVC - Để, hoàn chỉnh sử dụng	Chất lỏng, chất nhầy trong suốt, không màu, không tan trong nước
15	Chất xử lý nilon	450	292,5	- Chất xử lý bề mặt nylon - Để, hoàn chỉnh sử dụng	Chất lỏng, chất nhầy trong suốt, không màu, không tan trong nước
16	Chất xử lý da dầu	1.500	975,0	- Chất xử lý bề mặt da dầu phối hợp với keo PU - Để, hoàn chỉnh sử dụng	Chất lỏng, chất nhầy trong suốt, không màu, không tan trong nước
17	Chất xử lý A+B TPR	1.800	1.170,0	- Chất xử lý bề mặt T.B.R - Tổ để, hoàn chỉnh, kỹ thuật sử dụng	Chất lỏng, chất nhầy trong suốt, không màu, không tan trong nước
18	Chất xử lý EVA FJ-197S	3.350	2.177,5	- Chất xử lý bề mặt EVA phối hợp với keo PU - Tổ để, hoàn chỉnh, kỹ thuật sử dụng	Chất lỏng, chất nhầy trong suốt, không màu, không tan trong nước
19	Chất tẩy rửa FJ-201	4.000	2.600,0	- Chất xử lý bề mặt PU, PVC, PU xốp và PVC - Để, hoàn chỉnh, kỹ thuật sử dụng	- Dung môi: Methyl Ethyl Ketone, Ethyl Acetate. - Chất lỏng, chất nhầy trong suốt, không màu, không tan trong nước
20	Chất tẩy rửa FJ-202	3.300	2.145,0	- Chất xử lý bề mặt PU, PVC, PU xốp và PVC - Để, hoàn chỉnh, kỹ thuật sử dụng	- Chất lỏng, chất nhầy trong suốt, không màu, không tan trong nước
21	Chất kết dính 167H	3.740	2.431,0	- Chất xử lý bề mặt da thật phối hợp với keo PU	Chất lỏng, chất nhầy trong suốt, không màu, không tan trong nước

Báo cáo GPMT của cơ sở “Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn”

STT	Tên hoá chất	Khối lượng khi sản xuất với công suất đề nghị cấp GPMT (kg/năm)	Khối lượng sử dụng năm 2024 (kg/năm)	Công dụng	Đặc tính
				- Hoàn chỉnh, để sử dụng	
22	CHẤT THẨM DA ENE-3800	360	234,0	- Bảo quản, chống thấm, làm bóng - Công đoạn phun xi	Chất lỏng, không màu, tan trong nước
23	XI BÓNG K-888	360	234,0	- Bảo quản, chống thấm, làm bóng - Công đoạn phun xi	Dạng, đặc, màu đen, tan trong nước
24	NƯỚC LÀM MỀM DA	300	195,0	Làm mềm da giày, công đoạn phun xi	Chất lỏng, trắng sữa, tan trong nước
25	XI TRONG ITALIA IA-710	300	195,0	- Bảo quản, chống thấm, làm bóng - Công đoạn phun xi	Dạng đặc, màu kem, không tan trong nước

Nguồn: Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn, 2024.

❖ Nguồn cung cấp điện

Điện được sử dụng cho hoạt động của máy móc thiết bị tham gia quá trình sản xuất, hoạt động chiếu sáng, hoạt động văn phòng, sinh hoạt của cán bộ công nhân như: quạt mát, điều hòa... với tổng lượng điện sử dụng là 167.667 – 260.355 kWh/ tháng.

Nguồn cung cấp: Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh TNHH – Công ty Điện lực Bình Chánh.

Công ty có sử dụng 04 máy phát điện dự phòng:

- Máy phát điện dự phòng số 1 công suất 600kVA.
- Máy phát điện dự phòng số 2 công suất 937.5kVA.
- Máy phát điện dự phòng số 3 công suất 770kVA
- Máy phát điện dự phòng số 4 công suất 600kVA

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở

STT	Kỳ	Số lượng (kWh/ tháng)			
		PE15000002975	PE15000077617	PE15000082647	Tổng cộng
1	01/2024	4.245	141.582	111.341	257.168

Báo cáo GPMT của cơ sở “Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn”

STT	Kỳ	Số lượng (kWh/ tháng)			
		PE15000002975	PE15000077617	PE15000082647	Tổng cộng
2	02/2024	3.836	91.774	72.057	167.667
3	03/2024	4.432	129.025	126.898	260.355
4	04/2024	4.203	119.632	121.327	245.162

Nguồn: Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn, 2024.

❖ **Nguồn cung cấp nước**

Nguồn cấp nước cho dự án lấy từ nước thủy cục do Tổng Công ty cấp nước Sài Gòn - TNHH MTV quản lý.

➤ **Nhu cầu sử dụng nước thực tế tại cơ sở như sau:**

Theo số liệu thực tế hóa đơn tiền nước 7 tháng cuối năm 2024 sử dụng tại cơ sở cho thấy nhu cầu sử dụng nước trung bình là 1.191,3 m³/tháng và 49,6 m³/ngày.

Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng nước theo hóa đơn

STT	Kỳ	Lưu lượng nước sử dụng				
		Đồng hồ 1 (m ³ /tháng)	Đồng hồ 2 (m ³ /tháng)	Đồng hồ 3 (m ³ /tháng)	Tổng cộng (m ³ /tháng)	Tổng cộng (m ³ /ngày)
1	06/2024	533	447	41	1.021	42,5
2	07/2024	439	520	411	1.370	57,1
3	08/2024	483	449	437	1.369	57,0
4	09/2024	486	413	387	1.286	53,6
5	10/2024	554	213	267	1.034	43,1
6	11/2024	478	394	372	1.244	51,8
7	12/2024	381	233	401	1.015	42,3
Lưu lượng trung bình					1.191,3	49,6

Nguồn: Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn, 2024.

➤ **Nhu cầu sử dụng nước theo lý thuyết:**

Theo Đề án BVMT được phê duyệt tại chi nhánh 1 có 1.672 người, tại chi nhánh 2 có 1.559 người, tổng số lao động tại thời điểm năm 2015 đạt 3.231 người. Tuy nhiên sau đại dịch Covid-19 xảy ra việc kinh doanh của cơ sở gặp nhiều khó khăn dẫn đến việc cắt giảm nhân sự và ngừng sản xuất tại chi nhánh 1. Hiện tại, số lượng công nhân nhà máy là 1.100

người, lượng nước sử dụng chủ yếu phục vụ nhu cầu sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại cơ sở và dùng trong tưới cây, chữa cháy. Nhu cầu sử dụng nước tính toán tối đa như sau:

Bảng 1. 8 Nhu cầu sử dụng nước theo tính toán

STT	Mục đích sử dụng	Số lượng	Định mức sử dụng	Nhu cầu sử dụng (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả nước thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
1	Nước cấp sinh hoạt	1.100	25 lít/người.ngày, hệ số 3	82,5	82,5	TCVN 13606:2023/BXD
2	Nước cấp nấu ăn	1.100	25 lít/bữa	27,5	27,5	TCVN 4513:1988
3	Nước vệ sinh thùng rác, khu chứa chất thải rắn sinh hoạt	-	2	2	2	Thực tế
4	Nước tưới cây	1.052 m ²	3 lít/m ² /ngày đêm	3,156	0	Tự thấm
Tổng cộng				115,156	112	

Nước thải phát sinh từ cơ sở chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên và bếp ăn từ hoạt động nấu ăn, toàn bộ lượng nước thải phát sinh tối đa theo tính toán 112 m³/ngđ được thu gom xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải công suất 300 m³/ngđ xử lý nước thải đạt quy chuẩn trước khi xả thải vào cống thoát nước chung của thành phố trên đường Trần Đại Nghĩa.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở:

1.5.1. Hiện trạng hoạt động của cơ sở

Địa điểm hoạt động Cơ sở: tại B6/2A, B6/3B Trần Đại Nghĩa, xã Tân Kiên, huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.

Các hướng tiếp giáp:

- + Phía Bắc giáp: Đường Trần Đại Nghĩa
- + Phía Đông giáp: đường Kênh Khải Hoàn
- + Phía Tây giáp: Công ty TNHH Cường Thành
- + Phía Nam giáp: đất trống và nhà dân



Hình 4 - Hiện trạng cơ sở

1.5.2. Danh mục máy móc thiết bị

Bảng 1.9. Danh mục máy móc thiết bị

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Năm sản xuất, tình trạng hoạt động
1	Máy chặt	cái	52	2013, mới 87%
2	Máy gò	cái	27	2013, mới 87%

3	Máy ép đế	cái	38	2013, mới 87%
4	Máy may các loại	cái	358	2013, mới 87%
5	Máy đóng đinh	cái	5	2013, mới 87%
6	Máy đóng nút	cái	12	2013, mới 87%
7	Máy gò	cái	27	2013, mới 87%
8	Máy lạng	cái	60	2013, mới 87%
9	Máy ép đế	cái	38	2013, mới 87%
10	Máy ziczac	cái	49	2013, mới 87%
11	Băng chuyền	cái	28	2013, mới 87%
12	Thang nâng	cái	03	2020, mới 95%

Nguồn: Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn, 2024.

1.5.3. Nhu cầu lao động

Theo Đề án BVMT được phê duyệt tại chi nhánh 1 có 1.672 người, tại chi nhánh 2 có 1.559 người, tổng số lao động tại thời điểm năm 2015 đạt 3.231 người. Tuy nhiên sau đại dịch Covid-19 xảy ra việc kinh doanh của cơ sở gặp nhiều khó khăn dẫn đến việc cắt giảm nhân sự và ngừng sản xuất tại chi nhánh

1.5.4. Khoảng cách an toàn về môi trường

Khoảng cách từ hệ thống XLNT của cơ sở đến nhà dân gần nhất 16m về phía Đông.

CHƯƠNG II

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

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:

Vị trí thực hiện dự án đầu tư phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 của Thủ tướng Chính phủ theo Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/04/2022. Theo đó, dự án bố trí các công trình bảo vệ môi trường nhằm ngăn chặn, giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường phù hợp các mục tiêu chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia, cụ thể:

- Các tác động xấu gây ô nhiễm, suy thoái môi trường, các sự cố môi trường được chủ động phòng ngừa, kiểm soát.
- Các vấn đề môi trường trọng điểm, cấp bách cơ bản được giải quyết, chất lượng môi trường từng bước được cải thiện, phục hồi.
- Tăng cường bảo vệ các di sản thiên nhiên, phục hồi các hệ sinh thái, ngăn chặn xu hướng suy giảm đa dạng sinh học.
- Góp phần nâng cao năng lực thích ứng với biến đổi khí hậu và đẩy mạnh, giảm nhẹ phát thải khí nhà kính.

2.1.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường của quốc gia

Theo quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 8/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt quy hoạch bảo vệ môi trường của quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Theo đó, quan điểm quy hoạch bảo vệ môi trường là định hướng bảo vệ môi trường cho các quy hoạch ngành quốc gia, quy hoạch vùng và quy hoạch tỉnh, bảo đảm nguyên tắc xuyên suốt, không đánh đổi môi trường lấy phát triển kinh tế, yếu tố môi trường phải được tính đến trong từng hoạt động phát triển kinh tế - xã hội, hài hòa với tự nhiên, phát triển kinh tế với tư duy kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp nhằm giảm thiểu chất thải phát sinh, hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, chuyển dịch năng lượng công bằng, góp phần thực hiện thành công các chỉ tiêu kinh tế - xã hội của đất nước thời kỳ 2021 - 2030. Với các mục tiêu: Quản lý, cải thiện và nâng cao chất lượng môi trường. Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của người dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường. Hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia,

cấp vùng, cấp tỉnh; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu. Cơ sở được thực hiện tại số B6/2A, B6/3B đường Trần Đại Nghĩa, Xã Tân Kiên, Huyện Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh. 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 tại Quyết định số 903/QĐ-TNMT-CCBVMT và 904/QĐ-TNMT-CCBVM ngày 09 tháng 7 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường. Nước thải tại cơ sở được xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung với tổng công suất xử lý đạt 300 m³/ngày đêm xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1,0) được thoát ra cống thoát nước thành phố trên đường Trần Đại Nghĩa.

Do đó, cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

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

Cơ sở phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải, tuân thủ theo văn bản pháp lý sau:

- Quyết định số 16/2014/QĐ-UBND ngày 06/5/2014 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về phân vùng các nguồn tiếp nhận nước thải trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh. Vị trí xả thải của cơ sở thoát ra cống thoát nước thành phố trên đường Trần Đại Nghĩa, nằm trong lưu vực thoát nước của rạch Nước Lên và sông Chợ Đệm nên nước thải sau xử lý phải đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1,0).

- Nguồn tiếp nhận khí thải: Không khí xung quanh đạt QCVN 05:2023/BTNMT; Tiếng ồn đạt QCVN 26:2010/BTNMT; khí thải máy phát điện và khí thải hơi keo dung môi đạt QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT.

- Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án: Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1,0) được thoát ra cống thoát nước thành phố trên đường Trần Đại Nghĩa.

Cơ sở đã bố trí xây dựng, vận hành các công trình bảo vệ môi trường theo đúng quy định nên hoạt động của cơ sở đảm bảo khả năng chịu tải của môi trường.

CHƯƠNG III

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

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Hệ thống thoát nước mưa được tách riêng với hệ thống thoát nước thải.

Nước mưa chảy trên mái các nhà xưởng được thu gom và thoát bằng ống PVC Ø90 thoát xuống đường nội bộ xung quanh tại 02 bên nhà xưởng, theo độ dốc chảy tràn trên mặt đường, cống BTCT Ø200 và cống BTCT Ø315 thoát ra cống thoát nước thành phố trên đường Trần Đại Nghĩa.

Nước mưa chảy tràn trên sân, bề mặt đường giao thông nội bộ,... được chảy tràn trên tuyến đường giao thông nội bộ cống BTCT Ø200 và cống BTCT Ø315 thoát ra cống thoát nước thành phố trên đường Trần Đại Nghĩa. Sử dụng 02 bơm công suất lớn do mặt đường cao hơn cơ sở khoảng 2m.

Quy trình vận hành: nước mưa tự chảy theo độ dốc vào hố ga tập trung nước mưa bên trong khuôn viên cơ sở sau đó được bơm thoát ra cống thoát nước thành phố trên đường Trần Đại Nghĩa.

Nước mưa được thoát ra 02 vị trí trên đường Trần Đại Nghĩa:

- Vị trí 1: Tọa độ vị trí đầu nổi nước mưa: X = 1.186.186; Y = 592.193.

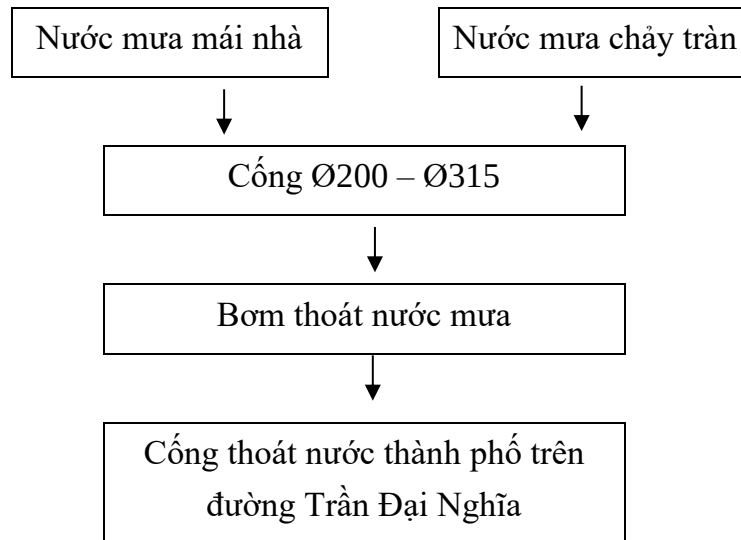
- Vị trí 2: Tọa độ vị trí đầu nổi nước mưa: X = 1.186.166; Y = 592.250.

(theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi giờ 3°)

Bảng 3. 1. Thống kê đường ống thoát nước mưa

STT	Loại ống	Chiều dài (m)	Vật liệu
1	Ống Ø90	180	PVC
2	Cống Ø200	160	BTCT
3	Cống Ø315	450	BTCT
4	Hố ga đầu nổi nước mưa	1.200 x 1.200	BTCT

Sơ đồ minh họa:



Hình 5 - Sơ đồ thoát nước mưa



Hình 6 – Trạm bơm thoát nước mưa và điểm đầu nối nước mưa của cơ sở

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:

- Nguồn phát sinh nước thải:

- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình hoạt động của cán bộ, công nhân viên nhà máy.
- + Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ hoạt động của nhà ăn.
- + Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh thùng rác, khu lưu chứa tạm thời chất thải rắn.

Thành phần các chất ô nhiễm trong nước thải gồm: pH, BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng, tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H₂S), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Phosphat (tính theo P), dầu mỡ động, thực vật, tổng các chất hoạt động

bề mặt, tổng Coliforms.

- Công trình thu gom nước thải:

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình hoạt động của cán bộ, công nhân viên nhà máy sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn (01 bể có thể tích từ 150 m³, kích thước 10,0mm x 5,0m x 3,0m tại khu vực nhà xưởng 1; 01 bể có thể tích từ 150 m³, kích thước 10,0mm x 5,0m x 3,0m tại khu vực nhà xưởng may; 01 bể có thể tích từ 20 m³, kích thước 4,0mm x 2,5m x 2 tại khu văn phòng, 01 bể có thể tích từ 20 m³, kích thước 4,0mm x 2,5m x 2 tại khu nhà nghỉ chuyên gia) được dẫn về hố ga trung gian nước thải, sau đó được bơm theo tuyến ống PVC có đường kính 60mm, 90mm, 114mm, 168mm được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty.

+ Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ hoạt động của nhà ăn được dẫn theo tuyến ống nhựa PVC đường kính 114mm, 168mm được dẫn về hố ga trung gian nước thải sau đó được bơm theo tuyến ống PVC đường kính 90mm, 168mm sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty.

+ Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh thùng rác, khu lưu chứa tạm thời chất thải rắn sinh hoạt được thu gom theo tuyến ống nhựa PVC đường kính 60mm sau đó được đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty.

+ Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh tháp giải nhiệt được thu gom theo tuyến ống nhựa PVC đường kính 60mm sau đó được đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty.

Bảng 3. 2. Thống kê đường ống thu gom nước thải

STT	Loại ống	Chiều dài (m)	Vật liệu
1	Ống đường kính 60mm	250	PVC
2	Ống đường kính 90mm	535	PVC
3	Ống đường kính 114mm	480	PVC
4	Ống đường kính 168mm	250	PVC

- Công trình thoát nước thải:

+ Tuyến ống thoát nước thải: Nước thải sau bể khử trùng nước thải được bơm nước thải sau xử lý, bơm theo đường ống PVC Ø114 dài khoảng 42m vào hố ga đầu nối nước thải. Từ hố ga đầu nối nước thải, nước thải tự chảy theo đường ống BTCT D200 đầu nối vào hố ga thoát nước chung của thành phố trên đường Trần Đại Nghĩa.

+ Điểm đầu nối nước thải sau xử lý: 01 điểm tại hố ga phía trước địa chỉ B6/2A đường Trần Đại Nghĩa, xã Tân Kiên, huyện Bình Chánh.

+ Tọa độ vị trí đầu nối nước thải: X = 1.186.166; Y = 592.250 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°).

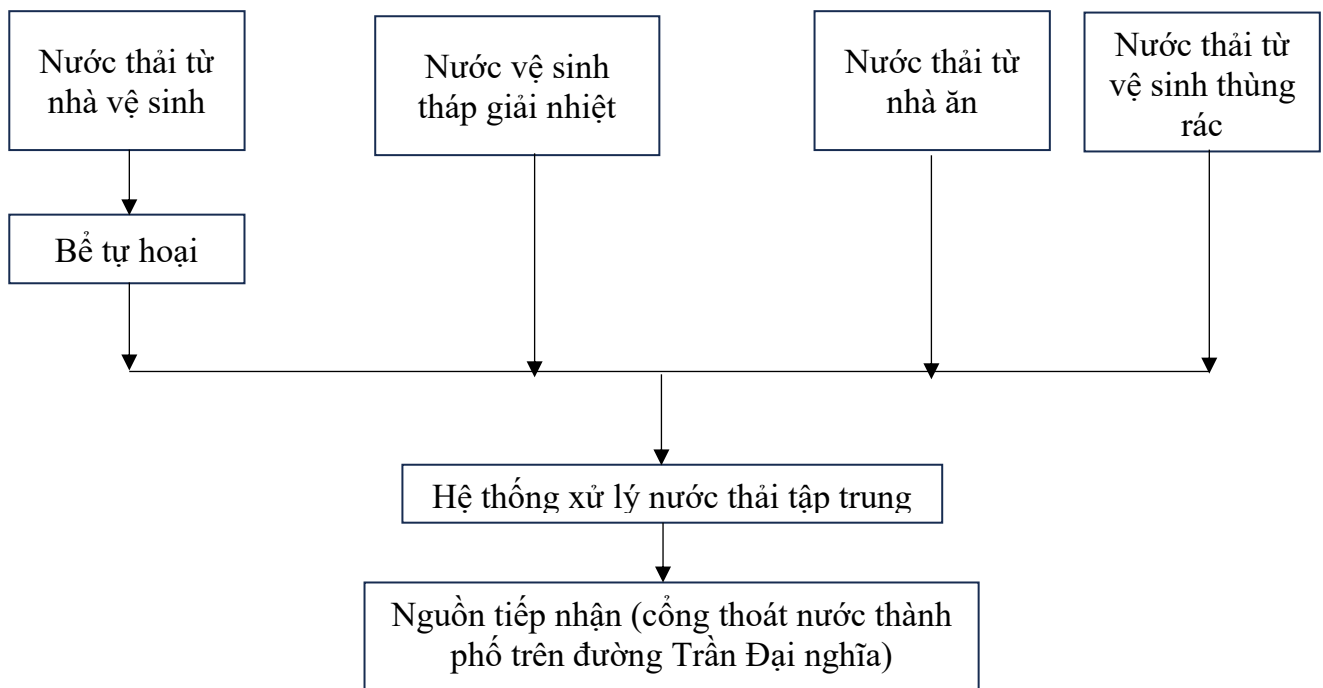
Cơ sở đã được Trung tâm Quản lý Hạ tầng Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh cấp thỏa thuận đầu nối cống thoát nước tại văn bản số 2917/TTHT-HTTN ngày 14/08/2024, theo đó toàn bộ nước thải sau xử lý được đầu nối vào cống thoát nước chung của thành phố.



Hình 7 - Hình ảnh hố ga đầu nối nước thải

+ Quy trình vận hành: nước thải sau xử lý tự chảy thoát hố ga trong nội bộ công ty, và được bơm thoát ra cống thoát nước thành phố trên đường Trần Đại Nghĩa.

- Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải nêu trên:



Hình 8 - Sơ đồ thoát nước thải

3.1.3. Xử lý nước thải:

Theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết được phê duyệt tại Quyết định số 903/QĐ-TNMT-CCBVMT và Quyết định số 904/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 09 tháng 7 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường: Công ty phải xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 500m³/ngày.đêm xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt, sản xuất của Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn (Chi nhánh 1 và Chi nhánh 3).

Ngày 01 tháng 7 năm 2020, Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn gửi văn bản số 68/CV-KH về cam kết xây dựng hệ thống xử lý nước thải đến Sở Tài nguyên và Môi trường. Công ty xin điều chỉnh hệ thống xử lý nước thải từ 500m³/ngày.đêm xuống còn 300m³/ngày.đêm.

Ngày 16 tháng 7 năm 2020, Sở Tài nguyên và Môi trường gửi Công ty Công văn số 5858/STNMT-CCBVMT về triển khai xây dựng hệ thống xử lý nước thải. Sở Tài nguyên và Môi trường yêu cầu Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn khẩn trương khởi công xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 300 m³/ngày trước ngày 01/9/2020, đảm bảo toàn bộ nước thải được thu gom, xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải vào nguồn tiếp nhận; có phương án cụ thể cải tạo, nâng công suất hệ thống xử lý nước thải trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải bị quá tải.

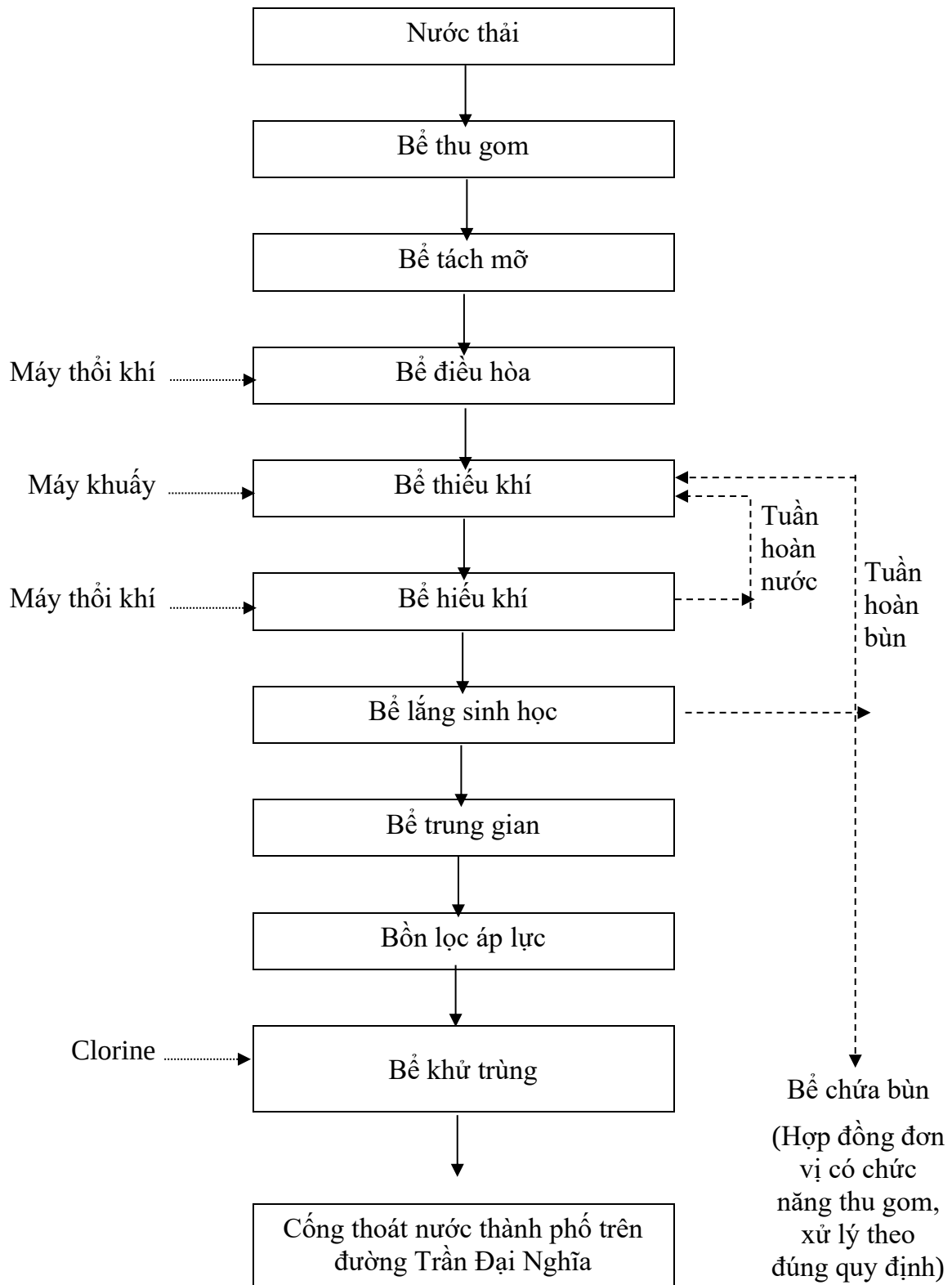
Chủ đầu tư đã đầu tư hệ thống xử lý nước thải công suất 300 m³/ngày.đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án (*Bản vẽ hệ thống xử lý nước thải và hồ sơ nghiệm thu công trình được đính kèm tại Phụ lục*).

+ Tên đơn vị thiết kế: Công ty TNHH TM DV Môi trường Hưng Trí.

+ Tên đơn vị thi công, nhà thầu xây dựng: Công ty TNHH TM DV Môi trường Hưng Trí.

+ Tên đơn vị giám sát thi công: Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn.

Quy trình công nghệ hệ thống XLNT công suất 300 m³/ngày.đêm như sau:



Hình 9 - Quy trình hệ thống XLNT công suất 300 m³/ngày.đêm

Thuyết minh công nghệ:

Bể gom: Nước thải theo mạng lưới thoát nước riêng sau khi qua hầm tự hoại được dẫn chảy vào bể gom. Bể gom được thiết kế đảm bảo thu gom toàn bộ lượng nước thải phát sinh. Tại đây có lắp song chắn rác thô để loại bỏ các tạp chất có kích

thước lớn có thể gây tắc nghẽn đường ống làm hư hại máy bơm. Nước thải sau khi được thu gom tại bể gom sẽ được bơm lên tách rác tinh (kích thước khe hở 2mm) để loại bỏ các tạp chất, rác có kích thước nhỏ làm ảnh hưởng quá trình xử lý sinh học phía sau trước khi chảy vào bể tách mỡ.

Bể tách mỡ có nhiệm vụ tách lượng dầu mỡ ra khỏi nước thải nhờ hệ thống gạt cơ khí. Nước thải sau đó tự chảy vào bể điều hòa.

Bể điều hòa có chức năng điều hòa lưu lượng, thành phần, nồng độ và nhiệt độ nước thải, tránh gây hiện tượng quá tải cho vi sinh vật trong các bể phía sau. Điều này giúp tạo chế độ làm việc ổn định, cải thiện hiệu quả; đồng thời giảm kích thước, giá thành các công trình đơn vị phía sau, tránh tình trạng quá tải vào các giờ cao điểm. Trong bể điều hòa có bố trí hệ thống thổi khí nhằm mục đích xáo trộn đều nước thải, tránh quá trình lắng cặn trong bể và phân hủy kỵ khí gây mùi hôi và giảm một phần các chất hữu cơ có trong nước thải.

Nước thải sau đó sẽ bơm đến bể thiếu khí Anoxic

Bể thiếu khí Anoxic là nơi nước thải được xử lý trong môi trường thiếu khí. Quá trình phân huỷ hợp chất hữu cơ và khử Nitrat diễn ra nhờ các vi sinh vật sử dụng Nitrat, Nitrite làm chất oxy hóa để sản xuất năng lượng. Tại bể Anoxic, quá trình khử Nitrat sẽ diễn ra theo phản ứng:



Trong bể thiếu khí có lắp đặt thiết bị khuấy chìm nhằm tạo ra sự xáo trộn trong bể giúp bọt khí N_2 (từ quá trình khử Nitrat) dễ dàng thoát lên khỏi mặt nước. Bể thiếu khí còn đóng vai trò là một hệ chọn lọc vi sinh hiếu khí để chống lại hiện tượng bùn nổi do vi khuẩn dạng sợi gây ra. Sau đó hỗn hợp bùn, nước thải từ bể thiếu khí tiếp tục qua bể sinh học hiếu khí.

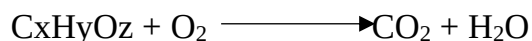
Bể sinh học hiếu khí là nơi diễn ra quá trình phân huỷ hợp chất hữu cơ trong điều kiện cấp khí nhân tạo bằng máy thổi khí. Lượng khí cung cấp vào bể với mục đích: (1) cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí chuyển hóa chất hữu cơ hòa tan thành nước và CO_2 ; (2) xáo trộn đều nước thải và bùn hoạt tính tạo điều kiện để vi sinh vật tiếp xúc tốt với các cơ chất cần xử lý; (3) giải phóng các khí ức chế quá trình sống của vi sinh vật, các khí này sinh ra trong quá trình vi sinh vật phân giải các chất ô nhiễm, tác động tích cực đến quá trình sinh sản của vi sinh vật.

Quá trình phân huỷ hợp chất hữu cơ:

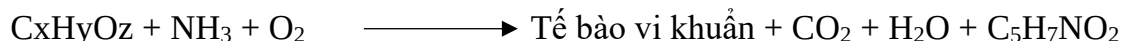
Trong bể sinh học hiếu khí các vi sinh vật (VSV) hiếu khí sử dụng oxy được cung cấp chuyển hóa các chất hữu cơ hòa tan trong nước thải một phần thành vi sinh vật mới, một phần thành khí CO_2 và NH_3 .

Các quá trình diễn ra như sau:

Oxy hóa các chất hữu cơ:



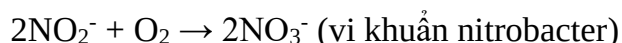
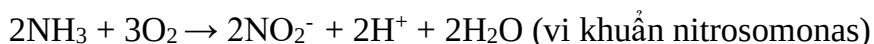
Tổng hợp tế bào mới (quá trình đồng hóa):



Phân hủy nội bào (quá trình dị hóa):



Quá trình nitrat hóa:



Bể sinh học bùn hoạt tính có dạng chữ nhật, hàm lượng bùn hoạt tính và nhu cầu oxy đồng nhất trong toàn bộ thể tích bể. Bể này có ưu điểm chịu được quá tải rất tốt. METCALF and EDDY (1991) đưa ra tải trọng thiết kế khoảng 0,8-2,0kgBODs/m³.ngày với hàm lượng bùn 2.500-4.000mg/L, tỉ số F/M 0,2-0,6. Trong bể sinh học hiếu khí kết hợp quá trình bùn hoạt tính, các chất hữu cơ hòa tan và không hòa tan chuyển hóa thành bông bùn sinh học - quần thể vi sinh vật hiếu khí - có khả năng lắng dưới tác dụng của trọng lực. Nước thải chảy liên tục vào bể sinh học trong đó khí được đưa vào cùng xáo trộn với bùn hoạt tính (oxy hòa tan DO>2mg/l), cung cấp oxy cho vi sinh phân hủy chất hữu cơ. Dưới điều kiện như thế, vi sinh sinh trưởng tăng sinh khối và kết thành bông bùn.

Hỗn hợp bùn hoạt tính và nước thải gọi là dung dịch xáo trộn (mixed liquor), hỗn hợp này sẽ chảy qua Bể lắng bùn sinh học.

Bể lắng bùn sinh học có nhiệm vụ lắng và tách bùn hoạt tính ra khỏi nước thải, làm giảm SS nên được thiết kế đặc biệt tạo môi trường tĩnh cho bông bùn lắng xuống đáy bể. Tại bể lắng, nước thải đi từ dưới lên trên qua ống trung tâm, bùn sẽ lắng xuống và được gom vào đáy bể. Bùn sau khi lắng có hàm lượng SS = 8.000-12.000 mg/L sẽ chảy về bể bơm bùn sinh học. Từ đó, một phần sẽ được đưa tuần hoàn trở lại bể sinh học hiếu khí (60-70% lưu lượng) để giữ ổn định mật độ cao vi khuẩn, tạo điều kiện phân hủy nhanh chất hữu cơ, đồng thời ổn định nồng độ MLSS = 3.000mg/L. Lưu lượng bùn dư thải ra mỗi ngày sẽ được đưa về bể chứa bùn. Độ ẩm bùn hoạt tính dao động trong khoảng 98- 99,5%. Phần nước trong sau lắng tự chảy qua bể trung gian.

Bể trung gian: có nhiệm vụ chứa nước sau lắng trước khi được bơm lên Bồn lọc áp lực.

Bồn lọc áp lực: nước sẽ được lọc qua các lớp vật liệu lọc bên trong bao gồm cát thạch anh, sỏi. Các cặn lơ lửng, các chất gây nên mùi và màu sẽ bị giữ lại.

Ưu điểm của vật liệu lọc này là không dùng bất kỳ hoá chất tái sinh nào cả, nếu muốn đẩy các chất bẩn bị giữ lại ra ngoài chúng ta chỉ cần rửa ngược bằng cách chuyển hướng đi của nước và sau đó rửa xuôi, như vậy các vật liệu lọc bên trong sẽ hoạt động trở lại bình thường.

Các bồn lọc này sau một thời gian làm việc, các chất bẩn sẽ bít kín các khe rỗng trong lớp vật liệu lọc làm tăng trở lực. Vì thế, sau thời gian làm việc, tiến hành súc rửa bồn lọc.

Bể khử trùng: Nước thải sau cùng được châm Chlorine khử trùng trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Chlorine, chất oxy hóa mạnh thường được sử dụng rộng rãi trong quá trình khử trùng nước thải. Hàm lượng chlorine cần thiết để khử trùng cho nước sau lắng là 3-15mg/L. Hàm lượng chlorine cung cấp vào nước thải ổn định bằng bơm định lượng hóa chất.

Nước sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, Cột B (K=1,0) sẽ thoát ra nguồn tiếp nhận.

Bể chứa bùn:

Bùn dư sẽ được bơm vào bể chứa bùn. Tại đây sau thời gian lưu thích hợp, phần nước dư từ quá trình nén bùn sẽ được dẫn tuần hòa về bể điều hòa tiếp tục được xử lý. Phần bùn nén định kì sẽ được xử lý bởi đơn vị có chức năng.

Chế độ vận hành của công trình: vận hành liên tục 24/24h.

Lưu lượng vận hành: hiện hữu khoảng 40-50 m³/ngày

Nhu cầu hóa chất: chlorine, mật rỉ đường

Bảng 3. 3. Các công trình đơn vị của hệ thống XLNT:

STT	Tên công trình	Kích thước (m)	Số lượng	Thể tích (m ³)	Vật liệu
1	Bể tách dầu mỡ	4,0 x 1,0 x 4,5	01	18,0	Thép CT3, dày 5mm
2	Bể điều hòa	4,0 x 4,0 x 4,5	01	72,0	Thép CT3, dày 5mm
3	Bể thiếu khí	5,0 x 4,0 x 4,5	01	90,0	Thép CT3, dày 5mm
4	Bể hiếu khí	8,0 x 5,0 x 4,5	01	180	Thép CT3, dày 5mm
5	Bể lắng sinh học	4,0 x 4,0 x 4,5	01	72,0	Thép CT3, dày 5mm

STT	Tên công trình	Kích thước (m)	Số lượng	Thể tích (m ³)	Vật liệu
6	Bể trung gian	1,5 x 1,0 x 4,5	01	6,75	Thép CT3, dày 5mm
7	Bể khử trùng	3,0 x 1,0 x 4,5	01	13,5	Thép CT3, dày 5mm
8	Bể chứa bùn	3,0 x 1,5 x 4,5	01	20,25	Thép CT3, dày 5mm

Bảng 3. 4. Danh mục máy móc, thiết bị xử lý nước thải (theo Biên bản nghiệm thu)

STT	Máy móc, thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
I	BỂ TÁCH MỠ			
1	Thiết bị tách mỡ	Vật liệu inox 304 Mô tơ Công suất: 0,75Kw Điện áp: 380V/3pha/50Hz Việt Nam	Bộ	01
2	Bồn chứa mỡ	Tân Á Đại Thành Thể tích: 1m ³	Bộ	01
II	BỂ ĐIỀU HÒA		Bộ	01
3	Tách rác tinh	Kích thước khe hở: 2mm Vật liệu: Inox SUS 304 Việt Nam	Bộ	01
4	Bơm nước thải nhúng chìm	Công suất: 0,75Kw Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q _{tb} = 13,5m ³ /h Đài Loan Ghi chú: 02 máy hoạt động luân phiên, điều khiển PLC	bộ	02
5	Đĩa thổi khí	Lưu lượng: Q = 5-20 m ³ /h Đường kính : D105mm Chủng loại: Diffuser dạng bọt thô Đức	Cái	04
III	BỂ ANOXIC			
6	Motor khuấy bể anoxic	Công suất: 1.5 kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Tốc độ: 10-20 vòng/ph Đài Loan	bộ	02
7	Trục, Cánh khuấy, bộ	Vật liệu: SS304	bộ	02

STT	Máy móc, thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
	bạc đạn đỡ	Trục ống D49 dày 3 ly Cánh inox dày 3 ly Bạc đạn côn, bi đũa SKF Việt Nam		
8	Bơm định lượng hóa chất	Điện áp: 220V/1pha/50Hz Lưu lượng: Q _{tb} = 30Lit/h Cột áp: H = 0,7 bar. Mỹ	bộ	02
9	Thùng chứa hóa chất	Thể tích: V=500 lit Vật liệu: Nhựa Tân Á Đại Thành Việt Nam	bộ	01
10	Vật liệu đệm	Hệ khung treo inox 304 Dây treo 6 li vật liệu PP Vật liệu đệm - Chất liệu PVC	m ³	15
IV	BỂ HIẾU KHÍ			
11	Máy thổi khí	Công suất động cơ: 7,5Kw Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q = 4,5-5 m ³ /ph Cột áp: H = 4,5mH ₂ O. Trọn bộ chân đế: Khung đế, cac te, dây cu-roa Phụ kiện đi kèm: Giảm thanh đầu hút, van 1 chiều, van an toàn, pully motor, pully đầu thổi, V-Belt, Belt cover, khớp nối mềm, đồng hồ đo áp suất Heywel- Đà Loan Ghi chú: 02 máy hoạt động luân phiên	Bộ	02
12	Đĩa thổi khí	Lưu lượng: Q = 7-9 m ³ /h Đường kính: D270mm Chủng loại: Diffuser dạng bọt mịn Vật liệu: màng EPDI, khung PP Jeager - Đức	Cái	40
13	Bơm nước thải nhúng chìm	Công suất: 1,5kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q _{tb} = 27m ³ /h Cột áp: H _{tb} = 8 m. Đài Loan Ghi chú: 02 máy hoạt động luân phiên	bộ	02

Báo cáo GPMT của cơ sở “Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khài Hoàn”

STT	Máy móc, thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
14	Vật liệu đệm hệ khung treo	Hệ khung treo inox 304 Dây treo 6 li vật liệu PP Vật liệu đệm- Chất liệu PVC Việt Nam	m ³	36
V	BỂ LẮNG BÙN SINH HỌC			
15	Motor gạt bùn + bộ giảm tốc	Công suất: 0,37kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Tốc độ quay: 0,04 vòng/phút Đài Loan	Bộ	01
16	Hệ thống gạt bùn	Kích thước: DxH = 4,0m x 4,5m Vật liệu: Inox 304 Việt Nam	Bộ	01
17	Thiết bị hướng dòng - ống trung tâm	Kích thước: DxH = 0,8m x 1,5m Vật liệu: Inox 304, dày 1,5mm Việt Nam	Bộ	01
18	Máng thu nước răng cưa	Kích thước: LxB 16m x 0,2m Vật liệu: Inox 304, dày 1,5mm Việt Nam	Bộ	01
19	Bơm bùn tuần hoàn + dư	Công suất: 0,4K w Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q _{tb} = 9m ³ /h Cột áp: H _{tb} = 6m. Đài Loan Ghi chú: 02 máy hoạt động luân phiên	Bộ	02
VI	BỂ KHỬ TRÙNG			
20	Bơm định lượng hóa chất	Điện áp: 220V/1pha/50Hz Lưu lượng: Q _{tb} = 30Lit/h Cột áp: H = 0,7bar. Mỹ	Bộ	02
21	Thùng chứa hóa chất	Thể tích: V-500 lit Vật liệu: Nhựa	Bộ	01
22	Đồng hồ lưu lượng	Malaysia	Bộ	01
VII	HỆ LỌC ÁP LỰC			
23	Bơm lọc áp lực	Điện áp: 03p-380V Công suất động cơ: 1.5 Kw Q=15 m ³ /h H=25 m	Bộ	02

STT	Máy móc, thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
		Đài Loan		
24	Bồn lọc áp lực + vật liệu	Dx H: 1.2x 2m Thép CT3, dày 5 li Sơn epoxy Vật liệu lọc: Cát, sỏi Việt Nam	Bộ	01
VIII	HỆ THỐNG ĐƯỜNG ống CÔNG NGHỆ	Ống inox 304 đường ống khí phân nổi, phân chìm trong nước UPVC. Hệ đường ống bơm ống UPVC Bình Minh và phụ kiện: van cổng, van 1 chiều, racco, co, tê, ... Ống inox đường khí dày 2 li. Ống nhựa D21 dày 1.6, D27 dày 1.8, D34 dày 2.0, D 42 2.1, D49 dày 2.4, D60 dày 2.8, D90 dày 2.9, D 114 dày 3.2. Phụ kiện co, Te loại dày.	Bộ	01
IX	HỆ THỐNG ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN	Vỏ tủ điện: Việt Nam, cáp và dây điện các loại: Cadivi - Việt Nam, Linh kiện trong tủ điện: Siemens, LS, Omron,...; PLC: Siemens	Bộ	01

Các máy móc thiết bị thường xuyên được kiểm tra, bảo trì. Hiện tại các máy móc thiết bị đều hoạt động tốt.

Định mức tiêu hao năng lượng cho quá trình vận hành: 150 – 300 kWh/ngày.

Yêu cầu, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý: Quy chuẩn quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT, Cột B (K=1,0)

Vận hành hệ thống xử lý nước thải:

Tất cả các thiết bị có hai chế độ hoạt động. Tự động - AUTO và Bằng tay - MANUAL Ở chế độ AUTO thiết bị hoàn toàn được vận hành tự động theo nguyên tắc thiết kế, các khóa bảo vệ an toàn được áp dụng. Ở chế độ MANUAL thiết bị do người vận hành điều khiển, các khóa liên động an toàn bị bỏ qua. Do đó người vận hành phải nắm rõ thao tác, điều kiện vận hành để bảo vệ thiết bị, bảo vệ hệ thống xử lý

Ứng với mỗi thiết bị trong HTXL đều có 3 chế độ hoạt động và các đèn báo tình trạng hoạt động cho từng thiết bị

- TỰ ĐỘNG (AUTO): gạt phải
- TAY (MAN): gạt trái
- KHÔNG HOẠT ĐỘNG (OFF): ở giữa
- ĐÈN XANH: báo thiết bị đang ở trạng thái hoạt động "Run"

- ĐÈN ĐỎ: báo thiết bị dạng bị lỗi “Trip”

Chế độ tay: được sử dụng dụng khi kiểm tra từng thiết bị hoặc 1 thiết bị hoạt động không đủ công suất thì ta bật 2 cái cùng 1 lúc.

- *Thao tác trên tủ điện:*

Bật MCCB chính trong tủ điện sang ON. Tiến hành thao tác: (Bật CB chính trong tủ điện, CB điều khiển sang ON. Tiến hành thao tác).

Phương thức, chế độ và giải pháp duy trì vận hành HTXLNT thấp tải liên tục và kéo dài để bảo đảm vi sinh hoạt động ổn định:

Chế độ vận hành: 24/24.

Phương pháp vận hành thấp tải (ngày nghỉ, lễ, tết) áp dụng khi lưu lượng chảy về hệ thống khoảng <30% công suất thiết kế, Cơ sở áp dụng biện pháp vận hành thấp tải bằng cách bổ sung cơ chất vào bể xử lý sinh học. Ngoài ra còn thực hiện các biện pháp sau:

- Điều chỉnh mức phao trong bể điều hòa ở mức cao nhất, mục đích để tích nước trong bể điều hòa lớn nhất có thể, khi đó bơm điều hòa hoạt động bơm nước thải qua vi sinh sẽ lâu hơn, đáp ứng cung cấp lượng nước đều hơn cho vi sinh XLNT.

- Duy trì nồng độ bùn, vì lượng nước thải ít nên khả năng cung cấp dinh dưỡng cho vi sinh bị hạn chế rất nhiều, lúc này lượng vi sinh không cần duy trì cao. Đối với trường hợp này chỉ cần duy trì vi sinh ở mức SV30 dưới 10%.

- Điều chỉnh giảm lượng DO trong pha sục khí vì tránh hiện tượng bùn vi sinh khó tạo bông lớn mà sẽ bị phân rã, làm hạt bùn nhỏ, mịn khó lắng.

- Tăng hàm lượng carbon đầu vào cho vi sinh. Có thể sử dụng các loại dinh dưỡng cho vi sinh như mật rỉ, đường cát... để bổ sung lượng cacbon cho vi sinh tạo sinh khối.

- Bổ sung Na_2CO_3 đồng thời duy trì mức pH tối ưu từ 7 – 7,5 tạo môi trường thuận lợi cho vi sinh phát triển.

- Người vận hành sẽ đo đặc các thông số hàng ngày như lượng vi sinh, pH, DO, chỉ số amoni, COD đầu vào nhằm hiệu chỉnh hệ thống XLNT.

Bảng 3. 5. Các thao tác trên tủ điện

STT	Tên	Chế độ	
		Chế độ tay	Chế độ tự động
1	Mô tơ tách mỡ	Gạt trái	- Bật CB chính trong tủ điện lên ON - Bật Công tắt ngoài tủ điện gạt sang phải. - Hoạt động cài đặt thời gian bởi PLC
2	Bơm điều hòa	Gạt trái	- Bật CB chính trong tủ điện lên ON

STT	Tên	Chế độ	
		Chế độ tay	Chế độ tự động
			- Bật Công tắt ngoài tủ điện gạt sang phải. - Hoạt động cài đặt thời gian bởi PLC. - Hoạt động theo "phao" do mức.
3	Bơm chìm nội tuần hoàn	Gạt trái	- Bật CB chính trong tủ điện lên ON - Bật Công tắt ngoài tủ điện gạt sang phải. - Hoạt động cài đặt thời gian bởi PLC. - Hoạt động luân phiên.
4	Mô tơ bể lắng	Gạt trái	- Bật CB chính trong tủ điện lên ON - Bật Công tắt ngoài tủ điện gạt sang phải. - Hoạt động cài đặt thời gian bởi PLC.
5	Bơm chìm bùn dư	Gạt trái	- Bật CB chính trong tủ điện lên ON - Bật Công tắt ngoài tủ điện gạt sang phải. - Hoạt động cài đặt thời gian bởi PLC. - Hoạt động luân phiên.
5	Máy thổi khí	Gạt trái	- Bật CB chính trong tủ điện lên ON - Bật Công tắt ngoài tủ điện gạt sang phải. - Hoạt động cài đặt thời gian bởi PLC. - Hoạt động luân phiên.
6	Bơm định lượng hóa chất	Gạt trái	- Bật CB chính trong tủ điện lên ON. - Bật Công tắt ngoài tủ điện gạt sang phải. - Hoạt động cài đặt thời gian bởi PLC. - Hoạt động luân phiên.
7	Khuấy chìm bể anoxic		- Bật CB chính trong tủ điện lên ON - Bật Công tắt ngoài tủ điện gạt sang phải. - Hoạt động cài đặt thời gian bởi PLC. - Hoạt động luân phiên.
8	Bơm lọc		- Bật CB chính trong tủ điện lên ON - Bật Công tắt ngoài tủ điện gạt sang phải.

STT	Tên	Chế độ	
		Chế độ tay	Chế độ tự động
			- Hoạt động cài đặt thời gian bởi PLC. - Hoạt động theo "phao" do mức. - Hoạt động luân phiên.



Hình 10 - Hình ảnh công trình hệ thống xử lý nước thải của cơ sở

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

3.2.1. Đối với máy phát điện dự phòng:

Phòng đặt máy phát điện được xây dựng đúng kỹ thuật, đặt tại khu vực riêng nhằm hạn chế tác động đến môi trường xung quanh. Ngoài ra chủ dự án thực hiện các biện pháp sau để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi và khí thải từ máy phát điện dự phòng:

- Sử dụng loại dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh (S) là 0,05% để giảm nồng độ SO₂ trong khí thải;

- Phòng máy phát điện đặt tại vị trí thích hợp, cách biệt khu vực văn phòng và nhà xưởng; máy phát điện được đặt tại vị trí gần trạm điện và kho Phom.

- Máy phát điện dự phòng được đặt trong phòng có sử dụng vật liệu cách âm. Hệ thống ống bô được đặt bên trong vỏ cách âm nhằm giảm âm thanh bên trong, giảm âm phát ra tiếng ồn;

- Phát tán khí thải bằng ống khói:

+ Máy phát điện dự phòng số 01 công suất 600kVA: Khí thải sau hệ thống xả khí của máy phát điện được thoát ra môi trường bằng ống thoát khí thải đường kính 114 mm, chiều cao 1,5 m (so với mặt đất).

+ Máy phát điện dự phòng số 02 công suất 937,5kVA: Khí thải sau hệ thống xả khí của máy phát điện được thoát ra môi trường bằng ống thoát khí thải đường kính 114 mm, chiều cao 1,5 m (so với mặt đất).

+ Máy phát điện dự phòng số 03 công suất 770kVA: Khí thải sau hệ thống xả khí của máy phát điện được thoát ra môi trường bằng ống thoát khí thải đường kính 114 mm, chiều cao 1,5 m (so với mặt đất).

+ Máy phát điện dự phòng số 04 công suất 600kVA: Khí thải sau hệ thống xả khí của máy phát điện được thoát ra môi trường bằng ống thoát khí thải đường kính 114 mm, chiều cao 1,5 m (so với mặt đất).

- Chỉ sử dụng máy phát điện dự phòng khi bị cúp điện hoặc xảy ra sự cố liên quan đến lưới điện.

Tính toán lưu lượng khí thải phát sinh:

- Đối với máy phát điện có công suất 600 KVA: mức tiêu thụ nhiên liệu khoảng 165,3 lít/giờ, tương đương 140,5 kg/giờ (tỷ trọng dầu DO là 0,85 kg/lít), lượng khí thải đốt cháy 1kg dầu DO ở điều kiện tiêu chuẩn ở 25°C (298⁰K) là 23,6 m³ khí/kg dầu.

Vậy lượng khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng là:

$$(140,5 \text{ kg/giờ} \times 23,6) = 3.316 \text{ m}^3/\text{giờ}$$

- **Tính toán tương tự đối với các máy phát điện còn lại:**

+ Máy phát điện dự phòng số 02 công suất 937,5kVA: mức tiêu thụ nhiên liệu khoảng 269,1 lít/giờ lượng khí thải phát sinh khoảng 5.398 m³/giờ

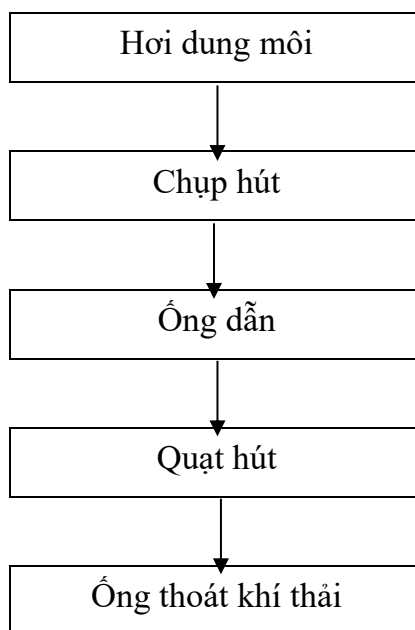
+ Máy phát điện dự phòng số 03 công suất 770kVA: mức tiêu thụ nhiên liệu khoảng 206,7 lít/giờ, lượng khí thải phát sinh khoảng 4.146 m³/giờ

3.2.2. Hơi dung môi phát sinh trong quá trình sử dụng keo

Hơi dung môi phát sinh trong quá trình quét keo ở các công đoạn: Dán vải vào da, dán đế giày, gò gót gồm etylaxetat, acetone. Chủ cơ sở đang thực hiện các biện pháp như sau:

- Các thùng đựng dung môi được đậy kín khi vận chuyển và lưu trữ.
- Khi sử dụng keo dán đựng trong bát hoặc đĩa được che bớt diện tích bề mặt tiếp xúc nhằm giảm lượng bốc hơi của các dung môi.
- Đầu tư lắp đặt hệ thống thông gió cưỡng bức với hệ thống quạt hút, đẩy và đường ống dẫn để giảm thiểu nồng độ hơi dung môi phát sinh trong phân xưởng sản xuất. Nguyên tắc hoạt động của hệ thống này là đưa không khí sạch tự nhiên từ môi trường ngoài vào bên trong nhà xưởng để pha loãng, giảm thiểu nồng độ hơi dung môi, sau đó hút phần không khí bị pha loãng vào đường ống dẫn thông qua các chụp hút để phát tán ra môi trường bên ngoài theo sơ đồ sau:

Sơ đồ quy trình giảm thiểu hơi dung môi keo như sau:



Hình 11 - Quy trình giảm thiểu hơi dung môi keo tại cơ sở

Thuyết minh quy trình:

Bố trí chụp hút tại các công đoạn phát sinh hơi dung môi (quét keo). Hơi dung môi sẽ được quạt hút thoát ra bên ngoài môi trường không khí qua ống thoát khí thải thông qua 04 hệ thống thoát khí thải khu vực dán keo, lưu lượng 6.500 m³/giờ/hệ thống.

Thông số kỹ thuật hệ thống thoát khí hơi dung môi keo như sau:

Bảng 3. 6. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát khí hơi dung môi keo

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
-----	--------------	--------	----------	-------------------

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
1	Chụp hút	cái	10	Kích thước: 1.600 x 800mm Vật liệu: Thép CT3 Vị trí: chuyển hoàn chỉnh
2	Ống dẫn nhánh	m	10	Kích thước: đường kính 400mm Vật liệu: Tôn mạ kẽm
3	Ống dẫn chính	m	04	Kích thước: đường kính 800mm Vật liệu: Tôn mạ kẽm
4	Quạt hút	cái	04	Công suất: 5HP Lưu lượng: 6.500 m ³ /giờ
5	Ống thoát khí thải	cái	04	Vật liệu: Tôn mạ kẽm Kích thước: đường kính 800mm Chiều cao (so với mặt đất): 12m



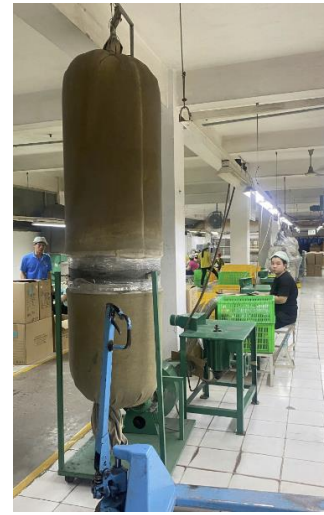
Hình 12 - Hệ thống thu gom, thoát khí hơi dung môi keo

3.2.4. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm bụi phát sinh từ công đoạn mài đế giày

Do nguyên liệu đế giày là PU, giả da do đó trong quá trình mài đế giày sẽ phát sinh bụi nên để giảm thiểu bụi phát sinh tại khu vực chà nhám, mài đế, Công ty đã bố trí các thiết bị lọc bụi túi vải tại máy mài đế với kết cấu: 2 máy mài dẫn về 1 thiết bị lọc túi vải (gồm 2 túi vải lọc, 2 quạt hút) nguyên lý hoạt động chung như sau:

Không khí có lẫn bụi bên ngoài đi vào bên trong túi vải, bụi được giữ lại bên trong túi và rơi xuống ngăn lắng và trữ bụi

Mỗi tuần sẽ vệ sinh túi vải 1 lần, lượng bụi phát sinh từ túi vải không đáng kể nên được gom vào thùng chứa riêng và chuyển vào lưu trữ tại kho chứa chất thải công nghiệp thông thường và hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển đem đi xử lý lượng chất thải này theo đúng quy định.



Hình 13 – Thiết bị lọc bụi túi vải tại cơ sở

Thông số kỹ thuật của thiết bị lọc bụi túi vải:

- Quạt hút: công suất 2Hp, 380V.
- Túi vải kích thước: (D600 x 1800)/(D400 x 1800)

Bên cạnh đó, nhà máy còn lắp đặt các hệ thống thông gió phù hợp cho nhà xưởng nhằm thường xuyên trao đổi không khí sạch với bên ngoài làm cho không khí trong xưởng luôn thoáng mát, sạch sẽ.

3.2.5. Đối với khí thải nhà ăn:

Cơ sở sử dụng bếp gas để nấu nướng.

Chụp hút mùi bếp được lắp đặt ở phía trên khu vực nấu nướng để hút mùi đồ ăn, khói, hơi nước,... ra khỏi nhà bếp căn tin bằng quạt hút. Khí thải sau quạt hút nhà ăn thoát ra môi trường, không có ống thoát khí.

3.2.6. Khí thải, mùi từ các hố ga và khu chứa chất thải rắn sinh hoạt

Ngoài khí thải phát sinh từ lò hơi, cơ sở còn phát sinh mùi và khí thải từ các hố ga và khu tập kết chất thải rắn sinh hoạt. Để giảm thiểu mùi phát sinh cơ sở đã tiến hành các biện pháp sau:

- Bố trí các thùng thu gom rác có nắp đậy.
- Khu vực tập kết CTRSH thông thoáng.
- Tổ chức thu gom CTRSH hàng ngày.
- Có kế hoạch thường xuyên nạo vét hố ga.

- Vệ sinh khu vực lưu chứa CTRSH và các hố ga làm giảm mùi phát sinh tại các vị trí này.

3.2.6. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nhà xưởng sản xuất:

Để đảm bảo sức khỏe công nhân viên làm việc tại dự án, các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí trong nhà xưởng sản xuất được áp dụng cụ thể như sau:

- Thực hiện nghiêm túc chế độ vận hành, sản xuất chế biến nguyên liệu và thành phẩm, chấp hành đúng quy trình công nghệ nhằm bảo đảm an toàn sản xuất, giảm thiểu chất thải và ô nhiễm tại khu vực nhà xưởng.

- Khu vực nhà xưởng sản xuất được bố trí hợp lý, vệ sinh sạch sẽ thường xuyên để giảm thiểu phát tán bụi, tiến hành vệ sinh nhà xưởng sau mỗi ca làm việc.

- Khu vực nhà xưởng được tăng cường điều kiện thông thoáng như: lắp đặt hệ thống quạt hút để tạo môi trường làm việc mát mẻ.

- Công ty còn trang bị thiết bị bảo hộ lao động, khẩu trang riêng cho công nhân làm việc tại khu vực có phát sinh mùi như khu vực dán keo.

- Đối với các máy móc của công ty tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng kỹ thuật để giảm thiểu các loại khí thải.

3.2.7. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển, phương tiện giao thông:

- Ưu tiên sử dụng nhiên liệu sạch, có chứa hàm lượng lưu huỳnh thấp đối với các phương tiện vận chuyển hàng hóa, sản phẩm thuộc tài sản của chủ cơ sở.

- Quy định khu vực làm việc riêng cho từng loại xe, không chở quá tải, dùng nhiên liệu đúng thiết kế của động cơ, thường xuyên kiểm tra và bảo trì đảm bảo tình trạng kỹ thuật xe tốt.

- Thực hiện bảo dưỡng định kỳ đối với các phương tiện bốc dỡ và các xe tải vận chuyển thuộc tài sản của công ty, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các loại khí thải.

- Thường xuyên quét dọn, tưới nước đường vận chuyển và sân bãi, đặc biệt là những ngày nắng nóng nhằm hạn chế lượng bụi phát sinh vào không khí. Đường nội bộ, sân bãi được tráng nhựa và thường xuyên phun nước để hạn chế sự phát tán bụi do phương tiện vận chuyển gây ra. Khi chạy trong khuôn viên công ty các phương tiện điều phải giảm tốc độ dưới 20 km/giờ.

- Bố trí trồng cây xanh dọc các tuyến đường trong khu vực dự án nhằm giảm thiểu bụi và cải thiện vi khí hậu.

3.2.8. Giảm thiểu mùi hôi và thông thoáng nhà xưởng:

Mùi hôi là một trong những nguồn ô nhiễm khí thải phát sinh rất khó khắc phục. Biện pháp khắc phục tốt nhất để khống chế ô nhiễm mùi là khắc phục ô nhiễm ngay tại nguồn. Cụ thể, Công ty thực hiện một số biện pháp sau:

- Thu gom và xử lý triệt để nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà máy.
- Thu gom và phân loại chất thải rắn phát sinh từ nhà máy. Toàn bộ chất thải rắn phải được chứa trong bao bì và thùng rác để không phân hủy gây mùi. Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom 02 ngày/lần.
- Lắp đặt quạt công nghiệp trong khu vực lao động nhằm thông thoáng nhà xưởng.

Bảng 3. 7. Số lượng quạt hút bố trí thông thoáng nhà xưởng

Bộ phận	Số lượng quạt hút (cái)	Thông số kỹ thuật
Kỹ thuật	4	0,5 Hp
May	2	0,5 Hp
Đế	3	0,5 Hp
Sinh quản	6	01 Hp
Kho đế	1	0,5 Hp
Hoàn chỉnh	16	01 Hp
Đóng thùng	4	01 Hp
TỔNG CỘNG	36	

Đối với mùi hôi phát sinh từ nước thải, Công ty khắc phục bằng các biện pháp như sau:

- Xây dựng kín các công trình như hệ thống đường ống thu nước thải và bể thu nước thải, hệ thống bể tự hoại.
- Công ty lập kế hoạch sử dụng hoá chất tiết kiệm và hạn chế ô nhiễm hoá chất dư gây mùi.
- Đầu tư diện tích dành cho cây xanh trong mặt bằng dự án chiếm ít nhất 20% tạo khuôn viên xanh trong nhà máy.
- Nhà xưởng phải đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, phù hợp với tính chất, quy mô và công nghệ sản xuất, lưu trữ hóa chất.
- Hệ thống thông gió của nhà xưởng, kho chứa phải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn về hệ thống thông gió.

- Bố trí kho hoá chất phía sau khu vực làm việc để giảm ảnh hưởng tác động đến khu vực tập trung nhiều người. Kho, nhà xưởng được xây dựng vững chắc, bằng vật liệu khó cháy, không bị úng ngập, đảm bảo thông thoáng, thuận tiện cho các phương tiện vận chuyển hàng hoá và phương tiện chữa cháy hoạt động khi xảy ra sự cố.

Bố trí quạt hút gió, để tạo sự thông thoáng trong kho để hạn chế mùi hôi trong kho, hạn chế tác động đến công nhân khi vận chuyển hoá chất vào kho. Trước khi mở cửa kho hoá chất phải kiểm tra xem quạt hút có hoạt động tốt hay không để tránh tích tụ khí độc trong kho. Chỉ mở cửa nhà kho khi quạt hút vẫn hoạt động tốt để giảm thiểu đến mức thấp khả năng hít phải khí độc trong kho.

- Trang bị đầy đủ các dụng cụ chữa cháy, phòng độc (mặt nạ), cấp cứu và có biển biểu trưng nguy hiểm. Tại kho được trang bị các thiết bị cấp cứu tại chỗ như có thể sử dụng vòi nước chảy với áp lực cao để rửa trôi các hóa chất phòng khi công nhân tiếp xúc trực tiếp với các loại hoá chất. Trang bị thêm các loại thuốc, bông băng, ... trang bị tủ thuốc y tế tại khu vực nhà kho nhằm sơ cấp cứu tại chỗ trong những trường hợp hoá chất bị đổ vỡ văng lên người.

- Hoá chất bảo quản trong kho phải đúng yêu cầu kỹ thuật, bảo đảm chất lượng, bảo đảm an toàn đối với người, bảo vệ môi trường và hệ sinh thái.

- Hạn chế phơi nhiễm hóa chất cho người lao động trong quá trình làm việc tại các vị trí làm việc có nguy cơ phơi nhiễm cao bằng cách đổi tua công nhân với tần suất 2 tuần/lần.

Trang bị khẩu trang chuyên dụng có than hoạt tính và không dùng quá số lần quy định (khoảng 1 tuần hay <30 lần) cho các công nhân làm việc trong xưởng sản xuất.

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

3.3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải sinh hoạt

Thực hiện phân loại rác tại nguồn, bố trí các thùng chứa để đựng riêng biệt 3 loại chất thải sinh hoạt (240 lít/thùng) có nắp đậy gồm chất thải thực phẩm, chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế, chất thải sinh hoạt khác.

Theo báo cáo công tác BVMT, lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh năm 2024 11.880 kg/năm.

Theo tính toán, tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tối đa: 1.100 người x 0,5 kg/người = 550 kg/ngày tương đương 165.000 kg/năm, tương đương 165 tấn/năm/

+ Chất thải thực phẩm: khoảng 99 tấn/năm.

+ Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: 41,25 tấn/năm.

+ Chất thải sinh hoạt khác: 24,75 tấn/năm.

❖ **Phương án phân loại, thu gom rác sinh hoạt:** Thực hiện chương trình phân loại rác tại nguồn theo quy định tại Quyết định 63/2024/QĐ-UBND ngày 20/09/2024 của UBND Thành phố Hồ Chí Minh: chất thải rắn sinh hoạt được phân loại thành 3 loại:

- + Chất thải thực phẩm.
- + Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế.
- + Chất thải sinh hoạt khác.

❖ **Phương án lưu giữ và chuyển giao chất thải:**

- Chủ cơ sở đã xây dựng khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 8m² (Thiết kế khu vực lưu chứa: Tường gạch, sàn BTCT, mái tôn) gồm:

+ Bố trí các thùng chứa (240 lít/thùng) có nắp đậy, đáp ứng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Lắp đặt bảng tên tại các phòng chứa.

+ Định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định với tần suất 02 ngày/lần.

+ Công ty đã ký hợp đồng thu gom rác sinh hoạt với Công ty Cổ phần Môi trường Thành Đạt thu gom, xử lý theo đúng quy định theo hợp đồng số 070.HĐKTDV:MTTĐ-KHAIHOAN.CTRSH.2025 ngày 02/12/2024.

Định kỳ các thùng rác sẽ được đưa vào các khu nhà vệ sinh để súc rửa. Nước thải được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung.



Hình 14 - Hình ảnh khu vực chứa chất thải sinh hoạt

3.3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải công nghiệp thông thường

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở bao gồm da, vải, mousse, chỉ vụn, ... với tổng khối lượng khoảng 14,56 tấn/năm.

Bảng 3. 8. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường

Stt	Thành phần	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Khối lượng 2024 (kg/năm)	Khối lượng đề xuất cấp GPMT
1	Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ	18 01 05	TT-R	Rắn	1.660	2.500
2	Nhựa và cao su (vụn EVA, vụn đế cao su, mousse,...)	12 08 06	TT-R	Rắn	6.000	9.300
3	Bao bì nilon	18 01 06	TT-R	Rắn	750	1.150
4	Da vụn	10 01 08	TT	Rắn	5.550	8.500
5	Vải vụn	10 02 11	TT-R	Rắn	600	950
6	Phụ kiện thải bỏ (nút, khóa)		TT	Rắn	50	70
	Tổng khối lượng				14.560	22.470

Chất thải công nghiệp thông thường được bố trí xếp gọn gàng trên mặt sàn theo từng loại trong kho chứa chất thải công nghiệp thông thường.

Cơ sở đã bố trí khu vực chứa chất thải công nghiệp thông thường có diện tích 45 m² nằm bên cạnh khu vực lưu giữ CTRSH.

Khu vực chứa chất thải công nghiệp thông thường được lát nền bê tông, có cao độ nền đảm bảo không bị ngập lụt, có gờ chắn. Hàng ngày, công nhân sẽ thu gom chất thải từ các nhà xưởng về nhà chứa chất thải thông thường.

Công ty đã ký hợp đồng thu gom, xử lý chất thải công nghiệp thông thường với Công ty Cổ phần Môi trường Thành Đạt để thu gom, xử lý theo đúng quy định theo hợp đồng số 071.HĐKTDV:MTTĐ-KHAIHOAN.CTRTT.2025 ngày 02/12/2024.



Hình 15 - Hình ảnh khu vực chứa chất thải công nghiệp thông thường

❖ **Bùn thải:**

Khi hoạt động tối đa công suất thì lượng bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải ước tính với khối lượng khoảng 10,2 m³/năm (tương đương khoảng 15,3 tấn/năm). Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng bơm hút bùn thải xử lý theo đúng quy định.

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

Tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở là 12.537 kg/năm (theo Sổ đăng ký chủ nguồn thải có mã số QLCTNH: 79.002335.T do Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp lần 03 ngày 09/06/2015) – Chi nhánh 1- Đang tạm ngưng hoạt động

Tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở là 15.903 kg/năm (theo Sổ đăng ký chủ nguồn thải có mã số QLCTNH: 79.002335.T do Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp lần 03 ngày 09/06/2015) - Chi nhánh 3.

Danh mục chất thải nguy hại theo thực tế phát sinh:

Bảng 3. 9. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Theo sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH (kg/năm)	Khối lượng theo thực tế (kg/năm) (2024)	Khối lượng phát sinh tối đa (kg/năm)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	84	134	166
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	84	177	145
3	Hộp chứa mực in (loại có	08 02 04	5	-	5

Báo cáo GPMT của cơ sở “Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn”

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Theo sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH (kg/năm)	Khối lượng theo thực tế (kg/năm) (2024)	Khối lượng phát sinh tối đa (kg/năm)
	các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải				
4	Pin, ắc quy thải	16 01 12	2	-	2
5	Nước thải có các thành phần nguy hại	19 10 01	1.000	-	1.000
6	Chất kết dính và chất bịt kín (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất)	08 03 01	-	561	262
7	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 (thùng phuy sắt 220l, thùng thiếc 20l)	18 01 02	11.000	14.088	11.000
8	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải (can 20l-30l)	18 01 03	720	943	1.030
9	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	13 01 01	Rắn	-	50
	Tổng cộng		12.895	15.903	13.660



Hình 16 - Hình ảnh khu vực chứa chất thải nguy hại

❖ Phương án thu gom, xử lý chất thải nguy hại:

+ Công ty đã xây dựng 02 kho chứa chất thải nguy hại gồm 01 kho có diện tích 8 m² và 01 kho có diện tích 14 m² đặt bên ngoài nhà xưởng 1 (KH3), có mái che, tường bao, nền bê tông, gờ ngăn, biển báo, thiết bị lưu giữ riêng biệt đối với từng loại chất thải nguy hại, thiết bị phòng cháy, chữa cháy (đáp ứng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường). Chất thải nguy hại phát sinh được lưu giữ và định kỳ chuyển giao cho đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý.

+ Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị TP.HCM theo Hợp đồng số 4088/HĐ.MTĐT-NH/24.4.VX ngày 02/01/2025.

+ Bố trí thùng chứa khu vực chứa chất thải nguy hại, các thùng được dán nhãn ghi tên từng loại chất thải.

+ Trong khu vực chứa chất thải nguy hại, chủ đầu tư đã bố trí 01 bình bột chữa cháy 08 kg và xẻng, cát xử lý trong trường hợp chảy tràn hóa chất theo đúng quy định.

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

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

+ Từ hoạt động của hệ thống xử lý nước thải (máy thổi khí).

+ Từ quạt hút hệ thống thoát khí thải.

+ Từ hoạt động sản xuất giày.

+ Từ hoạt động máy nén khí.

- Các công trình biện pháp giảm thiểu tiếng ồn bao gồm:

+ Lắp đặt các đệm cao su cho máy móc thiết bị, tra dầu mỡ, gia cố vững chắc nền móng nhà xưởng nơi lắp đặt các máy móc thiết bị có khả năng gây ồn.

+ Lắp đặt các máy móc, thiết bị theo đúng yêu cầu kỹ thuật của nhà cung cấp;

+ Xây dựng vách ngăn nhà xưởng, tường ngăn giữa các khu vực có máy móc thiết bị có thể gây ồn bằng vật liệu có khả năng cách âm nhằm hạn chế tác động đến công nhân làm việc ở các khu vực khác;

+ Thực hiện tốt chương trình bảo trì định kỳ các máy móc thiết bị sản xuất;

+ Không vận hành quá tải máy móc và thiết bị, thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng định kỳ, phát hiện và sửa chữa, thay thế kịp thời các chi tiết bị mòn, rơ gây tiếng ồn lớn. Tra dầu bôi trơn để máy móc luôn ở chế độ làm việc tốt, bôi trơn dầu mỡ ở các

phần động của thiết bị và máy móc, đảm bảo tốt các điều kiện kỹ thuật làm việc của máy móc thiết bị.

- + Trang bị các trang thiết bị bảo hộ lao động như nút bịt tai, chũp tai chống ồn cho công nhân vận hành ở các khu vực có độ ồn cao.

- + Kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng bảo hộ lao động của công nhân cũng như chất lượng của các phương tiện bảo hộ lao động.

- + Yêu cầu lái xe không sử dụng còi khi không cần thiết và tắt máy khi xe đã vào đúng vị trí đậu để không gây tiếng ồn tác động xấu đến xung quanh.

- + Điều phối lượng xe ra vào theo tuyến đường đã vạch và hạn chế vận tốc của các phương tiện vận chuyển ra vào Công ty.

- + Thực hiện các giải pháp đảm bảo diện tích cây xanh và tạo diện tích đất trống để cải thiện môi trường không khí trong khu vực, cách ly tiếng ồn.

- Đối với máy thổi khí: được đặt trong phòng kín, lót đế cao su, trang bị bộ tiêu âm cho máy.

Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

a. Ứng phó sự hệ thống xử lý nước thải

❖ **Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải trong các trường hợp như: lưu lượng vượt quá công suất thiết kế, chất lượng nước đầu ra không đạt yêu cầu, các vấn đề với bùn hoạt tính, v.v...**

- Lắp ráp thiết bị hoạt động theo chế độ luân phiên để có thiết bị dự phòng khi cần thiết và hạn chế tối đa việc hỏng hóc thiết bị hệ thống xử lý.

- Thường xuyên kiểm tra hiệu quả xử lý của các công trình đơn vị của hệ thống xử lý nước thải để đảm bảo rằng hệ thống hoạt động hiệu quả.

- Giám sát hệ thống xử lý nước thải thường xuyên để kịp thời phát hiện sự cố có thể xảy ra. Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống thường xuyên, theo hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.

- Ngưng hoạt động nếu hệ thống xử lý nước thải không có khả năng xử lý nước thải đạt quy chuẩn cho phép.

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải; tuân thủ các yêu cầu về bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải.

- Bố trí cán bộ phụ trách về môi trường, được đào tạo, chuyển giao kỹ thuật vận hành, ứng phó sự cố.
- Định kỳ duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý nước thải.
- Thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp để có biện pháp kịp thời ứng phó sự cố.
- Khi lưu lượng vượt quá công suất thiết kế thì cần kiểm tra xác định nguyên nhân và đề xuất phương án cải tạo nâng công suất (nếu có).

❖ Quy trình ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải:

- Nhân viên vận hành phát hiện sự cố của hệ thống xử lý nước thải thông qua theo dõi các bể của hệ thống xử lý. Hệ thống van xả nước thải đóng lại và dừng việc xả thải ra ngoài môi trường bên ngoài. Nước thải sẽ được lưu giữ tạm thời trong bể điều hòa và tiến hành khắc phục, sửa chữa.
- Nhân viên kỹ thuật tiến hành sửa chữa, khắc phục lỗi của hệ thống xử lý nước thải.
- Khi sự cố của hệ thống xử lý nước thải không thể khắc phục và không còn khả năng lưu chứa tại bể gom và bể điều hòa thì tạm ngưng tất cả hoạt động sản xuất, sinh hoạt phát sinh nước thải.
- Lập tức báo cáo với các bộ phận liên quan để kiểm tra, sửa chữa và vận hành khắc phục để HTXLNT hoạt động ổn định trở lại.
- Sau khi sửa chữa và khắc phục xong, hệ thống sẽ tiếp tục xử lý phần nước lưu chứa tại bể gom và bể điều hòa.
- Khi hệ thống xử lý nước thải vận hành ổn định tiến hành chạy máy móc sản xuất trở lại (trường hợp phải ngừng sản xuất).
- Tiến hành kiểm tra chất lượng nước thải.
- Trường hợp sự cố lớn, khẩn trương thông báo và liên hệ với các Sở, ban ngành có liên quan về sự cố và tổ chức khắc phục sự cố.

❖ Khắc phục các sự cố về điện:

Các thiết bị tiêu thụ điện, dù tốt vẫn không tránh khỏi các rủi ro, ngay cả khi sử dụng đúng chính xác. Người sử dụng dễ bị chủ quan không kiểm tra kỹ trước khi thao tác sẽ dẫn đến tai nạn xảy ra.

Một số rủi ro thường xảy ra là:

- Rủi ro khi nối thiết bị với nguồn cung cấp điện.
- Rủi ro do sự rò rỉ điện.

Để thực hiện công việc bảo trì an toàn nên tuân theo các tiến trình sau:

- Cử nhân viên bảo trì có kinh nghiệm và thành thạo trong công việc thay thế và sửa chữa các thiết bị điện cũng như các chi tiết về cơ khí của thiết bị tiêu thụ điện.

- Phải bảo đảm tuyệt đối là thiết bị đã được cách ly khỏi nguồn cung cấp điện.
Cắm bảng báo hiệu để thông báo về việc sửa chữa.

❖ **Khắc phục các sự cố hư hỏng thiết bị, máy móc,...**

Bảng 3. 10. Biện pháp khắc phục các sự cố hư hỏng

STT	Hư hỏng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	Máy bơm không làm việc.	- Không có nguồn điện cung cấp đến.	- Kiểm tra nguồn điện, cấp điện.
2	Máy bơm làm việc nhưng có tiếng gầm.	- Điện nguồn mất pha đưa vào motor. - Cánh bơm bị chèn bởi các vật cứng. - Hộp giảm tốc bị thiếu dầu, mỡ ... - Bị chèn các vật lạ có kích thước lớn vào buồng bơm, trục vít.	- Kiểm tra và khắc phục lại nguồn điện. - Tháo các vật bị chèn cứng ra khỏi cánh bơm. - Kiểm tra và bổ sung thêm hoặc thay nhớt mới. - Kiểm tra vệ sinh sạch sẽ.
3	Máy bơm hoạt động nhưng không lên nước.	- Ngược chiều quay. - Van đóng mở bị nghẹt hoặc hư hỏng. - Đường ống bị tắc nghẽn. - Chưa mở van. - Rách màng bơm.	- Đảo lại chiều quay. - Kiểm tra phát hiện và khắc phục lại, nếu hư hỏng phải thay van mới. - Kiểm tra phát hiện chỗ bị nghẹt và khắc phục lại. - Mở van. - Thay màng bơm khác.
4	Lưu lượng bơm bị giảm	- Bị nghẹt rác ở cánh bơm, van, đường ống. - Mực nước bị cạn. - Nguồn điện cung cấp không đúng. - Màng bơm bị đóng cặn	- Kiểm tra, khắc phục lại. - Tắt bơm ngay. - Kiểm tra nguồn điện và khắc phục. - Tháo và rửa sạch bằng xà phòng hoặc dung dịch đặc biệt.
5	Bơm làm việc với	- Điện áp thấp dưới qui định.	- Tắt máy, khắc phục lại

STT	Hư hỏng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
	dòng điện vượt mức cho phép.	- Độ cách điện của bơm giảm quá qui định < 01MΩ. - Bị sự cố về cơ khí: bánh răng, vòng bi, ...	tình trạng điện áp. - Sấy nâng cao độ cách điện. - Phát hiện chỗ hư hỏng về cơ để khắc phục.

❖ **Khắc phục sự cố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải:**

Bảng 3. 11. Biện pháp khắc phục sự cố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý

STT	Hư hỏng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	Bể điều hòa		
	- Nước thải có cặn	- Song và lưới tách rác không lược được hết cặn thô.	- Vệ sinh song và lưới tách rác và xem có chỗ nào bị hỏng hay không.
	- Nước thải có mùi hôi vượt quá mức mùi hôi hàng ngày.	- Quá trình phân hủy yếm khí xảy ra trong bể điều hòa.	- Kiểm tra lại hệ thống phân phối khí, đảm bảo rằng khí được phân phối đều trong bể để tránh gây hiện tượng lắng cặn và tạo điều kiện yếm khí trong bể.
2	Bể hiếu khí		
	- Bùn bị đen và phát sinh mùi.	- Bùn bị phân hủy yếm khí. - Vi sinh bị chết.	- Kiểm tra lại hệ thống phân phối khí, đảm bảo rằng khí được phân phối đều trong bể để tránh tạo điều kiện yếm khí trong bể.
	- Xuất hiện nhiều bọt trắng	- Quá trình bị quá tải, nồng độ chất ô nhiễm đầu vào tăng đột ngột. - Tuổi bùn thấp.	- Kiểm tra hàm lượng bùn trong bể, xem có duy trì ở nồng độ bình thường hay không.
	- Nghẹt lọc	Nồng độ bùn trong nước lớn.	Kiểm soát lượng bùn trong bể.
3	Bể khử trùng		
	- Nước thải vẫn còn vào vi khuẩn (kiểm	- Tính chất nước thải đầu thay đổi do đó liều lượng	- Cần phải kiểm tra để điều chỉnh lại liều lượng hóa

STT	Hư hỏng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
	tra bằng cách lấy mẫu thử nghiệm)	hóa chất bình thường không đáp ứng yêu cầu xử lý.	chất cho phù hợp với điều kiện đầu vào

b. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải

Các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi và khí thải trong quá trình hoạt động khi hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố:

+ Khi hệ thống thoát khí thải bị hư hỏng cần ngắt van, ngắt điện, đồng thời tiến hành sửa chữa, thay thế để tránh ngưng trệ hệ thống hoạt động và người phụ trách sẽ thông báo với ban lãnh đạo Công ty và liên hệ với đơn vị bảo hành khắc phục sự cố nhanh chóng.

+ Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn;

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng các công trình, thiết bị xử lý khí thải.

+ Định kỳ kiểm tra chất lượng khí thải nhằm giám sát hiệu quả của công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đang thực hiện nhằm đảm bảo tránh các sự cố môi trường có thể xảy ra.

+ Trường hợp phát hiện sự cố khí thải sau xử lý không đáp ứng yêu cầu hoặc hệ thống xử lý khí thải bị hư hỏng, ngay lập tức tạm dừng hoạt động sản xuất để kiểm tra và khắc phục sự cố sớm nhất.

+ Công ty đã bố trí nhân viên theo dõi đánh giá tình trạng cũng như khắc phục các sự cố nhỏ phát sinh, lên kế hoạch bảo trì bảo dưỡng.

+ Thường xuyên kiểm tra hoạt động của thiết bị; kiểm tra việc rò rỉ và khắc phục sửa chữa, thay thế đường ống nếu có hư hỏng.;

+ Vệ sinh thường xuyên các thiết bị hệ thống nhằm làm tránh ảnh hưởng tới kết quả xử lý khí thải bị giảm đi.

+ Chuẩn bị thêm các thiết bị mới nhằm thay thế kịp thời các thiết bị hư hỏng hoặc xuống cấp, tránh làm gián đoạn vận hành hệ thống xử lý khí thải của cơ sở dẫn đến ngưng trệ quá trình sản xuất.

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

a. Phòng cháy chữa cháy:

Xây dựng và ban hành các nội quy làm việc, bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại tòa nhà; nội quy sử dụng thiết bị; nội quy về an toàn điện; nội quy về an toàn giao thông, nội quy về an toàn cháy nổ;

Tổ chức tuyên truyền, phổ biến các nội quy cho nhân viên, khách đến thăm quan bằng nhiều hình thức khác nhau về công tác phòng chống cháy nổ.

Bên ngoài khu vực có khả năng xảy ra cháy nổ cao có biển ghi: CẤM LỬA” “CẤM HÚT THUỐC” chữ to, màu đỏ, các biển phải rõ ràng để ở chỗ dễ thấy nhất.

Các ga chờ cứu hỏa được bố trí gần các khu nhà dễ xảy ra cháy, đồng thời nằm dọc theo các tuyến đường giao thông thuận lợi cho công tác chữa cháy.

Bể chứa cứu hỏa luôn đầy, đường dẫn nước cứu hỏa dẫn đến các họng cứu hỏa luôn ở trạng thái sẵn sàng làm việc.

Kiểm tra, bảo dưỡng và kiểm định các thiết bị, phương tiện PCCC định kỳ nhằm sẵn sàng ứng cứu khi xảy ra sự cố.

Chủ cơ sở đã lắp đặt và trang bị hệ thống phòng cháy chữa cháy (hệ thống cung cấp nước chữa cháy, bình chữa cháy, hệ thống chữa cháy,...).

b. Phương án giảm thiểu tai nạn lao động

Các phương án nhằm giảm thiểu ảnh hưởng của các tác nhân ô nhiễm đối với sức khỏe công nhân tại cơ sở như sau:

- Kiểm tra và giám sát sức khỏe định kỳ cho cán bộ, công nhân làm việc trong cơ sở;
- Lập đội kiểm tra an toàn lao động và vệ sinh môi trường tại để nhắc nhở công nhân tuân thủ các quy định an toàn, vệ sinh môi trường,...;
- Quy định các nội quy làm việc tại công trường, bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại Công ty; nội quy về trang phục bảo hộ lao động; nội quy sử dụng thiết bị máy móc; nội quy về an toàn điện; nội quy an toàn giao thông; nội quy an toàn cháy nổ;
- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến các nội quy cho công nhân bằng nhiều hình thức khác nhau như in nội quy vào bảng treo tại công trường, nhà ăn; tổ chức học nội quy; kiểm tra và nhắc nhở tại hiện trường;
- Tăng cường tập huấn cho công nhân lao động về phòng chống tai nạn lao động;
- Tổ chức cảnh giới và treo biển báo khi sửa chữa điện; Tổ chức tuyên truyền, giáo dục, kiểm tra, thanh tra định kỳ về an toàn điện;
- Cung cấp đầy đủ và đúng chủng loại các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân;
- Tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động;

- Tổ chức theo dõi tai nạn lao động, xác định kịp thời nguyên nhân tai nạn và áp dụng các biện pháp khắc phục kịp thời nhằm tránh xảy ra tai nạn tương tự;
- Tổ chức sơ cứu các ca tai nạn lao động; Lập tủ thuốc, các thiết bị sơ cứu tại cơ sở trước khi đưa đi cấp cứu;
- Tuân thủ quy định trong quá trình vận hành các thiết bị máy móc tại các dây chuyền sản xuất thuộc cơ sở;
- Toàn bộ công nhân tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn lao động trong suốt quá trình lao động sản xuất;
- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khỏe cho người lao động;
- Không chế tiếng ồn đạt quy chuẩn quy định để tránh các bệnh nghề nghiệp do quá trình sản xuất gây ra.
- Thực hiện đo kiểm môi trường lao động định kỳ hàng năm tại cơ sở.

c. Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất

- Thiết bị lưu giữ phù hợp với từng loại hóa chất, khu vực lưu giữ hóa chất được sắp xếp ngay ngắn, cẩn thận cho từng loại riêng biệt, không lưu giữ các hóa chất có phản ứng chung với nhau. Trong quá trình nhập kho, cần kiểm tra kỹ bao bì, thùng, can để đảm bảo không có hiện tượng nứt, vỡ, rách thùng. Phân loại và ghi nhãn hóa chất theo đúng Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất.
- Hàng năm, nhân viên được tham gia lớp đào tạo về huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất.

❖ Lưu ý trong việc bảo quản, lưu trữ hóa chất:

- Đối với các hóa chất nguy hiểm chỉ để tại nơi làm việc số lượng vừa đủ cho yêu cầu sử dụng trong ca. Số còn lại sẽ được bảo quản trong kho. Kho hóa chất phải đảm bảo được yêu cầu an toàn cho thủ kho, cho những người làm việc ở gần và không gây ô nhiễm môi trường.

❖ Yêu cầu kỹ thuật đối với kho hóa chất:

Kho chứa hoá chất đảm bảo khoảng cách an toàn với khu dân cư và cuối nguồn nước theo đúng quy định TCVN 5507:2002 - Hoá chất nguy hiểm - Quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển;

- Kho lưu giữ hóa chất được đặt tại vị trí cách xa khu nhà nghỉ, nhà ăn, nhà sinh hoạt chung của cán bộ, công nhân viên.
- Chịu được lửa, nhiệt độ cao, không phản ứng hóa học và không thấm chất lỏng. Sàn kho được thiết kế có chỗ chứa hóa chất rò rỉ hoặc tràn đổ và bề mặt bằng phẳng, không gồ ghề để dễ dọn sạch. Tường bên ngoài kho được xây dựng với yêu cầu chịu được lửa ít nhất là 30 phút và tất cả các bức tường đều không thấm nước, bề mặt bên trong của tường được ốp gạch trơn nhẵn, có thể rửa một cách dễ dàng và không bắt bụi.
- Lối ra, vào được lắp đặt cửa chịu lửa, mở hướng ra ngoài; kho còn được bố trí các cửa thoát hiểm thiết kế mở hướng thẳng ra bên ngoài nhà xưởng.
- Được thiết kế hệ thống thông gió bằng các cửa sổ và lỗ thông gió để làm loãng hoặc hút sạch lượng khí độc sinh ra khi có sự cố.
- Được đánh dấu với ký hiệu cảnh báo thích hợp tuân thủ yêu cầu của Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất.
- Tại kho có đặt bảng hướng dẫn cụ thể tính chất của từng hóa chất, những lưu ý cần tuân theo khi sắp xếp, vận chuyển, san rót, đóng gói.

❖ *Đối với phương tiện vận chuyển hóa chất:*

Tuân thủ theo đúng hướng dẫn của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Thông tư số 52/2013/TT-BTNMT ngày 27/12/2013 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc vận chuyển hóa chất, cụ thể:

- Có trang thiết bị che, phủ kín; trang thiết bị che phủ phải phù hợp với yêu cầu chống thấm, chống cháy, không bị phá hủy khi tiếp xúc với hóa chất được vận chuyển; chịu được sự va đập và đảm bảo an toàn, hạn chế sự rò rỉ các chất độc hại và lây nhiễm ra môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố.
- Đảm bảo đầy đủ thiết bị, vật liệu ứng phó sự cố trong quá trình vận chuyển theo quy định.

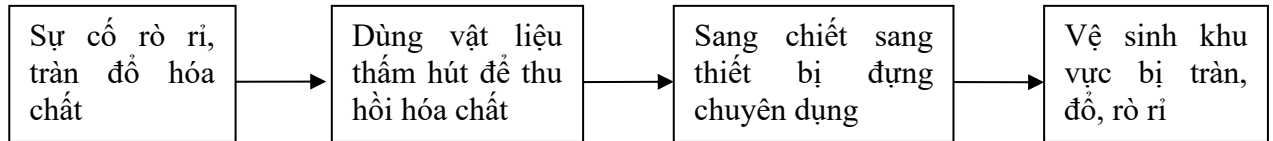
❖ *Phương án ứng phó, khắc phục sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất:*

Khi xảy ra sự cố tràn, đổ hóa chất và trở thành nguồn gây ô nhiễm môi trường thì việc đầu tiên Công ty thực hiện là xác định mức độ ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người sau đó thực hiện các biện pháp ngăn chặn, hạn chế sự lan rộng

cùng các tác động của hóa chất. Khi xảy ra sự cố, Công ty sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng thực hiện các công tác ứng phó như sau:

– **Bước 1: Xử lý khẩn cấp tại chỗ**

Biện pháp xử lý sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất có thể khái quát bằng sơ đồ sau:



+ *Trường hợp rò rỉ, tràn đổ ở mức nhỏ:*

Khi sự cố xảy ra, để ngăn chặn sự tiếp xúc của hóa chất tới cơ thể con người thì cần trang bị bảo hộ lao động và các thiết bị chuyên dụng cho người lao động. Hấp phụ hóa chất bằng bằng vật liệu trơ (cát), không sử dụng chất liệu dễ cháy sau đó thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng kín để thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý. Dùng nước sạch rửa khu vực bị tràn đổ, rò rỉ sau đó thu gom lượng nước này và xử lý như chất thải nguy hại mà không xả vào hệ thống thoát nước chung. Dùng các thiết bị để khử hơi hóa chất bay vào không khí.

+ *Trường hợp tràn đổ, rò rỉ lớn trên diện rộng:*

Thông gió khu vực rò rỉ hoặc tràn, hủy bỏ tất cả các nguồn phát lửa, mang thiết bị phòng hộ cá nhân phù hợp, cô lập khu vực tràn đổ, nghiêm cấm người không có nhiệm vụ vào khu vực tràn, đổ hóa chất. Hấp phụ hóa chất bằng vật liệu trơ, không sử dụng vật liệu dễ cháy sau đó thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng kín rồi thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý. Dùng nước sạch rửa khu vực bị tràn đổ, rò rỉ sau đó thu gom lượng nước này và xử lý như chất thải nguy hại mà không xả vào hệ thống thoát nước chung. Dùng các thiết bị để khử hơi hóa chất bay vào không khí.

+ *Trường hợp tràn đổ, rò rỉ hóa chất khi vận chuyển:*

Trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ, rò rỉ khi đang vận chuyển thì nhân viên lái xe phải thực hiện phương án nhằm cách ly hóa chất xa khu dân cư sau đó phối hợp với nhân viên kỹ thuật thu gom hóa chất vào các thùng chứa chuyên dụng rồi thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý.

– **Bước 2: Phối hợp hành động:**

Tùy vào tình hình sự cố mà Chủ cơ sở sẽ thông báo khẩn cấp tới các cơ quan chức năng của địa phương và các cơ sở sản xuất xung quanh để phối hợp khắc phục.

– **Bước 3: Kế hoạch sơ tán người và tài sản:**

Khi xảy ra sự cố hóa chất thì lập tức sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực tràn đổ, rò rỉ và các khu vực có khả năng chịu tác động. Sơ tán những nguồn

có thể gây nguy hiểm hoặc là tác nhân gây ra các sự cố tiếp theo (nguồn lửa, nhiệt, ...) và cắt cầu dao điện. Sau khi sơ tán người và tài sản ra thì cô lập vùng nguy hiểm.

– Bước 4: Khắc phục hậu quả sự cố:

Khi sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất thì việc đầu tiên Chủ cơ sở cần thực hiện là đánh giá mức độ ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người, thực hiện các biện pháp ngăn chặn, hạn chế sự lan rộng và tác động của hóa chất, đưa người bị thương đến cơ sở y tế gần nhất để sơ cứu trong trường hợp nguy hiểm đến sức khỏe và tính mạng nhanh chóng chuyển nạn nhân lên các cơ sở y tế tuyến trên để chữa trị chuyên sâu. Hỗ trợ, đền bù thiệt hại cho nạn nhân và công tác xử lý môi trường.

3.8. 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 Quyết định số 903/QĐ-TNMT-CCBVMТ và 904/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 09 tháng 7 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết, cụ thể như sau:

- Ngừng hoạt động sản xuất của nhà xưởng sản xuất tại Chi nhánh 1, chuyển đổi công năng của nhà xưởng sản xuất thành kho.

- Giảm công suất sản xuất của cơ sở từ 5.000.000 đôi/năm (gồm chi nhánh 1 và chi nhánh 3), còn 2.500.000 đôi/năm (chỉ sản xuất tại chi nhánh 3).

- Điều chỉnh giảm công suất hệ thống xử lý nước thải từ 500 m³/ngày.đêm xuống còn 300m³/ngày.đêm (theo văn bản số 68/CV-KH ngày 01 tháng 7 năm 2020 của Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn và đã được chấp thuận tại Công văn số 5858/STNMT-CCBVMТ ngày 16 tháng 7 năm 2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường). Nguyên nhân điều chỉnh giảm công suất của trạm XLNT là do tình hình hoạt động của cơ sở gặp nhiều khó khăn, cơ sở đã giảm số lượng công nhân, giảm công suất sản xuất nên lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở rất thấp, cơ sở cam kết theo dõi lượng nước thải phát sinh và cải tạo, nâng công suất hệ thống xử lý nước thải trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải bị quá tải. Việc thay đổi phù hợp với thực tế hoạt động, đảm bảo tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành. Công ty cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật theo quy định tại điểm c khoản 4 Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

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

Cơ sở xin cấp giấy phép môi trường lần đầu.

3.10. Kế hoạch, tiến bộ, kế hoạch thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học

Không có.

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh nước thải:
 - + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình hoạt động của cán bộ, công nhân viên nhà máy.
 - + Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ hoạt động của nhà ăn.
 - + Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh tháp giải nhiệt.
 - + Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh thùng rác, khu lưu chứa tạm thời chất thải rắn.
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 300 m³/ngày.đêm (12,5 m³/giờ).
- Dòng nước thải: số lượng dòng nước thải đề nghị cấp phép là 01 (một) dòng nước thải sau xử lý được xả ra môi trường tiếp nhận (cống thoát nước thành phố trên đường Trần Đại Nghĩa).
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1), cụ thể như sau:

Bảng 4. 1. Giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	5-9	Không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ, sửa đổi bổ sung	Không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP, sửa đổi bổ sung tại khoản 46 Điều 1
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	50		
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100		
4	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	1.000		
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4		
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10		
7	Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	50		

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	20	tại khoản 46 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP.	Nghị định 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ.
9	Tổng chất hoạt động bề mặt	mg/l	10		
10	Phosphat (PO_4^{3-})	mg/l	10		
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	5.000		

- Vị trí đầu nối xả thải: tại hố ga trước địa chỉ số B6/2A đường Trần Đại Nghĩa, xã Tân Kiên, huyện Bình Chánh.
- Tọa độ vị trí đầu nối nước thải (*Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°45' múi chiều 3°*): X = 1.186.166; Y = 592.250.
- Phương thức xả thải: tự chảy.
- Chế độ xả nước: liên tục (24/24 giờ).
- Nguồn tiếp nhận nước thải: Công thoát nước thành phố trên đường Trần Đại Nghĩa, xã Tân Kiên, huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.

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

- Các nguồn khí thải có hệ thống xử lý khí thải: không có
- Các nguồn khí thải không có hệ thống xử lý khí thải
 - + Nguồn số 01: khí thải từ máy phát điện dự phòng số 03 công suất 600 kVA, sử dụng nhiên liệu dầu DO.
 - + Nguồn số 02: khí thải từ máy phát điện dự phòng số 01 công suất 600 kVA, sử dụng nhiên liệu dầu DO.
 - + Nguồn số 03: khí thải từ máy phát điện dự phòng số 02 công suất 937,5kVA kVA, sử dụng nhiên liệu dầu DO.
 - + Nguồn số 04: khí thải từ máy phát điện dự phòng số 03 công suất 770 kVA, sử dụng nhiên liệu dầu DO.
 - + Nguồn số 05: khí thải phát sinh từ hệ thống thoát khí thải khu vực dán keo số 01.
 - + Nguồn số 06: khí thải phát sinh từ hệ thống thoát khí thải khu vực dán keo số 02.
 - + Nguồn số 07: khí thải phát sinh từ hệ thống thoát khí thải khu vực dán keo số 03.
 - + Nguồn số 08: khí thải phát sinh từ hệ thống thoát khí thải khu vực dán keo số 04.

- Lưu lượng khí thải lớn nhất: Tổng lưu lượng khí thải là 42.176 m³/giờ.

+ Nguồn số 01: Lưu lượng khí thải lớn nhất 3.316 m³/giờ.

+ Nguồn số 02: Lưu lượng khí thải lớn nhất 3.316 m³/giờ.

+ Nguồn số 03: Lưu lượng khí thải lớn nhất 5.398 m³/giờ.

+ Nguồn số 04: Lưu lượng khí thải lớn nhất 4.146 m³/giờ.

+ Nguồn số 05: Lưu lượng khí thải lớn nhất 6.500 m³/giờ.

+ Nguồn số 06: Lưu lượng khí thải lớn nhất 6.500 m³/giờ.

+ Nguồn số 07: Lưu lượng khí thải lớn nhất 6.500 m³/giờ.

+ Nguồn số 08: Lưu lượng khí thải lớn nhất 6.500 m³/giờ.

- Dòng khí thải đề nghị cấp phép: không c

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

+ Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng (dòng khí thải số 01 - 04) chỉ xả gián đoạn trong trường hợp có sự cố mất điện, không yêu cầu có hệ thống xử lý khí thải nhưng nhiên liệu dầu DO sử dụng cho các thiết bị này phải đáp ứng yêu cầu về chất lượng theo quy định pháp luật và chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

- Vị trí, phương thức xả khí thải:

+ Vị trí xả khí thải:

++ Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống thoát khí thải từ máy phát điện dự phòng số 03 có công suất 770kVA, tọa độ vị trí xả thải: X (m): 1.185.995, Y (m): 592.215. Lưu lượng khí thải lớn nhất 4.146 m³/giờ.

++ Dòng khí thải số 02: Tương ứng với ống thoát khí thải từ máy phát điện dự phòng số 01 có công suất 600kVA, tọa độ vị trí xả thải: X (m): 1.185.997, Y (m): 592.215. Lưu lượng khí thải lớn nhất 3.316 m³/giờ.

++ Dòng khí thải số 03: Tương ứng với ống thoát khí thải từ máy phát điện dự phòng số 02 có công suất 937,5kVA, tọa độ vị trí xả thải: X (m): 1.185.996, Y (m): 592.215. Lưu lượng khí thải lớn nhất 5.398 m³/giờ.

++ Dòng khí thải số 04: Tương ứng với ống thoát khí thải từ máy phát điện dự phòng số 04 có công suất 600kVA, tọa độ vị trí xả thải: X (m): 1.185.994, Y (m): 592.215. Lưu lượng khí thải lớn nhất 3.316 m³/giờ.

++ Dòng khí thải số 05: Tương ứng với ống thoát khí thải từ hệ thống thoát khí thải khu vực dán keo số 01, tọa độ vị trí xả thải: X (m): 1.186.026, Y (m): 592.120. Lưu lượng khí thải lớn nhất 6.500 m³/giờ.

++ Dòng khí thải số 06: Tương ứng với ống thoát khí thải từ hệ thống thoát khí thải khu vực dán keo số 02, tọa độ vị trí xả thải: X (m): 1.186.026, Y (m): 592.121. Lưu lượng

khí thải lớn nhất 6.500 m³/giờ.

++ Dòng khí thải số 07: Tương ứng với ống thoát khí thải từ hệ thống thoát khí thải khu vực dán keo số 02, tọa độ vị trí xả thải: X (m): 1.186.026, Y (m): 592.122. Lưu lượng khí thải lớn nhất 6.500 m³/giờ.

++ Dòng khí thải số 08: Tương ứng với ống thoát khí thải từ hệ thống thoát khí thải khu vực dán keo số 02, tọa độ vị trí xả thải: X (m): 1.186.026, Y (m): 592.123. Lưu lượng khí thải lớn nhất 6.500 m³/giờ.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°)

+ Phương thức xả thải:

++ Dòng khí thải số 01 - 04: Khí thải xả ra môi trường qua ống thoát khí thải, xả gián đoạn (chỉ xả khi máy phát điện hoạt động).

++ Dòng khí thải số 05 - 08: Khí thải xả ra môi trường qua ống thoát khí thải, xả liên tục khi nhà xưởng hoạt động.

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

- Nguồn phát sinh:

- + Nguồn số 01: Tiếng ồn, độ rung từ khu vực xưởng sản xuất giày.
- + Nguồn số 02: Tiếng ồn, độ rung từ máy thổi khí của hệ thống xử lý nước thải.
- + Nguồn số 03: Tiếng ồn, độ rung từ các quạt hút của hệ thống xử lý khí thải.
- + Nguồn số 04: Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng số 01.
- + Nguồn số 05: Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng số 02.
- + Nguồn số 06: Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng số 03.
- + Nguồn số 07: Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng số 04.
- + Nguồn số 08: Tiếng ồn, độ rung từ máy nén khí.

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Tọa độ X = 1.186.101; Y = 592.198.
- Nguồn số 02: Tọa độ X = 1.186.108; Y = 592.239.
- Nguồn số 03: Tọa độ X = 1.186.026; Y = 592.121.
- Nguồn số 04: Tọa độ X = 1.185.997; Y = 592.211
- Nguồn số 05: Tọa độ X = 1.185.996; Y = 592.218
- Nguồn số 06: Tọa độ X = 1.185.995; Y = 592.215
- Nguồn số 07: Tọa độ X = 1.185.994, Y = 592.217
- Nguồn số 08: Tọa độ X = 1.185.991, Y = 592.225

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°)

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

❖ Tiếng ồn:

Bảng 4. 2. Giới hạn đối với tiếng ồn

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường
2	55	45	-	Khu vực đặc biệt

❖ Độ rung:

Bảng 4. 3. Giới hạn đối với độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường
2	60	55	-	Khu vực đặc biệt

4.4. Quản lý chất thải

4.4.1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:

4.4.1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

Bảng 4. 4. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	166
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	145
3	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản	08 02 04	5

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
	xuất mực) thải		
4	Pin, ắc quy thải	16 01 12	2
5	Nước thải có các thành phần nguy hại	19 10 01	1.000
6	Chất kết dính và chất bịt kín (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất)	08 03 01	262
7	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 (thùng phuy sắt 220l, thùng thiếc 20l)	18 01 02	11.000
8	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải (can 20l-30l)	18 01 03	1.030
9	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	13 01 01	50
	Tổng cộng		13.660

4.4.1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Bảng 4. 5. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

TT	Nhóm chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Chất thải thực phẩm	99
2	Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế:	41,25
3	Chất thải sinh hoạt khác	24,75
Tổng khối lượng		165

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

Bảng 4. 6. Khối lượng, chủng loại CTR CNTT phát sinh

Stt	Thành phần	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Khối lượng đề xuất cấp GPMT
1	Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ	18 01 05	TT-R	Rắn	2.500
2	Nhựa và cao su (vụn EVA, vụn đế cao su, mousse,...)	12 08 06	TT-R	Rắn	9.300

Stt	Thành phần	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Khối lượng đề xuất cấp GPMT
3	Bao bì nylon	18 01 06	TT-R	Rắn	1.150
4	Da vụn	10 01 08	TT	Rắn	8.500
5	Vải vụn	10 02 11	TT-R	Rắn	950
6	Phụ kiện thải bỏ (nút, khóa)		TT	Rắn	70
	Tổng khối lượng				22.470

4.4.2. Công trình, thiết bị bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải lây nhiễm và chất thải nguy hại không lây nhiễm

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

4.4.2.1.1. Thiết bị lưu chứa: Trang bị các thùng nhựa, thùng phuy, bên ngoài thùng được dán tên, mã chất thải nguy hại và ký hiệu cảnh báo theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.4.2.1.2. Kho lưu chứa:

- Diện tích:
 - + 01 kho có diện tích 14 m².
 - + 01 kho có diện tích 08 m².
- Vị trí: giáp tường rào Công ty Cường Thành.
- Thiết kế, cấu tạo: Mặt sàn là nền đá bê tông kín khít, có gờ chống tràn, không bị thấm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có trần là mái tôn kiên cố, cách nhiệt nên che kín nắng, mưa, có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định, có trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, ứng phó sự cố tràn đổ.

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

4.4.2.2.1. Thiết bị lưu chứa:

- Trang bị các thùng chứa có dung tích 240l tại khu vực tập trung chất thải.

4.4.2.2.2. Kho lưu chứa:

- Diện tích: Kho lưu chứa có diện tích 8 m².
- Vị trí: kho lưu chứa đặt tại gần khu xử lý nước thải
- Thiết kế, cấu tạo: Có nền bê tông chống thấm, mái che, vách tường làm bằng gạch để ngăn chặn nước mưa xâm nhập vào kho, có dán biển cảnh báo trước cửa kho.

4.4.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp

4.4.2.3.1. Thiết bị lưu chứa:

- Chất thải công nghiệp được xếp gọn gàng trên mặt sàn theo từng loại.

4.4.2.3.2. Kho lưu chứa:

- Diện tích: Kho lưu chứa có diện tích 45 m².
- Vị trí: kho lưu chứa đặt tại gần khu xử lý nước thải
- Thiết kế, cấu tạo: Có nền bê tông chống thấm, mái che, vách tường làm bằng gạch để ngăn chặn nước mưa xâm nhập vào kho, có dán biển cảnh báo trước cửa kho.

CHƯƠNG V

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN

CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1 Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường:

- Tóm tắt tính hình thực hiện các quy định về BVMT: Định kỳ trước 15/01 mỗi năm cơ sở đã thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường và gửi đến các cơ quan chức năng với nội dung báo cáo như sau:

5.1.1 Thống kê sản lượng sản xuất năm 2023 và năm 2024

Bảng 5. 1. Sản lượng sản xuất

Tên sản phẩm	Đơn vị	Năm 2023	Năm 2024
Giày các loại	Đôi/năm	977.044	1.611.044

(Nguồn: Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn, 2024)

5.1.2. Nhiên liệu sử dụng năm 2023 và năm 2024

Bảng 5. 2. Nhu cầu nhiên liệu

STT	Tên nhiên liệu	Đơn vị	Năm 2023	Năm 2024
1	Dầu DO	Kg	416	528
2	LPG	Lít	5.200	5.720

(Nguồn: Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn, 2024)

5.1.3. Điện năng tiêu thụ

Bảng 5. 3. Điện năng tiêu thụ

Năm 2023	Năm 2024
237.329 kWh/tháng	244.268 kWh/tháng

(Nguồn: Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn, 2024)

5.2 Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải

5.2.1. Thống kê lượng nước cấp sử dụng

Bảng 5. 4. Thống kê nước cấp trung bình tại Cơ sở

Năm 2023	Năm 2024
----------	----------

1.316 m ³ / tháng = 43,8 m ³ /ngày	1.208 m ³ / tháng = 40,3 m ³ /ngày
--	--

(Nguồn: Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn, 2024)

5.2.2. Thống kê lượng nước xả thải

Bảng 5. 5. Thống kê nước thải tại cơ sở

Năm 2023	Năm 2024
44 m ³ /ngày.đêm	40,7 m ³ /ngày.đêm

(Nguồn: Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn, 2024)

5.2.3 Tổng lưu lượng nước trao đổi nhiệt xả ra ngoài môi trường: Không có

5.2.4 Kết quả quan trắc nước thải định kỳ

Chương trình quan trắc môi trường định kỳ được thực hiện dựa theo yêu cầu đối với cơ sở tại quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Nhà máy sản xuất giày các loại với công suất 2.500.000 đôi/năm “ (Chi nhánh 3) số 903/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 09 tháng 7 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh.

Tần suất quan trắc nước thải: định kỳ 02 lần/năm.

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

Bảng 5. 6. Kết quả quan trắc chất lượng nước sinh hoạt năm 2023

STT	Thông số	Đơn vị đo	Kết quả		QCVN 14:2008/BTNMT Cột B
			Lần 1	Lần 2	
1	pH	-	7,93	7,42	5-9
2	BOD ₅	mg/l	26	29	50
3	COD	mg/l	58	61	-
4	TSS	mg/l	64	43,5	100
5	Tổng N	mg/l	12,9	11,7	50
6	Tổng P	mg/l	2,62	2,16	10
7	NH ₄ ⁺	mg/l	0,24	< 0,38	10
8	Coliforms	mg/l	2,4×10 ³	2,8×10 ³	5.000

Ghi chú:

Lần 1: 07/06/2023

Lần 2: 01/12/2023

QCVN 14:2008/BTNMT Cột B– Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc nước sinh hoạt vượt quy chuẩn: Không có

Nhận xét: Qua kết quả phân tích quan trắc chất lượng nước sinh hoạt năm 2023 cho thấy nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm đều đạt QCVN 14:2008/BTNMT Cột B (K =1) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Bảng 5. 7. Kết quả quan trắc chất lượng nước sinh hoạt năm 2024

STT	Thông số	Đơn vị đo	Kết quả		QCVN 14:2008/BTNMT Cột B
			Lần 1	Lần 2	
9	pH	-	7,26	6,86	5-9
10	BOD ₅	mg/l	31	9	50
11	COD	mg/l	67	20	-
12	TSS	mg/l	41,8	39,3	100
13	Tổng N	mg/l	12,1	6,28	50
14	Tổng P	mg/l	1,87	2,75	10
15	NH ₄ ⁺	mg/l	0,46	< 0,18	10
16	Coliforms	mg/l	3,1×10 ³	70	5.000

Ghi chú:

Lần 1: 18/06/2024

Lần 2: 21/11/2024

QCVN 14:2008/BTNMT Cột B– Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc nước sinh hoạt vượt quy chuẩn: Không có

Nhận xét: Qua kết quả phân tích quan trắc chất lượng nước sinh hoạt năm 2024 cho thấy nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm đều đạt QCVN 14:2008/BTNMT Cột B (K =1) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Cơ sở không thuộc đối tượng lắp trạm quan trắc tự động

5.2.4.2. Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải (nếu có): Không có

5.2.4.3. Các lần kết quả quan trắc nước thải định kỳ, tự động, liên tục vượt quá giá trị giới hạn cho phép (nếu có) trong giấy phép môi trường, giấy

phép môi trường thành phần, quy chuẩn kỹ thuật môi trường và nguyên nhân, biện pháp rà soát, khắc phục: Không có

5.2.4.4. Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải

Hệ thống xử lý nước thải của cơ sở đã được thi công hoàn thiện từ năm 2022, cho đến nay, hệ thống vẫn hoạt động ổn định, đảm bảo được khả năng xử lý nước thải.

Tại cơ sở đã có đội ngũ nhân viên kỹ thuật vận hành túc trực 24/7 để theo dõi quá trình hoạt động của hệ thống cũng như các lỗi phát sinh nếu có để kịp thời khắc phục cũng như định kỳ 3 tháng 1 lần sẽ có các đợt bảo trì bảo dưỡng máy móc thiết bị, đảm bảo hệ thống luôn trong trạng thái ổn định.

5.2.4.5. Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải

Tóm tắt quy trình xử lý: Nước thải → Bể gom → Tách rác tinh → Bể tách mỡ → Bể điều hòa → Bể thiếu khí - Anoxic → Bể hiếu khí – Aerotank → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Lọc áp lực → Hố ga lấy mẫu nước thải sau xử lý → Cống thoát trên đường Trần Đại Nghĩa.

Theo hoá đơn theo dõi nước cấp và sổ theo dõi nước thải tại hệ thống xử lý nước thải của cơ sở cho thấy hệ thống hiện vẫn đang hoạt động ổn định đáp ứng về công suất xử lý cũng như công nghệ xử lý.

Nước thải sau xử lý của cơ sở qua các đợt lấy mẫu phân tích định kỳ đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 14:2008/BTNMT Cột B (K=1) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

5.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải

5.3.1 Kết quả quan trắc môi trường đối với bụi, khí thải năm 2023

Bảng 5. 8. Kết quả quan trắc bụi, khí thải năm 2023

STT	Thông số	Đơn vị đo	Kết quả		Giới hạn cho phép	Tiêu chuẩn so sánh
			Đợt 1	Đợt 2		
I	Khu vực giữa xưởng sản xuất					
1	Độ ồn	dBA	69,1	73,4	≤85	QCVN24:2016/BYT
2	NO ₂	mg/m ³	0,085	0,106	10	QCVN03:2019/BYT (Giới hạn tiếp xúc ngắn)
3	SO ₂	mg/m ³	0,084	0,089	10	
4	CO	mg/m ³	5,28	5,72	40	

5	Bụi	mg/m ³	0,44	0,41	8	QCVN26:2013/BYT
II	Khu vực cổng bảo vệ					
1	Độ ồn	dBA	58,6	61,8	70	QCVN26:2010/BTNMT
2	NO ₂	mg/m ³	0,089	0,075	0,2	QCVN05:2013/BTNMT (trung bình 1 giờ)
3	SO ₂	mg/m ³	0,087	0,071	0,35	
4	CO	mg/m ³	7,22	7,14	30	
5	Bụi	mg/m ³	00,24	0,26	0,3	

Ghi chú:

Lần 1: 07/06/2023

Lần 2: 01/12/2023

- Tần suất quan trắc: Định kỳ 02 lần/năm.
- Vị trí các điểm quan trắc: Khu vực cổng bảo vệ và khu vực xưởng sản xuất.
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng (QCVN):
 - + QCVN 26:2010/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
 - + QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
 - + QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc 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
 - + QCVN 03:2019/BYT (Giới hạn tiếp xúc ngắn) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc không khí vượt quy chuẩn: Không có

5.3.2. Kết quả quan trắc môi trường đối với bụi, khí thải năm 2024

Bảng 5. 9. Kết quả quan trắc bụi, khí thải năm 2024

STT	Thông số	Đơn vị đo	Kết quả		Giới hạn cho phép	Tiêu chuẩn so sánh
			Đợt 1	Đợt 2		
I	Khu vực giữa xưởng sản xuất					
1	Độ ồn	dBA	77,4	66,3	≤85	QCVN24:2016/BYT
2	NO ₂	mg/m ³	0,118	0,138	10	QCVN03:2019/BYT

3	SO ₂	mg/m ³	0,092	0,078	10	(Giới hạn tiếp xúc ngắn)
4	CO	mg/m ³	5,47	5,85	40	
5	Bụi	mg/m ³	0,36	0,24	8	QCVN26:2013/BYT
II	Khu vực cổng bảo vệ					
1	Độ ồn	dBA	63,8	67,4	70	QCVN26:2010/BTNMT
2	NO ₂	mg/m ³	0,069	0,115	0,2	QCVN05:2013/BTNMT (trung bình 1 giờ)
3	SO ₂	mg/m ³	0,064	0,093	0,35	
4	CO	mg/m ³	6,53	6,51	30	
5	Bụi	mg/m ³	0,27	0,20	0,3	

Ghi chú:

Lần 1: 18/06/2024

Lần 2: 21/11/2024

- Tần suất quan trắc: Định kỳ 02 lần/năm.
- Vị trí các điểm quan trắc: Khu vực cổng bảo vệ và khu vực xưởng sản xuất.
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng (QCVN):
 - + QCVN 26:2010/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
 - + QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
 - + QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc 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
 - + QCVN 03:2019/BYT (Giới hạn tiếp xúc ngắn) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

Nhân xét: Kết quả đo đạc các thông số về chất lượng môi trường không khí khu vực cổng, khu vực giữa xưởng sản xuất năm 2023 và năm 2024 đều đạt so với giới hạn cho phép và thấp hơn so với quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc 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; QCVN 03:2019/BYT (Giới hạn tiếp xúc ngắn) – Quy

chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

5.3.3 Quan trắc khí thải liên tục, tự động

Lượng khí thải tại Công ty không đáng kể nên không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải liên tục, tự động.

5.3.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải.

Nguồn phát sinh:

- + Quá trình sử dụng keo
- + Công đoạn xử lý bụi từ quá trình mài

Khí thải được thu gom xử lý với quy trình:

+ Quá trình sử dụng keo: Hơi dung môi → Chụp hút → Ống dẫn → Quạt hút → Ống thoát khí thải.

+ Công đoạn xử lý bụi mài: Khí thải → Thiết bị lọc bụi túi vải → nhà xưởng.

Quy trình xử lý khí thải, bụi phù hợp với yêu cầu của Đề án bảo vệ môi trường chi tiết. Định kỳ 3 tháng/lần, cơ sở sẽ tiến hành bảo dưỡng máy móc, thiết bị của công trình lò hơi để đảm bảo đáp ứng QCVN.

5.4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải):

5.4.1. Tổng hợp, thống kê khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đã thu gom, xử lý của từng năm (theo từng phương pháp).

Bảng 5. 10. Thống kê lượng chất thải sinh hoạt năm 2023 và 2024

Năm	Khối lượng chất thải	Đơn vị tính	Đơn vị thu gom xử lý
2023	26,3	Tấn/năm	Công ty Cổ phần Môi trường Thành Đạt
2024	11,88		

(Nguồn: Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn, 2024)

5.4.2. Tổng hợp, thống kê số chủ nguồn thải; khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường đã thu gom, xử lý của từng năm (theo từng phương pháp).

Bảng 5. 11. Thống kê lượng chất chất thải công nghiệp năm 2023 và 2024

Năm	Khối lượng chất thải	Đơn vị tính	Đơn vị thu gom xử lý
-----	----------------------	-------------	----------------------

2023	17.120	Tấn/năm	Công ty Cổ phần Môi trường Thành Đạt
2024	18.720		

(Nguồn: Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn, 2024)

5.4.3. Tổng hợp, thống kê số chủ nguồn thải; khối lượng chất thải nguy hại đã thu gom, xử lý của từng năm (theo từng phương pháp).

Bảng 5. 12. Thống kê lượng chất thải nguy hại năm 2023 và năm 2024

Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng năm 2023 (kg/năm)	Khối lượng năm 2024 (Kg/ năm)	Phương pháp xử lý	Đơn vị thu gom
(1)	(2)	(6)	(3)	(4)	(5)
Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	145	177	PH, HR, CL	Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị TP.HCM
Thùng thiếc đựng keo tổng hợp thải (20L)	18 01 02	7.433	13.078	SR	
Thùng Phuy sắt (220L)	18 01 02	2.120	1.010	SR	
Giẻ lau nhiễm các TPNH	18 02 01	428	134	TĐ	
Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03	1.030	943	SR	
Chất kết dính và chất bịt kín thải có dung môi hữu cơ hoặc TPNH khác	08 03 01	-	561	TĐ	
Tổng khối lượng	-	11.156	15.903	-	

(Nguồn: Công ty Cổ phần sản xuất giày Khải Hoàn, 2024)

5.4.4. Các sự cố đối với các công trình, hệ thống, thiết bị xử lý chất thải; nguyên nhân, biện pháp rà soát, khắc phục. Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý bụi, khí thải

Từ khi được xây dựng và đưa vào hoạt động cho đến nay, các hạng mục công trình thu gom, lưu giữ chất thải của cơ sở vẫn đảm bảo

Cơ sở có hợp đồng chuyển giao chất thải cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo đúng quy định, không có hoạt động hay công trình, thiết bị xử lý chất thải.

5.4.5. Đánh giá chung về hiện trạng các hệ thống, công trình, thiết bị xử lý chất thải đã được cấp phép.

Hiện tại, với khối lượng chất thải phát sinh nêu trên thì các kho lưu chứa của cơ sở vẫn đảm bảo

5.4.6. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất (đối với cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất)

Không thuộc đối tượng

5.4.7. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

Tổng hợp, thống kê khối lượng từng loại chất thải phát sinh, tự xử lý, chuyển giao của từng năm.

5.5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với Cơ sở:

Ngày 15/12/2023, Đoàn kiểm tra Sở Tài nguyên và Môi trường (theo Quyết định số 1400/QĐ-STNMT-CCBVM ngày 11/12/2023) đã kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường của Công ty. Đoàn kiểm tra yêu cầu Công ty thực hiện các nội dung sau:

- Công ty rà soát tiêu chí pháp lý về môi trường để thực hiện thủ tục giấy phép môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Đề nghị Công ty thực hiện gắn đồng hồ theo dõi lưu lượng xả thải và thực hiện xây gờ chống tràn tại khu vực lưu giữ chất thải nguy hại;

- Tiếp tục thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo đúng quy định.

- Tiếp tục thực hiện theo dõi, giám sát công tác vận hành hệ thống xử lý nước thải như ghi nhận Sổ theo dõi lưu lượng xả thải, theo dõi các thông số lưu lượng đầu vào, đầu ra, định mức hóa chất sử dụng, điện năng tiêu thụ, các sự cố theo đúng quy định.

- Đảm bảo thu gom triệt để toàn bộ chất thải phát sinh, xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn yêu cầu theo quy định pháp luật hiện hành; thực hiện quản lý về chất thải nguy

hại và báo cáo môi trường theo hướng dẫn tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Ngày 21/12/2023, Công ty đã gửi Công văn số 37/CV-2023 về việc báo cáo khắc phục tồn tại trong công tác Bảo vệ Môi trường theo biên bản kiểm tra của Chi cục BVMT TP.HCM ngày 15/12/2023. Theo đó, Ban giám đốc công ty đã tiến hành thực hiện các kiến nghị của Đoàn kiểm tra như sau:

- Đơn vị đã làm việc cùng Công ty Môi trường LIGHTHOUSE tư vấn, hỗ trợ thủ tục cũng như yêu cầu pháp lý để thực hiện giấy phép môi trường theo quy định.

- Tiến hành thực hiện việc lắp đặt đồng hồ xả thải, theo dõi, giám sát công tác vận hành hệ thống xử lý nước thải.

- Công ty tiếp tục duy trì, ký kết hợp đồng xử lý rác thải y tế, rác thải nguy hại với Công ty TNHH MTV Môi Trường Đô Thị TP.HCM, đảm bảo chứng từ chuyển giao theo đúng quy định.

- Tiếp tục ký kết hợp đồng thu gom, xử lý rác thải Công nghiệp không nguy hại, rác thải sinh hoạt với Công ty Cổ phần Môi trường Thành Đạt.

- Tiến hành dán nhãn thể hiện vị trí nơi lưu giữ rác thải công nghiệp và rác thải sinh hoạt.

- Xây dựng bổ sung gò chống tràn khu vực lưu trữ chất thải nguy hại.

- Hằng năm, công ty vẫn tiến hành việc đo đạc, lấy mẫu, thực hiện báo cáo công tác vệ sinh môi trường theo quy định.

CHƯƠNG VI

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở:

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Do hệ thống xử lý nước thải được đầu tư mới, hệ thống xử lý của công ty chưa được cấp giấy phép thành phần, chưa vận hành thử nghiệm nên Công ty phải vận hành thử nghiệm theo hướng dẫn tại Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP, sửa đổi bổ sung bởi khoản 13 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP của Chính Phủ. Thời gian vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở:

- Thời gian bắt đầu: sau 15 ngày kể từ ngày được cấp giấy phép môi trường.
- Thời gian kết thúc: 03 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.
- Công suất dự kiến đạt được tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm: hoạt động 80% công suất thiết kế của hệ thống.

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

❖ Công trình phải vận hành thử nghiệm

- Trạm xử lý nước thải công suất 300 m³/ngày.đêm.

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

Thực hiện quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể: ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải và công trình xử lý khí thải.

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

Bảng 5. 1. Kế hoạch lấy mẫu nước thải và khí thải

STT	Vị trí lấy mẫu	Thông số quan trắc	Tần suất lấy mẫu
A	ĐỐI VỚI HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI		
	Đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định		
1	Nước thải đầu vào (tại bể thu gom)	Lưu lượng, pH, BOD ₅ (20°C),	Tần suất quan trắc nước thải ít nhất là 01 ngày/lần; đo đạc, lấy

STT	Vị trí lấy mẫu	Thông số quan trắc	Tần suất lấy mẫu
2	Nước thải đầu ra	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Sunfua (tính theo H ₂ S), Amoni (tính theo N), Nitrat (NO ₃ ⁻), Dầu mỡ động, thực vật, Tổng chất hoạt động bề mặt, Phosphat (PO ₄ ³⁻), Tổng Coliforms.	và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào và ít nhất 03 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 03 ngày liên tiếp của công trình xử lý nước thải. Cụ thể: - Lần 1: lấy mẫu ngay sau khi kết thúc giai đoạn điều chỉnh. - Lần 2: lấy ngày tiếp theo lần 1. - Lần 3: lấy ngày tiếp theo lần 2.

❖ **Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch.**

Đơn vị 1: Trung Tâm Tư Vấn Công Nghệ Môi Trường Và An Toàn Vệ Sinh Lao Động (COSHET)

- Địa chỉ: 286/8A Tô Hiến Thành, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh.

- Điện thoại: 028.38680842

- Quyết định số 2045/QĐ-BTNMT ngày 16/09/2020 về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, số hiệu: VIMCERTS 026 do Bộ Tài Nguyên và Môi trường cấp.

- Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 16/09/2022, số đăng ký là 026/TN-QTMT.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

Đơn vị 2: Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú (VIMCERTS 292).

- Địa chỉ: 4C1 Khu Dân Cư Nam Long, Hà Huy Giáp, Phường Thạnh Lộc, Quận 12, TP. Hồ Chí Minh

- Điện thoại: (028) 37010199

- Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú đã được Bộ Tài nguyên Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường với mã số Vimcerts số 292.

Đơn vị 3: Trung tâm nghiên cứu và tư vấn môi trường.

- Trung Tâm Nghiên cứu và Tư vấn Môi trường (REC) được thành lập vào ngày 21/05/2012 theo Giấy phép hoạt động số 276/ĐK – KHCN do Sở Khoa học và Công nghệ Tp. HCM cấp.

- Trụ sở chính: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Tp.HCM.

- Lĩnh vực hoạt động: Phân tích và đo đạc các yếu tố môi trường: đất, nước, không khí.

- Người đại diện: Bà Nguyễn Thị Thúy Vân – Giám đốc Trung tâm.

Trung tâm nghiên cứu và tư vấn môi trường đã được Bộ Khoa Học và Công Nghệ - Văn Phòng Công Nhận Chất Lượng cấp chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2005 – VILAS 687 ngày 03/12/2013.

Trung tâm nghiên cứu và tư vấn môi trường được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường cấp chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số VIMCERTS 101 cấp lần 4 (kèm theo Quyết định số 1451/QĐ-BTNMT ngày 23/7/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường).

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

(1) Quan trắc nước thải:

Theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, sửa đổi bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ: Hoạt động của dự án không thuộc đối tượng quan trắc nước thải. Tuy nhiên, để đảm bảo theo dõi hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải, chủ đầu tư đề xuất chương trình quan trắc nước thải như sau:

(2) Quan trắc khí thải:

Theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, sửa đổi bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP Chính phủ: Hoạt động của dự án không thuộc đối tượng quan trắc khí thải.

(3) Quan trắc chất thải rắn

- Vị trí giám sát: Khu vực phát sinh chất thải, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên và liên tục.

- Giám sát khối lượng phát sinh: Công tác phân loại, thu gom, lưu chứa, vận chuyển và hợp đồng xử lý chất thải (khối lượng, chủng loại, hóa đơn, biên bản, chứng từ giao nhận chất thải, hợp đồng xử lý chất thải,...).

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

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

Không có.

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

Không có.

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

Ước tính chi phí quan trắc môi trường hàng năm khoảng 20 triệu đồng.

CHƯƠNG VII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty Cổ phần Sản xuất Giày Khải Hoàn cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ về đề nghị cấp giấy phép môi trường của cơ sở.

- Cam kết vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cơ sở đúng quy trình, đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải của Cơ sở và QCVN 14:2008/BTNMT Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Cam kết kết quả quan trắc khí thải từ khu vực giữa xưởng sản xuất và khu vực cổng bảo vệ đề đạt so với giới hạn cho phép và thấp hơn so với quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc 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; QCVN 03:2019/BYT (Giới hạn tiếp xúc ngắn) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

- Đối với các công trình bảo vệ môi trường, khi xảy ra sự cố chủ cơ sở cam kết sẽ ngừng hoạt động sản xuất cho đến khi các sự cố được khắc phục, hệ thống hoạt động ổn định mới hoạt động trở lại.

- Cam kết thực hiện quản lý, lưu giữ và ký hợp đồng thu gom vận chuyển xử lý chất thải sinh hoạt và chất thải công nghiệp thông thường.

- Quản lý chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của Cơ sở theo đúng quy định tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho toàn bộ công nhân viên tại cơ sở.

- Đào tạo nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường, vệ sinh an toàn thực phẩm cho nhân viên. Đào tạo, hướng dẫn vận hành các hệ thống bảo vệ môi trường cho nhân viên vận hành để đảm bảo các hệ thống bảo vệ môi trường được vận hành đúng quy trình, an toàn, hiệu quả.

- Thực hiện đầy đủ các chương trình quản lý môi trường, giám sát môi trường như đã đề xuất trong báo cáo.

- Khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra tại cơ sở.
- Thực hiện nghiêm chỉnh Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.
- Chịu trách nhiệm trước pháp luật Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam nếu có bất kỳ hành vi vi phạm nào về các hoạt động bảo vệ môi trường của Cơ sở.