

MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	iv
DANH MỤC BẢNG BIỂU	v
DANH MỤC HÌNH ẢNH	vii
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1. Tên chủ cơ sở	1
2. Tên cơ sở	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	2
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	2
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	4
3.3. Sản phẩm của cơ sở	5
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	6
4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên vật liệu và hóa chất	6
4.2. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp điện	7
4.3. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp nước	7
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở	11
5.1. Vị trí địa lý	11
5.2. Các hạng mục công trình	12
5.3. Danh mục máy móc thiết bị	16
5.4. Tiến độ thực hiện của cơ sở	19
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	20
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	20
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	21
2.1. Đánh giá khả năng chịu tải của môi trường đối với nước thải	21
2.2. Đánh giá khả năng chịu tải của môi trường đối với chất thải rắn	21
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	23

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	23
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	23
1.2. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước thải.....	23
1.3. Xử lý nước thải	25
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	38
2.1. Công trình, biện pháp xử lý khí thải từ lò hơi.....	38
2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải từ khu vực lưu trữ rác	40
2.3. Công trình, biện pháp xử lý xử lý bụi, khí thải khác	40
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	42
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	45
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	47
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	47
7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	57
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	59
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	59
1.1. Nguồn phát sinh nước thải	59
1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa.....	59
1.3. Dòng nước thải.....	59
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	59
1.5. Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận	60
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	60
2.1. Nguồn phát sinh khí thải	60
2.2. Lưu lượng khí thải tối đa.....	60
2.3. Dòng khí thải.....	60
2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	60
2.5. Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận	61
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	61
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải	63

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	64
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	64
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải.....	65
3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí xung quanh.....	66
3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo (Chỉ áp dụng đối với cơ sở không phải thực hiện quan trắc chất thải theo quy định)	67
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	68
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	68
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	68
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	68
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật	70
2.1. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ.....	70
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	70
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của Chủ cơ sở	70
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	71
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	72
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	73
PHỤ LỤC CÁC GIẤY TỜ PHÁP LÝ, KẾT QUẢ QUAN TRẮC, CHỨNG TỪ LIÊN QUAN VÀ BẢN VẼ.....	75
PL1. TỔNG HỢP CÁC GIẤY TỜ PHÁP LÝ LIÊN QUAN.....	76
PL2. TỔNG HỢP CÁC BẢN VẼ HOÀN CÔNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG....	77

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BOD	Biochemical Oxygen Demand - 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
COD	Chemical Oxygen Demand - Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	Chất thải nguy hại
CTRCNTT	Chất thải rắn công nghiệp thông thường
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
ĐVT	Đơn vị tính
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
NĐ-CP	Nghị định Chính phủ
NT	Nước thải
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXD	Tiêu chuẩn xây dựng
TDS	Total Dissolved Solids - Tổng chất rắn hòa tan
TSS	Total Suspended Solids - Tổng chất rắn lơ lửng
UBND	Ủy ban nhân dân
XLNT	Xử lý nước thải

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1. 1. Các hạng mục công trình Nhà máy may mặc Công ty Kim Thành	3
Bảng 1. 2. Danh mục sản phẩm của Nhà máy may mặc Công ty Kim Thành	5
Bảng 1. 3. Nhu cầu nguyên vật liệu của cơ sở	6
Bảng 1. 4. Nhu cầu nhiên liệu của cơ sở	6
Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng hóa chất của cơ sở	7
Bảng 1. 6. Khối lượng điện sử dụng trung bình của cơ sở	7
Bảng 1. 7. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở	9
Bảng 1. 8. Tổng hợp nhu cầu xả thải của cơ sở.....	10
Bảng 1. 9. Khối lượng nước thực tế sử dụng trung bình của cơ sở.....	10
Bảng 1. 10. Bảng cân bằng lượng nước sử dụng và xả thải thực tế của cơ sở.....	11
Bảng 1. 11. Các hạng mục công trình Nhà máy may mặc Công ty Kim Thành	13
Bảng 1. 12. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ hoạt động của cơ sở	16
Bảng 3. 1. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải sau xử lý	24
Bảng 3. 2. Vị trí và tọa độ điểm đầu nổi nước thải	24
Bảng 3. 3. Các hạng mục công trình xây dựng và thiết bị của hệ thống xử lý nước thải công suất 240 m ³ /ngày.đêm Công ty Kim Thành.....	32
Bảng 3. 4. Các thiết bị cần kiểm tra trước khi vận hành	34
Bảng 3. 5. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho HTXLNT	37
Bảng 3. 6. Khối lượng CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở.....	44
Bảng 3. 7. Khối lượng CTNH phát sinh tại cơ sở 02 năm gần nhất.....	45
Bảng 3. 8. Các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố HTXL nước thải.....	52
Bảng 3. 9. Một số sự cố thiết bị và cách khắc phục	54
Bảng 3. 10. Tổng hợp những thay đổi so với Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường đã được phê duyệt	58
Bảng 4. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong nước thải	59
Bảng 4. 2. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện của cơ sở...	61
Bảng 4. 3. Vị trí, phương thức xả khí thải của từng nguồn phát sinh	61
Bảng 4. 4. Giới hạn về tiếng ồn tại các khu vực.....	62
Bảng 4. 5. Giới hạn về độ rung tại các khu vực	62

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Bảng 4. 6. Thống kê chất thải nguy hại tại cơ sở	63
Bảng 5. 1. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải cơ sở năm 2021	64
Bảng 5. 2. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải cơ sở năm 2022	64
Bảng 5. 3. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải cơ sở năm 2021	65
Bảng 5. 4. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải cơ sở năm 2022	66
Bảng 5. 5. Kết quả quan trắc chất lượng không khí và độ ồn năm 2021	66
Bảng 5. 6. Kết quả quan trắc chất lượng không khí và độ ồn năm 2022	67
Bảng 6. 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường	68
Bảng 6. 2. Kế hoạch lấy mẫu tại từng công đoạn xử lý	69

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. 1. Sơ đồ công nghệ sản xuất của Nhà máy may mặc Công ty Kim Thành.	4
Hình 1. 2. Vị trí thực hiện dự án và điểm không chế.	12
Hình 3. 1. Hình minh họa sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn.	26
Hình 3. 2. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải của cơ sở.	27
Hình 3. 3. Tóm tắt quá trình khử Nitơ.	29
Hình 3. 4. Mô hình bể MBBR.	30
Hình 3. 5. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải lò hơi.	38
Hình 3. 6. Sơ đồ thu gom CTR tại cơ sở.	42
Hình 3. 7. Khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt tại cơ sở.	43
Hình 3. 8. Khu vực lưu trữ chất thải rắn công nghiệp thông thường tại cơ sở.	44
Hình 3. 9. Quy trình thu gom, quản lý CTNH phát sinh tại cơ sở.	45
Hình 3. 10. Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại tại cơ sở.	46

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

CÔNG TY TNHH DỆT MAY KIM THÀNH

- Địa chỉ: Số 66, Đường số 9, Xã Tân Thông Hội, Huyện Củ Chi, TP. Hồ Chí Minh.
- Người đại diện: Bà **NGUYỄN THỊ THU VÂN**
- Chức vụ: Giám Đốc
- Điện thoại: (028) 3838 2866
- Công ty TNHH Dệt may Kim Thành hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án **5654523500** do Sở Kế hoạch và Đầu tư TP. Hồ Chí Minh cấp chứng nhận lần đầu ngày 02 tháng 03 năm 2016, thay đổi lần thứ 1 ngày 13 tháng 11 năm 2018.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên mã số **0301412550** do Sở Kế hoạch và Đầu tư TP. Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 08 tháng 04 năm 1993, thay đổi lần thứ 13 ngày 27 tháng 05 năm 2022.

2. Tên cơ sở

NHÀ MÁY MAY MẶC, CÔNG SUẤT 5.000.000 SẢN PHẨM/NĂM TẠI HUYỆN CỦ CHI CỦA CÔNG TY TNHH DỆT MAY KIM THÀNH

- Địa điểm thực hiện: Số 66, Đường số 9, Xã Tân Thông Hội, Huyện Củ Chi, TP. Hồ Chí Minh.
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của cơ sở:
 - Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng và các hồ sơ, tài liệu liên quan:
 - + Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất Số CT78652, thửa đất số 27, tờ bản đồ số 05 được Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh cấp ngày 04 tháng 09 năm 2019 với diện tích 22.350 m².
 - + Bản vẽ sơ đồ công trình xây dựng số HD: 519/CC/2019 do Công ty TNHH Đo đạc Thiết kế Xây dựng Củ Chi lập ngày 08 tháng 04 năm 2019.
 - + Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 2255/TD-PCCC ngày 20 tháng 11 năm 2018.
 - + Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy số 11949/KĐ-PCCC-P7 ngày 28 tháng 12 năm 2018.
 - + Biên bản kiểm tra về phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ ngày 13 tháng 11 năm 2018.

+ Biên bản nghiệm thu về PCCC số 49/PC07-Đ5 ngày 16 tháng 01 năm 2019.

➤ Các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của cơ sở:

+ Quyết định số 1523/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 14 tháng 10 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nhà máy may mặc, công suất 5 triệu sản phẩm/năm” tại huyện Củ Chi của Công ty TNHH Dệt may Kim Thành.

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 79.002426.T được Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh cấp ngày 15 tháng 08 năm 2018.

+ Văn bản của UBND huyện Củ Chi ngày 30 tháng 05 năm 2019 về việc thỏa thuận đầu nối nước thải sau hệ thống xử lý vào hệ thống thoát nước của huyện.

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):

Cơ sở Nhà máy may mặc, công suất 5.000.000 sản phẩm/năm của Công ty TNHH Dệt may Kim Thành có tổng vốn đầu tư 123.200.000.000 đồng là dự án thuộc nhóm B theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công và không thuộc danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ gây ô nhiễm môi trường nên dự án thuộc phân loại nhóm II, mục 2 phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định 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.

Dự án đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 1523/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 14 tháng 10 năm 2015. Hiện nay, dự án đã hoàn tất thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật, hệ thống xử lý nước thải và khí thải đã đi vào hoạt động nhưng chưa thực hiện vận hành thử nghiệm và chưa được kiểm tra, xác nhận hoàn thành. Căn cứ theo điều 39, Luật Bảo vệ môi trường thì Dự án thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường trình UBND cấp tỉnh/ thành phố phê duyệt cấp phép. Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án được thực hiện theo mẫu quy định tại Phụ lục X, Phụ lục kèm theo nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

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

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

➤ **Hiện trạng hoạt động của cơ sở:**

Công ty TNHH Dệt may Kim Thành được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 1523/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 14 tháng 10 năm 2015.

- Tháng 03/2019, cơ sở hoàn thành các hạng mục công trình và chính thức đi vào hoạt động.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

- Ngành nghề hoạt động chính: May mặc.
- Công suất sản xuất: 5.000.000 sản phẩm/năm.
- Số lượng lao động: 2.500 công nhân viên.
- Thời gian làm việc: 01 ca làm việc 08 tiếng/ngày từ thứ 2 đến thứ bảy, trung bình 26 ngày/tháng, 312 ngày/năm.

➤ **Quy mô cơ sở:**

Cơ sở Nhà máy may mặc, công suất 5.000.000 sản phẩm/năm của Công ty TNHH Dệt may Kim Thành với tổng diện tích 22.350 m² bao gồm các hạng mục như văn phòng, nhà xưởng, nhà để xe, nhà bảo vệ, tường bao, cây xanh, đường giao thông nội bộ với quy mô, diện tích như sau:

Bảng 1. 1. Các hạng mục công trình Nhà máy may mặc Công ty Kim Thành

Stt	Hạng mục công trình	Số tầng	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Nhà xưởng may mặc	02	5.713,6	25,56
2	Phân xưởng nguyên phụ liệu, thành phẩm	02	4.859,5	21,74
3	Văn phòng	02	577,5	2,58
4	Nhà bảo vệ, phòng y tế cổng 1	01	51,2	0,23
5	Nhà bảo vệ cổng 3	01	12,0	0,05
6	Nhà để xe	02	1.259,59	5,64
7	Nhà ăn tạm	01	1.200,0	5,37
8	Phòng điện	01	10,5	0,05
9	Bể nước PCCC	01	3,5	0,02
10	Đài nước	01	16,0	0,07
11	Nhà rác	01	36,0	0,16
12	Nhà củi	01	30,0	0,13
13	Lò hơi, hệ thống xử lý khí thải	01	39,0	0,17
14	Hệ thống xử lý nước thải	01	61,62	0,28

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

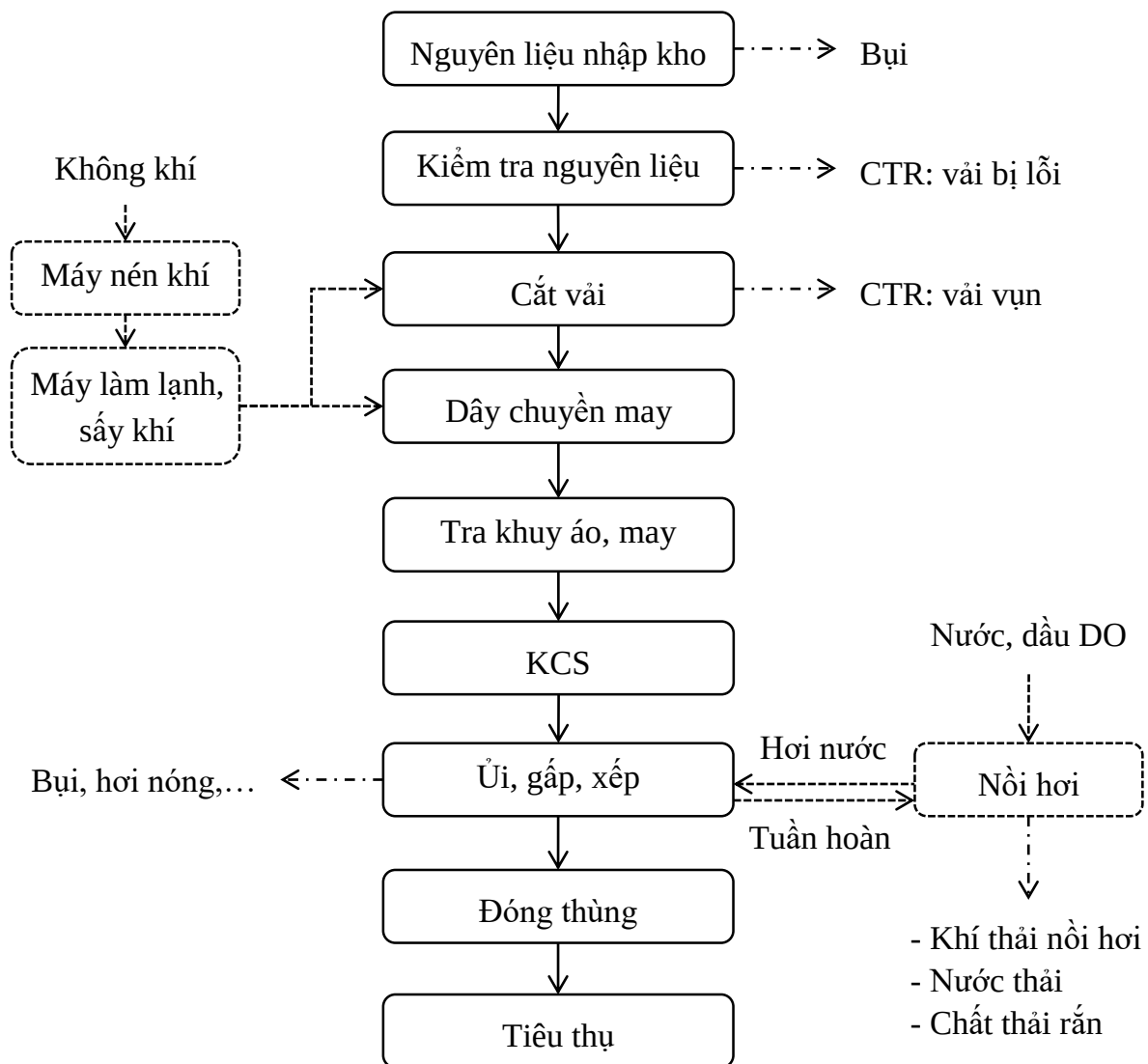
Stt	Hạng mục công trình	Số tầng	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
15	Đường giao thông nội bộ	--	5.167,25	23,12
16	Cây xanh	--	3.312,74	14,82
Tổng			22.350	100%

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành)

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Tại cơ sở Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành, quy trình sản xuất, gia công các sản phẩm may mặc là một quy trình sản xuất với công nghệ hiện đại từ khâu thiết kế, chuẩn bị sản xuất, cắt, may và hoàn thiện sản phẩm để đáp ứng nhu cầu thị trường.

Quy trình công nghệ sản xuất tại Nhà máy may mặc Công ty Kim Thành như sau:



Hình 1. 1. Sơ đồ công nghệ sản xuất của Nhà máy may mặc Công ty Kim Thành.

➤ **Thuyết minh quy trình:**

Nguyên vật liệu (vải, chỉ, nút,...) sau khi nhập về sẽ được vận chuyển vào kho và được nhân viên nhận hàng kiểm tra chất lượng nguyên vật liệu. Sau khi kiểm tra, nguyên vật liệu đạt chất lượng sẽ được vận chuyển qua khâu sản xuất.

Đối với vải sẽ được chuyển qua bàn cắt, cắt theo mẫu do bộ phận thiết kế chuyển qua. Tùy theo sản phẩm khác nhau mà vải sẽ được cắt khác nhau.

Sau khi cắt xong, vải sẽ được đưa vô dây chuyền may, may thành sản phẩm theo yêu cầu của khách hàng. Trong công đoạn này, ngoài may còn có vắt sổ, tra khuy áo, may nhãn, dây kéo,... tùy theo yêu cầu của đơn hàng.

Sau khi hoàn thành, thành phẩm sẽ được bộ phận KCS của công ty kiểm tra chất lượng trước khi đưa qua khâu ủi, gấp, xếp.

Sản phẩm hoàn thiện sau cùng sẽ được đóng gói, lưu kho trước khi giao cho khách hàng.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Cơ sở Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành có sản phẩm là quần áo các loại với công suất như sau:

Bảng 1. 2. Danh mục sản phẩm của Nhà máy may mặc Công ty Kim Thành

Stt	Tên sản phẩm	Công suất (sp/năm)	Tỷ lệ (%)
1	Jacket	1.500.000	30%
2	Áo lông vũ	500.000	10%
3	Hàng thun	1.000.000	20%
4	Hàng jean	500.000	10%
5	Quần	1.000.000	20%
6	Sản phẩm khác	500.000	10%
Tổng		5.000.000	100%

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành)

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

4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên vật liệu và hóa chất

➤ **Danh mục nguyên vật liệu sử dụng**

Khối lượng nguyên vật liệu sử dụng của cơ sở được thống kê chi tiết dưới đây:

Bảng 1. 3. Nhu cầu nguyên vật liệu của cơ sở

Stt	Loại nguyên, nhiên liệu	ĐVT	Nhu cầu sử dụng	Nguồn cung cấp
1	Vải	Cây/tháng	3.100	Việt Nam, Nước ngoài
2	Chỉ cuộn	Kg/tháng	4.085	Việt Nam, Nước ngoài
3	Khuy (nút)	Nút/tháng	433.050	Việt Nam, Nước ngoài
4	Dây kéo	Sợi/tháng	218.666	Việt Nam, Nước ngoài
5	Đinh tán	Cái/tháng	8.300	Việt Nam, Nước ngoài
6	Nhãn	Cái/tháng	320.544	Việt Nam, Nước ngoài
7	Thùng Carton	Kg/tháng	20.868	Việt Nam
8	Bao ni-lông	Kg/tháng	2.340	Việt Nam

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành, 2023)

➤ **Danh mục nhiên liệu dùng trong giai đoạn hoạt động của cơ sở**

Cơ sở Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành sử dụng 01 lò hơi công suất 3,5tấn/h. Nhiên liệu dùng cho hoạt động của lò hơi là củi và trấu. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu để vận hành lò hơi được ước tính như sau:

Bảng 1. 4. Nhu cầu nhiên liệu của cơ sở

Stt	Tên nhiên liệu	Khối lượng (tấn/năm)	Xuất xứ	Mục đích và công đoạn sử dụng
1	Củi, trấu	3.466	Trong nước	Vận hành lò hơi

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành, 2023)

➤ **Danh mục hóa chất dùng trong giai đoạn hoạt động của cơ sở**

Trong quá trình hoạt động, hóa chất cơ sở sử dụng chủ yếu là mật rỉ đường, chlorine dùng cho hệ thống xử lý nước thải, dây chuyền sản xuất không sử dụng hóa chất.

Nhu cầu sử dụng hóa chất tại cơ sở được liệt kê như sau:

Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng hóa chất của cơ sở

Stt	Loại nguyên, nhiên liệu	ĐVT	Nhu cầu sử dụng	Nguồn cung cấp
1	Mật rỉ đường	kg/tháng	20	Trong nước
2	Chlorine	kg/tháng	25	Trong nước

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành, 2023)

4.2. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp điện

Nguồn điện cơ sở sử dụng được lấy từ mạng lưới cung cấp điện của khu vực do Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh TNHH – Công ty Điện lực Củ Chi cung cấp. Nhu cầu sử dụng điện cho hoạt động của cơ sở ước tính trung bình khoảng 183.442,67 kWh/tháng căn cứ theo hóa đơn sử dụng điện tháng 04, 05 và 06 năm 2023, chi tiết thể hiện theo bảng sau:

Bảng 1. 6. Khối lượng điện sử dụng trung bình của cơ sở

Stt	Kỳ tháng	Nhu cầu sử dụng (kWh/ tháng)
1	04/2023	183.855
2	05/2023	181.028
3	06/2023	185.445
Trung bình		183.442,67

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành, 2023)

(Đính kèm Hóa đơn sử dụng điện tại Phụ lục)

4.3. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp nước

Nguồn nước cơ sở đang sử dụng lấy từ mạng lưới hệ thống cấp nước sạch của khu vực do Công ty Cổ phần Hạ tầng Nước Sài Gòn quản lý.

Mục đích sử dụng: nước cấp cho sinh hoạt của công nhân, vận hành lò hơi, làm mát nhà xưởng, tưới cây, rửa đường, PCCC...

Lượng nước sử dụng cho từng mục đích được tính toán như sau:

- **Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên: $Q_1 = 112,5 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$**

Tổng số công nhân viên tại cơ sở tối đa khoảng 2.500 công nhân viên, chế độ làm việc 01 ca/ngày, thời gian từ 7h30 đến 16h30. Theo bảng 3.4 TCXDVN 33:2006 về cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế, tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp là 45 lít/người/ca. Như vậy nhu cầu dùng nước của công nhân viên là:

$$Q_1 = 2.500 \text{ người} \times 0,045 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm} = 112,5 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

- **Nước cấp cho hệ thống lò hơi: $Q_2 = 10 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$**

Theo thực tế hoạt động sản xuất tại cơ sở, lượng nước cấp cho hệ thống lò hơi hoạt động trung bình khoảng 08 m³/ngày.đêm.

- **Nước cấp cho hệ thống làm mát nhà xưởng: $Q_3 = 2,5 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$**

Để tạo thông thoáng và làm mát cho nhà xưởng, cơ sở trang bị hệ thống quạt điều hòa bằng hơi nước nhằm giải nhiệt nước nhằm làm giảm tác động của nhiệt dư và điều hòa không khí đảm bảo môi trường làm việc thuận lợi cho người lao động.

Quạt điều hòa hoạt động dựa trên nguyên lý bốc hơi nước tự nhiên. Khi sử dụng quạt, không khí xung quanh sẽ được hút vào quạt từ nhiều hướng khác nhau, qua tấm lọc bụi sau đó đi vào tấm làm mát. Lúc này, hệ thống bơm nước sẽ hoạt động, bơm nước từ dưới bình chứa nước lên trên để làm ướt tấm làm mát. Không khí nóng khi đi vào đây sẽ bị hệ thống này hấp thụ nhiệt do hiệu ứng bay hơi của nước ngấm trên bề mặt tấm làm mát.

Lượng nước tiêu thụ hàng ngày cho hoạt động này được sử dụng tuần hoàn và chỉ cấp hao hụt trong quá trình giải nhiệt ước tính khoảng 2,5 m³/ngày.đêm.

- **Nước cấp cho hoạt động tưới cây: $Q_4 = 13,25 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$**

Diện tích cây xanh tại cơ sở là 3.312,74 m². Theo bảng 3.3 TCXDVN 33:2006 về cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế, nước dùng cho mục đích tưới thảm cỏ và bồn hoa là 04 lít/ m²/lần tưới. Tùy vào thời tiết các mùa trong năm tại khu vực, vào mùa nắng nóng cao điểm, lượng nước sử dụng cho mục đích tưới cây như sau:

$$Q_4 = 3.312,74 \text{ m}^2 \times 0,004 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{lần tưới} = 13,25 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

- **Nước cấp cho hoạt động tưới đường, sân bãi: $Q_5 = 2,07 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$**

Đây là hoạt động dùng nước có tính chất không thường xuyên. Vào mùa khô, cơ sở tổ chức tưới đường để giảm bụi với tần suất 01 lần/ngày, vào mùa mưa sẽ phụ thuộc vào điều kiện thời tiết mà thực hiện tưới bổ sung cho phù hợp. Diện tích đường giao thông nội bộ tại cơ sở là 5.167,25 m². Theo bảng 3.3 TCXDVN 33:2006 về cấp nước – mạng

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế, nước dùng cho mục đích tưới đường bằng thủ công (bằng ống mềm) via hè và mặt đường hoàn thiện là 0,4 lit/ m²/lần tưới. Như vậy, nhu cầu sử dụng nước tính cho ngày cao điểm nhất như sau:

$$Q_5 = 5.167,25 \text{ m}^2 \times 0,0004 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{lần tưới} = 2,07 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

- **Nước dự phòng, rò rỉ: $Q_6 = 14 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$**

Để dự phòng nước trong trường hợp gia tăng nhu cầu sử dụng, đường nước cấp bị hỏng hoặc thất thoát, rò rỉ nước. Nước cấp thủy cục tại cơ sở được lưu trữ trong bồn chứa trước khi phân phối cho từng nhu cầu sử dụng.

Lượng nước dự phòng này ước tính bằng 10% nước cấp cho các mục đích, nhu cầu sử dụng tại cơ sở như sau:

$$Q_6 = (Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5) \times 10\% = 14 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

- **Nước cấp cho bể PCCC: $Q_7 = 200 \text{ m}^3$**

Tại cơ sở có trang bị bể chứa nước PCCC phòng cho trường hợp xảy ra sự cố với thể tích bể là **200 m³**.

Tổng cộng nhu cầu dùng nước được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 7. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở

Stt	Mục đích sử dụng	Quy mô	Nhu cầu (m ³ / ngày.đêm)	Ghi chú
1	Sinh hoạt của công nhân viên	2.500 người	112,5	Phát sinh nước thải
2	Nước cấp lò hơi	--	10,0	
3	Làm mát nhà xưởng	--	2,5	Không phát sinh nước thải
4	Tưới cây	3.124 m ²	13,25	
5	Tưới đường	6.997 m ²	2,07	
6	Nước dự phòng	10% tổng nhu cầu	14,0	
7	Bể PCCC	200 m ³	--	--
Tổng cộng nhu cầu cấp nước lớn nhất ($Q_{\text{nước cấp max}} = 1+2+3+4+5+6$)			154,35	

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành)

Nhu cầu xả thải:

Dựa trên nhu cầu sử dụng nước cho từng mục đích. Ước tính lưu lượng nước thải phát sinh bằng 80% lưu lượng nước cấp.

Bảng 1. 8. Tổng hợp nhu cầu xả thải của cơ sở

Stt	Mục đích xả thải	Quy mô	Nhu cầu sử dụng (m ³ / ngày.đêm)	Lượng nước thải (m ³ / ngày.đêm)
1	Sinh hoạt của công nhân viên	2.500 người	112,5	90,0
2	Nước cấp lò hơi	--	10,0	8,0
Tổng nhu cầu xả thải (Q_{nước thải} = 1+2)			122,5	98,0

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành)

Hiện tại, cơ sở đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 240 m³/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước của huyện trên đường số 9 dẫn ra Quốc Lộ 22.

Hiện nay, số lượng công nhân thực tế làm việc tại cơ sở là 1.100 người. Theo hóa đơn cung cấp nước sạch tháng 04, 05 và 06 năm 2023, tổng lượng nước sử dụng tại cơ sở trung bình 1.756 m³/tháng tương đương 67,54 m³/ngày.đêm. Chi tiết thể hiện theo bảng sau:

Bảng 1. 9. Khối lượng nước thực tế sử dụng trung bình của cơ sở

Stt	Kỳ tháng	Nhu cầu sử dụng (m ³ / tháng)
1	Tháng 04/2023	1.918
2	Tháng 05/2023	1.652
3	Tháng 06/2023	1.698
Trung bình		1.756 m³/ tháng tương đương 67,54 m³/ngày.đêm

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành, 2023)

(Đính kèm Hóa đơn sử dụng nước tại Phụ lục)

Như vậy, nhu cầu sử dụng nước và xả thải thực tế cho từng mục đích tại cơ sở Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành được tính toán như sau:

Bảng 1. 10. Bảng cân bằng lượng nước sử dụng và xả thải thực tế của cơ sở

Stt	Nhu cầu dùng nước	Quy mô	Định mức sử dụng	Nhu cầu sử dụng (m³/ ngày.đêm)	Nước thải (m³/ ngày)
1	Sinh hoạt của công nhân viên	1.100 người	45 lít/người/ca	49,5	39,6
2	Nước cấp lò hơi	--	--	10,0	8,0
3	Làm mát nhà xưởng	--	--	2,5	--
4	Tưới cây	3.124 m²	4 lit/m²/lần	0,54	--
5	Tưới đường	6.997 m²	0,4 lit/m²/lần	--	--
6	Nước dự phòng	10% tổng nhu cầu		5,0	--
7	Bể PCCC	200 m³		--	--
Tổng cộng nhu cầu cấp nước lớn nhất (Q_{nước cấp max} = 1+2+3+4+5+6)				67,54	--
Tổng nhu cầu xả thải (Q_{nước thải} = 1+2)				--	47,6

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành, 2023)

Như vậy, hệ thống xử lý nước thải công suất 240 m³/ngày.đêm hiện hữu hoàn toàn đáp ứng được lượng nước thải phát sinh tại theo tình hình hoạt động thực tế của cơ sở Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành.

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Vị trí địa lý

Cơ sở Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành hoạt động tại địa chỉ Số 66, Đường số 9, Xã Tân Thông Hội, Huyện Củ Chi, TP. Hồ Chí Minh nằm trên thửa đất số 27, tờ bản đồ số 05 theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất Số CT78652, được Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh cấp ngày 04 tháng 09 năm 2019 với tổng diện tích 22.350 m².

Tứ cận tiếp giáp của cơ sở như sau:

- Hướng Đông Nam: giáp đường nhựa

- Hướng Tây Nam: giáp đường số 9
- Hướng Tây Bắc: giáp nhà dân
- Hướng Đông Bắc: giáp đường số 1

Vị trí thực hiện dự án và điểm khống chế được thể hiện như sau:



Hình 1. 2. Vị trí thực hiện dự án và điểm khống chế.

5.2. Các hạng mục công trình

a. Các hạng mục công trình chính

Cơ sở Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành với tổng diện tích xây dựng không phạm lộ giới là 21.753,7 m² bao gồm các hạng mục như văn phòng, nhà xưởng, nhà để xe, nhà bảo vệ, tường bao, cây xanh, đường giao thông nội bộ. Các hạng mục công trình chính của cơ sở đã được xây dựng hoàn thiện và được Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất Số CT78652 ngày 04 tháng 09 năm 2019.

Cụ thể các hạng mục công trình tại cơ sở như sau:

Bảng 1. 11. Các hạng mục công trình Nhà máy may mặc Công ty Kim Thành

Stt	Hạng mục công trình	Số tầng	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Nhà xưởng may mặc	02	5.713,6	25,56
2	Phân xưởng nguyên phụ liệu, thành phẩm	02	4.859,5	21,74
3	Văn phòng	02	577,5	2,58
4	Nhà bảo vệ, phòng y tế cổng 1	01	51,2	0,23
5	Nhà bảo vệ cổng 3	01	12,0	0,05
6	Nhà để xe	02	1.259,59	5,64
7	Nhà ăn tạm	01	1.200,0	5,37
8	Phòng điện	01	10,5	0,05
9	Bể nước PCCC	01	3,5	0,02
10	Đài nước	01	16,0	0,07
11	Nhà rác	01	36,0	0,16
12	Nhà củi	01	30,0	0,13
13	Lò hơi, hệ thống xử lý khí thải	01	39,0	0,17
14	Hệ thống xử lý nước thải	01	61,62	0,28
15	Đường giao thông nội bộ	--	5.167,25	23,12
16	Cây xanh	--	3.312,74	14,82
Tổng			22.350	100%

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành)

b. Các hạng mục công trình phụ trợ

• **Hệ thống giao thông**

Cơ sở Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành cách các đối tượng xung quanh như sau:

- Cách Quốc lộ 22 khoảng 1,2km;
- Cách trung tâm huyện Củ Chi khoảng 5km;
- Cách trung tâm Thành phố Hồ Chí Minh khoảng 37km.

Cơ sở gồm 02 cổng, đường nội bộ chạy xung quanh công trình là đường bê tông kết nối với tuyến đường giao thông xung quanh khu vực. Diện tích dành cho đường nội bộ ước tính khoảng 5.167,25 m².

Hệ thống đường giao thông vận chuyển cũng như đường nội bộ bên trong khu vực sản xuất đều được tráng nhựa và quy hoạch hoàn chỉnh. Giao thông bên trong cơ sở theo quy trình khép kín, thuận tiện cho nhu cầu vận chuyển bán thành phẩm trong phân xưởng và giữa các phân xưởng với nhau.

Đường nội bộ thuận tiện cho việc thoát hiểm, vận chuyển hàng hóa của xe tải và xe phòng cháy chữa cháy trong trường hợp nếu có sự cố xảy ra.

• **Hệ thống cấp nước**

Nguồn cung cấp nước cho cơ sở bao gồm nước sinh hoạt, nước cho công tác bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa và nước PCCC,...

Nguồn nước sử dụng cho hoạt động của cơ sở được cấp từ tuyến cấp nước chung của khu vực đến đồng hồ nước sau đó qua trạm bơm bơm vào bể chứa nước sinh hoạt.

• **Hệ thống điện năng**

Nguồn điện cung cấp cho cơ sở được lấy từ nguồn điện của khu vực thông qua trạm biến áp 2.000 kVA.

• **Nguồn tiếp nhận nước thải**

Nước thải của cơ sở được thu gom về hệ thống xử lý nước thải công suất 240m³/ngày.đêm, xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước của khu vực trên đường số 9 dẫn ra Quốc Lộ 22.

• **Hệ thống thông tin liên lạc**

Hệ thống thông tin liên lạc như điện thoại, truyền hình cáp, dịch vụ truyền tải áp dụng kỹ thuật mới nhất, tuân thủ các yêu cầu của các điều luật, tiêu chuẩn và quy cách

hiện hành. Hệ thống thông tin liên lạc được cung cấp từ các nhà cung cấp viễn thông tại địa phương.

Mỗi phân xưởng sẽ có một hộp phân phối điện thoại và một switch nhằm cung cấp cho các khu vực cần thiết. Các ổ cắm mạng đã được đánh số bằng nhãn sẽ được kết nối với switch tại từng phân xưởng và kết nối về switch trung tâm. Hệ thống cáp của đường trục mạng và điện thoại sẽ được đi bên hộp gen.

Cơ sở đã bố trí hệ thống thông tin hoàn chỉnh, phân phối cáp đưa vào từng khu vực nhằm phục vụ nhu cầu liên lạc, truyền thông tin, thông báo, tìm kiếm dữ liệu,...

c. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

- **Hệ thống thu gom, tiêu thoát nước mưa**

Hệ thống thu gom nước mưa hiện hữu đã được đầu tư hoàn thiện và tách biệt với hệ thống thu gom, xử lý nước thải.

- Nước mưa chảy tràn trên mái được thu gom bằng đường ống PVC D500mm, theo độ dốc chảy về các máng thu nước mưa. Nước mưa sau khi qua quả cầu lọc rác sẽ chảy vào ống đứng thoát nước mưa là loại ống PVC DN500mm để chảy xuống dưới sân đường nội bộ sau đó theo các hố thu nước dạng hàm ếch chảy vào hệ thống ống thoát nước mưa là cống bê tông ly tâm DN500.

- Toàn bộ nước mưa thu gom từ trên các tầng và nước mưa chảy tràn trên sân đường nội bộ, sân bãi, ram dốc,... chạy theo độ dốc địa hình dẫn về các hố ga thu nước BTCT, nắp đan bê tông, bên trên đục lỗ thu nước. Nước mưa sau đó dẫn theo cống bê tông ly tâm D500 dẫn đầu nối vào mạng lưới thoát nước mưa của khu vực trên đường số 9 dẫn ra Quốc Lộ 22.

- **Hệ thống thu gom và xử lý nước thải**

Hệ thống thu gom thoát nước thải hoàn toàn tách biệt với hệ thống thoát nước mưa, được xây dựng dạng mương kín dọc theo tuyến đường nội bộ trong khuôn viên cơ sở theo đường ống PVC D200mm, $i=0,5\%$ dẫn về HTXL tập trung công suất $240\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của khu vực trên đường số 9 dẫn ra Quốc Lộ 22.

Tọa độ vị trí xả thải: $X = 582745.60$; $Y = 1213110.96$.

Phương thức xả thải: Bơm, liên tục 24/7.

- **Khu vực lưu chứa chất thải rắn**

Loại hình sản xuất của cơ sở trong quá trình hoạt động sản xuất phát sinh các loại chất thải rắn bao gồm:

- Chất thải sinh hoạt: phát sinh chủ yếu từ sinh hoạt của công nhân viên chứa trong các thùng nhựa 40 lít đặt trong dãy nhà văn phòng, nhà ăn và bên ngoài nhà xưởng. Cơ sở đã hợp đồng với đơn vị có chức năng tại địa phương để thu gom và vận chuyển rác thải sinh hoạt về bãi rác tập trung theo định kỳ 02 lần/ngày.
- Chất thải rắn công nghiệp: chủ yếu là các loại phế phẩm từ dây chuyền sản xuất (chỉ vụn, vải vụn, nút,...), bao bì, nhãn mác, thùng carton, giấy vụn,... Cơ sở sẽ thu gom, phân loại và lưu trữ tại kho chứa chất thải rắn công nghiệp, một phần bán phế liệu cho đơn vị thu mua tại địa phương.
- Chất thải nguy hại: chủ yếu là giẻ lau và bóng huỳnh quang được thu gom, phân loại tại nguồn và lưu trữ riêng biệt với các chất thải rắn khác tại khu vực cuối nhà máy. Quá trình vận hành, chủ cơ sở tiến hành hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và vận chuyển và xử lý.

5.3. Danh mục máy móc thiết bị

Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng trong quá trình hoạt động của cơ sở được trình bày cụ thể dưới đây:

Bảng 1. 12. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ hoạt động của cơ sở

Stt	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Tình trạng
1	Máy may công nghiệp các loại	Bộ	1.196	65 ÷ 100%
2	Máy vắt sủ công nghiệp các loại	Bộ	174	70 ÷ 100%
3	Máy đánh bông các loại	Bộ	87	70 ÷ 100%
4	Máy Kansai lưng móc mủ	Bộ	14	65 ÷ 80%
5	Máy cuốn sườn các loại	Bộ	11	75%
6	Máy xăm lai	Bộ	05	75%
7	Máy khuy các loại	Bộ	11	85 ÷ 90%
8	Máy đính bọ điện tử BROTHER	Bộ	40	70 ÷ 90%
9	Máy lập trình SUNSTAR	Bộ	12	70 ÷ 100%
10	Máy QUILTING	Bộ	53	85 ÷ 100%
11	Máy nút nhựa điện tử HOSHIMA	Bộ	02	75%

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Stt	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Tình trạng
12	Máy dập nút đồng các loại	Bộ	23	70%
13	Máy dồn lông vũ tự động các loại	Bộ	04	90 ÷ 100%
14	Máy trải vải tự động BMO	Bộ	04	90 ÷ 95%
15	Máy chạy dây PASSAN	Bộ	01	75%
16	Máy cắt băng nhám CUTEX	Bộ	01	95%
17	Máy cắt dây PASSAN	Bộ	01	95%
18	Máy lộn góc nhọn	Bộ	05	75%
19	Máy ép các loại	Bộ	62	80 ÷ 100%
20	Máy kiểm vải HASAKA	Bộ	04	85 ÷ 95%
21	Máy xỏ vải	Bộ	01	70%
22	Máy soi màu vải MATCHBET JUDGE II	Bộ	01	60%
23	Máy cắt vải các loại	Bộ	51	60 ÷ 100%
24	Máy đánh số	Bộ	10	80%
25	Máy dập bông	Bộ	01	70%
26	Bàn ủi các loại	Cái	85	90%
27	Bàn hút chân không các loại	Bộ	157	90 ÷ 95%
28	Quạt hút HP	Bộ	66	90 ÷ 95%
29	Bộ trợ lực điện tử	Bộ	94	85 ÷ 95%
30	Bộ căng thun	Bộ	20	--
31	Máy rà kim các loại	Bộ	08	80 ÷ 95%
32	Máy khoan – hàn – cắt các loại	Máy	04	70%
33	Máy sang chỉ các loại	Bộ	03	70 ÷ 90%

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Stt	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Tình trạng
34	Máy điều hòa nhiệt độ REETECH	Bộ	48	80 ÷ 100%
35	Máy làm mát đứng	Bộ	05	--
36	Máy may gia đình SINGER	Bộ	01	--
37	Máy photo văn phòng RICOH	Bộ	03	95%
38	Máy chấm công	Máy	07	90%
39	Ôn áp LIOA	Bộ	07	--
40	Tủ lạnh PANASONIC	Tủ	01	--
41	Mô tơ bơm nước	Cái	12	80%
42	Máy vi tính văn phòng	Máy	20	--
43	Máy in văn phòng	Máy	04	80%
44	Máy in raster đồ	Máy	03	90%
45	Máy cuộn dây viên	Máy	02	90 ÷ 100%
46	Máy khoan raster	Máy	02	--
47	Máy hút bụi, chỉ	Máy	04	95%
48	Máy lau sàn	Bộ	01	95%
49	Máy bơm nước chữa cháy	Cái	02	90%
50	Máy nén khí	Bộ	03	80%
51	Máy sấy khí	Bộ	02	90%
52	Lò hơi đốt củi, trấu	Lò	01	95%

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành)

5.4. Tiến độ thực hiện của cơ sở

➤ Tiến độ thực hiện

- Tháng 08/2023 – 10/2023: Lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường, đồng thời tiếp tục vận hành, hoạt động theo bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường đã được phê duyệt.
- Tháng 11/2023 – 02/2024: Vận hành thử nghiệm.
- Tháng 03/2024: Tiếp tục hoạt động theo cam kết trong Giấy phép môi trường được phê duyệt.

➤ Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

Chủ cơ sở trực tiếp quản lý thực hiện dự án, tuân thủ theo các quy định hiện hành. Việc quản lý, triển khai dự án cũng như điều hành và quản lý toàn bộ các hoạt động của cơ sở Nhà máy may mặc Công ty Kim Thành do Ban Giám đốc thực hiện.

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

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

➤ Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:

Cơ sở Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành hiện đã hoàn thiện về cơ sở hạ tầng như khu vực lưu chứa chất thải, hệ thống thu gom, tiêu thoát nước mưa, nước thải, hệ thống xử lý nước thải công suất 240 m³/ngày.đêm, xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp* trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước của khu vực. Các công trình được xây dựng nhằm ngăn ngừa ảnh hưởng từ các loại chất thải đến môi trường cũng như con người. Đồng thời dự án đã trang bị, lắp đặt các hệ thống PCCC để chủ động phòng ngừa, kiểm soát khi có sự cố cháy nổ xảy ra đảm bảo thực hiện đúng theo Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13 tháng 4 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

➤ Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:

Cơ sở Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành thực hiện tại địa chỉ Số 66, Đường số 9, Xã Tân Thông Hội, Huyện Củ Chi, TP. Hồ Chí Minh đã thực hiện các thủ tục pháp lý theo quy định của Nhà nước và định hướng của các quy hoạch, phân vùng môi trường:

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất Số CT78652, thửa đất số 27, tờ bản đồ số 05 được Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh cấp ngày 04 tháng 09 năm 2019 với diện tích 22.350 m².

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 5654523500 do Sở Kế hoạch và Đầu tư TP. Hồ Chí Minh cấp chứng nhận lần đầu ngày 02 tháng 03 năm 2016, thay đổi lần thứ 1 ngày 13 tháng 11 năm 2018.

- Quyết định số 1523/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 14 tháng 10 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nhà máy may mặc, công suất 5 triệu sản phẩm/năm” tại huyện Củ Chi của Công ty TNHH Dệt may Kim Thành.

- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 79.002426.T được Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh cấp ngày 15 tháng 08 năm 2018.

- Văn bản của UBND huyện Củ Chi ngày 30 tháng 05 năm 2019 về việc thỏa thuận đầu nối nước thải sau hệ thống xử lý vào hệ thống thoát nước của huyện .

- Dự án phù hợp với Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13 tháng 4 năm 2022; phù hợp với các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ về 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 cũng như nhiệm vụ lập quy hoạch bảo vệ môi trường thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 274/QĐ-TTg ngày 18/02/2020.

Như vậy, việc thực hiện dự án Nhà máy may mặc, công suất 5 triệu sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Dệt may Kim Thành là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

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

2.1. Đánh giá khả năng chịu tải của môi trường đối với nước thải

- Nước thải phát sinh tại cơ sở được xử lý qua hệ thống XLNT 240 m³/ngày.đêm, đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước của khu vực.

- Nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở là hệ thống thoát nước chung của thành phố, không sử dụng cho mục đích sinh hoạt.

- Căn cứ Thông tư 76/2017/TT-BTNMT quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, suối, kênh, rạch, đầm, hồ và Điều 82 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ; có nêu đánh giá khả năng chịu tải áp dụng cho nguồn tiếp nhận là nguồn nước mặt.

Như vậy, chất lượng nước thải sau xử lý của cơ sở là phù hợp với quy định về phân vùng các nguồn tiếp nhận của thành phố, hoạt động của cơ sở là hoàn toàn phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường. Đối với nguồn tiếp nhận là công thoát nước thải chung của Thành phố, dự án không thuộc đối tượng phải đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải.

2.2. Đánh giá khả năng chịu tải của môi trường đối với chất thải rắn

Các chất thải phát sinh tại dự án được quản lý theo đúng quy định của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường được phép thu gom phục vụ mục đích tái chế, chất thải nguy hại được Chủ đầu tư có biện pháp thu gom và xử lý, có các

phương tiện thu gom, nhà rác để phân loại và lưu chứa các loại chất thải, ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý; không để phát tán ra môi trường, gây tác động xấu đến con người và môi trường xung quanh.

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Nước mưa được xem như nước sạch nếu không bị nhiễm các thành phần ô nhiễm. Do đó, nước mưa phát sinh trong khu vực cơ sở được thu gom bằng đường ống để đầu nổi thẳng ra cống thoát nước của khu vực cụ thể như sau:

- Nước mưa chảy tràn trên mái được thu gom bằng đường ống PVC D500mm, theo độ dốc chảy về các máng thu nước mưa. Nước mưa sau khi qua quả cầu lọc rác sẽ chảy vào ống đứng thoát nước mưa là loại ống PVC DN500mm để chảy xuống dưới sân đường nội bộ sau đó theo các hố thu nước dạng hàm ếch chảy vào hệ thống ống thoát nước mưa là cống bê tông ly tâm DN500.

- Toàn bộ nước mưa thu gom từ trên các tầng và nước mưa chảy tràn trên sân đường nội bộ, sân bãi, ram dốc,... chạy theo độ dốc địa hình dẫn về các hố ga thu nước BTCT, nắp đan bê tông, bên trên đục lỗ thu nước. Nước mưa sau đó dẫn theo cống bê tông ly tâm D500 dẫn đầu nổi vào mạng lưới thoát nước mưa của khu vực trên đường số 9 dẫn ra Quốc Lộ 22.

Ngoài ra, nhằm hạn chế các tác động từ bên ngoài làm nhiễm bẩn nguồn nước mưa, cơ sở thực hiện các biện pháp:

- Hàng ngày, vào đầu giờ buổi sáng và cuối buổi chiều công nhân vệ sinh thực hiện việc quét dọn sân bãi, đường giao thông nội bộ nhằm hạn chế phát sinh bụi và lấy đi lá cây, rác có thể gây tắc nghẽn cống thoát nước.
- Giám sát chặt chẽ không để chảy tràn, rơi vãi dầu nhớt, chất thải lỏng trên bề mặt sân bãi, đường giao thông.

1.2. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước thải

a. Tuyến thu gom nước thải đã hoàn thành

Quá trình sản xuất tại cơ sở không phát sinh nước thải. Nước thải chủ yếu phát sinh từ sinh hoạt của công nhân viên và vận hành lò hơi. Hệ thống thu gom thoát nước thải hoàn toàn tách biệt với hệ thống thoát nước mưa, được xây dựng dạng mương kín dọc theo tuyến đường nội bộ trong khuôn viên cơ sở theo đường ống PVC D200mm, $i=0,5\%$ dẫn về HTXL tập trung công suất 240 m³/ngày.đêm sau đó đầu nổi vào hệ thống thoát nước thải của khu vực.

b. Tuyến tiêu thoát nước thải sau xử lý đã hoàn thành

• **Tuyến dẫn nước thải sau xử lý**

Nước thải sau hệ thống xử lý công suất 240 m³/ngày.đêm đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước của khu vực trên đường số 9 dẫn ra Quốc Lộ 22. Thông số kỹ thuật của hệ thống dẫn xả nước thải sau xử lý như sau:

Bảng 3. 1. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải sau xử lý

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Ống dẫn nước thải sau xử lý ra hố gas đầu nối với hệ thống thoát nước chung	- Tổng chiều dài: 170m - Kích thước: D200 - Vật liệu: BTCT
2	Hố gas đầu nối vào hệ thống thoát nước chung	- Số lượng: 01 hố - Kích thước: 2m × 2m × 2m - Vật liệu: BTCT

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành)

• **Điểm xả nước thải sau xử lý**

- Địa chỉ đầu nối: Số 66, Đường số 9, Xã Tân Thông Hội, Huyện Củ Chi, TP. Hồ Chí Minh.
- Nguồn tiếp nhận: hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường số 9 dẫn ra Quốc Lộ 22.
- Số điểm đầu nối: 01 điểm.

Bảng 3. 2. Vị trí và tọa độ điểm đầu nối nước thải

Stt	Điểm đầu nối	Vị trí đầu nối	Vị trí đầu nối
1	01 điểm	Hố ga mở mới trên đường số 9 trước cơ sở	X = 582745.60; Y = 1213110.96

- Phương thức xả thải: Bơm, liên tục 24/7.
- Kích thước hố gas đầu nối: 2m × 2m × 2m.

• **Đánh giá sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm xả nước thải/điểm đầu nối nước thải**

Trong quá trình vận hành, tổng lượng nước thải dự kiến phát sinh tối đa khoảng 98 m³/ngày.đêm. Nước thải này sẽ được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước của thành phố trên đường số 9 dẫn ra Quốc Lộ 22.

Hệ thống tiêu thoát nước thải sau xử lý được lắp đặt bằng đường ống BTCT D200, chiều dài 170 m về hố gas đầu nối vào hệ thống thoát nước chung được xây dựng bằng gạch kích thước 2m × 2m × 2m.

Kết cấu tái lập phui đào, thực hiện theo đúng Quyết định số 30/2018/QĐ-UB ngày 04/09/2018 và Quyết định số 09/2019/QĐ-UBND ngày 20/02/2014 của UBND thành phố và văn bản số 6460/HD-SGTVT ngày 12/11/2018 của Sở Giao thông vận tải về hướng dẫn thực hiện một số nội dung của Quy định về thi công xây dựng công trình thiết yếu trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông thường bộ trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

1.3. Xử lý nước thải

Chi tiết các công trình xử lý nước thải của cơ sở như sau:

a. Các công trình xử lý sơ bộ

Nước thải sinh hoạt của công nhân viên từ các khu nhà vệ sinh được thu gom bằng hệ thống đường ống về ngăn chứa, xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn nhằm loại bỏ các chất hữu cơ và giữ lại cặn sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở công suất 240 m³/ngày.đêm trước khi thải ra hệ thống thoát nước khu vực.

Bể tự hoại có hai chức năng chính là lắng cặn và phân hủy cặn lắng. Thời gian lưu nước trong bể từ 1- 3 ngày thì có khoảng 90% chất rắn lơ lửng sẽ lắng xuống đáy bể. Cặn được giữ lại trong đáy bể từ 3 - 6 tháng, dưới ảnh hưởng của hệ vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy một phần, một phần tạo ra các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan. Quá trình lên men chủ yếu diễn ra trong giai đoạn đầu là lên men acid, các chất khí tạo ra trong quá trình phân giải CH₄, CO₂, H₂S,...

Cặn trong bể tự hoại được lấy ra định kỳ, mỗi lần lấy phải để lại khoảng 20% lượng cặn đã lên men lại trong bể để làm giống men cho bùn cặn tươi mới lắng, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình phân hủy cặn.

Nước thải được lưu trong bể một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài đường ống dẫn. Mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy.

Phần cặn được lưu lại phân huỷ kỵ khí trong bể, phần nước được dẫn vào hệ thống thoát nước khu vực. Ngoài ra, một số biện pháp sau đây đã được thực hiện:

- Tránh không để rơi vãi dung môi hữu cơ, xăng dầu, xà phòng... xuống bể tự hoại. Các chất này làm thay đổi môi trường sống của các vi sinh vật, do đó giảm hiệu quả xử lý của bể tự hoại. Biện pháp này đã giúp giảm bớt nồng độ các chất hữu cơ, chất rắn lơ lửng trong nước thải.
- Lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp sẽ thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu), đây là một giải pháp đơn giản, dễ quản lý nhưng hiệu quả xử lý tương đối cao.



Hình 3. 1. Hình minh họa sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn.

Sau khi qua bể tự hoại, nước thải này được đưa về HTXLNT của cơ sở để xử lý trước khi đầu nối về hệ thống thoát nước thải chung của khu vực.

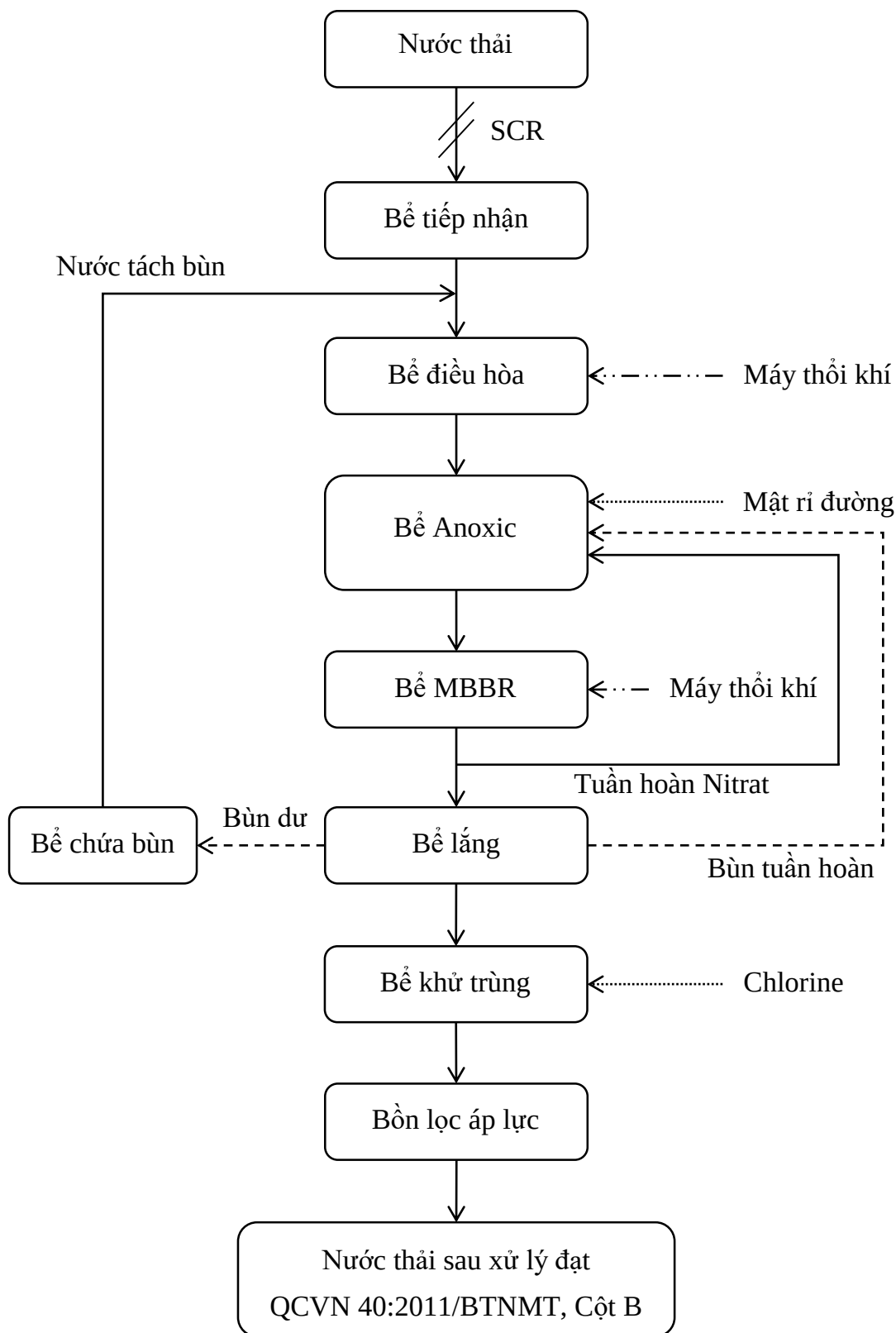
b. Công trình xử lý nước thải tập trung

Thông tin về HTXLNT 240 m³/ngày.đêm đã hoàn thành:

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành
- Đơn vị thiết kế, thi công và lắp đặt: Công ty TNHH TM XD Môi trường Nam Việt.
- Công suất hệ thống: 240 m³/ngày.đêm.

- Vị trí bố trí: đặt nổi tại khu vực công trình bảo vệ môi trường cuối cơ sở.

Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của cơ sở như sau:



Hình 3. 2. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải của cơ sở.

➤ **Thuyết minh công nghệ**

• **Bể tiếp nhận:**

Nước thải sinh hoạt sẽ được dẫn theo đường cống thu về bể thu gom. Bể gom bố trí song chắn rác thô để giữ lại các chất rắn có kích thước lớn. Việc lắp đặt song chắn rác tại đây sẽ bảo vệ cánh bơm, tránh va đập gây hư hỏng máy bơm và đồng thời bảo vệ đường ống tránh tắc nghẽn trong quá trình xử lý.

Tại đây bố trí hai bơm chìm được điều khiển bởi hệ thống phao với hai mức nước cạn tắt, đầy bơm. Hai bơm hoạt động luân phiên (một chạy, một nghỉ) có nhiệm vụ chuyển nước thải đến bể điều hòa.

• **Bể điều hòa:**

Nước thải sau khi qua bể tiếp nhận sẽ được bơm lên bể điều hòa. Bể này có chức năng chính như sau:

- Điều hòa lưu lượng, ổn định nồng độ các chất gây ô nhiễm có trong nước thải, tránh gây sốc tải cho các công trình xử lý phía sau (do chế độ xả nước không ổn định) thông qua quá trình xáo trộn đều khắp thể tích bể.
- Giảm thể tích của các công trình xử lý phía sau, từ đó giảm chi phí đầu tư.
- Đảm bảo cho hệ thống luôn hoạt động ổn định.
- Phân hủy một phần các chất ô nhiễm.

Bể được xáo trộn bởi máy thổi khí. Hai bơm hoạt động luân phiên có nhiệm vụ bơm nước từ bể điều hòa lên bể Anoxic được điều khiển bởi hệ thống phao với hai mức nước (cạn tắt, đầy bơm).

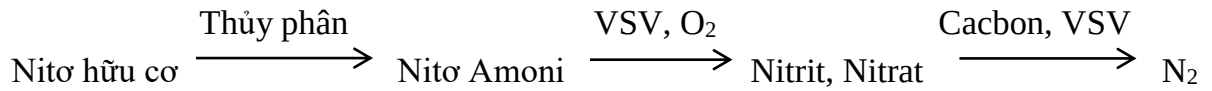
• **Bể Anoxic:**

Nước thải từ bể điều hòa cùng với dòng nước tuần hoàn từ bể MBBR và dòng bùn tuần hoàn từ bể lắng sang sẽ hòa trộn tại bể Anoxic.

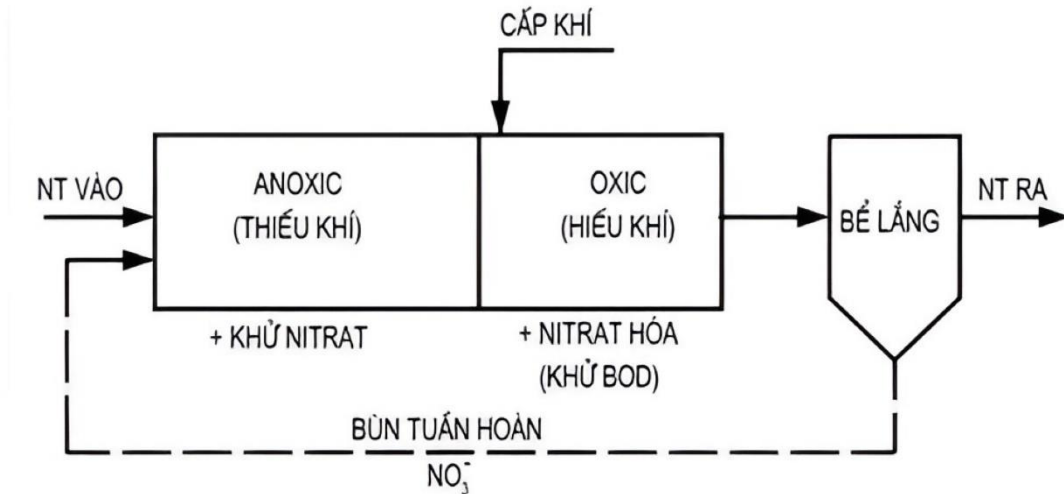
Bể Anoxic đóng vai trò quan trọng trong xử lý nước thải vì bể này khử chất dinh dưỡng (khử nito) rất tốt nhờ vào quá trình xáo trộn hoàn toàn bằng máy khuấy chìm và tuần hoàn dòng nitrat từ bể MBBR sang nhờ bơm khí nâng.

Cơ chế khử nito như sau:

- Nito hữu cơ (protein, ure) trong quá trình thủy phân sẽ chuyển thành Nito amonia.
- Nito amonia sẽ chuyển hóa thành nitrit rồi thành nitrat nhờ vào quá trình cung cấp oxi diễn ra trong bể hiếu khí.
- Từ bể hiếu khí, dòng nitrat được cấp liên tục vào bể Anoxic. Tại đây, dưới sự kết hợp của vi khuẩn khử nitrat và hợp chất chứa cacbon sẽ chuyển hóa nitrat thành nito phân tử thoát ra khỏi dòng nước. Sơ đồ chuyển hóa được tóm tắt như sau:



Quá trình Anoxic khử nitrat diễn ra hiệu quả khi DO thấp hơn 0,5mg/l, lý tưởng hơn cả là DO thấp hơn 0,2mg/l. Khi đó, vi khuẩn bề gây liên kết trong ion nitrat để lấy oxy. Kết quả là Nitrat bị khử thành N_2O và cuối cùng là N_2 .



Hình 3. 3. Tóm tắt quá trình khử Nitơ.

Tại bể Anoxic nước thải còn được châm thêm dung dịch mật rỉ đường nhằm tạo điều kiện cân bằng thức ăn cho vi sinh xử lý nitơ.

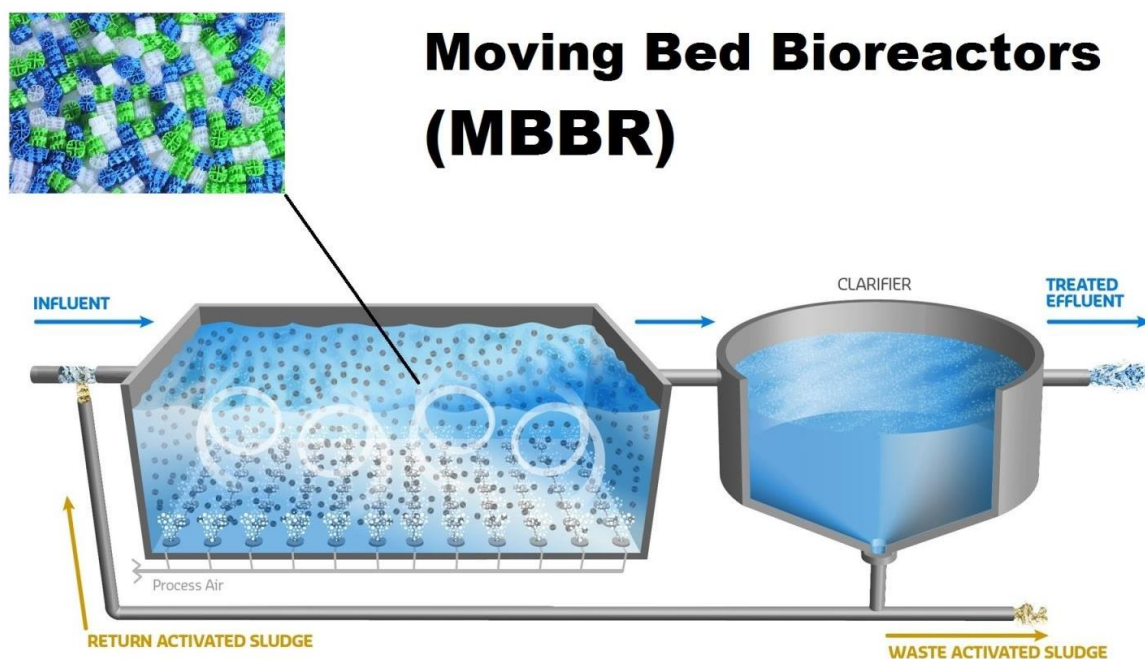
- **Bể MBBR:**

Bể MBBR là bể sinh học hiếu khí có sử dụng các vật liệu làm giá thể di động cho vi sinh bám vào để sinh trưởng và phát triển, là sự kết hợp giữa Aerotank truyền thống và lọc sinh học.

Trong bể MBBR, hệ thống cấp khí từ máy thổi khí được cung cấp để tạo điều kiện cho vi sinh vật hiếu khí sinh trưởng và phát triển. Đồng thời quá trình cấp khí cũng giúp cho các vật liệu luôn ở trạng thái lơ lửng và chuyển động liên tục trong bể.

Vi sinh vật có khả năng phân giải các hợp chất hữu cơ sẽ bám trên giá thể và phát triển. Các vi sinh vật sẽ chuyển hóa các chất hữu cơ trong nước thải để phát triển thành sinh khối. Quần xã vi sinh sẽ phát triển và dày lên nhanh chóng cùng với sự suy giảm các chất hữu cơ trong nước thải.

Khi đạt đến một độ dày nhất định, khối lượng vi sinh vật sẽ tăng lên, lớp vi sinh vật phía trong do không tiếp xúc được nguồn thức ăn sẽ bị chết, khả năng bám vào vật liệu không còn. Khi chúng không bám được lên bề mặt vật liệu sẽ bị bong ra rơi vào trong nước thải. Một lượng vi sinh vật còn bám trên các vật liệu sẽ tiếp tục sử dụng các hợp chất hữu cơ có trong nước thải để hình thành một quần xã sinh vật mới.



Hình 3. 4. Mô hình bể MBBR.

Do bể MBBR là sự kết hợp giữa bể Aerotank và lọc sinh học nên xử lý tốt cả chất ô nhiễm hữu cơ và nito.

Vi sinh vật bám trên bề mặt vật liệu gồm 3 loại: lớp ngoài cùng là vi sinh vật hiếu khí, tiếp là lớp vi sinh vật thiếu khí và lớp trong cùng là vi sinh vật kỵ khí.

Trong nước thải sinh hoạt, nito chủ yếu tồn tại ở dạng amoni. Vi sinh vật hiếu khí sẽ chuyển hóa amoni về dạng nitrite, nitrate. Tiếp tục vi sinh vật thiếu khí sẽ sử dụng các hợp chất hữu cơ trong nước thải làm chất oxy hóa để khử nitrate, nitrite về dạng khí N, bay lên.

- **Bể lắng:**

Nước thải sau quá trình xử lý sinh học chứa nhiều bông bùn vi sinh. Do vậy cần phải tách những bông bùn này ra khỏi bể lắng trước khi qua quá trình xử lý tiếp theo.

Bể lắng được thiết kế nhằm mục đích lắng bông bùn vi sinh bằng quá trình lắng trọng lực. Bể chia làm 3 phần:

- Phần nước trong;
- Phần lắng;
- Phần chứa bùn.

Nước đưa vào ống trung tâm rồi từ đó phân phối đều khắp bể. Dưới tác dụng của trọng lực và tầm chắn hướng dòng các bông bùn vi sinh lắng xuống đáy, nước trong di chuyển lên trên. Phần nước trong sẽ được thu gom qua hệ thống máng tràn tiếp tục

chảy sang bể khử trùng trước khi xả thải ra ngoài. Còn phần bùn lắng sẽ được chia thành hai dòng như sau:

- Dòng tuần hoàn trở lại bể Anoxic để cung cấp vi sinh cho quá trình xử lý sinh học và duy trì nồng độ sinh khối trong bể hiếu khí giúp quá trình xử lý đạt hiệu quả cao.

- Dòng bùn dư đưa đến bể chứa bùn để chờ xử lý định kỳ.

- **Bể khử trùng:**

Nước sau quá trình lắng sinh học sẽ chảy qua bể khử trùng. Tại đây, nước được khử trùng bằng Chlorine trước khi thải ra môi trường.

Quá trình tiêu diệt vi sinh vật xảy ra qua hai giai đoạn: đầu tiên chất khử trùng khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh, sau đó phản ứng với men bên trong tế bào và phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến sự diệt vong của tế bào vi sinh.

Mục đích của khử trùng nhằm loại bỏ các vi trùng, vi khuẩn,... gây bệnh còn sót lại trong nước sau xử lý.

- **Bồn lọc áp lực:**

Nước tại bể khử trùng được bơm lọc bơm lên bồn lọc áp lực để giữ lại các hạt cặn bẩn, giảm tối đa hàm lượng SS trong nước, đảm bảo chất lượng nước đầu ra.

Bồn lọc sau một thời gian vận hành liên tục sẽ bị tắt lọc hoặc lưu lượng sau lọc giảm do trở lực ngày càng lớn nên cần phải tiến hành rửa lọc định kỳ.

Vì vậy để loại bỏ cặn bẩn trong lớp vật liệu, bơm có nhiệm vụ dẫn nước vào bồn để tiến hành rửa lọc làm sạch hệ thống. Quá trình rửa lọc được thực hiện ngược lại với quá trình lọc.

Sau xử lý, nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp và đầu nối vào hệ thống thoát nước của khu vực trên đường số 9 dẫn ra Quốc Lộ 22.

- **Bể chứa bùn:**

Phần bùn dư từ bể lắng sinh học có độ ẩm cao sẽ đưa về bể chứa bùn để ổn định thể tích. Bể chứa bùn có nhiệm vụ làm tăng mật độ bùn đồng thời phần nước trong phía trên bề mặt sẽ được đưa về bể tiếp nhận điều hòa, phần bùn ở đáy sẽ được thu gom xử lý định kỳ.

- **Ưu điểm của công nghệ xử lý:**

- Xử lý nước thải chứa hàm lượng ô nhiễm hữu cơ cao bằng phương pháp sinh học được đánh giá là hiệu quả cao với chi phí thấp đã được áp dụng rất thành công tại nhiều đơn vị của nước ta và trên thế giới.

- Công nghệ này được thiết kế với các thiết bị xử lý được tính toán và lựa chọn phù hợp với yêu cầu nguồn nước thải cần xử lý cũng như chi phí đầu tư ban đầu, giảm được đáng kể diện tích mặt bằng và đặc biệt, không làm mất mỹ quan khu vực và không gây ra mùi hôi xung quanh.
- Không gây ra mùi khó chịu trong quá trình vận hành xử lý làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.
- Chi phí vận hành thấp: Hệ thống được thiết kế nhằm giảm tối đa chi phí vận hành với tiêu chí chọn những thiết bị như bơm, máy thổi khí,... có công suất phù hợp nhằm giảm tiêu hao năng lượng trong quá trình vận hành.

Các hạng mục của HTXLNT đã xây dựng cụ thể bao gồm:

Bảng 3. 3. Các hạng mục công trình xây dựng và thiết bị của hệ thống xử lý nước thải công suất 240 m³/ngày.đêm Công ty Kim Thành

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Bể tiếp nhận	- Thời gian lưu nước: 21 phút - Chiều cao nước: 2,2 m - Chiều cao bể: 2,7 m - Thể tích bể: 5,0 m ³
		Máy bơm nước thải (bơm chìm): - Số lượng: 02 cái hoạt động luân phiên. - Công công suất: 0,4 kW; 380 V × 50 Hz. - Lưu lượng: 10 m ³ /h; H = 5 m. Phao mức nước: 02 cái.
2	Bể điều hòa	- Thời gian lưu nước: 3,2 giờ - Chiều cao nước: 3,7 m - Chiều cao bể: 4,0 m - Thể tích bể: 41 m ³
		Máy thổi khí: 02 cái hoạt động luân phiên; công suất: 2,5 m ³ /phút; 380 V × 50 Hz. Máy bơm nước thải (bơm chìm): - Số lượng: 02 cái hoạt động luân phiên.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
		- Công suất: 0,4 kW; 380 V × 50 Hz. - Lưu lượng: 14 m³/h; H = 4 m. Phao mức nước: 01 cái.
3	Bể Anoxic	- Thời gian lưu nước: 1,6 giờ - Chiều cao nước: 3,7 m - Chiều cao bể: 4,0 m - Thể tích bể: 21 m³ Máy khuấy trộn chìm: 01 cái hoạt động theo timer; công suất: 0,75 kW; 380 V × 50 Hz. Bơm định lượng hóa chất: 01 cái hoạt động theo timer; công suất: 58 W; 220 V × 50 Hz.
4	Bể MBBR	- Thời gian lưu nước: 4,7 giờ - Chiều cao nước: 3,7 m - Chiều cao bể: 4,0 m - Thể tích bể: 60 m³ Máy thổi khí: 02 cái hoạt động luân phiên; công suất: 2,5 m ³ /phút; 380 V × 50 Hz.
5	Bể lắng	- Thời gian lưu nước: 2,8 giờ - Chiều cao nước: 3,7 m - Chiều cao bể: 4,0 m - Thể tích bể: 34 m³ Máy elip tuần hoàn: - Số lượng: 01 cái hoạt động theo timer. - Công suất: 0,4 kW; 380 V × 50 Hz. - Lưu lượng: 3 m³/h; H = 1 m.
6	Bể khử trùng	- Thời gian lưu nước: 34 phút - Chiều cao nước: 3,7 m

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
		- Chiều cao bể: 4,0 m - Thể tích bể: 7,3 m ³ Bơm định lượng hóa chất: 01 cái hoạt động theo timer; công suất: 58 W; 220 V × 50 Hz.
7	Bồn lọc áp lực	- Kích thước: D × H = 0,6m × 2m Bơm lọc: - Số lượng: 01 cái hoạt động theo timer. - Công suất: 1,5 kW; 380 V × 50 Hz. - Lưu lượng: 10 m ³ /h; H = 20 m.
8	Bể chứa bùn	- Chiều cao bể: 4,0 m - Thể tích bể: 10 m ³
9	Hố gas đầu nổi	- Kích thước: D × H × R = 2m × 2m × 2m - Vật liệu: BTCT

c. Quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải

• **Kiểm tra hệ thống trước khi vận hành**

- **Kiểm tra lượng hóa chất sử dụng:**

Lượng hóa chất pha chế trong bồn phải đảm bảo cho hệ thống hoạt động ít nhất trong vòng một ngày.

- **Kiểm tra thiết bị:**

Trước khi bật máy cũng như sau khi máy đã hoạt động cần kiểm tra tình trạng của tất cả các thiết bị trong HTXLNT. Sau khi hệ thống hoạt động liên tục, ổn định cần kiểm tra lại tình trạng của các thiết bị, máy móc sau mỗi ngày. Chú ý những hiện tượng có thể ảnh hưởng đến hoạt động của chúng.

Bảng 3. 4. Các thiết bị cần kiểm tra trước khi vận hành

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Bơm nước thải	- Kiểm tra phao báo mức (vướng dây), valve (độ mở), kiểm tra nước khi bơm hoạt động (lên hay không)

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
2	Máy khuấy trộn	- Kiểm tra sự xáo trộn, sục khí trong bể - Kiểm tra máy có hoạt động theo timer hay không
3	Máy thổi khí	- Kiểm tra sự xáo trộn, sục khí trong bể - Kiểm tra máy có hoạt động theo timer hay không
4	Bơm bùn	- Kiểm tra nước khi bơm hoạt động - Kiểm tra bơm có hoạt động theo timer hay không
5	Bơm hóa chất	- Kiểm tra màng bơm, bơm lên nước hay không
6	Tủ điện	- Kiểm tra tiếp điểm, trạng thái đóng mở của các thiết bị

- Kiểm tra điện:

Kiểm tra về điện áp: Điện áp (380V), đủ pha (3 pha), dòng định mức cung cấp (A). Nếu không đủ điều kiện vận hành: mất pha, thiếu hoặc dư áp, dòng thiếu hoặc dòng cao hơn mức cho phép thì không nên hoạt động hệ thống vì lúc này các thiết bị sẽ dễ xảy ra sự cố.

Kiểm tra trạng thái làm việc của các công tắc, cầu dao. Tất cả các thiết bị phải ở trạng thái sẵn sàng làm việc.

Các ký hiệu bên trong tủ điện điều khiển:

- + ON, OFF - Đóng mở nguồn cấp cho tủ điện điều khiển.
- + AUTO, MAN - Chế độ điều khiển tự động và bằng tay. Đèn của máy nào trên tủ điện sáng thì máy đó đang hoạt động.
- + Đèn báo xanh : Mở máy.
- + Đèn báo đỏ : Tắt máy.
- + Đèn báo vàng : Báo lỗi.

Hệ thống xử lý nước thải được điều khiển ở 02 chế độ:

- + Chế độ tự động: hoạt động theo chế độ điều khiển tự động bằng Timer và hệ thống phao mực nước.
- + Chế độ điều khiển bằng tay: hoạt động theo sự điều khiển của công nhân vận hành tại tủ động lực.

Khi tủ điện có báo sự cố đèn vàng của thiết bị, người vận hành lập tức tới tủ điện ngắt điện toàn hệ thống (CB tổng). Kiểm tra máy có sự cố và kịp thời sửa chữa.

• **Kỹ thuật vận hành – các thông số cần kiểm soát**

- **Kiểm soát chất lượng nước thải đầu vào:**

Khi lưu lượng và chất lượng nước thải tiếp nhận thay đổi, thì môi trường của các bể AAO thay đổi theo. Nếu quá trình bùn hoạt tính bể Aerotank được thiết lập tốt, BOD và SS sau khi xử lý phải nhỏ hơn 20mg/ l. Nếu lưu lượng vào hoặc nồng độ chất ô nhiễm trong dòng vào tăng đáng kể (quá 10%), cần phải điều chỉnh các thông số vận hành.

+ Lưu lượng: Kiểm tra lưu lượng nước thải là cần thiết cho sự duy trì hoạt động ổn định của hệ thống. Lưu lượng cùng với nồng độ BOD, COD xác định tải trọng của bể Oxíc.

+ BOD, COD: Kiểm tra nồng độ BOD/COD để kiểm soát các quá trình trong bể. Tỷ số BOD/ COD cho biết tỉ lệ các chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học có trong nước thải. BOD là thông số thể hiện lượng chất hữu cơ có thể bị oxy hoá bằng vi sinh vật. Chỉ số COD thể hiện toàn bộ chất hữu cơ bị oxy hóa thuần túy bằng tác nhân hóa học. Tỷ số BOD/ COD dùng kiểm soát nồng độ chất hữu cơ thích hợp cho quá trình xử lý sinh học.

+ Các chất dinh dưỡng: Nitơ, phospho là hai thành phần dinh dưỡng quan trọng nhất cho sự phát triển của vi sinh vật.

+ Nitơ và phospho cần có số lượng đủ để đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng của các vi sinh vật. Tỷ lệ BOD : N : P trong bể cân bằng cần duy trì 100 : 5 : 1 là đáp ứng tương đối đủ cho nhu cầu phát triển của các vi sinh vật.

+ pH: Quá trình xử lý sinh học hiếu khí hoạt động tốt ở pH = 6,5 – 8,5. Nếu pH thay đổi thì cần phải bổ sung axit/ xút để đưa pH của bể về môi trường thích hợp cho vi sinh vật hoạt động.

+ Nhiệt độ: Xử lý nước thải bằng phương pháp xử lý sinh học hiếu khí thực chất là quá trình oxy hóa chất hữu cơ bởi các vi sinh vật. Do đó yêu cầu kiểm tra nhiệt độ của nước tạo điều kiện cho các vi sinh vật phát triển để nâng cao hiệu quả xử lý của bể. Điều kiện tốt nhất là duy trì nhiệt độ của dòng nước thải trong khoảng 25 – 35°C (đây là khoảng nhiệt độ bình thường tại Việt Nam).

- **Kiểm soát bể Anoxic:**

Do tỷ lệ BOD:N:P bị chênh lệch quá nhiều nên cần phải bổ sung Chất hữu cơ (mật rỉ đường) để vi sinh có thể xử lý Nitơ (cụ thể là quá trình khử Nitrate).

Độ kiềm và pH cần được duy trì, sử dụng NaHCO₃ duy trì độ kiềm trong nước thải sao cho pH đầu ra bể Anoxic từ 7,5 – 8.

- Kiểm soát bể hiếu khí:

Giá trị pH của nước thải ảnh hưởng đến quá trình hóa sinh của vi sinh vật, quá trình tạo bùn và lắng. Quá trình xử lý sinh học hiếu khí hoạt động tốt với giá trị pH trong khoảng 6,5 – 8,5. Trong bể xử lý sinh học, do có các hoạt động phân hủy của các vi sinh vật và quá trình giải phóng CO₂ nên pH của các bể luôn thay đổi. Giá trị pH thay đổi theo chiều hướng tăng là do: quá trình biến đổi các axit thành khí CO₂.

- Pha chế và định lượng hóa chất:

Sau các công đoạn xử lý cơ học, sinh học trong điều kiện nhân tạo, vi khuẩn gây bệnh không thể bị tiêu diệt hoàn toàn. Để khử trùng nước thải sau xử lý, ở đây sử dụng phương pháp oxy hóa bằng Chlorine.

Chú ý:

- + Thường xuyên kiểm tra lượng dd hóa chất trong thùng đựng hóa chất.
- + Nếu hết hóa chất thì phải tắt bơm hóa chất và pha hóa chất như các bước pha hóa chất đã nêu ở trên.
- + Không nên bơm khi hóa chất chưa hòa tan hoàn toàn (có thể làm nghẽn đường ống hoặc hư màng bơm khi còn cặn). Đọc thêm tài liệu an toàn hoá chất (MSDS) tại phòng vận hành.

d. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho HTXLNT tại cơ sở

Nhu cầu sử dụng được thống kê tại bảng sau:

Bảng 3. 5. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho HTXLNT

Stt	Loại nguyên, nhiên liệu	ĐVT	Nhu cầu sử dụng	Nguồn cung cấp
1	Mật rỉ đường	kg/tháng	20	Trong nước
2	Chlorine	kg/tháng	25	Trong nước

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành, 2023)

e. Hệ thống quan trắc tự động đối với nước thải

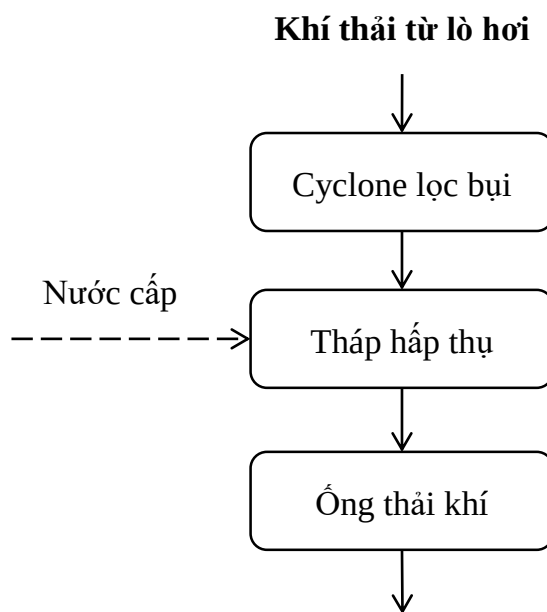
Căn cứ theo quy định tại điều 97, điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải.

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

2.1. Công trình, biện pháp xử lý khí thải từ lò hơi

Cơ sở Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành sử dụng 01 lò hơi công suất 3,5tấn/h. Đặc điểm khói thải của lò hơi đốt than củi, trấu khi thải ra môi trường có nhiệt độ vẫn còn cao khoảng 120 – 250°C. Thành phần của khói thải bao gồm các sản phẩm cháy của củi, trấu chủ yếu là các khí CO₂, CO, N₂, kèm theo một ít các chất bốc trong củi không kịp cháy hết, oxy dư và tro bụi bay theo dòng khí.

Để giảm thiểu nguồn tác động này, không làm ảnh hưởng đến môi trường, người lao động cũng như hoạt động của cơ sở, chủ cơ sở đã đầu tư xây lắp hệ thống thu gom xử lý khí thải của lò hơi với quy trình công nghệ như sau:



QCVN 19:2009/BTNMT Cột B

Hình 3. 5. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải lò hơi.

➤ *Thuyết minh quy trình công nghệ*

Khói nóng sau khi ra khỏi lò chứa nhiều các hạt bụi có các kích thước khác nhau qua bộ thu hồi nhiệt (thu hồi nhiệt cho nước và thu hồi nhiệt gió), làm cho nhiệt độ của dòng khói qua đây bị giảm xuống. Ngược lại thì nhiệt độ của lượng nước và lượng gió tươi qua bộ thu hồi được tăng lên để cấp lại vào lò.

Sau khi dòng khí đi ra khỏi bộ thu hồi nhiệt thì vào bộ cyclone lọc bụi. Bộ cyclone lọc bụi được thiết kế gồm nhiều cyclone con được kết nối dạng chùm. Đây là bộ khử bụi khô dạng xoáy, tận dụng lực ly tâm để tách các hạt bụi ra khỏi dòng khói cho rơi xuống đáy của bộ lọc bụi và đưa ra ngoài bằng cửa lấy bụi. Khi dòng khói qua đây thì khoảng 80 ÷ 85% các hạt bụi có kích thước >10µm bị giữ lại.

Tiếp theo dòng khói được đưa vào tháp hấp thụ. Tại cửa vào của tháp được thiết kế hệ thống phun nước để bao phủ toàn bộ lưu lượng dòng khói đi qua. Nhằm cho các hạt bụi, các khí thải gặp nước, kết hợp với nhau tạo thành một hợp thể có trọng lượng lớn hơn trọng lượng của dòng khói. Khi đó, bụi sẽ tách ra khỏi dòng khói rơi xuống đáy tháp theo lượng nước phun vào tạo thành hỗn hợp nước bùn và chảy ra hồ lắng. Trong hồ lắng, bùn và nước chuyển động với tốc độ thấp, theo phương nằm ngang làm cho các hạt bụi lắng xuống đáy.

Để tăng hiệu suất lắng bụi bằng cách làm các vách ngăn trong hồ, có các cửa tràn đan chéo nhau. Nhằm làm cho dòng chuyển động của nước bùn bị thay đổi một cách đột ngột, làm cho các hạt bụi va vào thành của các vách ngăn bị giảm động năng rồi rơi xuống đáy. Hỗn hợp nước bùn sau khi được lắng bụi qua nhiều ngăn, đến ngăn cuối cùng thì bụi đã được lọc khoảng 75%. Tại đây, lượng nước này lại tiếp tục được bơm tuần hoàn vào tháp hấp thụ.

Để lấy bụi ra ngoài, mỗi ngăn của hồ lắng gắn một van để xả. Định kỳ, mở các van này để xả bùn ra một hồ chứa bùn để lắng và thu gom. Lượng nước thải ra môi trường phát sinh từ quá trình xả bùn qua cửa xả tràn của hồ chứa bùn theo hệ thống ống dẫn về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở.

Khí thải từ lò hơi sau khi qua hệ thống xử lý sẽ được thải ra môi trường qua ống khói có chiều cao 14 m, cao hơn khói công trình hiện hữu của cơ sở đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B – *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ* trước khi thoát ra môi trường bên ngoài.

Ngoài ra để nâng cao hiệu quả hoạt động của lò hơi, giảm thiểu sự phát sinh các khí thải, cơ sở thực hiện các biện pháp bổ sung như sau:

- Sử dụng bộ điều chỉnh tốc độ động cơ để điều chỉnh lưu lượng gió cấp và hút để tăng hiệu đốt, canh chỉnh lượng Oxy dư trong quá trình đốt gần với mức tối ưu nhằm hạn chế các chất ô nhiễm phát thải do quá trình cháy không hoàn toàn.
- Thu hồi nước ngưng giúp cho cơ sở tiết kiệm năng lượng tiêu thụ, giảm lượng khí CO₂ thải ra môi trường .
- Xây dựng định mức sử dụng nguyên liệu, biểu mẫu kiểm soát quá trình sử dụng nguyên liệu cho quá trình đốt lò.
- Kiểm soát hiệu suất lò hơi thông qua lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước nóng và giám sát hiệu suất hàng ngày.
- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của lò hơi định kỳ theo quy định của nhà sản xuất.
- Duy trì hệ thống quản lý năng lượng thường xuyên, bố trí các biển báo nhắc nhở người lao động ý thức tiết kiệm năng lượng, an toàn khi vận hành lò hơi.

➤ **Hệ thống quan trắc quan trắc khí thải tự động, liên tục**

Căn cứ theo quy định tại điều 97, điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải.

2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải từ khu vực lưu trữ rác

Để giảm thiểu mùi hôi từ khu vực lưu trữ rác, cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí các thùng thu gom rác có nắp đậy xung quanh khu vực nhà máy, các khu vực văn phòng, nhà xưởng,...
- Khu vực tập kết rác được xây dựng tách biệt với các khu vực khác.
- Tổ chức thu gom rác thải hàng ngày.
- Tăng cường chất lượng công tác vệ sinh toàn khu vực dự án.
- Ký hợp đồng thu gom và xử lý với các đơn vị có chức năng.

➤ **Mùi hôi phát sinh từ nhà vệ sinh**

Để giảm thiểu mùi hôi và các bệnh truyền nhiễm từ nhà vệ sinh, phòng khám sử dụng các biện pháp:

- Thường xuyên dọn dẹp, vệ sinh khu vực nhà vệ sinh.
- Sử dụng nước xịt phòng để khử bớt mùi hôi.
- Trang bị xà phòng rửa tay cho người lao động.
- Định kỳ kiểm tra, sửa chữa các thiết bị được lắp đặt trong nhà vệ sinh.

2.3. Công trình, biện pháp xử lý xử lý bụi, khí thải khác

➤ **Bụi và khí thải từ phương tiện giao thông ra vào cơ sở**

Khí thải từ các phương tiện giao thông có dạng nguồn đường do đó rất khó trong việc kiểm soát. Tuy nhiên, để hạn chế đến mức thấp nhất, ảnh hưởng của bụi và khí thải phát sinh, cơ sở hiện đang thực hiện các biện pháp để kiểm soát nồng độ các chất ô nhiễm trong môi trường không khí xung quanh đạt QCVN 05:2013/BTNMT:

- 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.
- Có bảng hướng dẫn, quy định các loại phương tiện giao thông khi đi vào khu vực như: xuống xe, tắt máy, khi vào bên trong khu vực, để đúng nơi quy định đối với xe gắn máy hoặc giảm ga, giảm tốc độ đối với ô tô, xe tải.

- Kiểm định các phương tiện vận chuyển đúng theo luật định, đồng thời thường xuyên bảo dưỡng máy móc và phương tiện vận chuyển theo đúng yêu cầu kỹ thuật để giảm thiểu các khí độc hại của các phương tiện này.
- Hạn chế công tác nhập nguyên liệu và xuất hàng trong các giờ vào và tan ca của công nhân viên.

➤ ***Biện pháp giảm thiểu bụi từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu, thành phẩm***

Bụi phát sinh từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu và sản phẩm của dự án không đáng kể do nguyên liệu và sản phẩm đều được đóng vào bao bì kín. Bên cạnh đó đường nội bộ của nhà máy đã được bê tông hóa và được quét dọn, phun rửa thường xuyên nên hạn chế được lượng bụi cuốn lên khi xe tải di chuyển ra vào. Tuy nhiên cơ sở vẫn sẽ thực hiện một số biện pháp quản lý sản xuất, kho bãi khoa học trong xuất nhập nguyên vật liệu để giảm thiểu tối đa mức độ ảnh hưởng của bụi đến người lao động và môi trường xung quanh.

- Xe tải ra vào cơ sở phải hạn chế tốc độ < 5km/h.
- Quy định vị trí đỗ xe thích hợp và tắt máy trong quá trình bốc xếp nguyên vật liệu, sản phẩm.
- Sau khi xuất nhập kho xong, tiến hành vệ sinh đường xe đi và khu xuất nhập nguyên vật liệu, sản phẩm.
- Thường xuyên quét dọn, tưới rửa mặt đường.

➤ ***Giảm thiểu bụi phát sinh từ quá trình sản xuất***

Nồng độ bụi phát sinh tại công đoạn cắt - may được đánh giá là rất thấp, tác động không đáng kể đến người lao động. Tuy nhiên, để giảm thiểu tác động đến mức thấp nhất, cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

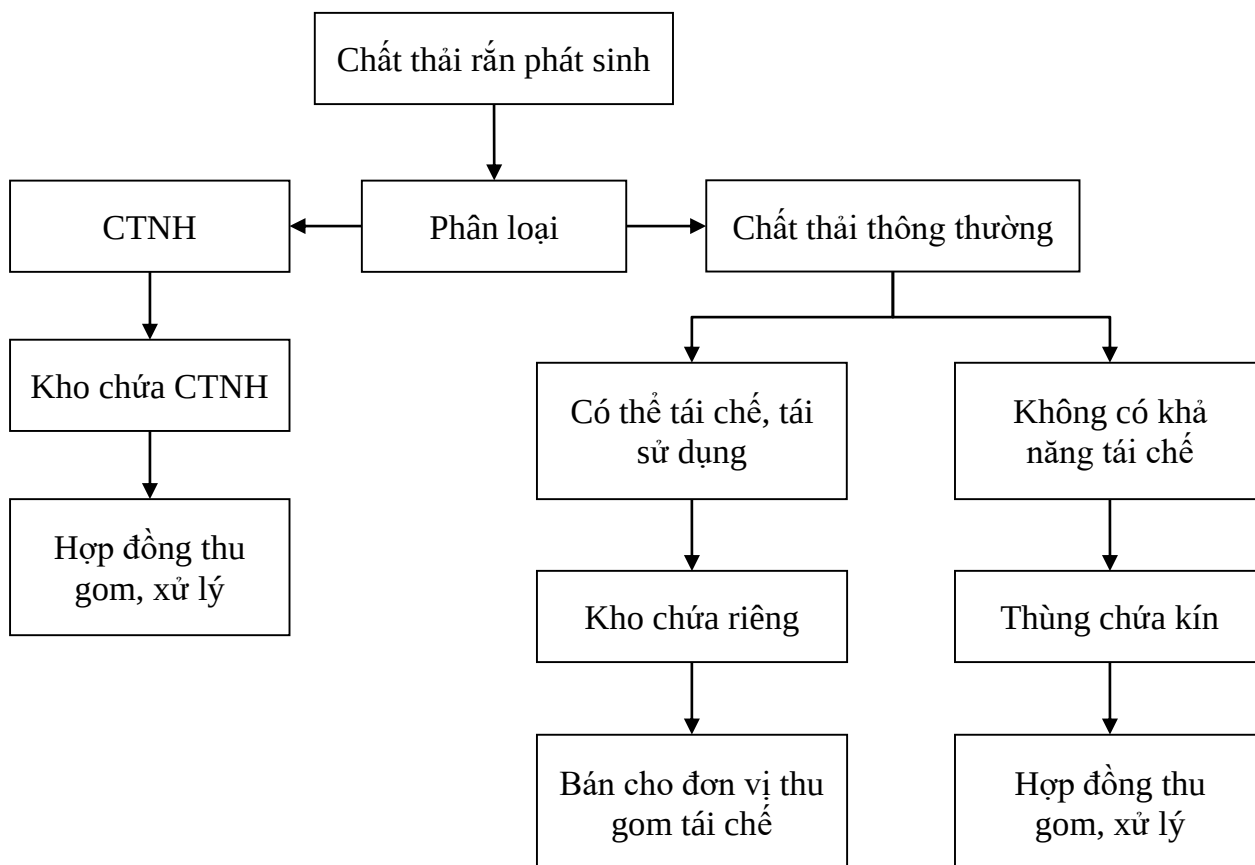
- Bố trí nhân viên vệ sinh thường xuyên quét dọn và thu gom bụi thừa trên nền nhà xưởng để hạn chế bụi lơ lửng.
- Trang bị khẩu trang chống bụi cho công nhân, trang bị nút bịt tai chống ồn
- Thường xuyên bảo trì, kiểm tra máy móc, thiết bị.
- Các loại máy móc cũ, tuổi thọ giảm sẽ tiến hành sửa chữa hoặc thay thế mới.
- Phân chia hoạt động và nhân lực để tránh chồng chéo giữa các quy trình thực hiện.
- Tập huấn, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho người lao động và nhắc nhở các trường hợp vi phạm quy định.
- Vệ sinh thường xuyên khu vực sản xuất.
- Hàng hóa, nguyên vật liệu được đặt cẩn thận, phân bố các khu vực riêng biệt.

- Áp dụng công nghệ kỹ thuật hiện đại, tự động/bán tự động trong sản xuất để giảm thiểu lượng lao động đứng máy.
- Toàn bộ khuôn viên cơ sở đã được trồng các loại cây xanh để tạo cảnh quan cũng như cây xanh sẽ hấp phụ một phần các chất ô nhiễm trong không khí, làm sạch không khí, điều hòa vi khí hậu.

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

Cơ sở không có công trình xử lý chất thải rắn thông thường mà chỉ có các công trình thu gom, lưu trữ sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo quy định.

Cơ sở bố trí nhà chứa rác riêng biệt cho từng loại chất thải và có dán biển báo quy định từng khu vực nhất định. Quy trình thu gom chung của cơ sở như sau:



Hình 3. 6. Sơ đồ thu gom CTR tại cơ sở.

➤ Chất thải rắn sinh hoạt

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trung bình 800 kg/ngày. Cơ sở bố trí khu vực để lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt diện tích khoảng 6 m². Khu vực lưu chứa chất thải nằm tách biệt với khu vực văn phòng, nhà xưởng sản xuất.

Để đáp ứng nhu cầu phân loại, thu gom và lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh. Quá trình vận hành, cơ sở trang bị các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt dung tích 15lít bằng nhựa composite tại các khu vực có thể phát sinh rác sinh hoạt như: nhà vệ sinh, khu vực văn phòng, nhà xưởng sản xuất và căn tin,...

Trang bị, khu vực trong văn phòng, khu vực cơ sở,...

Khu vực lưu chứa, hoạt động thu gom, xử lý đối với các loại chất thải rắn sinh hoạt thông thường tuân theo Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; 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 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.



Hình 3. 7. Khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt tại cơ sở.

Chủ cơ sở đã hợp đồng với đơn vị có chức năng tại địa phương để thu gom và vận chuyển rác thải sinh hoạt về bãi rác tập trung theo định kỳ 02 lần/ngày. (Đính kèm hợp đồng dịch vụ thu gom CTRSH của cơ sở tại Phụ lục báo cáo).

➤ **Chất thải rắn công nghiệp thông thường từ hoạt động sản xuất**

Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường từ hoạt động sản xuất phát sinh trung bình 200 kg/ngày chủ yếu như vải vụn, chỉ vụn, bao bì nhựa, bao bì giấy, bao bì nylon được thống kê theo bảng sau:

Bảng 3. 6. Khối lượng CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở

Stt	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/ngày)
1	Vải vụn, chỉ vụn	117
2	Thùng carton, giấy vụn	42
3	Bao bì nhựa	29
4	Bao bì nylon	12
Tổng khối lượng		200

Các chất thải rắn công nghiệp thông thường từ hoạt động sản xuất của cơ sở sau khi phân loại được đưa vào kho lưu trữ để tiến hành xử lý như sau:

- Thành phần có giá trị sử dụng lại như bao bì, thùng carton hỏng,... sẽ được phân nhóm riêng bán lại cho các đơn vị thu mua có nhu cầu.
- Thành phần còn lại không có giá trị tái sử dụng được chứa trong các bao jumbo và ký hợp đồng chuyển giao cho các đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý.



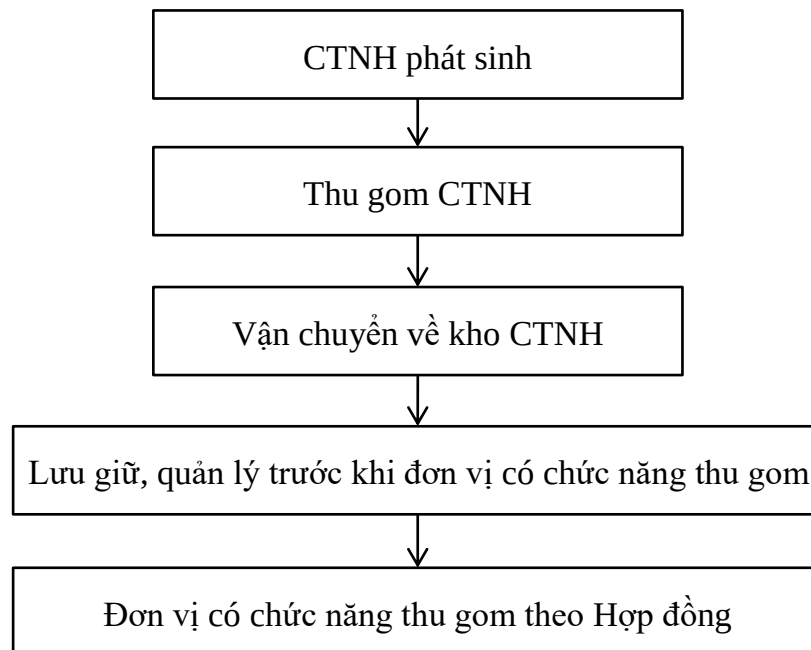
Hình 3. 8. Khu vực lưu trữ chất thải rắn công nghiệp thông thường tại cơ sở.

Chủ cơ sở đã hợp đồng với đơn vị có chức năng tại địa phương để thu gom và vận chuyển rác thải sinh hoạt về bãi rác tập trung theo định kỳ. (Đính kèm hợp đồng dịch vụ thu gom CTRSH của cơ sở tại Phụ lục báo cáo).

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

Cơ sở không có công trình xử lý chất thải nguy hại mà chỉ có các công trình thu gom, lưu trữ sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và mang đi xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

Quy trình thu gom, lưu giữ CTNH tại cơ sở như sau:



Hình 3. 9. Quy trình thu gom, quản lý CTNH phát sinh tại cơ sở.

Chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở chủ yếu là ruy băng, găng tay giẻ lau và bóng huỳnh quang với khối lượng trung bình 51,5 kg/năm được thống kê theo bảng sau:

Bảng 3. 7. Khối lượng CTNH phát sinh tại cơ sở 02 năm gần nhất

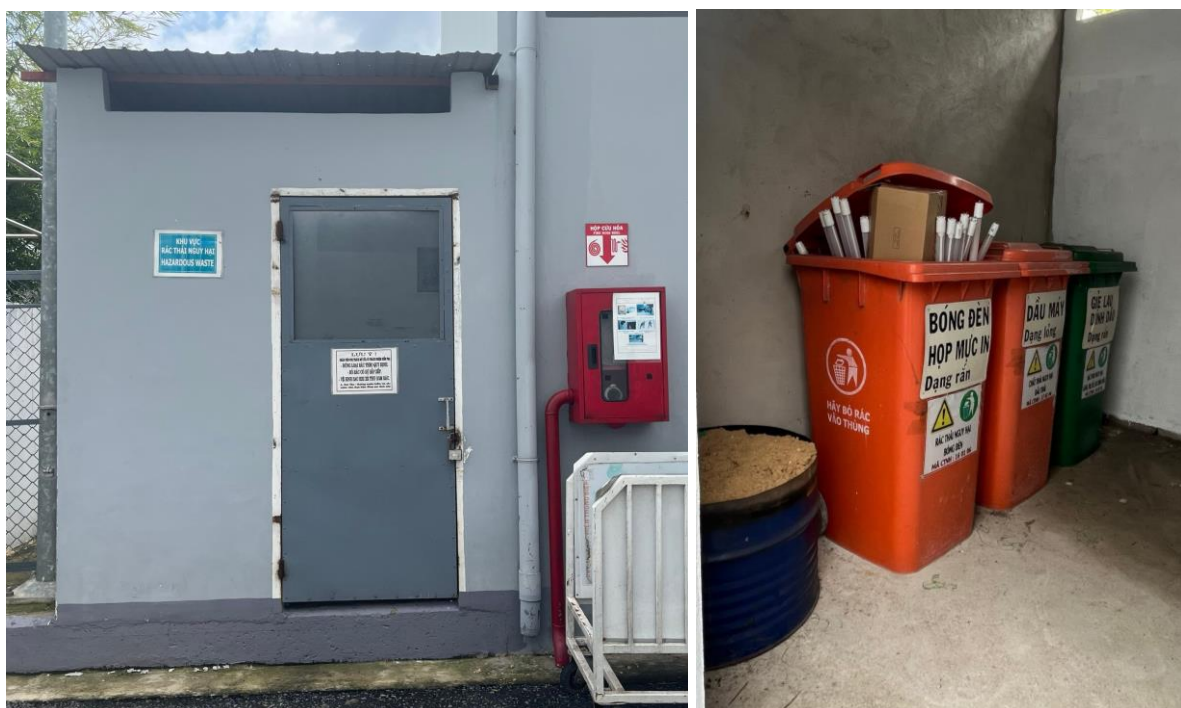
Stt	Tên chất thải	Mã chất thải nguy hại	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (Kg/Năm)		
				Năm 2021	Năm 2022	Trung bình
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	27	57	42
2	Ruy băng, găng tay, giẻ lau dính dầu nhớt	18 02 01	Rắn	15	04	9,5
Tổng cộng				42	61	51,5

Chất thải nguy hại tại cơ sở phần lớn là chất thải phát sinh không thường xuyên. Tại mỗi thời điểm khi có hoạt động làm phát sinh chất thải nguy hại, người lao động có trách nhiệm đặt chất thải đúng vị trí thùng chứa, đúng mã quản lý CTNH đã dán sẵn trong kho theo đúng quy định. Sau đó bộ phận phụ trách môi trường sẽ ghi vào phiếu theo dõi khối lượng phát sinh và báo đơn vị thu gom khi đủ khối lượng.

Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại có diện tích 3 m² mặt sàn là nền bê tông kín, cao, có gờ chống tràn, không bị thấm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có trần kiên cố, cách nhiệt nên che kín nắng, mưa, có dán các biển dấu hiệu cảnh báo theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến CTNH, theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

Ngoài ra, để ứng phó xử lý sự cố cháy nổ xảy ra ở kho CTNH Công ty có bố trí dụng cụ phòng cháy chữa cháy và vật liệu hấp thụ (cát khô, giẻ lau), xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn hóa chất ở thể lỏng. Và thực hiện các biện pháp phòng chống cháy nổ khác như:

- Ban hành quy định cấm hút thuốc lá gần/trong khu vực lưu giữ chất thải.
- Không để các chất thải dễ cháy, nổ gần các vị trí có công tắc điện, thiết bị điện, dây dẫn, trong kho.
- Kiểm tra thường xuyên các đường dây truyền tải điện khu vực gần nhà kho.



Hình 3. 10. Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại tại cơ sở.

Cơ sở đã ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định về quản lý chất thải nguy hại, định kỳ lập báo cáo quản lý chất thải nguy hại vào cuối mỗi năm trình nộp cơ quan quản lý nhà nước theo dõi.

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

➤ Đối với tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của phương tiện giao thông

- Bố trí thời gian nhập xuất nguyên liệu, thành phẩm hợp lý.
- Thường xuyên bảo dưỡng và sửa chữa kịp thời các phương tiện giao thông phục vụ tại cơ sở.
- Khi vào bên trong khu vực, các loại xe máy cần tắt máy và để đúng nơi quy định.
- Xe ra vào chuyên chở nguyên liệu, thành phẩm vào yêu cầu đi với tốc độ chậm 5km/h, không bóp còi.
- Phân phối lượng xe ra vào hợp lý tránh tình trạng tập trung nhiều xe cùng lúc.

➤ Đối với tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị

- Các máy móc phát sinh tiếng ồn như máy dệt, may được đặt trên các tấm vải dày để hạn chế tiếng ồn và rung động.
- Kiểm tra độ mài mòn chi tiết và định kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng.
- Trang bị nút chống ồn cho công nhân vận hành máy móc tại khu vực có độ ồn cao.
- Lập kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của người lao động.
- Bố trí các máy móc hợp lý nhằm tránh tập trung các thiết bị có khả năng gây ồn trong khu vực.
- Công nhân được trang bị đầy đủ các phương tiện chống ồn (nút bịt tai, mũ, quần áo bảo hộ lao động...)
- Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động.

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

a. Công tác phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố

Cháy, nổ là mối lo ngại của toàn xã hội vì khi có sự cố cháy nổ xảy ra nó không chỉ gây thiệt hại tài sản mà còn để lại hậu quả cho những người lao động, cho chính quyền địa phương nơi doanh nghiệp đó định vị. Do đó, cơ sở luôn quan tâm và thực hiện các biện pháp phòng cháy chữa cháy.

Cơ sở đã đầu tư xây dựng hệ thống PCCC theo thiết kế đã được Phòng cảnh sát PCCC và CNCH – Công an TP Hồ Chí Minh thẩm duyệt, đối với công trình đã đưa vào sử dụng đã được nghiệm thu PCCC đầy đủ. Các nội dung đầu tư xây dựng bao gồm:

- **Hệ thống báo cháy tự động**

Hệ thống báo cháy là hệ thống khép kín, quản lý thiết bị đầu vào và đầu ra cũng như hệ thống dây truyền tín hiệu một cách chặt chẽ bất kỳ một sự cố nào đều được báo kịp thời và chính xác khi có đám cháy xảy ra nhiệt độ tăng cao lửa phát ra các thiết bị đầu báo cho từng loại này cảm nhận được các tín hiệu điện truyền về trung tâm báo cháy chính và phát ra tín hiệu báo cháy (alarm) ở các thiết bị đầu ra (loa, chuông màn hình LCD), bao gồm:

- Hệ thống có nhiệm vụ báo tín hiệu phát hiện có cháy thành tín hiệu báo động rõ ràng để những người xung quanh có thể thực hiện ngay các biện pháp xử lý thích hợp.
- Phát hiện cháy nhanh chóng theo các chức năng đã được đề ra.
- Có khả năng chống nhiễu tốt.
- Báo hiệu nhanh chóng, rõ ràng các sự cố làm ảnh hưởng đến độ chính xác của hệ thống.
- Không bị ảnh hưởng bởi các hệ thống khác lắp đặt chung quanh hoặc riêng lẻ.

- **Hệ thống chữa cháy**

Hệ thống chữa cháy của cơ sở bao gồm các nội dung đầu tư xây dựng như sau:

- Bậc chịu lửa, khoảng cách PCCC, giao thông phục vụ chữa cháy, lối thoát nạn.
- Hệ thống thông gió hút khói, tầng áp buồng thang, thang máy phục vụ chữa cháy.
- Hệ thống chống sét đánh thẳng, bình chữa cháy, cảnh báo cháy.
- Hạng chờ xe chữa cháy.
- Van chữa cháy.
- Vòi chữa cháy.
- Lăng phun nước.
- Hộp PCCC.
- Bình chữa cháy CO₂.
- Máy bơm chữa cháy bao gồm bơm điện chữa cháy và bơm diesel chữa cháy, bơm bù áp chữa cháy.
- Đường ống cấp nước chữa cháy chính sử dụng ống thép tráng kẽm DN100, đường ống cấp nước cho hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler, vách tường sử dụng và giảm áp DN65, DN25 cấp nước cho đầu phun Sprinkler.
- Bể nước PCCC: cơ sở đã bố trí 01 bể nước PCCC đặt kế bên bộ phận cắt đai, sau căn tin.

- Trang phục chữa cháy: quần áo, mũ, găng tay, ủng chữa cháy,...

- **Các biện pháp khác**

- Hệ thống cấp điện và hệ thống chiếu sáng được thiết kế độc lập, an toàn, có bộ phận ngắt mạch khi có sự cố chập mạch trên đường dây tải điện.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện để tránh hiện tượng chập điện xảy ra.

- Các máy móc thiết bị được sử dụng có hồ sơ lý lịch đi kèm và có đầy đủ các thông số kỹ thuật thường xuyên được kiểm tra giám sát.

- Thành lập đội PCCC. Liên hệ với Công an PCCC của địa phương để tập huấn và thực hành thao tác phòng cháy chữa cháy định kỳ 01 năm/lần.

- Xây dựng các bước ứng cứu kịp thời khi sự cố cháy nổ xảy ra:

Bước 1: Báo động toàn bộ cơ sở, đồng thời thành viên trong đội PCCC hướng dẫn sơ tán bệnh nhân, người nhà bệnh nhân và nhân viên y tế theo các hướng thoát hiểm.

Bước 2: Đối với đám cháy nhỏ, tập hợp đội PCCC nội bộ của công ty và sử dụng những phương tiện phòng cháy chữa cháy trang bị sẵn tại cơ sở để khống chế đám cháy, tránh tình trạng cháy lan sang khu vực khác.

Bước 3: Gọi điện thoại đến các cơ quan chức năng khi đám cháy xảy ra, tùy theo quy mô của đám cháy mà thứ tự ưu tiên như sau:

- + Gọi điện thoại đến lực lượng PCCC của khu vực.

- + Gọi điện thoại đến cơ quan PCCC theo số điện thoại 114.

- + Gọi đến cơ quan công an (113) nhằm trợ giúp ngăn chặn giao thông, tránh tình trạng gây ùn tắc giao thông và ngăn ngừa tính hiếu kỳ của người dân.

- + Gọi điện thoại báo cho Ban Giám đốc của cơ sở.

Bước 4: Di tản những tài sản có giá trị ra khỏi khu vực nhà xưởng.

b. Công tác ứng phó sự cố về hóa chất

- **Biện pháp phòng ngừa**

- Quá trình bốc dỡ hóa chất phải đảm bảo theo các yêu cầu của TCVN 3147:1990 (Quy phạm an toàn trong công tác xếp dỡ - Yêu cầu chung).

- Các loại hóa chất được lưu trữ trong khu vực có dán nhãn tên, vị trí của từng loại nhằm hạn chế sự xúc tác và nhầm lẫn hóa chất.

- Kiểm tra kỹ các thiết bị dùng để lưu chứa, nghiêm khắc đòi trả hàng khi nhà cung cấp giao hàng không đảm bảo chất lượng.

• **Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất**

- Đối với người bị nạn:

- + Chuyển người bị nạn ra khỏi khu vực bị tràn, đổ hóa chất.
- + Ngay lập tức khử nhiễm chỗ người bị tiếp xúc.
- + Cấp cứu và chăm sóc y tế cho cá nhân bị thương.

- Đối với khu vực bị nạn:

- + Sơ tán người không có nhiệm vụ ra khỏi khu vực tràn đổ.
- + Áp dụng các biện pháp nhằm hạn chế lan rộng chất tràn đổ.
- + Bảo vệ khu vực bị tràn đổ để ngăn ngừa tiếp xúc.
- + Thu gom chất bị tràn đổ và vật bị nhiễm bẩn, giặt lau sử dụng làm vệ sinh khu vực bị tràn đổ phải được xử lý như chất bị tràn đổ.
- + Khử nhiễm hoặc khử trùng và lau dọn khu vực tràn đổ, giặt lau đã dụng vệ sinh không được sử dụng lại, khử độc được thực hiện từ vị trí ít bị nhiễm nhất đến chỗ bị nhiễm nhất.
- + Khử nhiễm hoặc khử trùng các dụng cụ đã sử dụng.

- Báo cáo sự cố:

- + Thông báo cho người phụ trách quản lý chất thải của dự án đầu tư y tế.
- + Xác định tính chất của sự cố tràn đổ.
- + Báo cáo vụ việc.

Nếu sự cố được đánh giá nghiêm trọng, ban Giám đốc chỉ đạo điều động bộ phận xử lý tại chỗ kết hợp với các đơn vị có chức năng bên ngoài (UBND phường, cơ quan PCCC, các cơ sở y tế...) và các Công ty bên cạnh để có biện pháp hỗ trợ phối hợp xử lý, đồng thời thông báo cho cơ quan chức năng biết để giám sát, quản lý tránh gây ảnh hưởng đến môi trường.

- Kế hoạch sơ tán người, tài sản:

- + Khi xảy ra sự cố thì lập tức báo động sơ tán những người không phận sự có mặt tại hiện trường tràn đổ và các khu vực có khả năng chịu tác động kể bên. Sơ tán ngay những nguồn có thể gây nguy hiểm hoặc là tác nhân gây ra các sự cố tiếp theo (nguồn lửa, nhiệt, cắt cầu dao điện...).
- + Sau khi sơ tán người và tài sản thì cô lập vùng nguy hiểm, cảnh báo cho người không phận sự không được tập trung tại khu vực sự cố.

- Biện pháp ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của nhân dân trong vùng.

+ Khi xảy ra tràn đổ và trở thành nguồn gây ô nhiễm môi trường thì việc đầu tiên công ty cần làm là tiến hành xác định 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.

+ Khi sự cố có những ảnh hưởng xấu tới môi trường đã được xác định thì công ty sẽ tiến hành các biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường như thu hồi triệt để hóa chất tràn đổ, làm sạch mặt bằng và môi trường nơi tràn đổ rò rỉ hóa chất (trung hòa, pha loãng, hấp thụ...), đền bù thiệt hại về người và môi trường nếu có... đồng thời thực hiện các biện pháp theo yêu cầu của cơ quan chức năng quản lý nhà nước về môi trường.

c. Biện pháp phòng ngừa và khắc phục sự cố từ hệ thống xử lý nước thải

• Phương án phòng ngừa

- Phòng ngừa sự cố quá tải.

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

+ Xây dựng bể điều hòa để điều hòa lưu lượng và chất lượng nước thải, tránh trường hợp giờ cao điểm nước thải nhiều hệ thống xử lý không kịp.

+ Hệ thống xây dựng chắc chắn, định kỳ các thiết trong hệ thống được bảo trì kiểm tra đảm bảo khả năng vận hành tốt.

• Ứng cứu sự cố

- Sự cố quá tải.

+ Nhanh chóng điều tiết lại lưu lượng xả nước thải trong khả năng cho phép.

+ Kết hợp đơn vị chuyên môn cải tạo lại hệ thống nếu cần thiết.

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

- Biện pháp phòng ngừa sự cố.

+ Khi xây dựng sẽ tính toán kỹ lưỡng với hệ số an toàn cao, công việc tính toán thiết kế và xây dựng được thực hiện bởi đơn vị có chuyên môn để tránh sự cố rò rỉ, vỡ bể xử lý.

- + Thường xuyên kiểm tra các bể để kịp thời phát hiện sự cố rò rỉ, những vết nứt trên thành bể để kịp thời sửa chữa.
- + Chuẩn bị các bơm, thiết bị sục khí, thiết bị dự phòng khác nhằm thay thế ngay khi các thiết bị này hư hỏng, không làm gián đoạn quá trình xử lý. Bể điều hòa thiết kế thời gian lưu dài để đảm bảo thời gian thay thế thiết bị khi xảy ra sự cố.
- + Lưu lượng thiết kế cao hơn lưu lượng xả thải tối đa theo tính toán để đảm bảo hệ thống vẫn đáp ứng được khi lưu lượng tăng cao.
- Khắc phục sự cố.
 - + Một số nguyên nhân và biện pháp khắc phục như sau:

Bảng 3. 8. Các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố HTXL nước thải

Hiện tượng	Nguyên nhân	Giải pháp khắc phục
Mức bể điều hoà quá cao	Báo mức bị lỗi	Sửa chữa hoặc thay thế đầu đo mức
Bùn nổi trên bề mặt bể lắng	Vi sinh sinh vật dạng sợi (Filamentous) chiếm số lượng lớn trong bùn	(1) Tăng lượng khí thổi vào bể hiếu khí (2) Tăng thời gian hồi lưu bùn và giảm hoặc dừng việc thải bùn
Có bùn nhỏ lơ lửng trong nước thải sau xử lý	Bể hiếu khí bị khuấy trộn quá mạnh	Giảm sự khuấy trộn trong bể hiếu khí bằng cách điều chỉnh van
	Bùn bị oxy hóa quá mức	Tăng lượng thải bùn, giảm bùn hồi lưu
	Tình trạng yếm khí trong bể hiếu khí	Tăng lượng khí thổi vào bể hiếu khí
	Nước thải đầu vào có chứa các chất độc hại	(1) Phân lập lại vi sinh vật nếu có thể (2) Dừng thải bùn (3) Tăng tốc độ hồi lưu càng cao càng tốt để thiết lập lại quần thể vi sinh
Váng bọt màu nâu đen bền vững trong bể	F/M (Tỷ số tải trọng thức ăn/lượng vi sinh vật) quá thấp	Tăng lượng bùn thải để tăng F/M. Tăng lên ở tốc độ vừa phải và phải kiểm tra cẩn thận.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Hiện tượng	Nguyên nhân	Giải pháp khắc phục
hiếu khí mà phun nước vào cũng không thể phá vỡ ra	Sự có mặt của những chất hoạt động bề mặt không phân hủy sinh học	Giám sát những dòng thải mà có thể chứa các chất hoạt động bề mặt
Bùn trong bể hiếu khí có xu hướng trở nên đen	Sự thông khí không đủ, tạo vùng chết và bùn nhiễm khuẩn thối	(1) Tăng sự thông khí bằng cách đặt thêm máy thổi khí khác để hỗ trợ (2) Kiểm tra hệ thống ống thông khí xem có bị rò rỉ không (3) Rửa sạch những đầu phân phối khí bị tắc hoặc lắp thêm những đầu khác nếu có thể (4) Tăng số máy thổi khí
Có rất nhiều bọt hoặc một số vùng trong bể hiếu khí bọt bị kết thành khối	Một số đầu phân phối khí bị tắc hoặc bị vỡ	Rửa sạch hoặc thay thế các đầu phân phối khí, kiểm tra lại khí cấp; lắp đặt những bộ lọc khí ở đầu vào máy thổi khí để giảm việc tắc từ khí bẩn.
Các điểm chết trong bể hiếu khí	Các đầu phân phối khí bị tắc	Súc sạch hoặc thay các đầu phối khí - kiểm tra lại sự cấp khí - lắp đặt các bộ lọc khí ở đầu máy thổi khí để giảm sự tắc do khí bẩn
	Van khí được điều chỉnh không đúng	Điều chỉnh van cho thích hợp
Không lên nước	Do chưa đóng điện	Đóng điện cho bơm
	Do đường ống bị nghẹt	Kiểm tra và thông đường ống
	Do động cơ bị cháy	Kiểm tra và quấn lại động cơ
	Do nhảy role	Đo dòng làm việc và hiệu chỉnh lại dòng định mức

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Hiện tượng	Nguyên nhân	Giải pháp khắc phục
	Do khí vào buồng bơm hoặc bơm bị tụt nước trong ống hút (bơm trực ngang)	Đuổi khí ra khỏi buồng bơm bằng cách đổ đầy nước, kiểm tra độ kín của lupê ở đầu ống hút
	Cánh bơm bị kẹt bởi vật lạ	Tháo buồng bơm để lấy vật lạ ra
	Van một chiều của đầu hút hoặc đẩy bị kẹt (hở)	Tháo van ra xúc rửa hết cặn
	Màng bơm bị rách	Thay màng bơm
Máy hoạt động nhưng không lên khí	Do hệ thống phân phối khí bị tắc nghẽn	Mở van xả khí để đẩy cặn ra
	Đầu hút gió bị tắc	Vệ sinh đầu hút
	Buồng khí bị hư	Căn chỉnh lại trục khóa trong buồng khí hoặc thay mới

• **Phòng ngừa sự cố từ thiết bị HTXLNT**

Sự cố máy móc bị hư hỏng: Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng máy móc đúng thời hạn; Nếu trường hợp có máy móc, thiết bị nào bị hư hỏng phải tiến hành thay thế ngay lập tức.

Một số sự cố và biện pháp khắc phục như sau:

Bảng 3. 9. Một số sự cố thiết bị và cách khắc phục

Stt	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Bơm nước thải không hoạt động	Chưa cấp điện cho bơm	Đóng tất cả các thiết bị điện điều khiển bơm (CB, Contactor, công tắc mở bơm tại tủ điện)
		Nước trong bể quá ít	Chờ nước đầy
		Van máy bơm chưa mở	Mở van và điều chỉnh van ở vị trí thích hợp
		Bơm bị chèn vật lạ hay bị sự cố	Kiểm tra bơm để tìm cách khắc phục

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Stt	Hiện tượng		Nguyên nhân	Cách khắc phục
			Bơm hỏng	Sử dụng bơm dự phòng (01 cái)
2	Bơm định lượng hóa chất không hoạt động		Chưa cấp điện cho bơm	Đóng tất cả thiết điện điều khiển bơm (CB, contactor, công tắc mở máy – tại tủ điện)
			Có vật lạ nghẹt trong van của đầu hút và đầu đẩy	Vệ sinh đầu hút và đầu đẩy
			Bị khí lọt vào	Kiểm tra đệm và xả thải
			Bị hỏng bơm	Sử dụng bơm dự phòng (01 cái)
3	Máy khuấy		Bạc đạn bị mòn hoặc hư hỏng	Sửa chữa, thay thế linh kiện
			Khô mỡ	Châm mỡ vào
			Trục khuấy bị hư do chạy không tải	Sửa chữa, thay thế linh kiện
4	Máy thổi khí	Quá nhiệt và tiếng ồn bất thường	Hết dầu	Cấp dầu vào
			Bạc đạn bị hư	Cấp dầu vào hoặc yêu cầu nhà sản xuất kiểm tra
		Công suất giảm	Dây đai bị đứt hoặc hư	Điều chỉnh hoặc thay thế
			Nghẹt ở bộ lọc khí	Vệ sinh

• ***Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường tiếp nhận nước thải***

Cơ sở đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải để xử lý lượng nước thải phát sinh. Quá trình hoạt động sản xuất sẽ thường xuyên vận hành, kiểm tra hệ thống xử lý nước thải, thường xuyên kiểm tra, căn chỉnh pH đầu vào của hệ thống xử lý, định kỳ kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng các máy móc, thiết bị phục vụ cho việc vận hành hệ thống xử lý nước thải như máy thổi khí, máy bơm, máy khuấy...

Phân công 1- 2 cán bộ kỹ thuật có chuyên môn vận hành máy móc thiết bị hệ thống xử lý nước thải, có trình độ chuyên môn đúng quy định để vận hành hệ thống trong suốt quá trình hoạt động của cơ sở.

Lập kế hoạch tập huấn cho cán bộ vận hành cũng như ý thức bảo vệ môi trường cho toàn bộ người lao động. Xây dựng các biện pháp xử lý ô nhiễm và khắc phục sự cố môi trường từ quá trình sản xuất, vận hành hệ thống xử lý một cách triệt để.

Ngoài ra, để hạn chế mức thấp nhất khả năng gây ô nhiễm nguồn nước do việc xả nước thải gây ra thì cơ sở sẽ thực hiện một số biện pháp như sau:

- Tuyên truyền cho cán bộ nhân viên viên sử dụng nước tiết kiệm, tránh lãng phí để giảm thiểu lượng nước thải phát sinh.
- Khi vận hành HTXLNT luôn tuân thủ các quy định, hướng dẫn vận hành.
- ***Biện pháp giảm thiểu mùi từ hệ thống xử lý nước thải***
 - Thường xuyên kiểm tra hoạt động của các máy móc thiết bị, đặc biệt là các máy khuấy, thổi khí...nhằm hạn chế hư hỏng, gây ra các phản ứng thiếu khí tạo ra sự phân hủy các chất hữu cơ tạo ra mùi.
 - Xây dựng hệ thống hút mùi từ hệ thống xử lý.
 - Định kỳ vệ sinh các bể lắng, bể chứa bùn, kiểm tra hoạt động của các bể để đảm bảo hệ thống hoạt động tốt.
 - Kiểm tra, khắc phục các sự cố kịp thời của hệ thống trong quá trình vận hành.

d. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó với sự cố đối với xử lý chất thải rắn

Để đảm bảo cho hoạt động vận hành của cơ sở và phòng ngừa các sự cố do chất thải gây nên, Chủ đầu tư sẽ tiến hành áp dụng các biện pháp sau:

- Quy trình quản lý, thu gom, lưu trữ chất thải tại và quản lý chất thải theo Thông tư 20/2021/TT-BYT_Quy định quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế.
- Thường xuyên kiểm tra quy trình thu gom, lưu trữ và vận chuyển chất thải y tế phát sinh.
- Thu gom và lưu trữ đúng nơi quy định, đối với các mẫu bệnh phẩm, chất thải lây nhiễm thu gom ngay sau phát sinh và tại khu vực phát sinh đưa về nơi lưu trữ và chuyển giao cho đơn vị xử lý theo đúng quy định.
- Tăng tần suất thu gom và vận chuyển rác hàng này nếu lượng rác thải bị ùn ứ quá nhiều.
- Ký hợp đồng chuyển giao với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.
- ***Phương án ứng phó sự cố trong quá trình lưu giữ CTNH***
 - Bố trí 1 bình chữa cháy cứu hỏa cầm tay trong kho chứa

- Khu vực đặt chất thải lỏng, hóa chất bố trí góc cuối của kho chứa sẽ được kê pallet gỗ xung quanh sẽ xây gờ bao cao khoảng 15cm, phía dưới có lót cát để ứng phó sự cố tràn đổ.
- Các thùng đựng hóa chất lỏng sẽ được đưa vào thùng chứa, có nắp đậy để hạn chế tràn đổ, bay hơi, dung tích chứa không quá 90% dung tích thùng.
- Khi có sự cố tràn đổ, chất lỏng được thấm hút vào cát, sau đó sẽ thu gom cát như CTNH.
- Trang bị 1 thùng phuy chứa cát và xẻng để thay thế, ứng phó sự cố tràn đổ ở khu vực chứa chất thải lỏng.

e. Sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông

- Lắp đặt thiết bị chiếu sáng đảm bảo đạt theo tiêu chuẩn vệ sinh lao động của Bộ Y tế, đồng thời thường xuyên kiểm tra thay thế các bóng cũ, hư hỏng bằng các bóng đèn mới.
- Môi trường làm việc được đảm bảo luôn sạch sẽ, thoáng mát.
- Các biển báo nguy hiểm, biển báo nhắc nhở được dán ở những nơi dễ nhìn thấy.
- Liên hệ với đơn vị có chức năng để tiến hành tổ chức huấn luyện an toàn lao động và huấn luyện PCCC cho người lao động.

f. Biện pháp xử lý khi có sự cố vỡ đường ống cấp nước

Khi có sự cố vỡ đường ống cấp nước, Phòng Kỹ thuật và Bảo trì sẽ tiến hành xử lý như sau:

- Tắt các bơm tạm thời.
- Khóa van tầng tại tầng bị sự cố, sau đó bật lại các bơm để hoạt động cấp nước cho các tòa nhà được tiếp tục.
- Tiến hành sửa chữa và thay thế các thiết bị, đường ống, mối nối bị hư hỏng.
- Mở lại van tầng bị sự cố về bình thường.

g. Biện pháp xử lý khi có sự cố sụt lún công trình

Khi có sự cố sụt lún xảy ra, Chủ cơ sở sẽ tiến hành xử lý kịp thời bằng cách yêu cầu đơn vị thi công đến kiểm tra và đưa ra phương hướng khắc phục. Trong trường hợp xảy ra các tác động đến các hộ dân lân cận, cơ sở sẽ nhanh chóng đền bù thiệt hại.

7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Cơ sở Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành đã được Sở Tài nguyên và Môi

trường TP. Hồ Chí Minh cấp việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nhà máy may mặc, công suất 5 triệu sản phẩm/năm” tại huyện Củ Chi của Công ty TNHH Dệt may Kim Thành theo Quyết định số 1523/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 14 tháng 10 năm 2015.

Bảng 3. 10. Tổng hợp những thay đổi so với Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường đã được phê duyệt

Stt	Hạng mục	Nội dung đã được phê duyệt	Nội dung thay đổi
1	Máy phát điện	Sử dụng 01 máy phát điện dự phòng công suất 750 kVA.	Cơ sở không có máy phát điện.
2	Lò hơi	Sử dụng 02 lò hơi công suất 2.500 – 3.000 kg/h.	Sử dụng 01 lò hơi công suất 3,5 tấn/h.
3	Giám sát nước thải	Giám sát nước thải đầu vào và đầu ra hệ thống xử lý tần suất 03tháng/lần.	Không thực hiện quan trắc môi trường định kỳ theo quy định tại Khoản 2, Điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP - Nghị định Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.
4	Giám sát khí thải	Giám sát khí thải ống khói máy phát điện và hệ thống xử lý khí thải lò hơi tần suất 03 tháng/lần.	Không thực hiện quan trắc môi trường định kỳ theo quy định tại khoản 2, Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP, Nghị định Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.
5	Giám sát không khí xung quanh	Giám sát tại vị trí khu vực xưởng sản xuất, vị trí tập trung rác thải và trạm xử lý nước thải tần suất 06 tháng / lần.	Không thực hiện quan trắc môi trường không khí.

Các nội dung thay đổi Chủ cơ sở xin kết hợp điều chỉnh trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.

CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ các hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại cơ sở với lưu lượng khoảng 90 m³/ngày.đêm. Trong thành phần của nước thải này có chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (TSS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), chất dinh dưỡng (N,P) và vi khuẩn gây bệnh.
- Nguồn số 02: Nước thải từ hệ thống lò hơi, bao gồm xả đáy và nước thải từ hệ thống xử lý với lưu lượng khoảng 08 m³/ngày.đêm.

1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Lưu lượng nước xả thải tối đa: 240 m³/ngày.đêm (xin cấp phép theo công suất tối đa của HTXL nước thải tại cơ sở).

1.3. Dòng nước thải

Số lượng dòng thải xả vào nguồn nước thải tiếp nhận đề nghị cấp phép: 01.

- Nước thải sau xử lý tại HTXL nước thải công suất 240 m³/ngày.đêm (Hố ga mở mới trên đường số 9).

1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

Nước thải phát sinh tại cơ sở được đưa về HTXLNT công suất 240 m³/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước của thành phố trên đường số 9. Thông số ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm như sau:

Bảng 4. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong nước thải

Stt	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn(*)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	5,5 – 9	Không thuộc đối tượng phải quan trắc	Không thuộc đối tượng phải quan trắc
2	TSS	mg/l	100		
3	BOD ₅ (20°C)	mg/l	50		

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

4	COD	mg/l	150	nước thải định kỳ (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP	nước thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
5	Sunfua	mg/l	0,5		
6	Amoni	mg/l	10		
7	Tổng Nito	mg/l	40		
8	Tổng Phospho	mg/l	6		
9	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10		
10	Coliform	MPN/100ml	5.000		

Ghi chú: () Giá trị giới hạn căn cứ theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.*

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

- Vị trí xả thải: Hồ ga mở mới trên đường số 9.
- Tọa độ vị trí nguồn tiếp nhận: X = 582745.60; Y = 1213110.96.
- Phương thức xả thải: Bơm, liên tục 24/7.
- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thoát nước chung của khu vực bằng đường ống BTCT D200, chiều dài 170m.

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

2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Khí thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi.

2.2. Lưu lượng khí thải tối đa

- Nguồn số 01: Lưu lượng khí thải tối đa từ hệ thống lò hơi: 5.000 m³/h.

2.3. Dòng khí thải

Số lượng dòng khí thải đề nghị cấp phép môi trường: 01.

- Dòng số 01: Sau ống thoát khí thải hệ thống xử lý khí thải lò hơi.

2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

Khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm theo dòng khí thải được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 2. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện của cơ sở

Stt	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn ^(*)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Bụi	mg/Nm ³	200	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
2	NO _x	mg/Nm ³	850		
3	SO ₂	mg/Nm ³	500		
4	CO	mg/Nm ³	1.000		

Ghi chú:^(*) Giá trị giới hạn căn cứ theo QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

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

Bảng 4. 3. Vị trí, phương thức xả khí thải của từng nguồn phát sinh

Stt	Vị trí	Tọa độ VN2000 (Kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°)		Phương thức xả thải
		X	Y	
1	Ống thoát khí thải hệ thống xử lý khí thải lò hơi	582880.89	1213204.54	Quạt hút cưỡng bức

- Phương thức xả thải: Khí thải xả vào môi trường qua ống thoát khí theo phương thức quạt hút cưỡng bức, xả liên tục 24/7.
- Nguồn tiếp nhận nước thải: Môi trường không khí xung quanh.

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

- Nguồn phát sinh tiếng ồn:
 - + Nguồn số 01: Máy may.
 - + Nguồn số 02: Máy dập.
 - + Nguồn số 03: Máy cắt.
 - + Nguồn số 04: Máy ép.
 - + Nguồn số 05: Máy tán nút.

- + Nguồn số 06: Máy vắt sủ.
- + Nguồn số 07: Máy đánh bông.
- + Nguồn số 08: Máy đánh bọt.
- + Nguồn số 09: Máy nén khí.
- + Nguồn số 10: Máy sấy khí.
- + Nguồn số 11: Hoạt động của lò hơi.
- + Nguồn số 12: Hoạt động của HTXL nước thải.
- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo 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:

- + Đối với tiếng ồn:

Bảng 4. 4. Giới hạn về tiếng ồn tại các khu vực

Stt	Thời gian áp dụng trong ngày và độ ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 06 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dBA)		
1	70	55	Không	Khu vực thông thường

- + Đối với độ rung:

Bảng 4. 5. Giới hạn về độ rung tại các khu vực

Stt	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 06 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dBA)		
1	70	60	Không	Khu vực thông thường

4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải

- Nguồn phát sinh chất thải:

- + Nguồn số 01: Chất thải sinh hoạt, khối lượng phát sinh khoảng 800 kg/ngày.
- + Nguồn số 02: Chất thải rắn công nghiệp thông thường từ hoạt động sản xuất phát sinh trung bình khoảng 200 kg/ngày.
- + Chất thải nguy hại: chủ yếu là ruy băng, găng tay giẻ lau và bóng huỳnh quang với khối lượng trung bình 51,5 kg/năm.

Bảng 4. 6. Thống kê chất thải nguy hại tại cơ sở

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái	Khối lượng (Kg/Năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	42
2	Ruy băng, găng tay, giẻ lau dính dầu nhớt	18 02 01	Rắn	9,5
Tổng cộng				125

- Quy định về quản lý chất thải: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 – Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

- Vị trí: Nước thải sau hệ thống xử lý.
- Tần suất: 03 tháng/lần.

Bảng 5. 1. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải cơ sở năm 2021

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2021				QCVN 40:2011/ BTNMT (cột B)
			09/03/2021	15/06/2021	04/10/2021	02/12/2021	
1	BOD ₅ (20°C)	mg/l	27	22	22	28	50
2	COD	mg/l	45	39	41	49	150
3	TSS	mg/l	33	25	29	37	100
4	Tổng Nito	mg/l	15,9	11,3	13,5	16,4	40
5	Tổng Phospho	mg/l	1,1	0,74	0,90	1,3	6

(Nguồn: Kết quả phân tích nước thải do Công ty TNHH khoa học CN và Phân tích môi trường Phương Nam thực hiện)

Nhận xét: Kết quả quan trắc cho thấy chất lượng nước thải sau xử lý của Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành năm 2021 đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/ BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Bảng 5. 2. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải cơ sở năm 2022

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2021				QCVN 40:2011/ BTNMT (cột B)
			15/04/2022	23/07/2022	05/10/2022	07/12/2022	
1	BOD ₅ (20°C)	mg/l	22	25	24	27	50
2	COD	mg/l	39	53	43	61	150
3	TSS	mg/l	25	28	32	32	100
4	Tổng Nito	mg/l	12,3	13,7	14,5	--	40

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2021				QCVN 40:2011/ BTNMT (cột B)
			15/04/2022	23/07/2022	05/10/2022	07/12/2022	
5	Tổng Phospho	mg/l	0,98	1,4	1,6	--	6

(Nguồn: Kết quả phân tích nước thải do Công ty TNHH khoa học CN và Phân tích môi trường Phương Nam thực hiện)

Nhận xét: Kết quả quan trắc cho thấy chất lượng nước thải sau xử lý của Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành năm 2022 đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/ BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Theo kết quả quan trắc nước thải sau xử lý của Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành năm 2021 và 2022, cho thấy công nghệ và hệ thống xử lý nước thải của cơ sở đang hoạt động hiệu quả, xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường.

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

- Vị trí: Ống khói thải sau hệ thống xử lý khí thải lò hơi.
- Tần suất: 03 tháng/lần.

Bảng 5. 3. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải cơ sở năm 2021

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2021				QCVN 19:2009/ BTNMT (cột B)
			09/03/2021	15/06/2021	04/10/2021	02/12/2021	
1	Bụi	mg/Nm ³	112	87	106	118	200
2	SO ₂	mg/Nm ³	40	31	35	45	500
3	NO _x	mg/Nm ³	127	95	119	132	850
4	CO	mg/Nm ³	489	426	464	510	1.000

(Nguồn: Kết quả phân tích nước thải do Công ty TNHH khoa học CN và Phân tích môi trường Phương Nam thực hiện)

Nhận xét: Kết quả quan trắc cho thấy chất lượng khí thải sau hệ thống xử lý khí thải lò hơi của Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành năm 2022 đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/ BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Bảng 5. 4. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải cơ sở năm 2022

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2021				QCVN 19:2009/ BTNMT (cột B)
			15/04/2022	23/07/2022	05/10/2022	07/12/2022	
1	Bụi	mg/Nm ³	123	109	116	125	200
2	SO ₂	mg/Nm ³	46	32	52	38	500
3	NO _x	mg/Nm ³	145	128	133	142	850
4	CO	mg/Nm ³	462	415	397	461	1.000

(Nguồn: Kết quả phân tích nước thải do Công ty TNHH khoa học CN và Phân tích môi trường Phương Nam thực hiện)

Nhận xét: Kết quả quan trắc cho thấy chất lượng khí thải sau hệ thống xử lý khí thải lò hơi của Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành năm 2022 đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Theo kết quả quan trắc khí thải sau hệ thống xử lý khí thải lò hơi của Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành năm 2021 và 2022, cho thấy công nghệ và hệ thống xử lý khí thải của cơ sở đang hoạt động hiệu quả, xử lý khí thải đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường.

3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí xung quanh

- Vị trí: K1: Khu vực cổng ra vào.
- Tần suất: 06 tháng/lần.

Bảng 5. 5. Kết quả quan trắc chất lượng không khí và độ ồn năm 2021

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2021				QCVN 26:2010/ BTNMT (6-21h)	QCVN 05:2013/ BTNMT
			09/03/2021	15/06/2021	04/10/2021	02/12/2021		
1	Độ ồn	dBA	66,7	64,2	65,2	67,8	70	--
2	Bụi	mg/m ³	0,241	0,205	0,220	0,237	--	0,3
3	SO ₂	mg/m ³	0,089	0,078	0,085	0,092	--	0,35
4	NO ₂	mg/m ³	0,075	0,061	0,067	0,077	--	0,2

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2021				QCVN 26:2010/BTNMT (6-21h)	QCVN 05:2013/BTNMT
			09/03/2021	15/06/2021	04/10/2021	02/12/2021		
5	CO	mg/m ³	< 8,3	< 8,3	< 8,3	< 8,3	--	30

(Nguồn: Kết quả phân tích nước thải do Công ty TNHH khoa học CN và Phân tích môi trường Phương Nam thực hiện)

Nhận xét: Kết quả quan trắc cho thấy môi trường không khí tại khu vực cổng ra vào Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành năm 2021 đều nằm trong giới hạn cho phép của các quy chuẩn hiện hành QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

Bảng 5. 6. Kết quả quan trắc chất lượng không khí và độ ồn năm 2022

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc năm 2021				QCVN 26:2010/BTNMT (6-21h)	QCVN 05:2013/BTNMT
			15/04/2022	23/07/2022	05/10/2022	07/12/2022		
1	Độ ồn	dBA	65,9	64,2	66,3	66,5	70	--
2	Bụi	mg/m ³	0,235	0,228	0,219	0,197	--	0,3
3	SO ₂	mg/m ³	0,092	0,085	0,081	0,082	--	0,35
4	NO ₂	mg/m ³	0,081	0,076	0,070	0,064	--	0,2
5	CO	mg/m ³	< 8,3	< 8,3	< 8,3	< 8,3	--	30

(Nguồn: Kết quả phân tích nước thải do Công ty TNHH khoa học CN và Phân tích môi trường Phương Nam thực hiện)

Nhận xét: Kết quả quan trắc cho thấy môi trường không khí tại khu vực cổng ra vào Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành năm 2022 đều nằm trong giới hạn cho phép của các quy chuẩn hiện hành QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

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

Cơ sở đã thực hiện quan trắc chất thải định kỳ hàng năm theo quy định do đó Báo cáo không đề cập đến mục này.

CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Dự kiến Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành sẽ đi vào vận hành thử nghiệm công trình bảo vệ môi trường từ tháng 11/2023 – 02/2024.

Công trình bảo vệ môi trường đã hoàn thành cần đưa vào vận hành thử nghiệm tại cơ sở là hệ thống xử lý nước thải công suất 240 m³/ngày.đêm và hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 3,5 tấn/h. Kế hoạch vận hành thử nghiệm như sau:

Bảng 6. 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường

Công trình xử lý chất thải	Giai đoạn	Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm	Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm	Công suất dự kiến đạt được
- Hệ thống xử lý nước thải công suất 240 m ³ /ngày.đêm	Giai đoạn I: Điều chỉnh hiệu suất	Sau khi được cơ quan chức năng cấp giấy phép môi trường	Dự kiến vận hành khoảng 3 tháng	50%
- Hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 3,5 tấn/h	Giai đoạn II: Vận hành ổn định	Sau khi hoàn thành giai đoạn điều chỉnh hiệu suất		50%

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành, 2023)

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

Để đánh giá hiệu hiệu quả của từng công trình và toàn bộ hệ thống xử lý nước thải tại cơ sở, Công ty TNHH Dệt may Kim Thành sẽ tiến hành phối hợp với đơn vị có chức năng để quan trắc lấy mẫu phân tích cụ thể như sau:

Bảng 6. 2. Kế hoạch lấy mẫu tại từng công đoạn xử lý

Stt	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu	Loại mẫu	Chỉ tiêu	Quy chuẩn so sánh
1	Sau hệ thống xử lý nước thải	03 mẫu trong 03 ngày liên tiếp khi vận hành ổn định	Mẫu đơn	Lưu lượng; pH; TSS; BOD ₅ ; Sunfua; Amoni; Tổng Nitơ; Tổng Phospho; Tổng dầu mỡ khoáng; Coliform.	QCVN 14:2008/ BTNMT (cột B)
2	Ống khói thải sau hệ thống xử lý khí lò hơi	03 mẫu trong 03 ngày liên tiếp khi vận hành ổn định	Mẫu đơn	Lưu lượng; Nhiệt độ; Bụi; SO ₂ ; NO _x ; CO.	QCVN 19:2009/ BTNMT (cột B)

(Nguồn: Công ty TNHH Dệt may Kim Thành, 2023)

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

• Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn Môi trường Hải Âu

- Địa chỉ: 3 Tân Thới Nhất 20, P. Tân Thới Nhất, Quận 12, TP. HCM.
- Đại diện: Ông Thái Lê Nguyên Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 028 3816 4421.
- Quyết định số 468/QĐ-BTNMT ngày 11 tháng 03 năm 2022 về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi với mã số VIMCERTS 117.

• Công ty Cổ phần Tư vấn Môi trường Sài Gòn

- Địa chỉ: 45/1 Bùi Quang Là, Phường 12, Quận Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh.
- Đại diện: Bà Trần Thị Thảo Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 028.38 956 011.
- Quyết định số 3358/QĐ-BTNMT ngày 23 tháng 12 năm 2015 về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường tại Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ và quyết định 383/QĐ-BTNMT ngày 21/02/2019, với mã số VIMCERTS 140.

• **Trung tâm phân tích và phát triển khoa học công nghệ**

- Địa chỉ: Số 52 đường số 6, khu dân cư Khang An, phường Phú Hữu, Tp. Thủ Đức, Tp. HCM.

- Đại diện: Bà Nguyễn Thị Thanh Mai

Chức vụ: Giám đốc.

- Quyết định số: 896/QĐ-BTNMT ngày 11 tháng 5 năm 2021 về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, với mã số VIMCERTS 283.

2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

2.1. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ

➤ **Giám sát nước thải:**

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

➤ **Giám sát khí thải tại nguồn:**

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

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

Cơ sở Nhà máy may mặc của Công ty Kim Thành không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải, khí thải liên tục, tự động. *(Theo khoản 2, Điều 97 và khoản 2, Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP – Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường).*

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

➤ **Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:**

• **Chất thải rắn sinh hoạt:**

- Vị trí : Khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt;

- Thông số giám sát: khối lượng, thành phần, hợp đồng thu gom;

- Tần suất giám sát: hàng ngày

- Quy định: Thông tư 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Quyết định 09/2021/QĐ-UBND ngày 04/05/2021 của UBND TP. Hồ Chí Minh.

• **Chất thải rắn công nghiệp thông thường từ hoạt động sản xuất:**

- Vị trí : Khu vực lưu trữ chất thải rắn công nghiệp thông thường từ hoạt động sản xuất;
- Thông số giám sát: khối lượng, thành phần, hợp đồng thu gom;
- Tần suất giám sát: hàng ngày
- Quy định: Thông tư 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

• **Chất thải nguy hại:**

- Vị trí : Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại;
- Thông số giám sát: khối lượng, thành phần, hợp đồng thu gom, chứng từ CTNH;
- Tần suất giám sát: Hàng ngày
- Quy định: Thông tư 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

➤ **Chế độ báo cáo giám sát Môi trường:**

Chủ cơ sở cam kết thực hiện chương trình báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ 01 năm/lần (hoặc thay đổi theo quy định hiện hành) gửi về Sở Tài nguyên và Môi trường trước ngày 15/01 hằng năm hoặc thay đổi theo quy định hiện hành.

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

Chi phí thực hiện báo cáo kết quả quan trắc môi trường khoảng 5.000.000 vnd/năm.

Kinh phí giám sát này có thể thay đổi tùy theo từng đợt giám sát.

➤ **Tổ chức thực hiện chương trình giám sát môi trường**

Chủ cơ sở chịu trách nhiệm việc thực hiện chương trình giám sát môi trường.

Chủ cơ sở sẽ ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng và khả năng để thực hiện.

Chủ cơ sở sẽ báo cáo định kỳ lên Sở Tài Nguyên và Môi Trường Tp.HCM.

Kết quả giám sát môi trường sẽ được cập nhật, lưu giữ tại cơ sở để phục vụ quá trình bảo vệ môi trường của doanh nghiệp. Đồng thời cung cấp cho các cơ quan thanh tra, kiểm tra về bảo vệ môi trường khi được yêu cầu.

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

Từ năm 2021, tại cơ sở Nhà máy may mặc, công suất 5.000.000 sản phẩm/năm của Công ty TNHH Dệt may Kim Thành, Phòng Cảnh sát môi trường Công an TP. Hồ Chí Minh có các đợt kiểm tra như sau:

- Lần 01: ngày 20 tháng 12 năm 2022, Phòng Cảnh sát môi trường Công an TP. Hồ Chí Minh tiến hành kiểm tra về việc chấp hành pháp luật về môi trường và tài nguyên tại cơ sở theo Quyết định số 07/QĐ-KT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Trưởng phòng Cảnh sát môi trường Công an TP. Hồ Chí Minh. Chi tiết nội dung kiểm tra theo kết quả biên bản kiểm tra đính kèm tại phụ lục.
- Lần 02: ngày 31 tháng 03 năm 2023, Phòng Cảnh sát môi trường Công an TP. Hồ Chí Minh tiến hành giám sát việc Công ty TNHH Dệt may Kim Thành thực hiện biện pháp khắc phục hậu quả theo Quyết định xử phạt vi phạm hành chính số 1765/QĐ-XPHC ngày 08 tháng 03 năm 2023 của Công an TP. Hồ Chí Minh. Chi tiết nội dung kết quả làm việc đính kèm tại phụ lục.

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty TNHH Dệt may Kim Thành bảo đảm về độ trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu trong báo cáo đề xuất cấp GPMT này, kể cả các tài liệu đính kèm. Nếu có sai phạm, chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

- Cam kết các nội dung đã nêu trong báo cáo xin cấp GPMT là chính xác, trung thực, đúng với hiện trạng thực tế tại Công ty.

- Cam kết thực hiện các quy định hiện hành của Pháp luật nước CHXHCN Việt Nam về BVMT trong quá trình triển khai và thực hiện cơ sở: Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, các Luật và văn bản dưới luật có liên quan.

- Cam kết thực hiện đúng Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, trong đó quy định trách nhiệm của Chủ cơ sở sau khi được phê duyệt GPMT.

- Cam kết thực hiện đúng các nội dung, quy mô, công suất đã đăng ký trong báo cáo đề xuất cấp GPMT. Không xả thải ra môi trường ngoài các vị trí đã đề xuất cấp phép trong báo cáo.

- Cam kết tiếp tục thực hiện nghiêm túc các phương án giảm thiểu ô nhiễm, các biện pháp phòng ngừa và sẵn sàng ứng phó khi sự cố môi trường xảy ra, các biện pháp an toàn lao động.

- Cam kết thực hiện nghiêm túc chương trình quan trắc môi trường như đã trình bày trong báo cáo.

- Cam kết thực hiện các biện pháp quản lý và xử lý chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động, cam kết các nguồn thải được kiểm soát chặt chẽ, nồng độ các chất ô nhiễm phát thải vào môi trường phải đạt theo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

- Đối với khí thải, tiếng ồn, độ rung:

- + Chủ cơ sở cam kết có biện pháp giảm thiểu thích hợp, đảm bảo đạt quy chuẩn môi trường Việt Nam hiện hành QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT, QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT. QCVN 27:2010/BTNMT nhằm không gây ảnh hưởng đến môi trường và dân cư xung quanh, cụ thể cam kết hạn chế tiếng ồn, độ rung, phát sáng, phát nhiệt không gây ảnh hưởng xấu đến môi trường xung quanh và người lao động.

- Đối với nước thải:

- + Cam kết toàn bộ nước thải phát sinh tại cơ sở được thu gom về HTXLNT tập trung công suất 240 m³/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước của thành phố trên đường số 9 dẫn ra Quốc Lộ 22.

- + Cam kết lập sổ theo dõi lưu lượng nước thải hàng ngày.

- + Cam kết không khai thác nước ngầm trong suốt quá trình thi công và hoạt động.
- + Cam kết chỉ thoát nước tại điểm đầu nối đã xin cấp phép, không xả nước thải ra các vị trí đã cấp phép.
- Đối với chất thải rắn:
 - + Chất thải rắn thông thường: cam kết thực hiện phân loại và ký hợp đồng thu gom chất thải rắn thông thường với đơn vị có chức năng; đảm bảo có đủ phương tiện, thiết bị thu gom, lưu giữ và phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn; thực hiện đóng giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt theo quy định. Cam kết quản lý CTR theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Quyết định số 12/2019 và QĐ số 09/2021 của UBND Thành phố.
 - + Chất thải nguy hại: Cam kết ký hợp đồng thu gom vận chuyển chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng trước; thực hiện quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và báo cáo quản lý chất thải nguy hại định kỳ 01 năm/lần với cơ quan chức năng.
- Đối với Chương trình giám sát môi trường: Chủ cơ sở cam kết sẽ thực hiện quan trắc chất thải định kỳ với tần suất 06 tháng/lần (được tích hợp trong báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ) gửi cơ quan chức năng.

Trong quá trình hoạt động có yếu tố môi trường nào phát sinh, chủ cơ sở sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường để xử lý nguồn ô nhiễm này. Trường hợp xảy ra sự cố môi trường gây tác hại đến môi trường xung quanh và ảnh hưởng đến khu dân cư, chủ cơ sở cam kết sẽ tiến hành khắc phục ngay và đền bù những thiệt hại đã gây ra.

Các cam kết khác:

- + Không sử dụng các loại hóa chất, vật liệu nằm trong danh mục cấm; cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất.
- + Thực hiện các biện pháp an toàn lao động và phòng chống sự cố môi trường.
- + Cam kết bồi thường và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp có sự cố, rủi ro về môi trường.
- + Thành lập bộ phận chuyên trách về môi trường nhằm quản lý tốt các vấn đề môi trường tại cơ sở.
- + Cam kết vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải sau khi được phê duyệt Giấy phép môi trường.

Chúng tôi cam kết chịu trách nhiệm trước Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh và Pháp luật nước CHXHCN Việt Nam nếu có vi phạm các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường để xảy ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường./.

**PHỤ LỤC CÁC GIẤY TỜ PHÁP LÝ,
KẾT QUẢ QUAN TRẮC, CHỨNG TỪ
LIÊN QUAN VÀ BẢN VẼ**

PL1. TỔNG HỢP CÁC GIẤY TỜ PHÁP LÝ LIÊN QUAN

PL2. TỔNG HỢP CÁC BẢN VẼ HOÀN CÔNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG