

**CÔNG TY CP NT TÂN THÀNH**

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**Của Cơ sở**

**“CHỢ KIM LONG”**

**TẠI XÃ KIM LONG, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA – VŨNG TÀU**



**Bà Rịa – Vũng Tàu, tháng 10 năm 2024**

CÔNG TY CP NT TÂN THÀNH

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**Của Cơ sở**

**“CHỢ KIM LONG”**

**TẠI XÃ KIM LONG, HUYỆN CHÂU ĐỨC, TỈNH BÀ RỊA – VŨNG TÀU**

**CHỦ CƠ SỞ**  
(Ký, ghi họ tên, đóng dấu)  
CÔNG TY CP  
NT TÂN THÀNH  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

*Phan Thiên Khiêm*

Bà Rịa – Vũng Tàu, tháng 10 năm 2024

## MỤC LỤC

<b>DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT .....</b>	<b>4</b>
<b>DANH MỤC BẢNG .....</b>	<b>6</b>
<b>DANH MỤC HÌNH VẼ.....</b>	<b>7</b>
<b>CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ .....</b>	<b>8</b>
<b>1. Tên chủ dự án đầu tư .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Tên Cơ sở: .....</b>	<b>8</b>
<b>3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của Cơ sở.....</b>	<b>10</b>
3.1. Công suất hoạt động của Cơ sở.....	10
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở .....	11
3.3. Sản phẩm của Cơ sở .....	12
<b>4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của Cơ sở .....</b>	<b>12</b>
4.1. Nhu cầu nguyên vật liệu, nhiên liệu tại Cơ sở: .....	12
4.2. Nhu cầu sử dụng hoá chất tại Cơ sở.....	12
4.3. Nguồn cung cấp điện và nhu cầu về điện, năng lượng .....	13
4.4. Nguồn cung cấp nước và nhu cầu sử dụng nước .....	13
4.4.1. Nguồn cung cấp nước .....	13
4.4.2. Nhu cầu tiêu thụ nước.....	13
4.5. Lượng nước thải phát sinh .....	<b>18</b>
<b>5. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở.....</b>	<b>19</b>
5.1. Quy mô các hạng mục của Cơ sở.....	19
5.2. Các hạng mục công trình chính và công trình phụ trợ.....	19
5.3. Nhu cầu máy móc, thiết bị của cơ sở .....	22
5.4. Nhu cầu lao động và chế độ làm việc .....	22
5.5. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường .....	23
5.5.1. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 20 m <sup>3</sup> /ngày.đêm .....	23
5.5.2. Hệ thống thu gom thoát nước mưa .....	23
5.5.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí.....	24
5.5.4. Công trình thu gom và lưu trữ CTR, CTNH.....	25
<b>CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>27</b>
<b>1. Sự phù hợp của Cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....</b>	<b>27</b>
<b>2. Sự phù hợp của Cơ sở với khả năng chịu tải của môi trường.....</b>	<b>29</b>

<b>CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....</b>	<b>32</b>
<b>1. Về công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải .....</b>	<b>32</b>
1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa.....	32
1.2. Hệ thống thu gom, xử lý nước thải.....	33
1.2.1. Hệ thống thu gom nước thải.....	33
1.2.2. Hệ thống xử lý nước thải .....	35
1.2.3. Các hạng mục xây dựng của hệ thống xử lý nước thải: .....	38
<b>2. Về công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ và xử lý CTR thông thường .....</b>	<b>44</b>
<b>3. Về công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ và xử lý CTNH .....</b>	<b>47</b>
<b>4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung .....</b>	<b>48</b>
<b>5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường của Cơ sở.....</b>	<b>48</b>
5.1. Biện pháp giảm thiểu, phòng chống cháy nổ: .....	48
5.2. Biện pháp phòng chống, ứng phó sự cố môi trường do hoạt động buôn bán gia súc gia cầm: .....	50
5.3. Biện pháp thu gom, xử lý chất thải phát sinh khi xảy ra sự cố môi trường do dịch bệnh gia súc, gia cầm: .....	50
5.4. Biện pháp an toàn lao động.....	51
5.5. Kiểm soát các sự cố có liên quan đến trạm xử lý NTSH tập trung.....	51
5.5.1. Sự cố rò rỉ hoá chất.....	51
5.5.2. Kiểm soát sự cố hiệu suất xử lý nước thải không đạt.....	51
5.6. An toàn về điện .....	51
<b>6. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....</b>	<b>52</b>
<b>7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>8. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học:.....</b>	<b>52</b>
<b>CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>53</b>
<b>1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải .....</b>	<b>53</b>
<b>2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải: .....</b>	<b>54</b>
<b>3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn .....</b>	<b>54</b>
<b>4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại: .....</b>	<b>55</b>
<b>5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có): .....</b>	<b>55</b>
<b>6. Nội dung đề nghị cấp phép đối với CTNH .....</b>	<b>55</b>
6.1. Chủng loại, khối lượng CTNH phát sinh .....	55

6.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải nguy hại:.....	56
<b>CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....</b>	<b>57</b>
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải .....	57
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi và khí thải.....	59
<b>CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ</b>	<b>62</b>
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án .....	62
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	62
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ: .....	63
2.1.1. Nước thải .....	63
2.1.2. Khí thải: .....	63
2.1.3. Giám sát chất thải rắn .....	64
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: .....	64
<b>CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....</b>	<b>65</b>
1. Phòng Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Châu Đức: .....	65
2. Phòng Cảnh sát môi trường, Công an tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu .....	65
<b>CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....</b>	<b>67</b>
<b>PHỤ LỤC BÁO CÁO.....</b>	<b>68</b>

## DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

<b>Chữ viết tắt</b>	<b>Tên đầy đủ</b>
BVMT	Bảo vệ môi trường
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CTSH	Chất thải sinh hoạt
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
NTSH	Nước thải sinh hoạt
NTSX	Nước thải sản xuất
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
KCN	Khu công nghiệp
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
BQL	Ban quản lý
BOD <sub>5</sub>	Nhu cầu oxy sinh hóa
COD	Nhu cầu oxy hóa học
TDS	Tổng chất rắn lơ lửng hoà tan
TSS	Chất rắn lơ lửng
BR-VT	Bà Rịa – Vũng Tàu
BTCT	Bê tông cốt thép
CBCNV	Cán bộ, công nhân viên
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
KHBVMT	Kế hoạch bảo vệ môi trường
CTBVMT	Công trình bảo vệ môi trường
KT-XH	Kinh tế - xã hội
TNMT	Tài nguyên và Môi trường

UBND	Ủy ban Nhân dân
WHO	Tổ chức Y tế thế giới
TN&MT	Tài nguyên và môi trường

## DANH MỤC BẢNG

<i>Bảng 1. Lượng điện năng tiêu thụ tại Cơ sở trong 6 tháng đầu năm 2024.....</i>	13
<i>Bảng 2. Nhu cầu thực tế về nước của Cơ sở trong 6 tháng đầu năm 2024 .....</i>	14
<i>Bảng 3. Chi tiết lượng nước sử dụng (mức tối đa) của Cơ sở</i> <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
<i>Bảng 4. Các hạng mục công trình chính và phụ trợ của cơ sở.....</i>	21
<i>Bảng 5: Tỷ lệ thành phần chất thải rắn phát sinh ở khu vực bán hàng rau củ quả và thực phẩm tươi sống .....</i>	25
<i>Bảng 6: Thành phần đặc trưng của chất thải sinh hoạt của khu chợ .....</i>	25
<i>Bảng 7. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở.....</i>	32
<i>Bảng 8. Chi tiết các công trình đơn vị của hệ thống XLNT .....</i>	38
<i>Bảng 9. Thiết bị lắp đặt trong hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tại Cơ sở.....</i>	39
<i>Bảng 10. Hóa chất sử dụng trong hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt .....</i>	41
<i>Bảng 11. Các bước vận hành hệ thống xử lý nước thải .....</i>	41
<i>Bảng 12. Các công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở</i> <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
<i>Bảng 13. Quy định giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý ...</i>	53
<i>Bảng 14. Giới hạn Tiếng ồn .....</i>	55
<i>Bảng 15. Danh mục và khối lượng CTNH phát sinh thường xuyên tại Cơ sở .....</i>	55
<i>Bảng 16. Tổng hợp kết quả quan trắc môi trường nước thải trước và sau xử lý của Cơ sở năm 2022.....</i>	58
<i>Bảng 17. Tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng không khí tại cơ sở tháng 6/2023 ...</i>	60
<i>Bảng 18. Tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng không khí tại cơ sở tháng 12/2023 .</i>	61
<i>Bảng 19. Tổng hợp kinh phí dành cho công tác giám sát môi trường.....</i>	64



## DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1. Vị trí khu đất của cơ sở.....	10
Hình 2. Một số hình ảnh tại chợ Kim Long.....	11
Hình 3: Bể chứa nước cấp tại Cơ sở.....	14
Hình 4: Sơ đồ cân bằng nước tại cơ sở.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Hình 5: Tổng thể mặt bằng khu vực Chợ Kim Long .....	19
Hình 6. Sơ đồ bố trí các hạng mục của Cơ sở.....	20
Hình 7: Sơ đồ tổ chức bộ máy quản lý của cơ sở.....	22
Hình 8. Sơ đồ xử lý nước mưa chảy tràn của Cơ sở .....	32
Hình 9: Các rãnh thu gom nước thải tại khu vực nhà lồng chợ.....	34
Hình 10. Sơ đồ hệ thống thu gom thoát nước thải tại Cơ sở.....	34
Hình 11. Mô hình bể tự hoại 3 ngăn .....	35
Hình 12: Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở .....	36
Hình 13. Công nghệ màng lọc sinh học MRB .....	38
Hình 14. Một số hình ảnh về hệ thống xử lý nước thải công suất 20 m <sup>3</sup> /ngày.đêm .....	41
Hình 15: Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý CTRSH tại cơ sở.....	46
Hình 16. Thùng rác đặt tại các khu vực trong Chợ.....	46
Hình 17: Khu vực lưu trữ chất thải rắn của Cơ sở.....	47

# CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

## 1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: CÔNG TY CP NT TÂN THÀNH (trước đây là CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TÂN THÀNH, đã đăng ký đổi tên tại Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0301448814, đăng ký thay đổi lần thứ 23, ngày 16/03/2023 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Tp. Hồ Chí Minh cấp).

- Địa chỉ liên hệ: Số 6, Đường số 2, Khu dân cư Cityland, số 99 Nguyễn Thị Thập, Phường Tân Phú, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

- Người đại diện: (Ông) PHAN THIÊN HÙNG

- Điện thoại: 0913.996.869

- Chức vụ: Giám đốc.

- Người được ủy quyền: Ông Phan Thiên Khiêm – Chức vụ: Phó Giám đốc

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần số 0301448814 đăng ký lần đầu ngày 16/05/1994, đăng ký thay đổi lần thứ 23, ngày 16/03/2023 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Tp. Hồ Chí Minh cấp.

## 2. Tên Cơ sở:

- Tên cơ sở: CHỢ KIM LONG.

- Địa điểm cơ sở: Xã Kim Long, Huyện Châu Đức, Tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

- Các văn bản pháp lý của cơ sở:

+ Giấy chứng nhận đầu tư số 49121000274, chứng nhận lần đầu ngày 19/07/2010 của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu cấp cho dự án Chợ Kim Long;

+ Quyết định số 1610/QĐ-UBND ngày 20/08/2012 của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu v/v Thu hồi 12.299,4m<sup>2</sup> đất tại xã Kim Long, huyện Châu Đức do UBND xã Kim Long quản lý, và giao toàn bộ diện tích đất thu hồi trên cho Công ty TNHH Thương mại Tân Thành để đầu tư xây dựng Chợ Kim Long;

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BN981622 ngày 10/06/2014 của Công ty TNHH Thương mại Tân Thành;

+ Quyết định số 5616/UBND ngày 19/10/2009 của UBND huyện Châu Đức V/v phê duyệt quy hoạch chi tiết 1/500 Trung tâm thương mại và dịch vụ công cộng xã Kim Long tại xã Kim Long, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu;

+ Văn bản số 2382/UBND-TC ngày 05/11/2009 của UBND huyện Châu Đức V/v đầu tư xây dựng nhà lồng Chợ Kim Long.

+ Công văn số 327/SKHĐT-ĐTKT ngày 26/2/2010 của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu V/v Ủng hộ chủ trương đầu tư xây dựng và kinh doanh chợ Kim Long tại xã Kim Long, huyện Châu Đức;

+ Văn bản số 1300/UBND-VP của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu ngày 09/03/2010 v/v Chấp thuận chủ trương để Công ty TNHH Thương mại Tân Thành nghiên cứu khảo sát, lập dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh chợ Kim Long tại xã Kim Long huyện Châu Đức theo đúng quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 đã được phê duyệt với diện tích khoảng 12.312 m<sup>2</sup>.

+ Công văn số 975/SXD-GĐ ngày 31/05/2010 của Sở Xây dựng V/v góp ý kiến thiết kế cơ sở dự án đầu tư Nhà lồng chợ Kim Long, huyện Châu Đức;

- Các quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:

+ Quyết định số 197/QĐ-STNMT ngày 21/07/2010 V/v phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Khu nhà lồng chợ Kim Long tại xã Kim Long, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Tổng vốn đầu tư của dự án là 32.280.000.000 VNĐ (ba mươi hai tỷ hai trăm tám mươi tám triệu đồng Việt Nam). Do đó, Dự án thuộc **nhóm C** theo quy định tại Phần C Mục IV Phụ lục I kèm theo Nghị định 40/2020/NĐ-CP ngày 6/4/2020 về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019: “Dự án theo quy định tại điểm đ khoản 5, điều 8 của Luật đầu tư công: a) Trung tâm thương mại, siêu thị, chợ...; thuộc lĩnh vực quy định tại Mục V Phần A - có tổng mức đầu tư dưới 45 tỷ đồng”.

- Dự án thuộc Danh mục các dự án đầu tư **Nhóm III** ít có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại khoản 5 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường (theo quy định tại mục số II.2 Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường).

- Căn cứ theo khoản 2, Điều 39 và điểm c, khoản 3, Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường thì Dự án thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường và thẩm quyền cấp giấy phép môi trường là Ủy Ban Nhân Dân cấp tỉnh. Báo cáo đề xuất Cấp Giấy phép môi trường của cơ sở được biên soạn theo **phụ lục XII** – phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

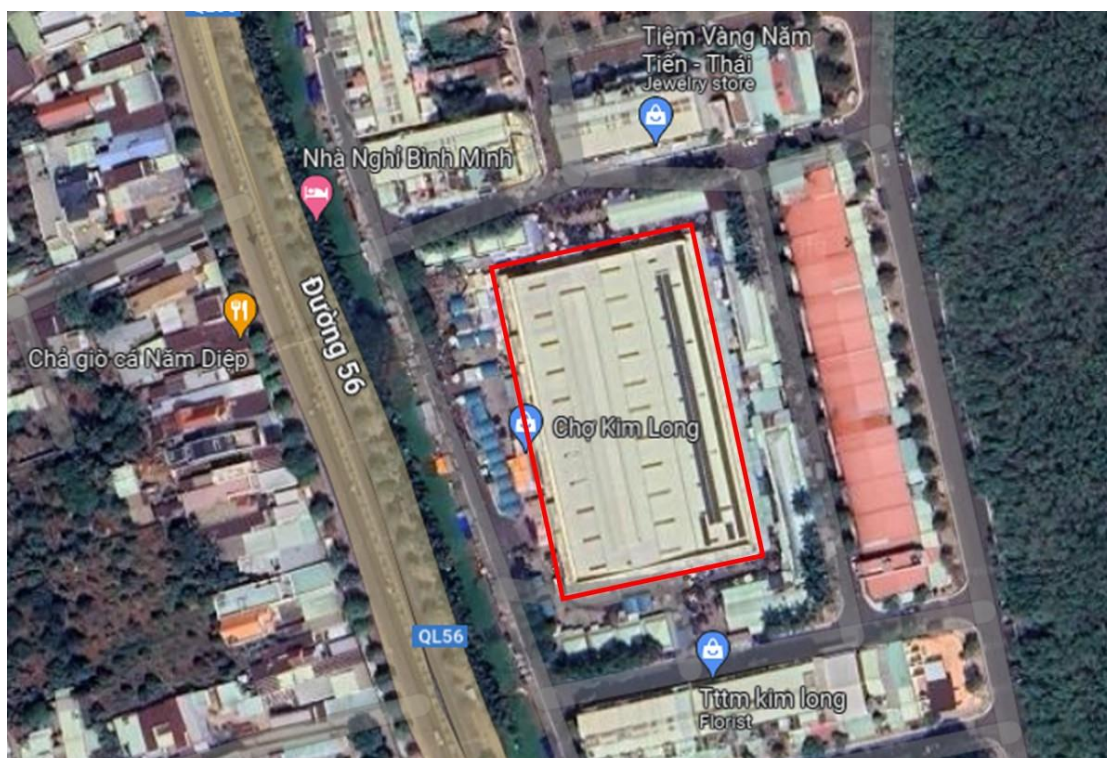
+ Ngành nghề đăng ký: Cơ sở thuộc loại hình kinh doanh, thương mại, dịch vụ;

- Diện tích khu đất của Cơ sở: 12.312 m<sup>2</sup>.

- Quy mô của cơ sở: Chợ Kim Long được chia thành 2 khu vực chính:

+ Khu vực nhà lồng chợ rộng khoảng 5.488 m<sup>2</sup>. Nhà lồng chợ được xây dựng theo dạng khung chèo thép, có trang bị đầy đủ hệ thống điện chiếu sáng, PCCC, cây xanh... bố trí khoảng 500 điểm kinh doanh, với diện tích bình quân khoảng 7m<sup>2</sup>/sạp. Tuy nhiên do tình hình kinh tế và nhu cầu thị trường nên hiện nay mới chỉ có 350 điểm kinh doanh, còn 150 điểm kinh doanh hiện chưa hoạt động. Ngoài ra, tại khu vực này còn bố trí Văn phòng Ban quản lý chợ rộng khoảng 60 m<sup>2</sup>, Khu vệ sinh rộng 110 m<sup>2</sup>.

+ Khu sân chợ rộng khoảng 6.824 m<sup>2</sup> bao gồm các công trình phụ trợ khác như sân đường, bãi gửi xe, chợ vãng lai, khu lưu chứa rác thải rắn, bể nước sinh hoạt, khu xử lý nước thải tập trung, hàng rào, cây xanh...



Hình 1. Vị trí khu đất của cơ sở

- Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở được xin cấp phép gồm:

- + Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 20 m<sup>3</sup>/ngày.đêm;
- + Hệ thống thu gom thoát nước mưa;
- + Khu lưu chứa chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.

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

#### 3.1. Công suất hoạt động của Cơ sở

- Diện tích dự án: 12.312 m<sup>2</sup>;
- Quy mô đầu tư: Xây dựng Khu vực nhà lồng chợ với tổng diện tích xây dựng khoảng 5.488 m<sup>2</sup>, với tổng số 500 sạp hàng, trong đó, hạng mục chính là:

- + Sạp bán đồ tạp hoá (~7 m<sup>2</sup>): 363 sạp;
- + Sạp bán đồ tươi sống (~7 m<sup>2</sup>): 125 sạp;
- + Khu ăn uống: 12 quầy;
- + Diện tích còn lại là lưu thông trong nhà lồng chợ.
- Các công trình phụ trợ khác gồm:
  - + Khu vệ sinh: 110 m<sup>2</sup>;
  - + Văn phòng Ban quản lý chợ: 60 m<sup>2</sup>;
  - + Sân đường, bãi gửi xe, chợ vắng lai, khu vực lưu trữ CTR, bể nước sinh hoạt, khu xử lý nước thải tập trung, cây xanh...

Một số hình ảnh tại chợ Kim Long:



Hình 2. Một số hình ảnh tại chợ Kim Long

### 3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Chợ Kim Long là cơ sở dịch vụ, thương mại, không có hoạt động sản xuất, do đó cơ sở không có công nghệ sản xuất.

### **3.3. Sản phẩm của Cơ sở**

Chợ Kim Long thuộc nhóm dự án xây dựng hạ tầng kinh doanh thương mại, không thuộc nhóm dự án sản xuất. Do đó sản phẩm của dự án là các sạp hàng, ki-ốt và nhà chợ chính phục vụ kinh doanh thương mại đảm bảo theo tiêu chuẩn thiết kế xây dựng. Trên tổng diện tích xây dựng 5.488 m<sup>2</sup> đã xây dựng 500 sạp hàng cho các tiểu thương thuê, trong đó bố trí 363 sạp hàng bán đồ tạp hoá, 125 sạp hàng bán đồ tươi sống và 12 quầy để kinh doanh ăn uống. Hiện tại, do nhu cầu thị trường, mới chỉ có 350 sạp hàng trên tổng số 500 sạp hàng đã được các tiểu thương thuê và đang hoạt động ổn định, còn lại 150 sạp hàng chưa được sử dụng, đang để trống.

### **4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của Cơ sở**

#### **4.1. Nhu cầu nguyên vật liệu, nhiên liệu tại Cơ sở:**

Nguyên vật liệu tại Cơ sở chính là lượng hàng hoá được các tiểu thương nhập về và bán theo nhu cầu của khách hàng đến mua. Hàng hóa kinh doanh tại chợ là hàng hóa không thuộc danh mục pháp luật cấm kinh doanh và không thuộc các loại sau đây: Hàng hóa có chứa chất phóng xạ và thiết bị phát bức xạ; các loại vật liệu nổ, các loại chất lỏng dễ gây cháy nổ, các loại thuộc bảo vệ thực vật thuộc danh mục hạn chế kinh doanh, các loại chất độc hại... Hàng hóa bày bán tại chợ phải có nguồn gốc rõ ràng, được phép lưu thông. Hàng hóa cần phải được sắp xếp gọn gàng, ngăn nắp theo ngành hàng, nhóm hàng, theo tính chất và yêu cầu chống hỏa hoạn, thiên tai; không bố trí gần nhau các loại hàng hóa có ảnh hưởng xấu lẫn nhau... bảo đảm mỹ quan và văn minh thương mại theo sự hướng dẫn của Ban quản lý chợ. Ngoài hoạt động mua sắm tại chợ, người dân hay sử dụng dịch vụ ẩm thực tại chợ để được thưởng thức các món ăn như cơm, bún, phở, thịt, hải sản chế biến, chè, nước.... Nguyên liệu ban đầu để chế biến là những loại thực phẩm như thịt, hải sản, rau, trái cây, bột làm bánh, đậu nấu chè....

- Chợ Kim Long thuộc nhóm dự án xây dựng hạ tầng kinh doanh thương mại, không thuộc nhóm dự án sản xuất nên nhiên liệu sử dụng cho các hoạt động tại cơ sở chỉ bao gồm xăng - dầu dùng cho các phương tiện giao thông, vận chuyển hàng hoá của từng hộ kinh doanh và khí gas, than cho hoạt động nấu nướng tại các khu vực kinh doanh ăn uống.

#### **4.2. Nhu cầu sử dụng hoá chất tại Cơ sở**

- Tại các hộ kinh doanh, tùy theo đặc điểm mặt hàng kinh doanh mà các chủ hộ có sử dụng một số loại hoá chất như chất tẩy, rửa, chất chống côn trùng, sâu, bọ, chuột, mối, mọt... với khối lượng không đáng kể. Các hoá chất này đều nằm trong danh mục hoá chất được phép sử dụng tại Việt Nam.

- Đối với hệ thống xử lý nước thải, hoá chất duy nhất được sử dụng là Chlorine, có dạng hạt màu trắng, có nồng độ hoạt tính từ 50-60%, với bột Chlorine có nồng độ là

30%, dùng để khử trùng tại hệ thống xử lý nước thải. Khối lượng bột Chlorine được sử dụng trung bình hàng năm khoảng 20 kg/năm.

### 4.3. Nguồn cung cấp điện và nhu cầu về điện, năng lượng

- Cơ sở sử dụng nguồn điện lưới Quốc gia, từ đường dây 110 KV tại Trạm biến áp Ngãi Giao.

- Cơ sở trang bị 01 trạm biến áp chính có công suất 320 KVA đặt tại phòng kỹ thuật gần khu vực Ban quản lý chợ. Từ tủ điện này, nguồn điện cấp đến các tủ phân phối khu vực rồi cấp về các sạp hàng bằng các trunking treo bên trên quầy sạp.

Hiện tại, với mức công suất hoạt động 350/500 sạp hàng hoá, lượng điện tiêu thụ trung bình năm tại Cơ sở Chợ Kim Long khoảng 1.675 KWh/tháng và 20.096 KWh/năm (số liệu trung bình năm 2023).

Lượng điện năng tiêu thụ thực tế trong 9 tháng đầu năm 2024 được trình bày trong bảng sau:

*Bảng 1. Lượng điện năng tiêu thụ tại Cơ sở trong 9 tháng đầu năm 2024*

Đơn vị	Khối lượng								
	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9
KWh/ tháng	2.296	2.031	1.929	1.640	1.569	1.455	1.419	1.059	953

*(Nguồn: Công ty CP NT Tân Thành)*

### 4.4. Nguồn cung cấp nước và nhu cầu sử dụng nước

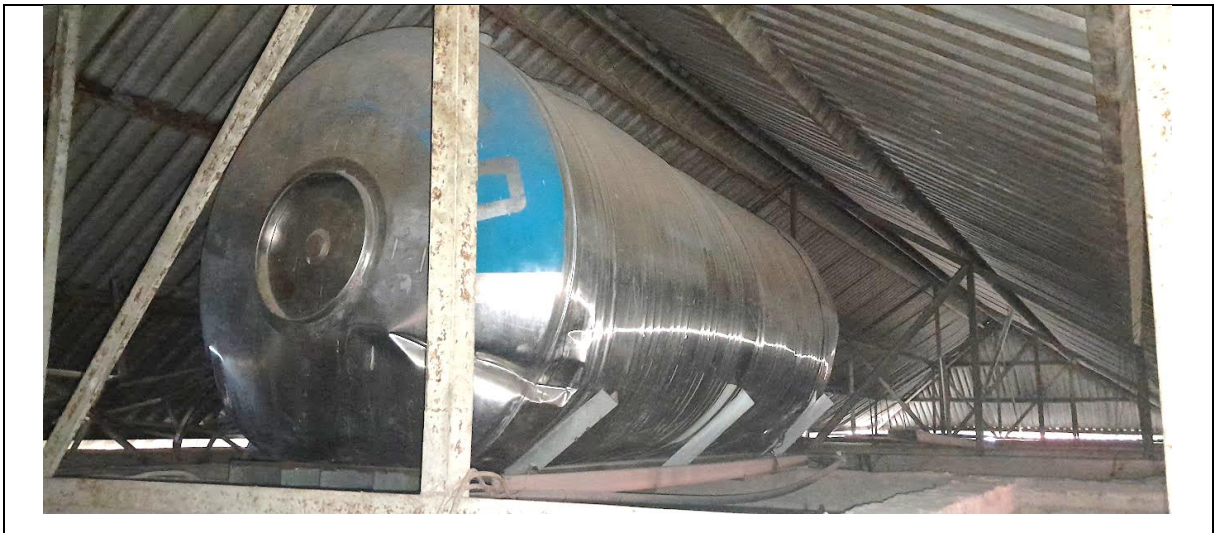
#### 4.4.1. Nguồn cung cấp nước

Nguồn nước cấp để sử dụng cho nhu cầu sinh hoạt (của CBCNV, các tiểu thương, khách mua hàng) và cho các hoạt động tại Chợ Kim Long lấy từ nguồn nước cấp của Công ty Cổ phần cấp nước Bà Rịa – Vũng Tàu – chi nhánh cấp nước Châu Đức.

#### 4.4.2. Nhu cầu tiêu thụ nước

- Đối với nhu cầu cấp nước sinh hoạt của CBCNV thuộc BQL chợ, bà con tiểu thương và khách đến mua bán: Hiện nay, nước thủy cục của khu vực cung cấp cho cơ sở Chợ Kim Long được chứa vào một bồn chứa nước bằng inox thể tích 3 m<sup>3</sup> đặt trên mái, nước cấp được bơm lên bồn chứa bằng đường ống C60 rồi từ bồn nước mái cấp xuống các khu vực nhà vệ sinh và các vòi cấp nước sinh hoạt bố trí tại lối ra vào khu vực nhà vệ sinh;

Ngoài ra, nước cấp cũng được bơm vào bể nước thể tích 50 m<sup>3</sup> dùng để tưới cây, rửa sàn... và để dự trữ nước (bơm vào bể inox trong trường hợp bị sự cố cấp nước) và được bơm vào bể PCCC thể tích 90 m<sup>3</sup> của cơ sở (hai bể này đặt chìm dưới đất).



Hình ảnh bồn inox chứa nước cấp cho sinh hoạt tại cơ sở



Bể ngầm chứa nước 50 m<sup>3</sup>



Máy bơm tại bể 90 m<sup>3</sup> của hệ thống PCCC

Hình 3: Bể chứa nước cấp tại Cơ sở

Hiện tại, cơ sở Chợ Kim Long với 350/500 sạp đã được đưa vào khai thác, sử dụng, nhu cầu sử dụng nước cấp cho các hoạt động tại cơ sở trung bình khoảng ~230 m<sup>3</sup>/tháng (tương đương 7,6 m<sup>3</sup>/ngày và 2.760 m<sup>3</sup>/năm, số liệu trung bình năm 2023).

Tổng lưu lượng nước cấp cho các hoạt động của Cơ sở trong 9 tháng gần đây được thống kê tại bảng sau:

Bảng 2. Nhu cầu thực tế về nước cấp sinh hoạt của Cơ sở trong 9 tháng đầu năm 2024

Đơn vị	Khối lượng								
	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9
m <sup>3</sup> /tháng	195	243	175	192	192	188	177	179	159
m <sup>3</sup> /ngày.đêm	6,5	8,1	5,8	6,4	6,4	6,3	5,9	6,0	5,3

(Nguồn: Công ty CP NT Tân Thành)



### **\* Tính toán nhu cầu sử dụng nước của cơ sở khi hoạt động hết công suất:**

Khi cơ sở hoạt động hết công suất đã thiết kế (500 sạp hàng được đưa vào sử dụng) thì nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở bao gồm:

#### ***a) Nước cấp sinh hoạt***

- Nước cấp cho sinh hoạt của Cán bộ, công nhân viên thuộc Bản Quản lý chợ: Với số lượng CBCNV làm việc tại Ban Quản lý chợ là 15 người thì lượng nước cấp cho sinh hoạt của CBCNV được tính theo *Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCXD 33:2006/BXD*, nhu cầu dùng nước cho sinh hoạt đối với đô thị loại IV, V là 60-100 lít/người/ngày – lấy trung bình 80 lít/người/ngày, nên lượng nước cấp là: 80 lít/người/ngày x 15 người = **1,2 m<sup>3</sup>/ngày**.

- Nước cấp cho hoạt động dịch vụ tại chợ: Nhu cầu dùng nước cho các hộ kinh doanh và khách hàng đến thăm quan, mua sắm. Theo *Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13606:2023 Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế*, nhu cầu nước cấp dịch vụ theo đầu người tính bằng 10% lượng nước cấp sinh hoạt = 10% × 80 lít/người/ngày = 8 lít/người/ngày.

+ Đối với các hộ kinh doanh tại chợ: khi khu chợ lồng đi vào hoạt động tối đa công suất thiết kế, sẽ có khoảng 500 hộ kinh doanh cố định tại các sạp hàng. Những hộ kinh doanh sẽ bố trí người phụ trách bán hàng lưu lại chợ trong khoảng thời gian từ 5 giờ sáng đến khoảng 10 giờ sáng và từ 15 giờ tới 18-19 giờ tối. Do đó, nước cấp cho các hộ kinh doanh chủ yếu cho các hoạt động vệ sinh, rửa chân tay, không có hoạt động tắm rửa, giặt giũ tại chợ.

+ Đối với lượng khách đến mua hàng: Dự kiến khi toàn bộ các sạp hàng hoạt động hết công suất, số lượng người đến mua bán trao đổi hàng hoá có thể lên đến tối đa 1.000 người/ngày (ngày thường khoảng 700 người/ngày, vào dịp cuối tuần, lễ tết có thể lên đến 1.200 người/ngày), thường tập trung đông vào khung giờ từ 6-8h sáng và từ 5- 6h chiều. Lượng khách đến mua hàng thường rất nhanh, thời gian lưu lại chợ rất ngắn, trung bình khoảng 1-2 tiếng nên không/ít có nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt.

Như vậy lượng nước cấp dịch vụ cho tổng số tối đa 1.500 người (bao gồm 500 tiểu thương và 1.000 khách đến mua hàng) với nhu cầu dùng nước tối đa là 8 lít/người/ngày.

Vậy tổng lượng nước cần cấp tối đa cho 1500 người/ngày là:

$$1.500 \times 8 \text{ lít/người/ngày} = \mathbf{12 \text{ m}^3/\text{ngày}}$$

#### ***b) Nước vệ sinh sạp, sàn và dụng cụ bán hàng***

- Nước vệ sinh sạp hàng bán thịt gia súc, gia cầm và thủy - hải sản: Tại khu vực bán thịt, cá, thủy hải sản tươi sống, Chủ đầu tư Chợ Kim Long đã bố trí vòi nước cấp tại từng sạp hàng cho các hoạt động rửa sạp, dao, thớt, tay của người bán và khách hàng...với lượng nước sử dụng tối đa khoảng 40 lít/sạp/ngày...Số lượng sạp hàng bán thịt gia cầm và thủy hải sản đã đầu tư xây dựng là 125 sạp nên lượng nước vệ cấp sử

dùng hàng ngày tối đa là  $125 \times 40$  lít/ngày = **5 m<sup>3</sup>/ngày**.

- Nước rửa sàn, vệ sinh chợ: hàng ngày, sau mỗi buổi chợ, khi hoạt động mua bán kết thúc, tại các khu vực phát sinh nước dưới sàn (chủ yếu là khu vực bán thịt, cá, thủy hải sản tươi sống và khu vực bán đồ ăn có phát sinh nước thải với tổng diện tích toàn khu vực là 1.055 m<sup>2</sup>), nhân viên vệ sinh thuộc BQL chợ Kim Long sẽ quét dọn, thu gom rác rơi vãi trên sàn và dùng nước để vệ sinh, rửa sàn tại các khu vực này. Hiện tại chưa có quy định nào về nước cấp cho hoạt động rửa sàn, mới chỉ có quy định cho nước rửa mặt đường hoàn thiện thủ công bằng ống mềm là 0,4 lít/m<sup>2</sup>/ngày.đêm (theo *Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 01:2021/BXD* và *Quy hoạch xây dựng và Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13606:2023 Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế*). Hoạt động rửa sàn tại chợ bằng phương pháp thủ công ống mềm có thể coi như hoạt động rửa mặt đường hoàn thiện nên lượng nước cấp cần tương ứng là 0,4 lít/m<sup>2</sup> chợ/ngày.đêm, do đó lượng nước cấp tối đa do hoạt động rửa sàn chợ là:  $1.055 \text{ m}^2 \times 0,4 \text{ lít/m}^2 = \mathbf{0,42 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}}$ .

#### **c) Nước tưới cây**

Hiện tại, diện tích cây xanh của cơ sở ~2.095 m<sup>2</sup> chiếm khoảng 18% diện tích. Các loại cây xanh được trồng xung quanh khu vực chợ là các cây thân gỗ lớn, các cây bóng mát như Bàng, Ngọc Lan, Bàng Lãng..., trung bình 10 m/cây, được bố trí dọc vỉa hè đường phố. Đối với các cây bóng lớn này không phát sinh lượng nước để tưới cây.

Ngoài ra, xung quanh khu vực chợ có trồng thảm cỏ và các loại cây có tán thấp dưới 1m nhằm tạo cảnh quan, thông thoáng và sinh động. Lượng nước dùng để tưới khu vực thảm cỏ và cây trồng này chỉ phát sinh khoảng **1 m<sup>3</sup>/ngày**, chủ yếu vào mùa khô.

#### **d) Lượng nước sử dụng cho PCCC**

Lượng nước sử dụng cho mục đích PCCC được tính toán dựa theo TCVN 2622:1995 (Phòng cháy chống cháy cho nhà và công trình).

+ Đám cháy xảy ra đồng thời: giả sử 2 đám.

+ Lượng nước tính toán cho mỗi đám cháy lấy bằng 10 lít/s.

+ Tổng lượng nước cần cho chữa cháy trong vòng 20 phút là:  $Q_{cc} = 2 \times 10 \times 20 \times 60 = 24 \text{ m}^3$ .

Như vậy, bể chứa nước PCCC tại cơ sở có thể tích 90 m<sup>3</sup> đảm bảo yêu cầu cung cấp nước cần thiết khi đám cháy xảy ra.

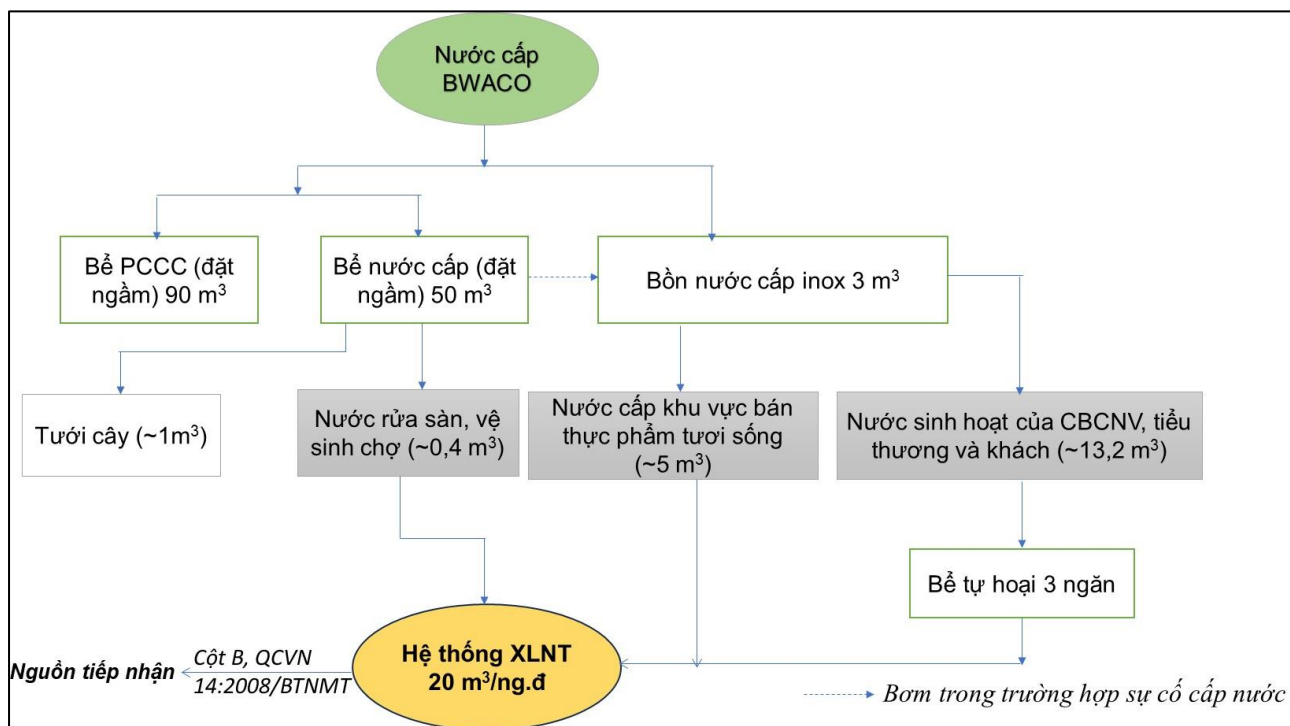
*Bảng 3. Chi tiết lượng nước sử dụng (mức tối đa) của Dự án đầu tư*

STT	Mục đích sử dụng	Định mức	Quy mô	Lượng nước cấp	Lượng nước thải	Ghi chú
1.	Nước cấp cho CBCNV của BQL chợ	80 lít/người	15 người	1,2 m <sup>3</sup> /ngày	1,2 m <sup>3</sup> /ngày	- Nước cấp từ hệ thống cấp nước của khu vực;

						- Nước thải được thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung
2.	Nước cấp dịch vụ (khách hàng và tiểu thương)	8 lít/người	1.500 người	12 m <sup>3</sup> /ngày	12 m <sup>3</sup> /ngày	- Nước cấp từ hệ thống cấp nước của khu vực; - Nước thải được thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung
3.	Nước rửa sàn, vệ sinh chợ	0,4 lít/m <sup>2</sup>	1.055 m <sup>2</sup>	0,4 m <sup>3</sup> /ngày	0,4 m <sup>3</sup> /ngày	- Nước thải được thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung
4.	Nước cấp tại các sạp bán thực phẩm tươi sống	40 lít/sạp	125 sạp	5 m <sup>3</sup> /ngày	5 m <sup>3</sup> /ngày	- Nước thải được thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung
5.	Nước tưới cây	-	-	1,0 m <sup>3</sup> /ngày	0	- Chủ yếu vào mùa khô, không phát sinh nước thải
6	Nước PCCC	12 m <sup>3</sup> /đám cháy	2 đám, mỗi đám cháy phun nước trong 20 phút	24 m <sup>3</sup>	0	- Không sử dụng thường xuyên, chỉ dùng khi xảy ra sự cố
<b>Tổng nhu cầu dùng nước (m<sup>3</sup>/ngày)</b>				<b>19,6</b>	<b>18,6</b>	

(Nguồn: Công ty CP NT Tân Thành)

Sơ đồ cân bằng nước tại cơ sở Chợ Kim Long như trong hình sau:



Hình 4: Sơ đồ cân bằng nước tại dự án đầu tư

#### 4.5. Lượng nước thải phát sinh

Từ nhu cầu dùng nước như đã trình bày ở trên, các hoạt động có phát sinh nước thải của cơ sở Chợ Kim Long bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt của CBCNV, tiểu thương và khách hàng thu gom từ nhà vệ sinh chung của chợ. Tổng lượng nước thải này được tính bằng 100% lượng nước cấp cho sinh hoạt (Theo văn bản hợp nhất số 02/VBHN-BXD ngày 17/05/2024 của Bộ Xây dựng: Nghị định về thoát nước và xử lý nước), tối đa là 13,2 m<sup>3</sup>/ngày.đêm, được thu gom và xử lý sơ bộ bằng hệ thống bể tự hoại 3 ngăn rồi dẫn về hệ thống XLNT tập trung;

- Nước thải phát sinh từ các hoạt động rửa sàn, rửa sạp, vệ sinh dụng cụ... từ khu vực bán thịt, cá và hàng quán ăn uống, tối đa là 5,4 m<sup>3</sup>/ngày.đêm (tính bằng 100% lượng nước cấp cho các hoạt động này).

→ Tổng lượng nước thải phát sinh tối đa của Chợ khoảng **18,6 m<sup>3</sup>/ngày.đêm**. Toàn bộ lượng nước thải phát sinh này được thu gom và đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Chợ.

Như vậy, hệ thống XLNT tập trung của cơ sở có công suất **20 m<sup>3</sup>/ngày.đêm**, đủ khả năng xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh khi cơ sở hoạt động hết công suất thiết kế, kể cả trong các dịp cao điểm như cuối tuần, lễ tết.

## **5. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở**

### **5.1. Quy mô các hạng mục của Cơ sở**

Khu đất của Cơ sở được nằm trong khu quy hoạch Trung tâm Thương mại và dịch vụ công cộng xã Kim Long, có tổng diện tích là 12.312 m<sup>2</sup> có vị trí tiếp giáp như sau:

- + Phía Đông: giáp khu nhà phố chợ;
- + Phía Tây: Giáp quốc lộ 56 và đường gom;
- + Phía Nam: Giáp khu nhà phố chợ;
- + Phía Bắc: Giáp khu nhà phố chợ.

Đây là vị trí thuận tiện, nằm trung tâm khu vực các xã và là vị trí thuận lợi cho hoạt động buôn bán, họp chợ.

- Tổng diện tích công trình xây dựng: Diện tích nhà lồng chợ khoảng 5.488 m<sup>2</sup>, được xây dựng theo dạng khung chèo thép, trang bị đầy đủ hệ thống điện chiếu sáng, PCCC, cây xanh nhằm phục vụ tốt nhất cho bà con tiểu thương chợ Kim Long, được bố trí thành khoảng 500 điểm kinh doanh, diện tích bình quân khoảng 7 m<sup>2</sup>/sạp.

Dự án đã được UBND huyện Châu Đức phê duyệt quy hoạch chi tiết 1/500 theo Quyết định số 5616/UBND ngày 19/10/2009.



Hình 5: Tổng thể mặt bằng khu Trung tâm thương mại và Dịch vụ công cộng Kim Long

### **5.2. Các hạng mục công trình chính và công trình phụ trợ**

Hiện trạng xây dựng cho các hạng mục công trình trên khu đất của cơ sở được bố trí như sau:

- Lối vào chính từ hướng đường quốc lộ 56, các mặt tiếp giáp các đường đều có lối vào phụ;

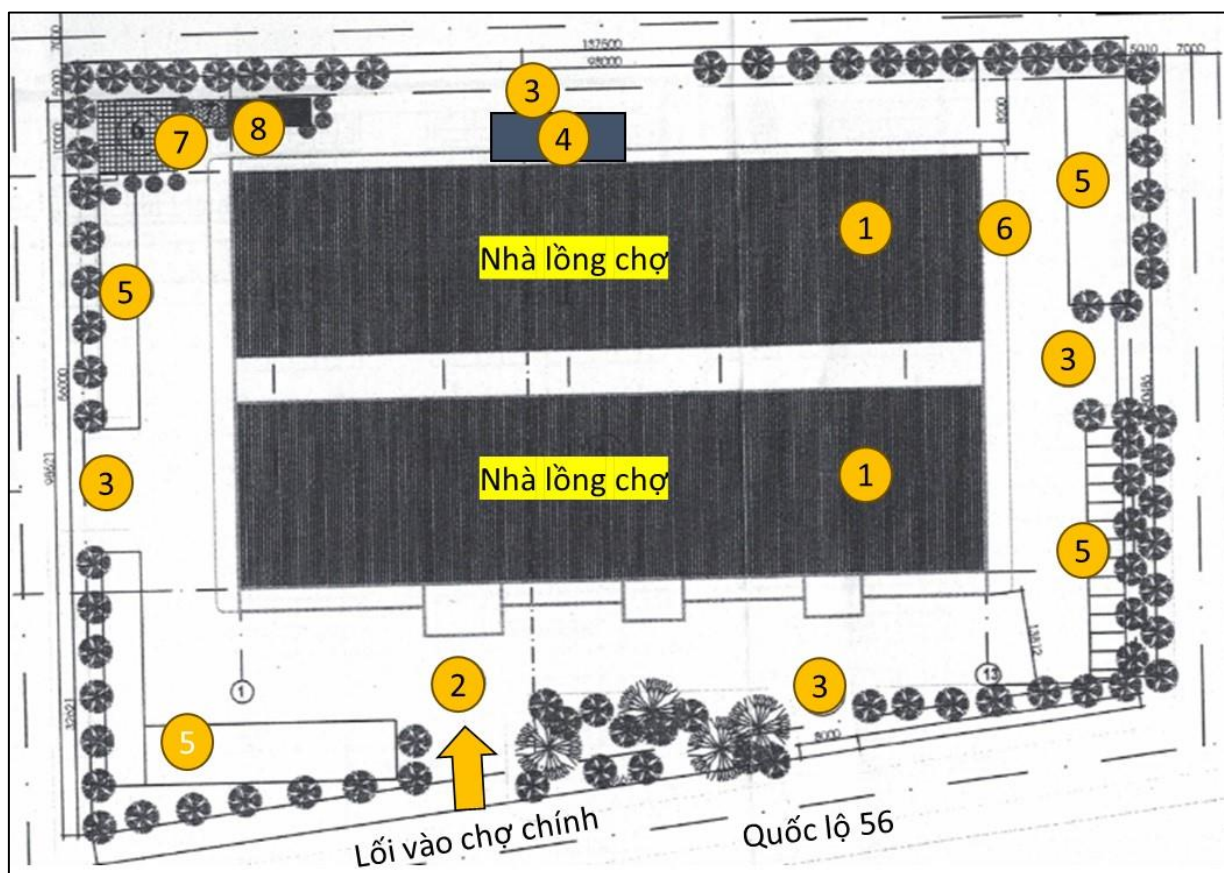
- Phía trước được bố trí các sạp bán hàng hoá, giày dép, quần áo, hàng kim khí điện máy không phát sinh mùi. Khu phía sau được bố trí hàng tươi sống, đồ gia dụng, rau và trái cây.... Ở giữa hai khu có khe thông thoáng trên mái, vừa lấy ánh sáng tự nhiên, vừa thông gió và làm mát các sạp hàng.

- Khu tập trung rác thải rắn được bố trí ở phía bắc công trình, gần khu hàng tươi sống;

- Khu bãi để xe được bố trí xung quanh khu chợ, gần các lối ra vào chợ;

- Mặt đứng công trình được thiết kế theo phong cách hiện đại, phù hợp với chức năng chợ và trung tâm thương mại.

Sơ đồ bố trí các hạng mục của Cơ sở như hình sau:



Hình 6. Sơ đồ bố trí các hạng mục của Cơ sở

(Ghi chú: 1 – Nhà chợ lồng; 2 – Lối vào chính; 3 – lối vào phụ; 4 – Nhà BQL chợ và khu vệ sinh; 5 – Khu vực bãi gửi xe; 6 – Khu xử lý NTSH tập trung, 7 – Khu vực lưu trữ CTNH, 8- Khu tập kết CTR)

- Các khu vệ sinh và sạp tươi sống được xây dựng bằng BTCT;

- Các sạp hàng hoá làm khung sắt ngăn chia cho không gian được linh hoạt;

- Hệ kết cấu khung sườn BTCT: móng xây đá hộc, cột, dầm, sàn BTCT;

- Mái lợp tôle sóng vuông, xà gỗ thép, vì kèo thép;
- Cửa đi khu tạp hoá có cửa sắt bảo vệ;
- Tường bao che: tường dày 20cm gạch ống câu gạch thẻ, tường ngăn các sạp dày 20cm gạch ống, tường ngăn nhà vệ sinh dày 10cm xây gạch ống;
- Nền lát gạch ceramic 400×400, nền phòng vệ sinh lát gạch ceramic 200×200, bậc – cấp xây gạch tô mái đá;
- Tường trong và ngoài sơn nước, mặt tiền ốp gạch trang trí, phòng vệ sinh ốp gạch men cao 1,75m.

*Bảng 4. Các hạng mục công trình chính và phụ trợ của cơ sở*

STT	Hạng mục công trình	Diện tích (m <sup>2</sup> )
<b>I.</b>	<b>Nhà lồng chợ</b>	<b>5.488</b>
1.1	Sạp bán đồ tạp hoá: 363 sạp	2.541
1.2	Sạp bán đồ tươi sống: 125 sạp	875
1.3	Khu ăn uống: 12 quầy	180
1.4	Nhà vệ sinh	110
1.5	Nhà ban quản lý chợ	60
<b>II</b>	<b>Sân chợ</b>	<b>6.824</b>
2.1	Khu tập trung CTRSH	34
2.2	Khu lưu giữ CTNH	10
2.3	Trạm xử lý NTSHTT	100
2.4	Cây xanh	2.095
<b>Tổng</b>		<b>12.312 m<sup>2</sup></b>

(Nguồn: Công ty CP NT Tân Thành)

Hình ảnh một số hạng mục công trình của cơ sở:



*Khu vực nhà BQL chợ*

*Khu vực Nhà vệ sinh*



*Khu vực hệ thống xử lý nước thải cs.  
20m<sup>3</sup>/ng.đ*



*Khu vực tập kết chất thải rắn*



*Khu vực sạp bán thịt, gia cầm*



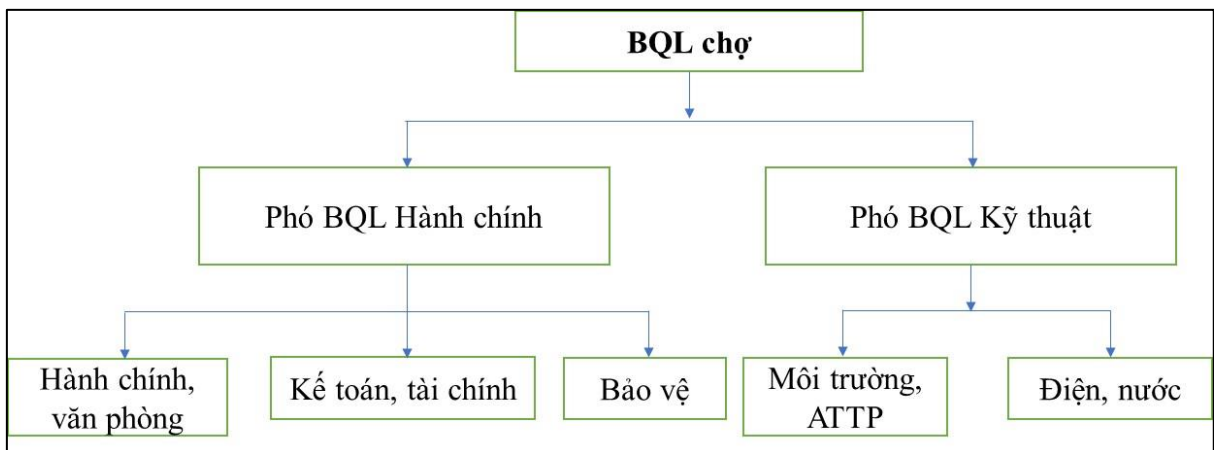
*Khu bán tạp hoá, rau củ quả...*

### 5.3. Nhu cầu máy móc, thiết bị của cơ sở

Đối với loại hình chợ, Chủ cơ sở chỉ xây dựng hạ tầng và kiến trúc để cho thuê, các máy móc thiết bị phục vụ kinh doanh do các hộ kinh doanh tự trang bị theo nhu cầu.

### 5.4. Nhu cầu lao động và chế độ làm việc

- Nhu cầu lao động của cơ sở : 15 nhân viên (Ban Quản lý chợ), có sơ đồ tổ chức như sau:



*Hình 7: Sơ đồ tổ chức bộ máy quản lý của cơ sở*



Ban quản lý chợ có trách nhiệm quản lý các hoạt động trong phạm vi chợ, thực hiện ký hợp đồng với thương nhân về thuê, sử dụng điểm kinh doanh, kinh doanh các dịch vụ tại chợ, tổ chức bảo đảm công tác phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường, an ninh trật tự và an toàn thực phẩm trong phạm vi chợ;

- Chế độ làm việc của CBCNV thuộc BQL chợ: 8 giờ/ngày; Bảo vệ chợ: 2 ca/ngày, 12 giờ/ca;

- Tổng số hộ kinh doanh tối đa trong khu nhà lồng chợ: 500 hộ tương ứng với 500 sạp hàng (hiện tại mới lắp đầy 350 sạp hàng).

- Chế độ làm việc của các hộ kinh doanh, buôn bán và khách hàng: Chợ được mở từ 4h sáng đến 7h tối nhưng lượng khách đến mua bán chủ yếu từ 6h-10h sáng và từ 4-6h chiều.

## **5.5. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường**

### **5.5.1. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 20 m<sup>3</sup>/ngày.đêm**

Tại Cơ sở, nước thải phát sinh là nước thải sinh hoạt của CBCNV thuộc BQL chợ, người bán hàng, khách đến mua hàng, nước rửa sàn, rửa sạp hàng bán thịt, cá, thủy hải sản, nước rửa dụng cụ (dao, thớt, chén, bát ...)

- Toàn bộ nước thải phát sinh tại khu vực phòng tắm, nhà vệ sinh của chợ được thu gom về bể tự hoại bằng bê tông chống thấm, kết nối với các hố trung gian bằng ống nhựa PVC Ø90 được đặt chìm cách mặt đất 0,5m.

- Toàn bộ nước thải tại các khu vực bán hàng đồ ăn và đồ tươi sống được thu gom bằng hệ thống mương BTCT vào các hố thu trước khi chuyển đến hố tập trung của HTXLNT. Tại các hố thu đều có lưới chắn rác để ngăn các rác lớn lọt vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải.

- Từ các hố trung gian, nước thải được dẫn đến hố tập trung của hệ thống xử lý nước thải bằng hệ thống đường ống PVC. Hố thu tập trung của hệ thống xử lý nước thải được xây bằng bê tông chống thấm kiên cố, đáy bằng tấm đan bê tông cốt thép. Tại đây nước thải được bơm dẫn vào hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Hệ thống xử lý nước thải được thiết kế trên cơ sở áp dụng công nghệ xử lý bằng các vi khuẩn sống lơ lửng trong nước. Đây là hệ thống xử lý nước thải hoàn chỉnh với sự tham gia của bùn hoạt tính và các vi sinh vật. Các chất hữu cơ trong nước thải sẽ được chuyển hóa thành các chất như CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>O dưới tác dụng của vi khuẩn hiếu khí. Trong quá trình xử lý, một lượng bùn sinh ra sẽ được nạo vét định kỳ và chuyển cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

### **5.5.2. Hệ thống thu gom thoát nước mưa**

Hệ thống thu gom nước mưa tại cơ sở được xây dựng riêng biệt với hệ thống thu gom thoát nước thải.

Hệ thống cống thoát nước mưa được thiết kế hợp lý và hiệu quả. Dọc theo cống có các hố ga dùng để lắng cặn, có đặt các song chắn rác để tách rác có kích thước lớn trước khi chảy ra điểm thoát nước mưa là hệ thống thoát nước chung của khu Trung tâm thương mại và Dịch vụ công cộng xã Kim Long.

### **5.5.3 Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí**

Các nguồn gây ô nhiễm không khí của cơ sở chủ yếu là hoạt động giao thông của xe ô tô, xe gắn máy ra vào khu vực chợ và mùi hôi từ nhà chứa rác thải tập trung, các loại chất thải thực phẩm phát sinh trong quá trình hoạt động của chợ như cá, thịt, rau củ, ... và mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án. Các biện pháp áp dụng để giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí tại cơ sở như sau:

- Khống chế ô nhiễm do hoạt động của các phương tiện giao thông đi lại trong chợ:
  - + Thường xuyên vệ sinh đường xá, xịt nước tưới ẩm đường để giảm thiểu bụi.
  - + Bố trí bãi đậu xe và nhân viên hướng dẫn ra vào chợ cho hợp lý, tránh ùn tắc giao thông gây ô nhiễm môi trường.
  - + Đối với các phương tiện bốc dỡ và các xe vận chuyển hàng hóa ra vào chợ sẽ tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các khí độc hại của các phương tiện này.
  - + Các đường giao thông nội bộ trong cơ sở được trải nhựa hoặc bê tông, các khu vực đất trống đều được trồng cỏ và cây xanh.
- Giảm thiểu mùi hôi từ nhà chứa rác tập trung và chất thải phát sinh từ hoạt động mua bán của chợ:
  - + Các hộ kinh doanh phải thường xuyên dọn vệ sinh, thu gom rác, đặc biệt với những khu vực kinh doanh các mặt hàng tươi sống, thực phẩm, hoa quả, ... tránh để rác thải phân hủy gây mùi hôi. Thu gom toàn bộ rác thải sinh hoạt vào khu chứa rác thải tập trung, để gọn gàng trong các thùng chứa rác có nắp đậy, không ảnh hưởng đến giao thông quanh khu vực và thuận tiện cho đơn vị đến thu gom vận chuyển.
  - + Điểm tập kết rác được bố trí ở vị trí thông thoáng và ngăn cách với khu vực buôn bán, được vệ sinh ngay sau khi thu gom rác.
  - + Ở từng khu vực bố trí các thùng rác dung tích 120-200 lít có nắp đậy, đặc biệt tại các khu vực phát sinh rác phân hủy nhanh như ở khu vực bán cá, lợn, gà, rau quả, ...
  - + Hợp đồng với cơ sở vệ sinh môi trường địa phương thu gom vận chuyển chất thải đi xử lý 2 lần/ngày vào cuối buổi chợ (cuối buổi sáng và cuối buổi chiều tối).
  - + Ban quản lý chợ phối hợp với cơ quan quản lý nhà nước tổ chức tập huấn nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường cho các hộ kinh doanh và buôn bán trong khu vực.
- Giảm thiểu mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải tập trung:

- + Tuân thủ các yêu cầu về thiết kế, vận hành và giám sát của trạm XLNT tập trung.
- + Trồng cây xanh có tán cách ly xung quanh trạm XLNT tập trung.

#### 5.5.4. Công trình thu gom và lưu trữ CTR, CTNH

Chất thải rắn tại cơ sở phát sinh chủ yếu từ khu vực mua bán rau quả và thực phẩm tươi sống, khu vực kinh doanh thủy hải sản; giết mổ gia cầm và các cửa hàng ăn, uống. Ngoài ra còn một lượng nhỏ chất thải rắn phát sinh từ khu vực bán quần áo, khu vực các cửa hàng điện tử, khu vực cửa hàng đồ gia dụng (nhựa, sành sứ, thủy tinh...).

Bảng 5: Thành phần đặc trưng của chất thải sinh hoạt của khu chợ

Thành phần	Mô tả	
<b>Chất thải từ khu nhà ở và hoạt động mua bán</b>		
<i>Chất thải có thể phân hủy sinh học</i>	Rác hoa quả	Quả (Chôm chôm, dưa hấu, thanh long, vải, ...) và hoa, lá (Cúc, hồng, ...) thối, hỏng
	Các loại rau, cá thịt hỏng	Các loại rau: muống, dền, mùng tơi, cải... Đầu cá, cá thịt các loại đã hỏng Da, lông, phân, ruột cá, gia cầm .....
	Thức ăn thừa	Bánh mì, cơm, thịt, rau...
<i>Chất thải có thể tái sinh, tái sử dụng</i>	Kim loại	Can nhôm, vỏ bao bì kim loại
	Thủy tinh	Chai, ly bia, nước ngọt
	Nhựa có thể tái sinh	Chai, túi dẻo trong
	Giấy có thể tái sinh	Khăn giấy, bao bì giấy, giấy in, giấy báo
<i>Chất thải tổng hợp</i>	Giấy không thể tái sinh	Khăn giấy ăn, khăn giấy nhà vệ sinh...
	Nhựa không thể tái sinh	Túi nhựa chết
	Khác	Mảnh gỗ, cát, bụi, cao su, vải, quần áo...

Tổng lượng CTR phát sinh thực tế tại cơ sở khoảng 1.800 kg/ngày (theo Báo cáo quan trắc môi trường năm 2023). Khi toàn bộ các sạp hàng được lấp đầy, lượng chất thải này tăng lên khoảng 2.500 – 3.000 kg/ngày.

Bảng 6: Tỷ lệ thành phần chất thải rắn phát sinh ở khu vực bán hàng rau củ quả và thực phẩm tươi sống

STT	Sản phẩm	Hệ số thải (%)
1	Gạo, ngô, khoai	2
2	Rau củ quả	70
3	Thịt lợn, bò..	3
4	Thịt gia cầm	10
5	Cá, tôm, cua..	10
6	Các loại khác	5

Nhằm tận dụng triệt để nguồn tài nguyên từ chất thải, đồng thời góp phần xử lý chất thải rắn triệt để, cần thực hiện phân loại chất thải rắn tại nguồn theo 02 loại: chất thải rắn có thể tái chế/tái sử dụng và chất thải rắn không tái chế/tái sử dụng, cụ thể như sau:

- Đối với các chất thải rắn vô cơ có thể tái chế/tái sử dụng như giấy, bìa carton, vỏ chai nhựa, chai bia, lon bia,... từng tiểu thương, hộ kinh doanh phát sinh tự thu gom phân loại, sau đó bán cho các đơn vị thu mua nguyên vật liệu tái chế.

- Đối với chất thải rắn hữu cơ như thức ăn, thực phẩm thừa từ các cửa hàng phục vụ ăn uống sẽ được thu gom vào thùng riêng và cho các hộ gia đình có nhu cầu về làm thức ăn chăn nuôi hoặc phân bón.

- Đối với chất thải hữu cơ và chất thải vô cơ không tái sử dụng được, các hộ kinh doanh tự thu gom vào thùng riêng, cuối buổi sẽ có công nhân vệ sinh của Ban quản lý chợ đến thu gom và vận chuyển về khu tập kết CTR của cơ sở.

Công trình lưu trữ CTR tại cơ sở rộng khoảng 34 m<sup>2</sup> được xây dựng sàn BTCT, có rãnh thu nước rỉ rác đầu nối với hệ thống thu gom nước thải của toàn khu, tường dày 10 cm, mái làm bằng BTCT.

Công trình kho lưu giữ CTNH của cơ sở có diện tích khoảng 10 m<sup>2</sup> với kết cấu sàn bê tông, tường gạch dày 10 cm lợp mái tôn.

Các hạng mục Trạm xử lý nước thải tập trung và khu tập kết CTR, CTNH được bố trí ở phía Tây - Bắc của cơ sở, đồng thời áp dụng các biện pháp giảm thiểu và mật độ cây xanh xung quanh công trình đảm bảo không gây mất mỹ quan và ảnh hưởng đến khu vực lân cận.

## **CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NẲNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

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

Cơ sở “Chợ Kim Long” của Công ty CP NT Tân Thành có vị trí thuộc xã Kim Long, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, hoàn toàn phù hợp với điều chỉnh quy hoạch chung khu đô thị mới Kim Long, huyện Châu Đức theo Quyết định số 2124/QĐ-UBND ngày 38/08/2023 tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu (*phê duyệt Đồ án Quy hoạch chung tỷ lệ 1/5000 đô thị Kim Long, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2030*), cụ thể như sau:

- Đô thị Kim Long có tính chất là trung tâm kinh tế, văn hóa, thương mại, dịch vụ nông lâm nghiệp và du lịch cấp tiểu vùng liên xã phía Bắc của huyện Châu Đức;

- Định hướng phát triển đô thị Kim Long được hình thành 04 phân khu, gồm:

+ Phân khu đô thị số 1 (khoảng 600,26 ha): Vị trí nằm dọc 02 bên đường Trung tâm Kim Long và Quốc lộ 56. Đây là khu Trung tâm của đô thị, bao gồm các công trình hành chính, giáo dục, y tế, thương mại dịch vụ, khu phát triển hỗn hợp, nhà ở mật độ cao kết hợp Khu dân cư - tái định cư Kim Long, khu du lịch hồ Tâm Bó và khu vực bảo tồn cảnh quan thiên nhiên (núi Hậu Cần, núi Gà Bươi).

+ Phân khu đô thị số 2 (khoảng 223,71 ha): Vị trí ở phía Bắc đô thị. Đây là khu vực cải tạo, chỉnh trang khu dân cư hiện hữu dọc theo Quốc lộ 56; phát triển du lịch tâm linh gắn liền với Khu di tích địa đạo Kim Long.

+ Phân khu đô thị số 3 (khoảng 471,84 ha): Khu vực chính giữa đô thị, nằm dọc theo đường Kim Long - Láng Lớn và đường Ngãi Giao - Cù Bị. Chủ yếu là khu dân cư hiện hữu kết hợp sản xuất nông nghiệp, gắn liền với các công trình giáo dục, thể dục thể thao, đồng thời phát triển khu du lịch Lò Chảo Kim Long.

+ Phân khu đô thị số 4 (khoảng 916,18 ha): Chủ yếu là không gian phát triển sản xuất nông nghiệp, gắn với việc bảo vệ lưu vực và lòng hồ Kim Long (là hồ cấp nước cho toàn bộ đô thị Kim Long).

Như vậy, chợ Kim Long nằm trong khu Trung tâm thương mại Kim Long được quy hoạch thuộc phân khu đô thị số 1 của khu đô thị mới Kim Long, huyện Châu Đức.

Dự án đầu tư Chợ Kim Long phù hợp với các văn bản pháp lý sau về quy hoạch bảo vệ môi trường:

- Phù hợp với Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

- Phù hợp với quy định về Phân vùng môi trường được quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cụ thể: Tuân theo Điều 22, Điều 23, Điều 25, Mục 1, Chương III của Nghị định;

- Phù hợp với Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/1/2017, có hiệu lực từ ngày 01/01/2019;

- Phù hợp với Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/1/2017;

- Phù hợp với Quyết định số 1125/QĐ-UBND về Kế hoạch thực hiện Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 trên địa bàn tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu;

- Phù hợp với Nghị định số 60/2024/NĐ-CP ngày 05/06/2024 của Chính phủ về phát triển và quản lý chợ;

- Phù hợp với Quyết định số 103/QĐ-UBND ngày 12/01/2024 của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2024 của Huyện Châu Đức;

- Phù hợp với Quyết định số 1261/QĐ-UBND về Phê duyệt cập nhật, bổ sung nhu cầu sử dụng đất vào Kế hoạch sử dụng đất năm 2024 huyện Châu Đức.

Hoạt động của cơ sở chỉ phát sinh chất thải sinh hoạt bao gồm nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn và chất thải rắn sinh hoạt. Với ý thức tuân thủ các quy định bảo vệ môi trường, chủ cơ sở luôn thực hiện các biện pháp BVMT trong suốt quá trình hoạt động và thực hiện các biện pháp giảm thiểu, cụ thể như sau:

- Đối với nước thải sinh hoạt: cơ sở thực hiện việc thu gom, xử lý thông qua các hệ thống thu gom, hố thu, bể tự hoại và hệ thống xử lý NTSH tập trung đảm bảo nước thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, K = 1,0) trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Đối với nước mưa chảy tràn trên bề mặt khuôn viên chợ, cơ sở xây dựng hệ thống thu gom nước mưa riêng biệt với hệ thống thu gom nước thải; nước mưa được thu gom bằng các rãnh riêng, trên rãnh có bố trí hố lắng để lắng cặn, đất cát trước khi chảy vào hệ thống thu gom và thoát nước mưa của khu vực.

- Chất thải rắn sinh hoạt bố trí thùng chứa đựng, có nắp che hợp vệ sinh, hàng ngày vận chuyển đem đi xử lý bởi đơn vị có chức năng theo đúng quy định.

- Đối với chất thải nguy hại, do đặc thù hoạt động nên cơ sở phát sinh CTNH không đáng kể. CTNH tại cơ sở chỉ gồm một số chất thải như bóng đèn hỏng, giẻ lau dính dầu, chai đựng hoá chất tẩy rửa, chất diệt côn trùng... với khối lượng rất nhỏ. Do đó, tác động do CTNH tại cơ sở rất ít và hầu như không có.

Đặc thù loại hình hoạt động của cơ sở phát sinh chất thải với khối lượng tương đối thấp, mặt khác chủ cơ sở luôn đảm bảo thực hiện các biện pháp giảm thiểu, BVMT đảm bảo chất lượng theo các quy định pháp luật, đảm bảo an toàn và không gây ảnh hưởng

tới môi trường khu vực. Do đó hoạt động của cơ sở hoàn toàn phù hợp và đáp ứng các yêu cầu quy hoạch BVMT quốc gia, quy hoạch BVMT tỉnh, phân vùng môi trường.

## **2. Sự phù hợp của Cơ sở với khả năng chịu tải của môi trường**

### **\* Đánh giá về tính nhạy cảm của khu vực dự án:**

Cơ sở Chợ Kim Long nằm trong khu quy hoạch Trung tâm thương mại và Dịch vụ công cộng, thuộc khu đô thị số 1, xã Kim Long, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, có các vị trí tiếp giáp như sau:

- + Phía Đông: giáp khu nhà phố chợ;
- + Phía Tây: Giáp quốc lộ 56 và đường gom;
- + Phía Nam: Giáp khu nhà phố chợ;
- + Phía Bắc: Giáp khu nhà phố chợ.

Đây là vị trí trung tâm các xã, đầy đủ hệ thống giao thông đối ngoại bao quanh, thuận lợi cho các hoạt động buôn bán, họp chợ. Vị trí của cơ sở nằm trên nền địa hình tương đối bằng phẳng, tại khu đất và khu vực xung quanh không có vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển và các khu dự trữ thiên nhiên khác; không có công trình văn hóa, tôn giáo hay các di tích lịch sử... Như vậy, dự án không nằm trong khu vực nhạy cảm về môi trường.

### **\* Đánh giá sức chịu tải của môi trường khu vực dự án:**

- Môi trường không khí: Các hoạt động của cơ sở chủ yếu là hoạt động buôn bán, trao đổi hàng hoá nên lượng khí thải phát sinh không đáng kể, chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện vận tải vận chuyển hàng hoá và của khách đến mua hàng, khí thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở, từ khu tập trung CTR, khí thải từ hoạt động nấu nướng tại các sạp hàng kinh doanh ăn uống... Tuy nhiên, lượng khí thải phát sinh từ các hoạt động này không nhiều, môi trường không khí tại khu vực chợ rộng, thông thoáng nên khí thải của các hoạt động này dễ khuếch tán vào không khí. Xung quanh cơ sở là quốc lộ 56 và các khu nhà liền kề phố chợ được bố trí hài hoà, thoáng mát nên môi trường không khí được trao đổi dễ dàng.

Thực tế từ các số liệu quan trắc chất lượng môi trường không khí trong khu vực Chợ Kim Long năm 2023 (số liệu được trình bày cụ thể trong Bảng 18, Chương V của Báo cáo) cho thấy: Chất lượng tiếng ồn và không khí tại các vị trí quan trắc trong tháng 6 và tháng 12 năm 2023 của cơ sở có các chỉ tiêu quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn: QCVN 02:2019/BYT, QCVN 03:2019/BYT, QCVN 24:2016/BYT, QCVN 26:2016/BYT. Vì vậy, khả năng chịu tải môi trường không khí khu vực hoàn toàn có thể đáp ứng được các hoạt động của Cơ sở.

- Môi trường nước: Nước thải ra môi trường nếu không được xử lý triệt để sẽ có tác động xấu tới môi trường không khí, môi trường nước, môi trường đất và tới hệ sinh

thái thủy sinh cũng như sức khỏe con người. Nhân thức được tính nghiêm trọng và các tác động không tốt đó tới môi trường cũng như tới con người, Ban quản lý chợ đã đầu tư hệ thống xử lý nước thải, thường xuyên bổ sung các chế phẩm vi sinh cho bể phốt, bể xử lý hiếu khí, cử nhân viên hàng ngày dọn dẹp sạch sẽ hệ thống thu gom, thoát nước thải để đảm bảo nước thải của chợ trước khi thải ra môi trường luôn nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép theo QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K = 1,0- Quy chuẩn kỹ thuật gia về chất lượng nước thải sinh hoạt.

Các kết quả quan trắc chất lượng nước thải trước và sau xử lý của Cơ sở trong năm 2023 (số liệu được trình bày cụ thể trong Bảng 17, Chương V của Báo cáo) cho thấy:

+ Hệ thống XLNT tập trung của đang cơ sở hoạt động tốt, hiệu quả xử lý cao;

+ Chất lượng nước thải sau xử lý của cơ sở có các chỉ tiêu hoá – lý - sinh đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B.

Ngoài ra, việc xả thải với lưu lượng lớn sẽ gây ảnh hưởng tới chế độ thủy văn của nguồn nước tiếp nhận. Tuy nhiên với lưu lượng nước thải tối đa của cơ sở là ~18,6 m<sup>3</sup>/ngày.đêm khi cơ sở hoạt động hết công suất không gây ảnh hưởng tới chế độ thủy văn của cống tiếp nhận (D1000, cống tròn BTCT) của Khu trung tâm Thương mại và Dịch vụ công cộng xã Kim Long.

Hệ thống cống thoát nước khu vực đổ theo vào cống thoát nước chung của Khu trung tâm Thương mại và Dịch vụ công cộng xã Kim Long là cống bê tông đúc sẵn, khẩu độ D1000, đảm bảo khả năng tiêu thoát của cơ sở cũng như toàn khu vực. Tiếp theo, nước thải được đưa về hệ thống thoát nước chung của xã Kim Long. Như vậy, khi cơ sở hoạt động hết công suất tối đa, lượng nước thải xả ra hệ thống thoát nước chung của xã Kim Long là không ảnh hưởng.

- Đối với CTR: Sức chịu tải của hệ thống thu gom và xử lý CTR tại khu vực được đánh giá thông qua tổng lượng phát sinh CTR và khả năng thu gom xử lý CTR.

$$L = M - N,$$

trong đó:

L: Khả năng đáp ứng của hệ thống thu gom CTR;

M: Tổng lượng CTR phát sinh tại cơ sở;

N: Khả năng thu gom và xử lý CTR.

Về lượng CTR phát sinh: BQL chợ Kim Long đã ký hợp đồng số 291/HDDV với Công ty cổ phần xây dựng và phát triển đô thị Châu Đức về việc thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt vào các ngày từ thứ 2 đến chủ nhật hàng tuần.

Theo số liệu thực tế, lượng CTR phát sinh tại chợ khoảng 1.800 kg/ngày (số liệu năm 2023) và có thể tăng lên đến 3.000 kg/ngày khi cơ sở hoạt động hết công suất.



Về hệ thống thu gom và xử lý CTR: Đối với CTR sinh hoạt được thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý tại khu xử lý rác thải của tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu (xã Tóc Tiên, thị xã Phú Mỹ - theo quyết định số 2124/QĐ-UBND ngày 30/08/2023 của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu).

Khu xử lý chất thải tập trung Tóc Tiên, thị xã Phú Mỹ là một trong sáu địa điểm xử lý rác thải sinh tại tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu. Tại đây, rác thải sinh hoạt được xử lý bằng công nghệ chôn lấp, công suất khoảng 920 tấn/ngày. Ngoài ra còn có các khu xử lý CTRSH trên địa bàn tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu là Công Tráng (Tp. Bà Rịa), Lộc An (huyện Đất Đỏ), Suối Rao (huyện Châu Đức), Gò Cà (huyện Xuyên Mộc), Bến Đầm (huyện Côn Đảo).

Như vậy: Tổng lượng CRT phát sinh (M) nhỏ hơn rất nhiều so với khả năng thu gom và xử lý CTR (N)  $\rightarrow L < 0$  nên hệ thống thu gom và xử lý CTR đáp ứng được nhu cầu phát sinh CTR tại cơ sở.

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

Cơ sở đã hoàn thành xây dựng các công trình bảo vệ môi trường như sau:

*Bảng 7. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở*

STT	Hạng mục công trình Bảo vệ môi trường
1	Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 20 m <sup>3</sup> /ngày.đêm
2	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa
3	Công trình thu gom và lưu trữ CTRTT và CTNH

### 1. Về công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

#### 1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

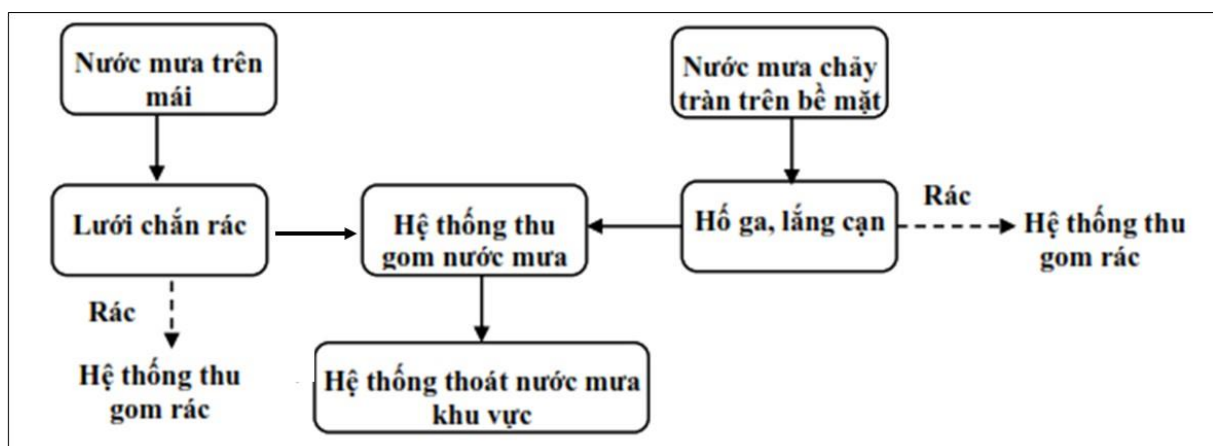
- So với các nguồn thải khác, nước mưa chảy tràn được quy ước là sạch, vì vậy nước mưa được thu gom riêng vào các hố ga và đường ống thoát ra môi trường sau khi qua hệ thống hố ga và song chắn rác để giữ lại cặn rác có kích thước lớn.

- Hệ thống thoát nước mưa tại Cơ sở được xây dựng riêng biệt độc lập với hệ thống thoát nước thải. Cơ sở sử dụng hệ thống cống ngầm để tổ chức thoát nước mưa.

- Hệ thống thu gom nước mưa được xây dựng bằng bê tông, bao bọc toàn bộ khuôn viên chợ. Mương bê tông có kích thước Ø300 mm và thoát về hệ thống cống thoát nước Ø400mm, được che bằng vỉ sắt để chặn rác, phần nước mưa chảy vào mương sẽ thoát trực tiếp ra hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực.

- Nước mưa thu trên mái khu vực nhà lồng chảy theo độ dốc tập trung tại điểm thoát nước có bố trí sẵn lưới chắn rác, rồi được thu vào các ống đứng dẫn ra hệ thống thoát chung của khu vực, còn rác thải sẽ được thu gom và đem đi xử lý theo đúng quy định.

- Sơ đồ thu gom thoát nước mưa như sau:



*Hình 8. Sơ đồ xử lý nước mưa chảy tràn của Cơ sở*

- Hồ ga có kích thước  $0,6 \times 0,6 \times 1\text{m}$ , tất cả các hồ ga đều có nắp đậy kín.

- Mương dẫn nước mưa bên ngoài: Dọc theo đường mương dẫn có đặt các song chắn rác để chắn rác, sau đó cho thoát ra hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực. Rác từ các mương dẫn sẽ được thu gom định kỳ.

- Đường ống thoát nước mưa, hồ ga, mương dẫn được bố trí hợp lý dọc theo tuyến đường nội bộ nhằm thuận tiện cho việc dẫn nước.

- Biện pháp không chế ô nhiễm nguồn nước mưa:

+ Các hồ ga sẽ được định kỳ nạo vét để loại bỏ những rác thải và cặn lắng. Rác, cặn lắng được thu gom và xử lý theo đúng quy định.

+ Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh mặt đường, vỉa hè, kiểm tra hệ thống thu gom thoát nước mặt của Cơ sở tránh hiện tượng xâm nhập các chất ô nhiễm vào hệ thống thoát nước mưa.

*(Phần phụ lục đính kèm bản vẽ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Cơ sở).*

## **1.2. Hệ thống thu gom, xử lý nước thải**

### **1.2.1. Hệ thống thu gom nước thải**

Trạm xử lý nước thải sinh hoạt của cơ sở tiếp nhận và xử lý nước thải phát sinh từ các nguồn sau:

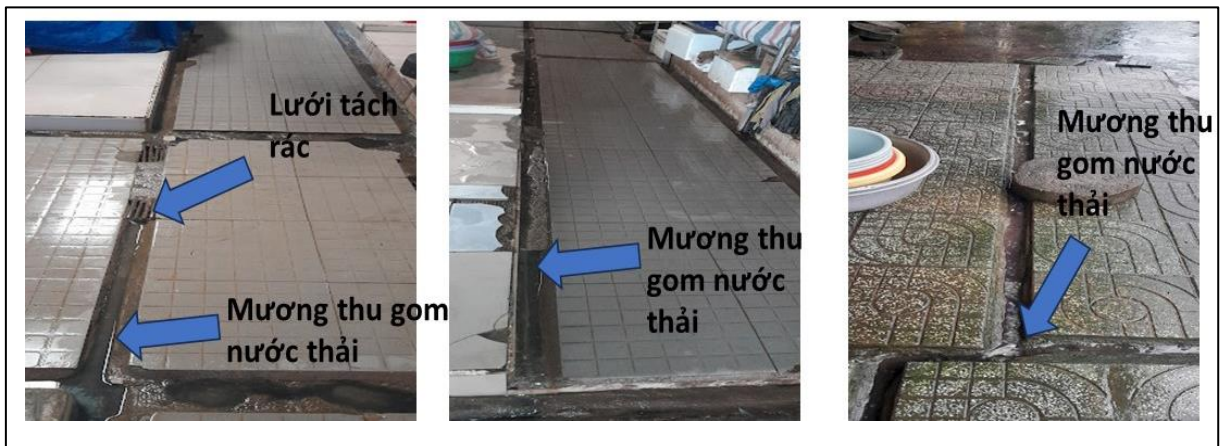
+ Nước thải sinh hoạt của CBCNV, của bà con tiểu thương và người đến mua hàng: phát sinh trong các hoạt động sinh hoạt hàng ngày của CBCNV làm việc tại BQL chợ, nước vệ sinh của người bán và người đến mua hàng được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn rồi được đưa về hệ thống xử lý nước thải.

+ Nước thải từ khu chợ lồng: phát sinh từ hoạt động kinh doanh của chợ, chủ yếu từ khu vực bán đồ tươi sống (thủy hải sản, thịt gia súc, gia cầm) và khu vực của hàng ăn uống, bao gồm hoạt động rửa sàn, rửa sạp, ...

- Tại các khu vực có phát sinh nước thải sinh hoạt, nước thải được thu gom về hồ ga BTCT có kích thước  $0,4\text{m} \times 0,4\text{m} \times 1\text{m}$ . Các hồ ga được bố trí cách nhau trung bình 40m trên những đoạn thẳng và ở những vị trí chuyển hướng. Các hồ thu này kết nối với hệ thống xử lý nước thải bằng đường ống thu gom BTCT đường kính D300, D400, D600.

- Phương thức thu gom được sử dụng là chảy tràn. Phần bùn sẽ được giữ lại trong các hồ ga và bể tự hoại. Phần nước đầy sẽ chảy tràn qua các đường ống nhờ độ dốc của các bể chứa tới hồ thu.

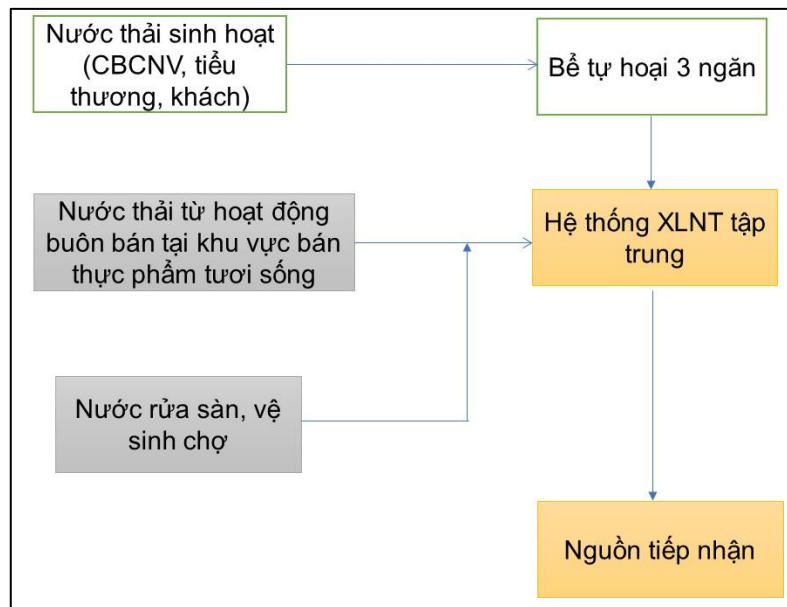
- Nước thải từ khu vực bán hàng ăn uống, khu vực bán thực phẩm tươi sống, nước rửa sạp, rửa sàn...sau khi qua song chắn rác sẽ theo hệ thống đường ống dẫn về bể tập trung nước thải của Hệ thống xử lý nước thải tập trung.



Hình 9: Các rãnh thu gom nước thải tại khu vực nhà lồng chợ

Toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom và đưa về xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 20 m<sup>3</sup>/ng.đ.

Sơ đồ thu gom nước thải như sau:



Hình 10. Sơ đồ hệ thống thu gom thoát nước thải tại Cơ sở

**\* Vị trí xả nước thải sau xử lý:**

- Trạm xử lý nước thải tập trung được đặt được bố trí ở phía Tây Bắc khu đất của cơ sở có công suất thiết kế 20 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Tất cả các dòng thải trên sẽ được gom về trạm xử lý nước thải. Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K = 1,0 (áp dụng cho chợ lớn hơn 1.500 m<sup>2</sup>) trước khi thoát vào hệ thống cống thoát chung của Khu trung tâm thương mại và dịch vụ công cộng xã Kim Long.

- Phương thức xả nước thải vào nguồn nước tiếp nhận: tự chảy, khi mực nước trong bể sau xử lý dâng tới điểm xả sẽ tự chảy vào đường ống dẫn nước thải ra nguồn tiếp

nhận là hệ thống công thoát chung của Khu trung tâm thương mại và dịch vụ công cộng xã Kim Long.

- Tọa độ vị trí xả thải (*hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 107°45', múi chiều 3°*):

$$X = 1.183.874,26 \quad Y = 444.561.059,193$$

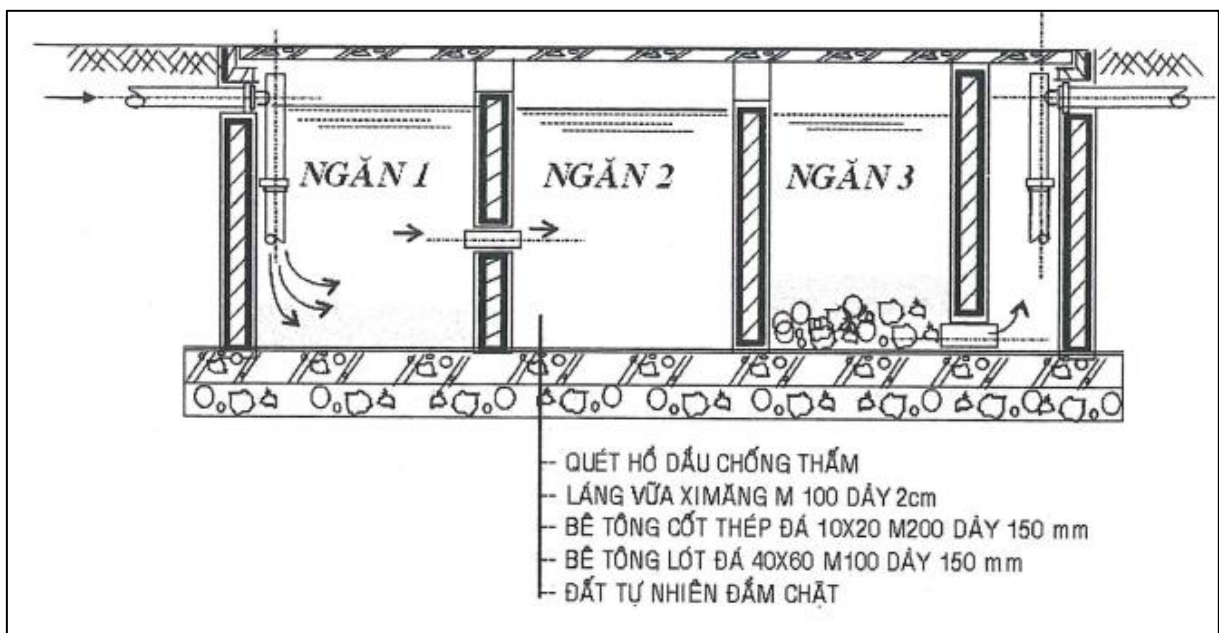
## 1.2.2. Hệ thống xử lý nước thải

### \* Hệ thống Bể tự hoại

Cơ sở đã lắp đặt 01 bể tự hoại bố trí tại 01 khu nhà vệ sinh trên toàn bộ diện tích của khu chợ, bao gồm:

- + Bể tự hoại tại Văn phòng BQL chợ:  $3\text{m} \times 5\text{m} \times 2,3\text{m} = 34,5 \text{ m}^3$ .
- Vật liệu: Nắp và đáy đổ BTCT, thành xây gạch thẻ.

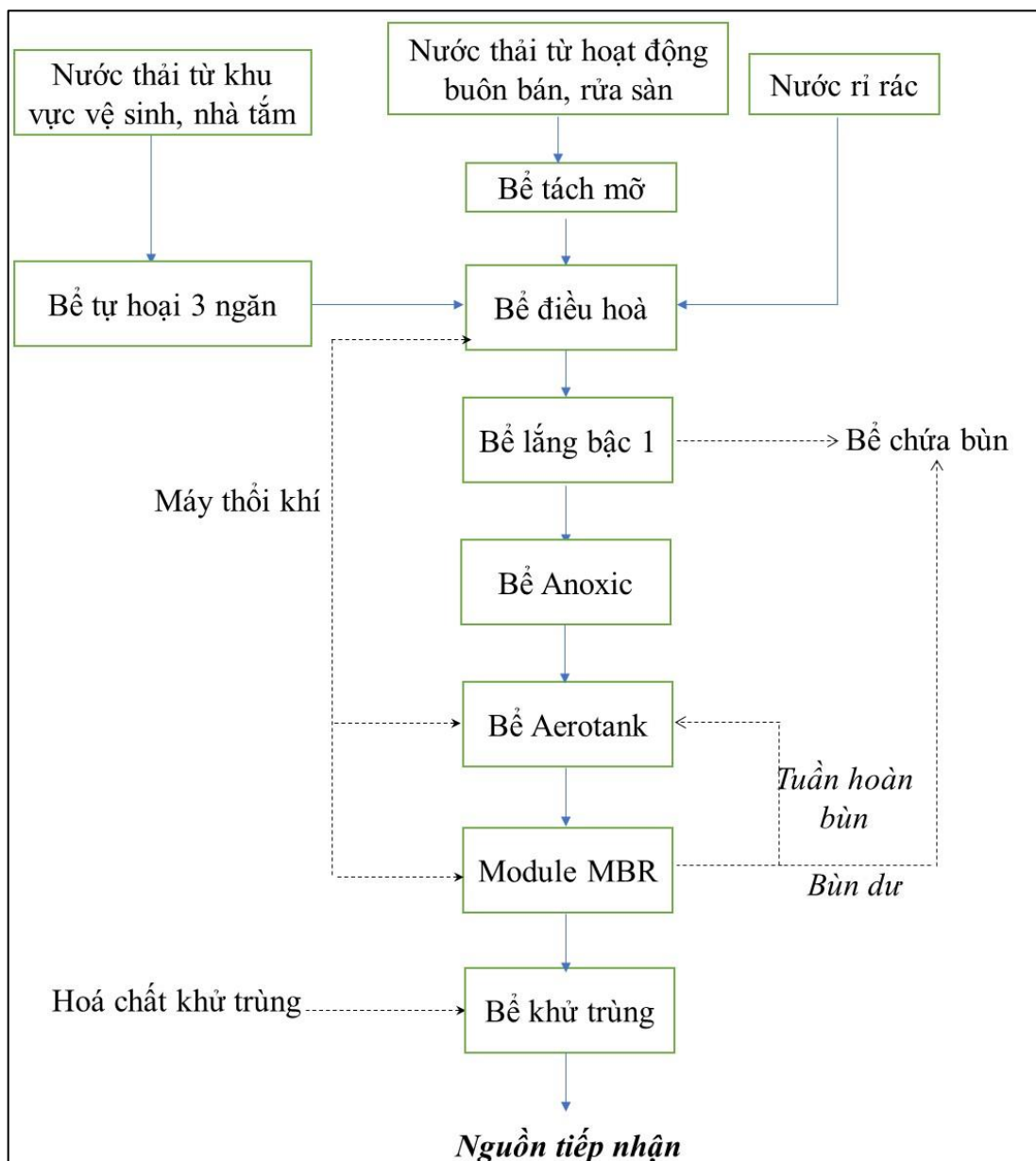
Tại bể tự hoại, quá trình phân hủy các chất ô nhiễm được diễn ra liên tục bởi các vi sinh vật kỵ khí. Lúc này các chất thải sẽ được chuyển thành dạng bùn đồng thời được lắng xuống phần đáy của bể chứa. Những yếu tố ảnh hưởng tới quá trình phân hủy của bể tự hoại bao gồm: nhiệt độ, thời gian lưu nước, cấu tạo của bể, vi sinh khuẩn, nấm men,... Phần trên của ngăn lắng là nước sẽ chảy tràn theo đường ống về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của chợ. Phần bùn lắng sẽ được định kỳ hút và đem đi xử lý bởi đơn vị có chức năng đã ký hợp đồng với cơ sở.



Hình 11. Mô hình bể tự hoại 3 ngăn

### \* Hệ thống xử lý nước thải:

Quy trình công nghệ xử lý nước thải được tóm tắt như sau:



Hình 12: Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở

**\* Thuyết minh quy trình công nghệ:**

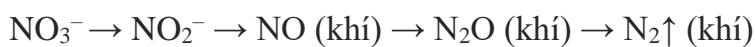
- Nước thải sinh hoạt sau khi qua các hệ thống xử lý bể tự hoại 3 ngăn theo hệ thống cống thoát nước thải chảy về bể điều hoà;

- Nước thải phát sinh từ chợ sẽ được thu gom về bể tách mỡ thủ công, lượng mỡ phát sinh sẽ được vớt bỏ vào bồn chứa mỡ thải và được thu gom đem đi xử lý cùng với CTR, còn nước thải cùng với nước rỉ rác từ khu tập trung CTR sẽ được dẫn sang bể điều hoà.

- Tại bể điều hoà, sau khi nước thải được ổn định về lưu lượng và nồng độ chất ô nhiễm, nước thải được bơm tới bể lắng bậc 1 để làm lắng, loại bỏ một phần bùn và cặn trước khi bơm lên bể Anoxic. Tại bể Anoxic, sẽ diễn ra quá trình phân huỷ sinh học thiếu khí dựa vào các vi sinh tổng hợp tế bào sinh trưởng và phát triển trong điều kiện

thiếu oxy nhằm loại bỏ các chất ô nhiễm (chủ yếu là N và P) có trong nước thải đầu vào theo phản ứng sau:

+ Quá trình khử nitrat xảy ra theo bốn bậc liên tiếp nhau với mức độ giảm dần hoá trị của nguyên tố nitơ:



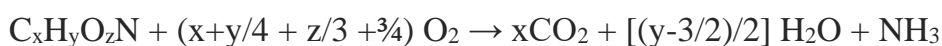
+ Quá trình chuyển hoá các hợp chất hữu cơ chứa P diễn ra như sau:



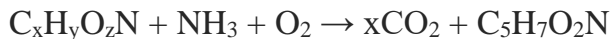
- Tiếp theo nước thải sẽ được bơm lên bể xử lý sinh học hiếu khí để phân giải các chất ô nhiễm trong nước thành các chất không ô nhiễm. Tại bể này các chất hữu cơ trong nước thải sẽ được xử lý một cách triệt để, đặc biệt là BOD và COD thành những hợp chất vô cơ đơn giản. Máy thổi khí được vận hành liên tục nhằm cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí hoạt động.

Các phản ứng diễn ra trong quá trình này gồm:

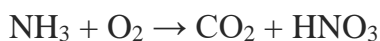
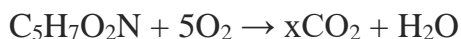
+ *Giai đoạn 1*: Oxy hóa toàn bộ chất hữu cơ có trong nước thải để đáp ứng nhu cầu năng lượng của tế bào.



+ *Giai đoạn 2*: (Quá trình đồng hóa): Tổng hợp để xây dựng tế bào



+ *Giai đoạn 3*: (Quá trình dị hóa): Hô hấp nội bào.



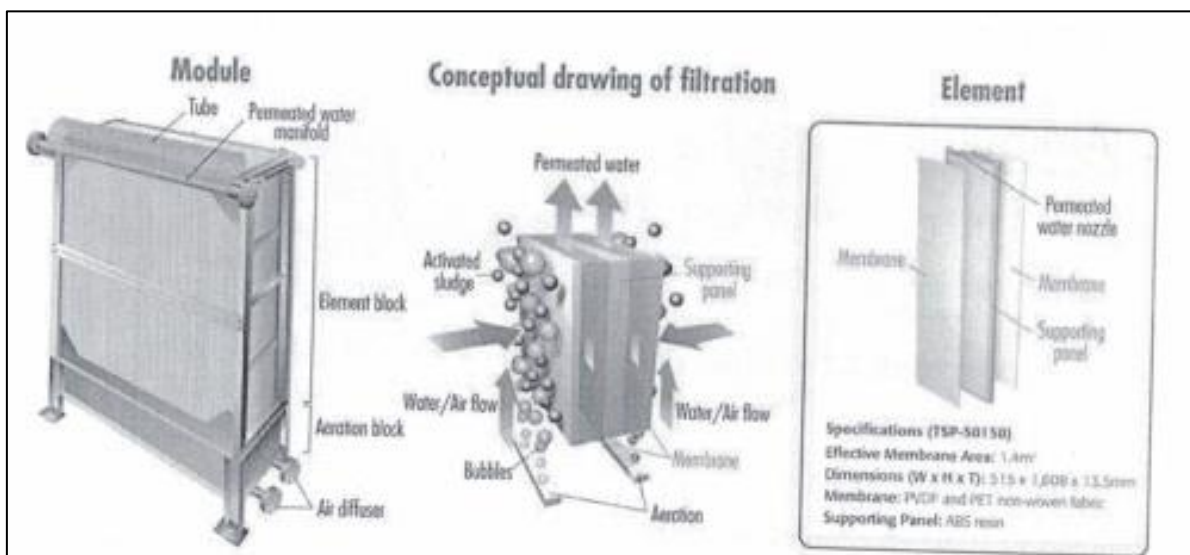
(Trong đó,  $\text{C}_5\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$  biểu thị cho các hợp chất hữu cơ có mặt trong nước thải).

Sản phẩm của quá trình này là  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{NO}_3^-$  và  $\text{SO}_4^-$ .

- Tại module MRB có bố trí màng MBR với kích thước lỗ là 4  $\mu\text{m}$  nên sẽ chỉ cho phần nước sạch đi qua còn bùn vi sinh và các chất ô nhiễm sẽ ở lại. Bể MRB đóng vai trò đồng thời là bể lọc và bể lắng của hệ thống xử lý nước thải.

Bùn sinh ra từ quá trình phân huỷ các hợp chất hữu cơ có trong nước thải sẽ được tuần hoàn lại một phần để đảm bảo nồng độ vi sinh vật trong các bể, phần còn lại sẽ được thu gom và đem đi xử lý cùng với CTR.

- Sau đó nước thải tiếp tục được khử trùng bằng Chlorine trong bể khử trùng để loại bỏ các vi trùng gây bệnh có thể còn lại trong nước thải. Nước sau xử lý đạt Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, được xả ra nguồn tiếp nhận là hệ thống cống thoát nước thải chung của Khu trung tâm thương mại và dịch vụ công cộng xã Kim Long.



Hình 13. Công nghệ màng lọc sinh học MRB

### 1.2.3. Các hạng mục xây dựng của hệ thống xử lý nước thải:

Chi tiết các công trình đơn vị của hệ thống xử lý nước thải và máy móc thiết bị của cơ sở được thống kê tại Bảng 3.1.

Bảng 8. Chi tiết các công trình đơn vị của hệ thống XLNT

TT	Tên hạng mục	Thông số kỹ thuật	Nhiệm vụ
1	Bể tách mỡ thủ công	- Kích thước: $D \times R \times C$ (m) = 2,5×1×1,5 - Vật liệu: BTCT - Số lượng: 01 - Thiết bị phụ trợ: Rổ chắn rác thô: + Vật liệu: inox 304, + Đường kính lỗ: 10mm + Kích thước: 0,8 × 0,3 × 1,4	Tách mỡ ra khỏi nước thải để không ảnh hưởng đến quá trình xử lý tiếp theo
2	Bể điều hoà B-01	- Kích thước : $D \times R \times C$ (m) = 1,5 × 1 × 3,0 - Thể tích: 4,5 m <sup>3</sup> - Vật liệu: BTCT - Số lượng: 01	Lưu giữ, điều hoà về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải
3	Bể lắng bậc 1 B-02	- Kích thước : $D \times R \times C$ (m) = 1 × 1 × 3,0 - Thể tích: 3,0 m <sup>3</sup> - Vật liệu: BTCT - Số lượng: 01	Lắng cặn trước khi chảy vào bể sinh học kỵ khí



4	Bể Anoxic	- Kích thước : $D \times R \times C$ (m) = 1,0 × 1,0 × 3,0 - Thể tích: 3,0 m <sup>3</sup> - Vật liệu: BTCT - Số lượng: 01	Phân huỷ, xử lý chất thải trong nước bằng sinh vật kỵ khí
5	Bể Aerotank	- Kích thước : $D \times R \times C$ (m) = 1,5 × 1,5 × 3,0 - Thể tích: 6,75 m <sup>3</sup> - Vật liệu: BTCT - Số lượng: 01	Phân huỷ, xử lý chất thải trong nước bằng sinh vật hiếu khí
6	Module MBR	- Kích thước : $D \times R \times C$ (m) = 1,5 × 1 × 3,0 - Thể tích: 4,5 m <sup>3</sup> - Vật liệu: BTCT - Số lượng: 01	Chứa bùn dư trong quá trình xử lý và phân huỷ chúng bằng quá trình phân huỷ hiếu khí
7	Bể khử trùng	Kích thước : $D \times R \times C$ (m) = 1,5 × 1 × 1,0 - Thể tích: 1,0 m <sup>3</sup> - Vật liệu: BTCT - Số lượng: 01	Khử trùng nước thải
8	Nhà vận hành	20 m <sup>2</sup>	-

(Nguồn: Công ty CP NT Tân Thành)

Các máy móc, thiết bị lắp đặt của hệ thống xử lý nước thải tại Cơ sở như sau:

*Bảng 9. Thiết bị lắp đặt trong hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tại Cơ sở*

TT	Tên thiết bị	Tính năng kỹ thuật	Nhiệm vụ
1	Bơm từ bể tự hoại lên bể điều hoà	- Loại: bơm nhúng chìm - Công suất 6-12 m <sup>3</sup> /h, Hp 380v, 50Hz; - Nhà sản xuất: Tsumirui-Japan - Số lượng : 02	Bơm nước từ bể tự hoại lên HTXLNT
2	Bơm bể điều hoà	- Loại: bơm nhúng chìm - Công suất 3-5 m <sup>3</sup> /h, Hp 380v, 50Hz; - Nhà sản xuất: Tsumirui-Japan - Số lượng : 02	Bơm nước từ bể điều hoà đi đến bể xử lý
	Đĩa thổi khí	- Kích thước: Ø270mm; - Màng đĩa EPDM;	Cung cấp khí oxy cho hoạt động của

3		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thân đĩa: Polypropylene;</li> <li>- Số lỗ trên đĩa: 6.000</li> <li>- Xuất xứ: Taiwan</li> <li>- số lượng: 04</li> </ul>	vi khuẩn tại bể sinh học hiếu khí
4	Bơm khuấy trộn bể Anoxic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất 2-3 m<sup>3</sup>/h, Hp 380v, 50Hz;</li> <li>- Nhà sản xuất: Tsumirui-Japan</li> <li>- Số lượng: 01</li> </ul>	Khuấy trộn nước thải đồng đều trong bể anoxic
5	Máy cấp khí bể sinh học hiếu khí và bể điều hoà	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông số: 1,6-2,2 m<sup>3</sup>/phút, 3Hp, 380v, 50Hz;</li> <li>- Xuất xứ: Heywel – Taiwan;</li> <li>- Số lượng: 02</li> </ul>	Cung cấp khí oxy cho hoạt động của vi khuẩn tại bể sinh học hiếu khí và bể điều hoà
6	Bơm tuần hoàn bùn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất: 2-3m<sup>3</sup>/h, 380v, 50Hz, 150W</li> <li>- Nhà sản xuất: Tsumirui-Japan</li> <li>- Số lượng: 01</li> </ul>	Bơm bùn tuần hoàn từ bể lọc MRB sang bể sinh học hiếu khí
7	Khung đỡ module MRB và hệ thống màng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Màng MRB xuất xứ: Mishubishi – Japan;</li> <li>- Kích thước màng D×H = 1,2×1,6m</li> <li>- Công suất: 30 m<sup>3</sup>/ngày;</li> <li>- Khung đỡ: inox 304</li> <li>- Kích thước lỗ: 0,4µm</li> <li>- Số lượng: 10 bộ</li> </ul>	Đỡ hệ thống màng lọc MRB
8	Bơm rút nước màng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất: 3-5m<sup>3</sup>/h; 220V, 50Hz, 2Hp;</li> <li>- Nhà sản xuất: Ebara - Italy</li> <li>- Số lượng: 01</li> </ul>	
9	Bơm rửa màng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất: 3-5m<sup>3</sup>/h; 220V, 50Hz, 2Hp;</li> <li>- Nhà sản xuất: Ebara - Italy</li> <li>- Số lượng: 01</li> </ul>	
10	Bơm định lượng hoá chất	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất: 3,8l/h; 220V, 120W, 50Hz;</li> <li>- Nhà sản xuất: Feeder - USA</li> <li>- Số lượng: 01</li> </ul>	

(Nguồn: Công ty CP NT Tân Thành)

**\* Hóa chất sử dụng trong quá trình vận hành**

- Hoá chất duy nhất được sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở là Chlorine, có dạng hạt màu trắng, có nồng độ hoạt tính từ 50-60%, với bột Chlorine có nồng độ là 30% được dùng để pha chế thành dung dịch 0,2% để Chlorine tan hết trong nước sử dụng để khử trùng nước thải.

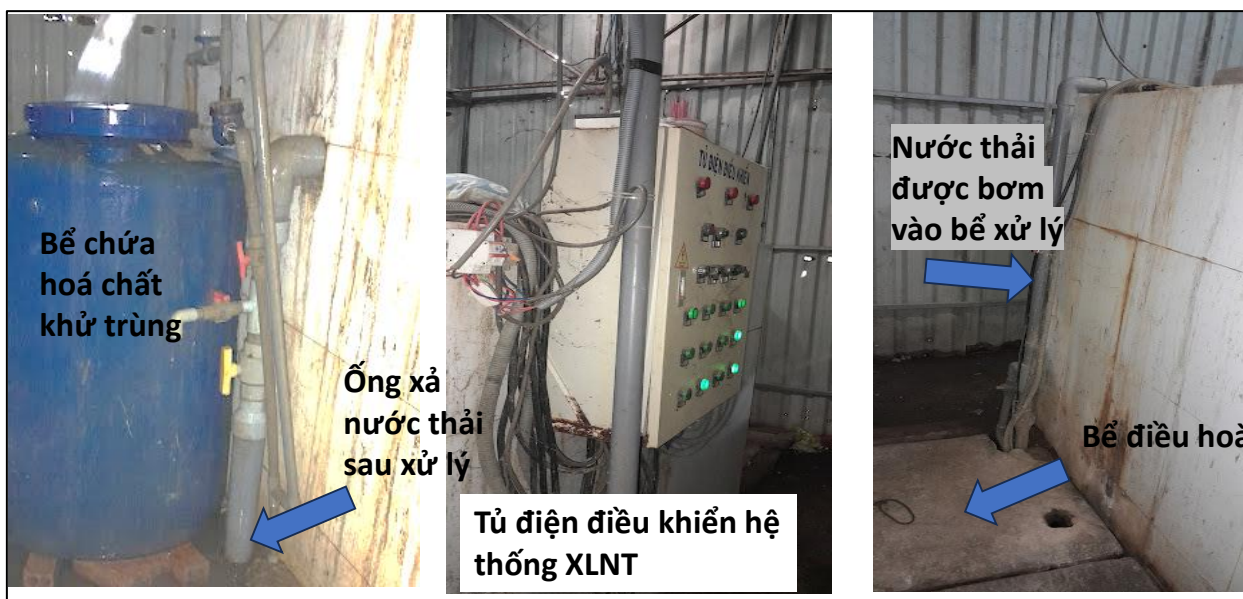
- Ngoài ra, tại Cơ sở còn sử dụng một lượng chế phẩm sinh học là vi sinh hoạt tính hiếu khí đã được phân lập phù hợp với môi trường nước thải tại hệ thống xử lý nước thải tại Cơ sở. Lượng men vi sinh này được định kỳ bổ sung vào bể Aerotank để duy trì nồng độ vi sinh vật hiếu khí có trong nước thải, từ đó giúp tăng khả năng phân huỷ các chất hữu cơ và hiệu suất xử lý nước thải.

*Bảng 10. Hóa chất sử dụng trong hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt*

Tên hóa chất	Liều lượng	Xuất xứ	Công đoạn xử lý
Chlorine	20 kg/năm	Việt Nam/Trung Quốc	Khử trùng
Chế phẩm men vi sinh	30 kg/năm	Việt Nam	Bể Aerotank

(Nguồn: Công ty CP NT Tân Thành)

Một số hình ảnh của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 20 m<sup>3</sup>/ng.đ.:



*Hình 14. Một số hình ảnh về hệ thống xử lý nước thải công suất 20 m<sup>3</sup>/ngày.đ.*

**\* Quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải :**

- Quy trình vận hành tóm tắt như sau:

*Bảng 11. Các bước vận hành hệ thống xử lý nước thải*

Bước	Công việc
1	<b>Kiểm tra trước khi bắt đầu:</b> + Kiểm tra hệ thống đường ống, van - Kiểm tra hệ thống đường ống, van xem có bị bể hay rò rỉ

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra các van đã ở đúng trạng thái đóng/mở theo trạng thái hoạt động chưa</li> <li>- Kiểm tra hệ thống đường ống, van có bị tắt không.</li> <li>+ Kiểm tra hệ thống điện điều khiển</li> <li>- Kiểm tra điện áp pha, dây của nguồn điện</li> <li>- Kiểm tra đường dây, mối nối có kín và đảm bảo không bị rò rỉ điện</li> <li>- Các công tác hoạt động có ở đúng trạng thái không</li> <li>+ Kiểm tra các thiết bị</li> <li>- Kiểm tra các bơm có hoạt động tốt hay không</li> </ul>
2	<p><b>Vận hành thiết bị</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuyển công tác chọn chế độ vận hành của hệ thống và của tất cả các bơm sang chế độ remote</li> <li>- Hệ thống sẽ được chạy và kiểm soát hoàn toàn tự động theo chương trình đã được lập trình.</li> <li>- Phòng ngừa và Khắc phục những tình huống khẩn cấp xảy ra tại khu xử lý nước thải.</li> <li>- Điện giât:</li> <li>+ Bộ phận bảo trì có nhiệm vụ lập kế hoạch kiểm tra hệ thống dây dẫn điện về tình trạng cách điện của chúng, thực hiện kiểm tra tình trạng hoạt động của các CB chống điện rò trong hệ thống.</li> <li>+ Cách ly nguồn điện đến thiết bị trước khi thực hiện công việc. Báo với phòng điều khiển về nội dung, vị trí, khu vực diễn ra công việc.</li> <li>- Mùi hôi:</li> <li>+ Sử dụng khẩu trang, găng tay cao su trong quá trình vận hành, kiểm tra hệ thống xử lý nước</li> <li>- Ngã vào hồ nước:</li> <li>+ Đặt biển cảnh báo đuối nước, sử dụng áo phao trong khi thực hiện kiểm tra các bể chứa nước.</li> <li>+ Xung quanh khu vực xử lý nước thải được dựng rào chắn kiên cố, cửa được khóa cẩn thận.</li> </ul>
3	<p><b>Kiểm tra tình trạng đang hoạt động</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra hoạt động các bơm</li> <li>- Kiểm tra thời gian hoạt động của các bơm</li> <li>- Kiểm tra tình trạng hoạt động của các thiết bị sục khí.</li> <li>- Kiểm tra độ pH khoảng 5 – 9, so sánh với số tại CCR</li> <li>- Ghi nhận tất cả các thông số vào form mẫu;</li> </ul> <p>Chú ý: Nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải có trách nhiệm kiểm tra hệ thống theo bảng kiểm tra thiết bị. Khi phát hiện tình trạng không bình thường của các bơm, sục khí nhân viên kiểm tra</p>

	phải thông báo cho phòng điều khiển để yêu cầu nhân viên bảo trì sửa chữa
4	<p><b>Dừng hệ thống bình thường:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tắt công tắt nguồn của hệ thống</li> </ul> <p><b>Dừng hệ thống trong tình trạng khẩn cấp: nhấn vào nút Emergency tại tủ điều khiển</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi phát hiện các hoạt động bất thường của hệ thống xử lý nước thải</li> <li>- Khi có yêu cầu từ nhân viên môi trường kết quả đo vượt giới hạn cho phép.</li> </ul> <p>Thông báo cho phòng điều khiển.</p>

(Nguồn: Công ty CP NT Tân Thành)

#### \* Thông số thiết kế cơ sở của công trình XLNT

Lưu lượng của hệ thống xử lý nước thải là 20 m<sup>3</sup>/ngày.đêm, BOD của nước thải dòng vào bể Aerotank BOD<sub>in</sub> = 1.000 mg/l, yêu cầu BOD sau xử lý Aerotank BOD<sub>out</sub> = 50 mg/l, F/M = 0,3, tổng thể tích bể sinh học Aerotank V = 10,75m<sup>3</sup>, lượng bùn sinh ra 0,55kgDS/1 kgBOD<sub>re</sub>. Xác định các giá trị sau:

- MLSS cần được duy trì trong bể Aerotank để đạt hiệu quả xử lý như mong muốn;
- Lưu lượng bùn tuần hoàn, Q<sub>r</sub>;
- Lưu lượng bùn thải bỏ mỗi ngày, M. với nồng độ bùn trong bể chứa bùn là 2%.

#### Tính toán:

##### **Xác định MLSS cần duy trì trong bể Aerotank:**

- BOD cần xử lý: BOD = 1.000 – 50 = 950 mg/l = 0,95 kg/m<sup>3</sup>
- Tải trọng BOD: L = BOD×Q = 0,95 kg/m<sup>3</sup> × 20 m<sup>3</sup>/ngày = 19 kg/ngày
- Nồng độ bùn hoạt tính: MLSS = L/(V×F/M) = 19/(10,75×0,3) = 5,89 kg/m<sup>3</sup>
- Chọn MLSS cần duy trì là 1,37 kg/m<sup>3</sup> = 1.37 mg/l

##### **Xác định lưu lượng bùn tuần hoàn:**

$$Q_r = (20 \times 1,37) / (5,89 - 1,37) = 6,06 \text{ m}^3/\text{ngày} = 0,25 \text{ m}^3/\text{h}$$

##### **Xác định lưu lượng bùn thải bỏ:**

- Lượng bùn phát sinh (bùn dư): m = 0,55 × 10,75 = 5,9 kgDS/ngày
- Lượng bùn dư cần thải bỏ: Q<sub>1</sub> = 5,9 / (0,25 × 20) = 1,18 kg/ngày.
- Lượng bùn này định kỳ 06 tháng được Cơ sở thu gom cùng với lượng bùn nạo vét cống rãnh, được thu gom và xử lý bởi đơn vị có chức năng.

## **- Đánh giá hiệu quả của Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung**

Cơ sở Chợ Kim Long nằm tại trung tâm Thương mại và dịch vụ công cộng Kim Long, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu. Xung quanh khu đất của cơ sở là quốc lộ 56 và khu dân cư đô thị. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 20 m<sup>3</sup>/ng.đ đã hoàn thiện và đi vào hoạt động ổn định. Theo tính toán, khi cơ sở hoạt động hết công suất thiết kế, lượng nước thải phát sinh tối đa khoảng **18,6 m<sup>3</sup>/ngày.đêm** nên vẫn đảm bảo khả năng xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại cơ sở, đặc biệt trong các dịp lễ, tết có lượng khách đến mua bán đông.

Công tác quan trắc môi trường định kỳ được Cơ sở thực hiện theo đúng kế hoạch đã được cơ quan chức năng phê duyệt. Theo kết quả quan trắc năm 2023 (*Kết quả phân tích đính kèm phụ lục hồ sơ*) cho thấy:

- Chất lượng nước thải trước xử lý: có hàm lượng ô nhiễm cao, vượt quá nhiều lần quy chuẩn cho phép, cho thấy nếu nguồn nước này không được xử lý triệt để sẽ gây ô nhiễm môi trường tiếp nhận;

- Chất lượng nước thải sau xử lý tại cơ sở có các thông số đều đạt QCVN 14:2008, cột B, K = 1,0, cho thấy hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung tại cơ sở hoạt động tốt, hiệu suất xử lý cao (>80%).

### **1.3. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục**

Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục nước thải.

## **2. Về công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ và xử lý CTR thông thường**

### **- Nguồn phát sinh:**

Rác thải rắn tại chợ phát sinh từ nhiều nguồn và có tính chất khác nhau nên cần được phân loại trước khi lưu trữ tại khu vực CTR. Tại mỗi khu sạp hàng đều được bố trí các thiết bị lưu chứa rác thải rắn riêng biệt:

- Rác thải từ khu vực bán thực phẩm tươi sống: đây là nơi phát sinh chất thải nhiều nhất, chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân huỷ (như da, lông, phân, nội tạng...) phát sinh từ quá trình giết mổ gia súc, gia cầm, thủy- hải sản, ... với khối lượng phát sinh khoảng 100 kg/ngày, được chứa trong các thùng có nắp đậy. Rác thải này được các hộ kinh doanh thu gom lại, và chuyển giao cho hộ gia đình/đơn vị có nhu cầu tái sử dụng làm thức ăn chăn nuôi/phân bón. Lượng rác thải không tái sử dụng hết sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý với tần suất 2 lần/ngày (trưa và chiều tối);

- Rác thải từ các hộ buôn bán cửa hàng ăn uống, các quầy rau quả chủ yếu là thực phẩm thừa và rau củ, trái cây bị hư hỏng ... với khối lượng khoảng 1.500 kg/ngày, được chứa trong các thùng lưu chứa tạm, chuyển giao cho đơn vị/hộ gia đình có nhu cầu tái sử dụng làm thức ăn chăn nuôi/phân bón, với lượng chất thải không tái sử dụng sẽ được tập trung lại vào cuối buổi chợ (khoảng 11h sáng và 7h tối), nhân viên vệ sinh thuộc

BQL chợ sẽ đi thu gom về khu vực lưu chứa CTR để chuyển giao cho đơn vị chức năng thu gom, xử lý. Ngoài ra, tại khu vực này sẽ phát sinh một lượng rác khác là túi nilon, hộp đựng thức ăn 1 lần, ly, cốc nhựa... với khối lượng khoảng 20 kg/ngày.

- Rác thải phát sinh từ khách hàng, các quầy sạp tạp hoá khác chủ yếu bao gồm túi nylon, giấy các loại, thủy tinh, sành sứ ... với khối lượng phát sinh khoảng 180 kg/ngày được thu gom 2 lần/ngày và chuyển về khu tập trung rác thải rắn của Cơ sở. Lượng rác này được thu gom về khu tập trung CTR của chợ, sau đó được phân loại. CTR không tái sử dụng được thu gom và chứa trong các xe đẩy có dung tích 1,2 m<sup>3</sup> tập trung tại khu vực lưu chứa rác thải của chợ, rồi được đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý định kỳ.

Cơ sở đã kí hợp đồng với Công ty CPXD và PTĐT Châu Đức tại Hợp đồng số 291/HDDV ngày 31/12/2021 để thu gom xử lý chất thải theo quy định.

- **Khu vực lưu chứa:** Chất thải phát sinh từ tất cả các vị trí của cơ sở sẽ được tập trung về khu vực lưu chứa chất thải rắn chung được bố trí tại phía Bắc khu chợ lòng. Khu vực có diện tích khoảng 34 m<sup>2</sup>, sàn BTCT, có rãnh thu nước rỉ rác đầu nối với hệ thống thu gom nước thải tập trung, tường gạch dày 10 cm, mái che bằng BTCT.

- **Khối lượng:** khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trung bình của cơ sở khoảng 1.800 kg/ngày (Khối lượng theo ghi nhận tại báo cáo quan trắc định kỳ năm 2022-2023 của cơ sở).

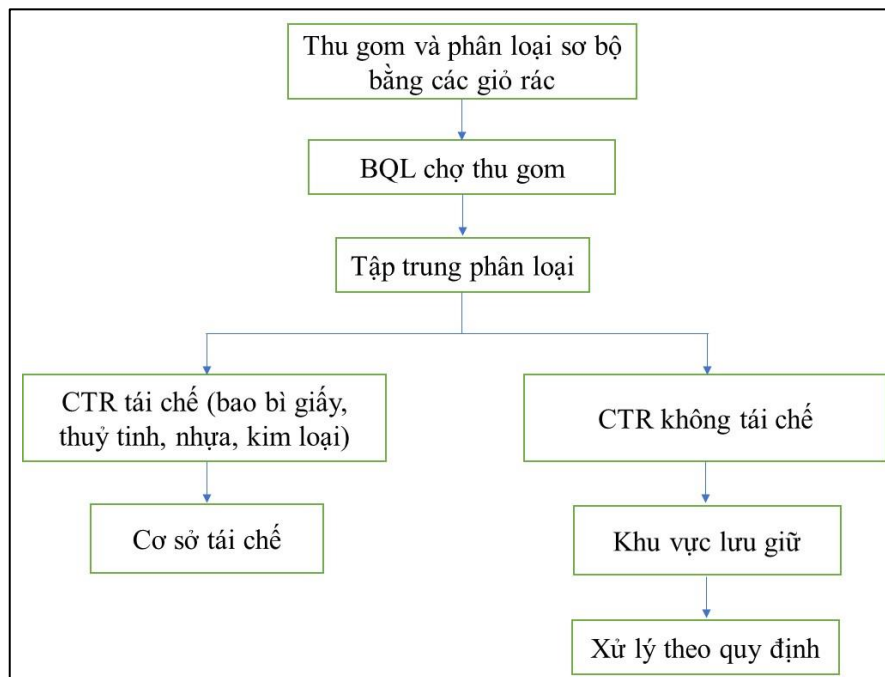
**- Phương thức thu gom:**

+ Tại các sạp buôn bán: Thu gom CTRSH vào các thùng chứa quy định để tránh sự phân huỷ của các hợp chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học gây ô nhiễm môi trường và sức khoẻ cộng đồng do mùi hôi và nước rỉ rác.

Các thùng chứa được lót bên trong bằng túi nylon để tiện thu gom. Chất thải sau khi được thu gom sẽ được bảo quản cẩn thận, không để xảy ra tình trạng chất thải trong thùng chứa bị phân huỷ dưới tác dụng của mưa và ánh sáng mặt trời.

Các thùng chứa CTRSH do các sạp tự trang bị và đặt vào tại các nơi thích hợp tại mỗi sạp để xe rác của BQL chợ đến thu gom và vận chuyển đến bãi tập kết rác của Chợ Kim Long. Công việc thu gom khu vực các thùng chứa sẽ được thực hiện thường xuyên không để tình trạng chất thải rơi vãi, ứ đọng gây ô nhiễm.

Tại nơi tập trung RTSH, các loại chất thải này được phân loại thành từng loại gồm: rác tái chế được bao gồm thủy tinh, giấy bao bì; nilon, kim loại được cung cấp cho các cơ sở tái chế và rác thải không tái chế được lưu chứa trước khi đem đi xử lý theo quy định bởi đơn vị có chức năng đã ký hợp đồng với cơ sở.



Hình 15: Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý CTRSH tại cơ sở

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

- Sử dụng các loại thùng rác dung tích 120 - 200 lít tại khu vực văn phòng, nhà vệ sinh, sân và nhà lồng chợ, bên trong đặt các túi nilong cho tiện việc thu gom và tránh phát tán chất thải ra ngoài môi trường.



Hình 16. Thùng rác đặt tại các khu vực trong Chợ

**- Thiết bị lưu chứa tại vị trí tập trung rác thải:**

+ Thùng nhựa HDPE và xe rác đẩy dùng tích 1,2 m<sup>3</sup>.

+ Số lượng: 20 thùng và 3 xe.



+ Vật liệu xe đẩy rác: kim loại (sắt, thép).

**- Khu vực lưu chứa:**

+ Khu vực tập trung: diện tích khoảng 34 m<sup>2</sup>.

+ Thiết kế, cấu tạo: sàn BTCT, có rãnh thu nước rỉ rác đầu nối với hệ thống thu gom nước thải tập trung, mái che bằng BTCT, tường gạch dày 10 cm để ngăn chặn nước mưa xâm nhập vào kho, có dán biển cảnh báo trước cửa khu vực tập trung rác thải.

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom và chuyển giao cho bộ phận tiếp nhận chất thải của Cơ sở và định kỳ chuyển cho đơn vị tiếp nhận là Công ty CPXD và PTĐT Châu Đức.



Hình 17: Khu vực lưu trữ chất thải rắn của Cơ sở

### 3. Về công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ và xử lý CTNH

- **Khối lượng phát sinh:** Thực tế trong những năm qua, khối lượng phát sinh CTNH tại Cơ sở không đáng kể, chỉ khoảng 5 kg/năm (theo báo cáo quan trắc môi trường năm 2023), thành phần chủ yếu bao gồm: bóng đèn huỳnh quang thải, bình đựng hóa chất tẩy rửa vệ sinh và thuốc diệt côn trùng....Hiện tại, các chất thải này vẫn được lưu giữ trong kho CTNH, khi đạt khối lượng sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

Dự kiến, khi cơ sở hoạt động hết công suất, lượng CTRNH sẽ tăng lên tối đa khoảng 20-30kg/năm.

**- Thiết bị lưu chứa:**

+ Số lượng: 2 thùng nhựa dẻo HDPE dung tích 120 lít

+ Bên ngoài thùng được dán tên, mã chất thải nguy hại và ký hiệu cảnh báo theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/02/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường

**- Khu vực lưu chứa (kho lưu chứa):**

+ Kho lưu chứa: 01 kho, diện tích kho khoảng 10 m<sup>2</sup>.

+ Thiết kế, cấu tạo: Mặt sàn là nền BTCT kín khít, có gờ chống tràn cao 20cm, không bị thấm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có trần là BTCT kiên cố, cách nhiệt nên che kín nắng, mưa, có biển cảnh báo và dán nhãn.

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

+ Nhân viên phụ trách vệ sinh của BQL chợ thu gom chất thải nguy hại từ các vị trí phát sinh đưa xuống tập trung lưu trữ.

+ Định kỳ, lượng CTNH sẽ được đơn vị chức năng đến vận chuyển và đem đi xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

**4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung**

Nguồn gây ồn của cơ sở chủ yếu phát sinh do phương tiện ra vào chợ, tiếng trao đổi hàng hoá mua bán, tiếng loa giới thiệu sản phẩm và tiếng ồn từ hệ thống xử lý nước thải tập trung.

BQL chợ yêu cầu các hộ kinh doanh buôn bán trong khu vực nhà lồng chợ cam kết không được phát sinh tiếng ồn quá lớn có thể ảnh hưởng đến các điểm kinh doanh khác hoặc khách hàng. Đối với xe máy, ô tô của khách hàng đều được để ở bãi bên ngoài chợ, không được phép lưu thông trong chợ.

Đối với hệ thống XLNT, cơ sở đã lắp đặt tủ chống ồn, chống rung cho máy thổi khí, thiết bị máy móc, tủ điện phải được để trong nhà vận hành, thương xuyên bảo dưỡng, bảo trì các thiết bị máy móc của hệ thống XLNT.

Ngoài ra, cơ sở đã tiến hành trồng cây xanh tạo hàng rào cách ly với khu vực xung quanh nhằm tạo môi trường thông thoáng, bóng mát và giảm thiểu tác động do tiếng ồn và bụi đến khu vực tiếp giáp cơ sở.

**5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường của Cơ sở**

Cơ sở đã xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường được tích hợp trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu xác nhận bằng Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 197/QĐ-STNMT ngày 21/7/2010. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường cụ thể như sau:

**5.1. Biện pháp giảm thiểu, phòng chống cháy nổ:**

- Toàn bộ các tầng của công trình đều được lắp đặt thiết bị kiểm tra, báo cháy tự động trong từng hạng mục;

- Trang bị hệ thống chữa cháy cho toàn công trình, tại các tầng lắp đặt các họng cứu hỏa, bình bọt, bình khí chữa cháy kết hợp với bể nước sinh hoạt ở trên tầng mái có hệ thống máy bơm tự động;

- Ban quản lý chợ thường xuyên nhắc nhở, tập huấn về công tác PCCC và thoát nạn (có sự hướng dẫn của Công an PCCC) cho tất cả các tiểu thương kinh doanh buôn bán trong chợ.

- Quản lý việc sử dụng các thiết bị điện trong các khu kinh doanh và các sạp đúng kỹ thuật. Tránh sử dụng điện quá tải làm ảnh hưởng tới hệ thống điện toàn công trình.

- Các bảng tiêu lệnh PCCC phải được gắn ở những nơi có nguy cơ xảy ra sự cố.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì máy móc, thiết bị, giám sát các thông số kỹ thuật và kiểm tra hệ thống quạt tăng áp, hút khí, cấp không khí tươi ở các buồng thang thoát nạn.

- Thiết kế hệ thống chống sét theo đúng quy định của nhà nước;

- Phối hợp với cơ quan cảnh sát phòng cháy chữa cháy của xã Kim Long và huyện Châu Đức để kiểm tra, giám sát và nghiệm thu công trình;

- Phối hợp với cơ quan PCCC của khu vực để định kỳ kiểm tra các tiêu chuẩn PCCC và có các giải pháp khác phục kịp thời.

#### **\* Hệ thống thoát hiểm:**

- Dự án bố trí các lối thoát hiểm và thang thoát hiểm tuân thủ theo các quy định trong tiêu chuẩn PCCC TCVN 2622:1995 và TCVN 6161:1996, đồng thời đảm bảo các yêu cầu về kháng cách từ vị trí xa nhất đến cửa thoát hiểm.

#### **\* Hệ thống chống sét:**

Mỗi hệ thống tiếp đất sẽ bao gồm thanh nối đất bằng ống Ø16, L = 2.400mm, liên kết với cọc móng, nối cadweld và dây dẫn bằng đồng nối với nhau có kích thước thích hợp. Điện trở nối đất của hệ thống nối đất phải nhỏ hơn 1Ω.

Công trình chống sét của cơ sở tuân theo tiêu chuẩn TCXD 319-2004. Hệ thống bao gồm kim thu sét ở mái nhà, một hệ thống dây dẫn bằng đồng trần thoát sét xuống hộp kiểm tra điện trở nối đất. Kim thu sét NPL 1100 bán kính 72m – bảo vệ cấp I.

#### **\* Phòng chống dịch bệnh:**

- Thực hiện chặt chẽ công tác kiểm dịch khi nhập thực phẩm, rau quả theo mỗi lô hàng.

- Khu chế biến thức ăn được bố trí xa nơi tập kết rác. Các hố ga trong khu vực này được đóng kín để tránh trường hợp ruồi muỗi đậu vào thức ăn, gây bệnh và lây cho người dân trong khu vực.

- Đối với thực phẩm bị nhiễm dịch phải tiêu hủy theo quy định của Bộ Y tế, Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn.

## **5.2. Biện pháp phòng chống, ứng phó sự cố môi trường do hoạt động buôn bán gia súc gia cầm:**

- BQL chợ phối hợp với Ban ngành như chính quyền địa phương, Công an, Thú y, Cán bộ y tế, Quản lý thị trường, ... trong việc lập các chốt kiểm dịch khi trên địa bàn xảy ra dịch bệnh, thường xuyên kiểm tra chất lượng thực phẩm bày bán ở chợ. Đối với thịt gia súc, gia cầm bày bán tại chợ, phải có dấu đã kiểm định của cán bộ y tế đóng trên sản phẩm mới được bày bán. Phun thuốc phòng dịch đối với các xe vận chuyển gia súc, gia cầm.

- Đối với thực phẩm, gia cầm bị nhiễm dịch sẽ bị tịch thu và tiêu huỷ theo quy định.

## **5.3. Biện pháp thu gom, xử lý chất thải phát sinh khi xảy ra sự cố môi trường do dịch bệnh gia súc, gia cầm:**

Ban quản lý chợ phối hợp chặt chẽ với cơ quan quản lý nhà nước tại địa phương, cảnh sát môi trường, trung tâm thú y của huyện, của tỉnh,... trong việc kiểm tra, tịch thu, thu gom toàn bộ gia súc, gia cầm nhiễm bệnh để tiêu hủy xác, phân rác, chất thải của chúng nhằm ngăn chặn sự phát tán của mầm bệnh, lây nhiễm cho người và động vật, đồng thời hạn chế ô nhiễm môi trường theo đúng quy định của Cục thú Y.

- Việc tiêu huỷ cần hoàn thành càng sớm càng tốt, ngay sau khi giết để hạn chế tối đa cơ hội phát tán của mầm bệnh và những khó khăn khi xác chết bị thối rữa. Nếu việc tiêu huỷ bị chậm trễ, đối tượng tiêu huỷ phải được phụ thuốc sát trùng và giám sát chặt chẽ;

- Việc vận chuyển gia súc, gia cầm nhiễm bệnh đến nơi tiêu huỷ (chôn lấp) đựng trong thùng bằng kim loại, được bọc bằng các tấm polyetylen ở trên nóc. Không được chất quá đầy trong thùng, phải để trống khoảng 0,5m để đề phòng sự trương phồng của xác chết. Xe chở phải đi chậm để tránh rơi vãi các chất ô nhiễm. Cần phải có công an, cảnh sát môi trường đi kèm để giảm đến mức thấp nhất việc xảy ra tai nạn và ngăn chặn sự vi phạm an toàn sinh học. Nhân viên hộ tống phải có bảo hộ và mang theo thuốc khử trùng tiêu độc, dụng cụ cần thiết để tiêu độc các chất rơi vãi trên dọc đường đi. Tất cả xe tải phải được làm vệ sinh và tiêu độc trước khi rời khỏi nơi nhiễm bệnh và sau khi dỡ hàng;

- Vị trí chôn lấp sẽ do chính quyền địa phương chỉ định. Khoảng cách từ khu vực chôn lấp phải đảm bảo các yêu cầu của Cục thú y:

+ Khoảng cách từ bãi chôn lấp đến các đô thị, các thành phố, thị xã, thị trấn, thị tứ, công trình văn hoá, khu du lịch, chùa chiền, bệnh viện, trạm y tế phải từ 3.000m trở lên;

+ Khoảng cách từ bãi chôn lấp đến các cụm dân cư phải từ trên 300m;

+ Khoảng cách từ bãi chôn lấp đến các công trình khai thác nước ngầm, nước bề mặt phục vụ cấp nước sinh hoạt: Công suất < 100 m<sup>3</sup>/ngày từ 50-100m, công suất <10.000 m<sup>3</sup>/ngày: trên 100m; công suất >10.000 m<sup>3</sup>/ngày: trên 500m;

+ Khoảng cách từ bãi chôn lấp đến các đường giao thông chính: đường quốc lộ, liên tỉnh, huyện từ 1.000m trở lên; đường liên xã từ 500m trở lên.

+ Khoảng cách từ bãi chôn lấp tới nguồn nước sông xung quanh (nguồn nước phục vụ tưới tiêu nông nghiệp, nuôi trồng thủy hải sản) từ 30m trở lên.

#### **5.4. Biện pháp an toàn lao động**

Trong quá trình hoạt động, CBCNV của cơ sở và các hộ kinh doanh buôn bán phải tuân thủ đúng theo các quy định về an toàn lao động. Ngoài ra, BQL chợ còn tiến hành các biện pháp khác như sau:

- Kiểm tra sức khoẻ định kỳ cho toàn thể CBCNV của cơ sở;
- Trang bị đầy đủ quần áo, bảo hộ lao động cho cán bộ và nhân viên làm việc ở chợ;
- Trang bị tủ thuốc thông dụng để kịp thời sơ cứu trong trường hợp có người bị tai nạn hoặc bị bệnh.

#### **5.5. Kiểm soát các sự cố có liên quan đến trạm xử lý nước thải tập trung**

##### **5.5.1. Sự cố rò rỉ hoá chất**

- Các loại hoá chất được vận chuyển đến trạm xử lý nước thải tập trung bằng các phương tiện vận chuyển chuyên dùng do nhà cung cấp đưa đến;
- Hoá chất được lưu trữ thích hợp trong nhà kho, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ và sử dụng các loại hoá chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Tất cả các nhân viên vận hành các trạm xử lý đều được hướng dẫn các biện pháp an toàn khi tiếp xúc với hoá chất;
- Khi làm việc với hoá chất, nhân viên phải mang các dụng cụ an toàn cá nhân như khẩu trang, kính, găng tay...
- Các dụng cụ sơ cấp cứu luôn được bố trí sẵn trong kho và khu vực sử dụng hoá chất.

##### **5.5.2. Kiểm soát sự cố hiệu suất xử lý nước thải không đạt**

Để ngăn ngừa điều này xảy ra, Cơ sở đã tiến hành các biện pháp sau:

- Tuân thủ các yêu cầu về thiết kế và vận hành hệ thống xử lý nước thải;
- Nhân viên vận hành phải được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải;
- Thực hiện tốt việc quan trắc hệ thống xử lý:
  - + Thiết lập chương trình quan trắc thích hợp cho trạm xử lý nước thải tập trung;
  - + Thực hiện đúng kế hoạch quan trắc định kỳ;
  - + Thực hiện kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố.

#### **5.6. An toàn về điện**

- Cơ sở xây dựng và lắp đặt đường dây điện, trạm biến áp theo đúng thiết kế;

- Hệ thống đường điện có hành lang an toàn, hệ thống bảo vệ pha, role cho các thiết bị sử dụng điện...

- Thường xuyên tiến hành kiểm tra mức độ an toàn điện;

- Phổ biến, hướng dẫn cho cán bộ, công nhân viên về nội quy an toàn điện. Trang bị bảo hộ an toàn điện cho công nhân vận hành và sửa chữa.

#### **6. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác**

Không có

#### **7. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học:**

Không.

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

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

#### - Nguồn phát sinh nước thải:

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở Chợ Kim Long có công suất 20 m<sup>3</sup>/ngày.đêm tiếp nhận và xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh từ 02 nguồn sau:

+ Nguồn số 01: nước thải từ khu vực nhà vệ sinh chung của chợ;

+ Nguồn số 02: nước thải từ khu vực bán hàng tươi sống và hàng ăn uống (bao gồm nước rửa sàn, rửa sạch, rửa dụng cụ dao, thớt, chén, bát...).

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: Lưu lượng xả nước thải lớn nhất đề nghị cấp phép cho Hệ thống xử lý nước thải tập trung là 20 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

#### - Dòng nước thải:

+ Số lượng dòng thải đề nghị cấp phép: **01** (một) dòng nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, K=1,0) chảy vào hệ thống thoát nước chung của khu vực (Trung tâm thương mại và dịch vụ công cộng Kim Long).

#### - Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm:

Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: nước thải sau hệ thống xử lý có 11 thông số đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B; K=1,0 (áp dụng cho chợ có diện tích > 1.500 m<sup>2</sup>), cụ thể như bảng sau:

Bảng 12. Quy định giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT Cột B, (K=1,0)	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	5÷9	Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/ NĐ-CP)
2	BOD <sub>5</sub>	mg/L	50	
3	TSS	mg/L	100	
4	TDS	mg/L	1000	
5	Sulfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/L	4,0	
6	Amoni (tính theo N)	mg/L	10	
7	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N)	mg/L	50	
8	Dầu, mỡ động thực vật		20	
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/L	10	
10	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P)	mg/L	10	
11	Tổng Coliforms	MPN/ 100 mL	5.000	

*Ghi chú:*

+ QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

*Áp dụng cột B – quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.*

$C_{max} = C \times K$ , với:

*C max là nồng độ tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi thải ra nguồn tiếp nhận;*

+ *C là giá trị nồng độ của thông số ô nhiễm;*

+ *K là hệ số tính tới quy mô, loại hình cơ sở sản xuất,  $K = 1,0$  áp dụng cho cơ sở chợ có diện tích  $\geq 1.500 m^2$ .*

**- Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải:**

+ Phương thức xả thải: tự chảy theo hệ thống ống dẫn tới điểm xả thải.

+ Chế độ xả thải: xả liên tục 24/24 giờ;

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: nước thải sau HTXLNT được chảy theo hệ thống ống dẫn vào hệ thống thoát nước chung của khu Trung tâm thương mại Kim Long;

+ Vị trí xả thải: (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực  $105^{\circ}45'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$ ):

$$X = 1.183.874,26 \quad Y = 444.561.059,193$$

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

Không có

**3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn**

Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung: Cơ sở có **02 nguồn** phát sinh tiếng ồn:

+ Nguồn số 01: Tiếng ồn từ khu vực để xe công chính chợ.

+ Nguồn số 02: Tiếng ồn do máy thổi khí của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung;

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực  $105^{\circ}45'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$ ):

+ Nguồn số 01 : Tọa độ X = 1.183.801,78; Y = 444.486.600,193

+ Nguồn số 02 : Tọa độ X = 1.183.874,26 Y = 444.561.059,193.

**- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:**



+ Tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

Cụ thể như sau:

*Bảng 13. Giới hạn Tiếng ồn*

TT	QCVN 26:2010/BTNMT		QCVN 24:2016/BYT		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Thời gian tiếp xúc với tiếng ồn (giờ)	Giới hạn cho phép mức áp suất âm tương đương (Laeq)-dBA		
1	70	55	8	85	Không	<i>Khu vực thông thường</i>

**4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại:**

Không có.

**5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có):**

Không có.

**6. Nội dung đề nghị cấp phép đối với CTNH**

**6.1. Chủng loại, khối lượng CTNH phát sinh**

Trong quá trình hoạt động, Cơ sở có phát sinh một số CTNH với khối lượng như sau:

*Bảng 14. Danh mục và khối lượng CTNH phát sinh thường xuyên tại Cơ sở*

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
01	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	5	16 01 06
02	Pin, ắc quy thải	Rắn	5	16 01 12
03	Các loại dầu thải	Lỏng	5	17 07 03
04	Dẻ lau nhiễm dầu	Rắn	5	18 02 01
05	Bao bì cứng thải bằng nhựa đựng hoá chất tẩy rửa	Rắn	5	18 01 03
06	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác (kim loại, composit, thủy tinh...)	Rắn	5	18 01 04
<b>Tổng cộng</b>			<b>30 kg/năm</b>	

## **6.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải nguy hại:**

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ CTNH: Cơ sở đã trang bị các thiết bị lưu chứa chất thải tại khu vực nhà lưu chứa chất thải nguy hại tập trung như sau:

+ Thùng nhựa HDPE dung tích 120 lít có nắp đậy, dán nhãn: 1 thùng;

+ Thùng sắt dung tích 120 lít có nắp đậy, dán nhãn: 1 thùng;

- Kho/khu vực lưu chứa tập trung: 10 m<sup>2</sup>

+ Diện tích khu vực lưu chứa tập trung:

+ Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: khu vực lưu chứa chất thải có kết cấu mặt sàn là nền đá bê tông kín khít, không bị thấm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có tường xây kiên cố, cách nhiệt, che kín nắng, mưa, có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

+ Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại được trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp phụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng, giẻ lau để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, tràn đổ chất thải nguy hại ở thể lỏng, có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo về chất thải nguy hại theo quy định.

# CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Trong năm 2023, cơ sở đã tiến hành 04 đợt quan trắc chất lượng môi trường nước thải, cụ thể như sau:

**- Thời gian quan trắc:**

- + Quý 1: ngày 28 tháng 03 năm 2023;
- + Quý 2: ngày 31 tháng 06 năm 2023;
- + Quý 3: ngày 08 tháng 09 năm 2023;
- + Quý 4: ngày 05 tháng 12 năm 2023.

**- Tần suất quan trắc:** 04 lần/năm

**- Vị trí quan trắc:**

- + W1: Nước thải tại bể thu gom nước thải (Nước thải sinh hoạt trước xử lý);
- + W2: Nước thải tại đầu ra sau hệ thống xử lý nước thải (Nước thải sau hệ thống xử lý).

**- Chỉ tiêu quan trắc:** 11 thông số bao gồm: pH, TDS, TSS, BOD<sub>5</sub>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>\_N, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>\_N, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>\_P, S<sub>2</sub><sup>-</sup>\_H<sub>2</sub>S, Dầu, mỡ động thực vật, Chất hoạt động bề mặt và Coliform.

**- Quy chuẩn so sánh:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B, K=1,0.

**- Số lượng mẫu quan trắc:** 02 mẫu/Đợt.

**- Kết quả quan trắc:**

Tổng hợp kết quả quan trắc môi trường nước thải trước và sau xử lý của Cơ sở trong năm 2023 thể hiện trong bảng sau:

Bảng 15. Tổng hợp kết quả quan trắc môi trường nước thải trước và sau xử lý của Cơ sở năm 2022

STT	Thông số	Đơn vị	Quý 1		Quý 2		Quý 3		Quý 4		QCVN 14:2008/BTNMT CỘT B, K = 1,0
			W1	W2	W1	W2	W1	W2	W1	W2	
1.	pH	-	6,59	7,28	6,91	7,40	6,73	7,16	6,72	7,17	<b>5 – 9</b>
2.	TDS	mg/L	1.083	413	1.134	455	1.106	438	546	279	<b>1.000</b>
3.	TSS	mg/L	2.691	KPH	2.802	8	2.775	KPH	198	KPH	<b>100</b>
4.	BOD <sub>5</sub>	mg/L	37	KPH	45	3	32	KPH	45	KPH	<b>50</b>
5.	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> _N	mg/L	16,5	0,29	21,6	0,51	18,0	0,342	20,6	0,103	<b>10</b>
6.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> _N	mg/L	11,4	27,7	15,8	32,0	13,0	29,5	53,2	44,1	<b>50</b>
7.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> _P	mg/L	0,52	0,31	0,33	0,47	0,151	0,252	0,184	0,736	<b>10</b>
8.	S <sup>2-</sup> _H <sub>2</sub> S	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>4,0</b>
9.	Dầu, mỡ động thực vật	mg/L	2,99	KPH	3,76	KPH	3,25	KPH	2,50	KPH	<b>20</b>
10.	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	0,36	KPH	0,59	KPH	0,444	KPH	0,854	0,667	<b>10</b>
11.	<i>Coliform</i>	MPN/100ml	1,5x10 <sup>3</sup>	KPH	2,1x10 <sup>3</sup>	170	1,7x10 <sup>3</sup>	KPH	1,7x10 <sup>5</sup>	KPH	<b>5.000</b>

(Kết quả phân tích đính kèm phụ lục hồ sơ).

**Nhận xét:** - Các kết quả quan trắc chất lượng nước thải trước khi xử lý (W1) trong năm 2023 cho thấy hầu hết các thông số quan trắc của nước thải phát sinh tại cơ sở đều vượt quá quy chuẩn cho phép, nếu không được xử lý sẽ ảnh hưởng đến chất lượng nước nguồn tiếp nhận;

- Các kết quả quan trắc chất lượng nước thải trước và sau xử lý của Cơ sở cho thấy hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở đang hoạt động tốt;

- Các kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý của Cơ sở trong năm 2023 (W2) đều có giá trị thấp hơn giá trị quy định theo QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, K=1,0).

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

Trong năm 2023, cơ sở đã tiến hành 02 đợt quan trắc chất lượng môi trường không khí, cụ thể như sau:

**- Thời gian quan trắc:**

+ Đợt 1: Ngày 21/06/2023;

+ Đợt 2: Ngày 05/12/2023.

**- Tần suất quan trắc:** 02 lần/năm

**- Vị trí quan trắc:** 02 vị trí như sau:

+ Vị trí 1: K1- Môi trường không khí tại khu vực hệ thống xử lý khí thải tập trung;

+ Vị trí 2: K2 – Môi trường không khí tại khu vực nhà chứa rác;

**- Chỉ tiêu quan trắc:**

Độ ồn, độ ẩm, tốc độ gió, Bụi, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>.

**- Quy chuẩn so sánh:**

+ QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

+ QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (thời lượng tiếp xúc với hóa chất 48 giờ làm việc/1 tuần làm việc 6 ngày).

+ QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

+ QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

**- Số lượng mẫu quan trắc:** 2 mẫu/Đợt.

**- Kết quả quan trắc:**

Kết quả quan trắc chất lượng không khí tại Cơ sở trong năm 2023 được thống kê tại bảng sau:

Bảng 16. Tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng không khí tại cơ sở tháng 6/2023

TT	Vị trí quan trắc	Thời gian quan trắc	Kết quả quan trắc		Giá trị QCVN			
			Chỉ tiêu	Kết quả	QCVN 02:2019/ BYT	QCVN 03:2019/ BYT	QCVN 24:2016/ BYT	QCVN 26:2016/ BYT
1	K1	21/06/2023	Độ ồn	72,1	-	-	≤85	-
			Độ ẩm	69,8	-	-	-	40-80
			Tốc độ gió	0,5	-	-	-	0,2-1,5
			Bụi	0,46	8	-	-	-
			NO <sub>2</sub>	0,31	-	10	-	-
			SO <sub>2</sub>	0,43	-	10	-	-
			CO	4,87	-	40	-	-
			H <sub>2</sub> S	0,51	-	15	-	-
			NH <sub>3</sub>	0,63	-	25	-	-
2	K2	21/06/2023	Độ ồn	69,5	-	-	≤85	-
			Độ ẩm	71,1	-	-	-	40-80
			Tốc độ gió	0,4	-	-	-	0,2-1,5
			Bụi	0,43	8	-	-	-
			NO <sub>2</sub>	0,26	-	10	-	-
			SO <sub>2</sub>	0,38	-	10	-	-
			CO	4,59	-	40	-	-
			H <sub>2</sub> S	0,47	-	15	-	-
			NH <sub>3</sub>	0,55	-	25	-	-

Bảng 17. Tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng không khí tại cơ sở tháng 12/2023

TT	Tên điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	Kết quả quan trắc		Giá trị QCVN			
			Chỉ tiêu	Kết quả	QCVN 02 :2019/BYT	QCVN 03 :2019/BYT	QCVN 24 :2016/BYT	QCVN 26 :2016/BYT
1	K1	05/12/2023	Độ ồn	60,1	-	-	≤85	-
			Độ ẩm	79,1	-	-	-	40-80
			Tốc độ gió	0,3	-	-	-	0,2-1,5
			Bụi	0,39	8	-	-	-
			NO <sub>2</sub>	0,27	-	10	-	-
			SO <sub>2</sub>	0,41	-	10	-	-
			CO	5,05	-	40	-	-
			H <sub>2</sub> S	0,36	-	15	-	-
			NH <sub>3</sub>	0,51	-	25	-	-
2	K2	05/12/2023	Độ ồn	59,2	-	-	≤85	-
			Độ ẩm	69,1	-	-	-	40-80
			Tốc độ gió	0,2	-	-	-	0,2-1,5
			Bụi	0,40	8	-	-	-
			NO <sub>2</sub>	0,36	-	10	-	-
			SO <sub>2</sub>	0,54	-	10	-	-
			CO	4,75	-	40	-	-
			H <sub>2</sub> S	0,46	-	15	-	-
			NH <sub>3</sub>	0,60	-	25	-	-

**Nhận xét:** Chất lượng tiếng ồn và không khí tại quan trắc tháng 6 và tháng 12 năm 2023 tại các vị trí của cơ sở có các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN: QCVN 02:2019/BYT, QCVN 03:2019/BYT, QCVN 24:2016/BYT, QCVN 26:2016/BYT.

(Kết quả phân tích đính kèm phụ lục hồ sơ).

# CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

## 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án

### 1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Tại cơ sở Chợ Kim Long, hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 20 m<sup>3</sup>/ngày.đêm đã hoàn thành cần phải tiến hành vận hành thử nghiệm theo Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Kế hoạch vận hành thử nghiệm Hệ thống xử lý NTSH:

- Thời gian: 03 tháng sau khi được cấp GPMT.

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

Việc quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải do chủ dự án tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định, cụ thể như sau:

- Đối với hệ thống xử lý nước thải:

+ Kế hoạch quan trắc mẫu nước thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm để đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý NTSH như sau:

Vị trí lấy mẫu	Thông số	Số lượng mẫu	Tần suất lấy mẫu	Quy chuẩn áp dụng
01 mẫu nước thải tại vị trí bể điều hoà	pH, BOD <sub>5</sub> , TSS, TDS, Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S), Amoni (tính theo N), Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N), Dầu, mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P), Tổng Coliforms	3 mẫu đơn đầu vào HTXLNT	03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định	QCVN 14:2008/BT NMT, cột B, K = 1,0
01 mẫu nước thải tại vị trí xả nước thải sau xử lý vào hệ thống thoát nước chung của khu vực	pH, BOD <sub>5</sub> , TSS, TDS, Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S), Amoni (tính theo N), Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N), Dầu, mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P), Tổng Coliforms	3 mẫu đơn đầu ra HTXLNT	03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định	QCVN 14:2008/BT NMT, cột B, K = 1,0



+ Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện (dự kiến): Công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh (địa chỉ tại Phường An Phú Đông, Quận 12, Tp. Hồ Chí Minh).

- Đối với chất thải rắn:

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

+ Vị trí giám sát: Khu vực phát sinh chất thải, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại.

+ Giám sát khối lượng phát sinh; công tác phân loại, thu gom; hợp đồng vận chuyển, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại; biên bản, chứng từ giao nhận chất thải.

+ Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 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 về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

### **2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:**

#### **2.1.1. Nước thải**

+ Vị trí quan trắc giám sát tại Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của cơ sở công suất 20 m<sup>3</sup>/ng.đ:

- 01 điểm đầu vào – W1: Nước thải tại bể tập trung trước khi vào HTXLNT;

- 01 điểm đầu ra – W2: Nước thải sau HTXLNT.

- Thông số giám sát: 11 thông số (pH, TDS, TSS, BOD<sub>5</sub>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-P, S<sub>2</sub><sup>-</sup>-H<sub>2</sub>S, Dầu, mỡ động thực vật, Chất hoạt động bề mặt và Coliform).

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K = 1,0.

#### **2.1.2. Khí thải:**

- Vị trí quan trắc: 04 vị trí bao gồm:

+ Vị trí 1: K1- Khu vực phía Bắc chợ;

+ Vị trí 2: K2 – Khu vực phía Nam chợ;

+ Vị trí 3: K3 – Khu vực phía Đông chợ;

+ Vị trí 4: K4 – Khu vực phía Tây chợ;

- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần;

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

+ QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (thời lượng tiếp xúc với hóa chất 48 giờ làm việc/1 tuần làm việc 6 ngày).

+ QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

+ QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

*Sơ đồ vị trí quan trắc môi trường định kỳ (môi trường nước và không khí) được đính kèm trong phần phụ lục.*

### **2.1.3. Giám sát chất thải rắn**

- Vị trí giám sát: khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại.

- Nội dung giám sát: khối lượng, thành phần, chứng từ chuyên giao.

- Tần suất giám sát: hàng ngày.

- Quy định so sánh: 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,

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

- Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc chất thải tự động, liên tục.

- Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm: Tổng hợp kinh phí dành cho công tác giám sát môi trường được thể hiện trong bảng sau:

*Bảng 18. Tổng hợp kinh phí dành cho công tác giám sát môi trường*

<b>STT</b>	<b>Hạng mục</b>	<b>Số tiền (đồng/năm)</b>
01	Giám sát không khí xung quanh	15.000.000
02	Giám sát chất lượng nước thải	15.000.000
03	Giám sát chất thải rắn	5.000.000
04	Khảo sát và lập báo cáo	5.000.000
	<b>Tổng cộng</b>	<b>40.000.000</b>

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

Trong 02 năm gần nhất (năm 2022, 2023) trước thời điểm lập báo cáo (tháng 7/2024), Cơ sở có 02 đợt kiểm tra, thanh tra của cơ quan chức năng, cụ thể như sau:

### **1. Phòng Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Châu Đức:**

Ngày 29/06/2022, Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Châu Đức có buổi kiểm tra và làm việc với BQL Chợ Kim Long về công tác BVMT, nội dung cụ thể như sau:

<b>Nội dung kiểm tra</b>	- Khí thải: mùi hôi đặc trưng của chợ - Nước thải: toàn bộ nước thải được thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải 20 m <sup>3</sup> /ng.đ, sau đó được dẫn về hệ thống mương chung của đô thị Kim Long; Hệ thống XLNT đang hoạt động bình thường; - Chất thải rắn: Toàn bộ CTR phát sinh tại chợ được thu gom và giao cho Công ty công trình đô thị thu gom, xử lý
<b>Yêu cầu</b>	- Thường xuyên vệ sinh khu vực của các tiểu thương, đặc biệt tại khu vực bán thịt, cá
<b>Biện pháp khắc phục của cơ sở</b>	Sau mỗi buổi họp chợ (sáng, chiều-tối), nhân viên vệ sinh thuộc BQL của Chợ đã tiến hành thu gom rác thải, tập trung gọn gàng tại khu vực chứa rác của chợ; tiến hành rửa sàn và vệ sinh tại các khu vực bán thịt và thủy hải sản

### **2. Phòng Cảnh sát môi trường, Công an tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu**

Ngày 10/01/2023, Phòng Cảnh sát môi trường tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu có buổi kiểm tra và làm việc với BQL Chợ Kim Long về công tác BVMT, nội dung cụ thể như sau:

<b>Nội dung kiểm tra</b>	- Nước thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở khoảng 10 m <sup>3</sup> /ng.đ được thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải 20 m <sup>3</sup> /ng.đ, sau đó được dẫn về hệ thống thoát nước chung của khu vực; - Chất thải rắn phát sinh khoảng 500 kg/ngày : Toàn bộ CTR phát sinh tại chợ được thu gom và giao cho Công ty công trình đô thị huyện Châu Đức thu gom, xử lý.
<b>Vấn đề tồn tại</b>	- Cơ sở chưa thực hiện giám sát môi trường định kỳ theo quy định;

<b>Biện pháp khắc phục của cơ sở</b>	Cơ sở đã tiến hành quan trắc môi trường 4 lần/năm (đối với nước thải), 2 lần/năm (đối với khí thải) và lập Báo cáo giám sát môi trường để gửi về sở Tài nguyên và môi trường, phòng Tài nguyên và môi trường huyện Châu Đức theo đúng quy định
--------------------------------------	--

*Văn bản kiểm tra được đính kèm trong Phụ lục của Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở.*

## **CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

Chủ cơ sở Chợ Kim Long - Công ty CP NT Tân Thành xin cam kết:

- Những nội dung được nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường là hoàn toàn chính xác, trung thực.

- Tuân thủ Luật bảo vệ môi trường, Luật Tài nguyên nước và các quy định nhà nước về bảo vệ môi trường hiện hành.

- Thực hiện tốt công tác kiểm tra và vận hành hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo vận hành liên tục. Chất lượng nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nối trước khi xả vào môi trường.

- Thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì và kiểm tra các máy móc thiết bị của Hệ thống xử lý nước thải.

- Không có hệ thống xả nước thải nào khác hệ thống xả nước thải đề nghị cấp phép. Thường xuyên nạo vét, khơi thông dòng chảy và vệ sinh hệ thống thu gom và thoát nước.

- Có các biện pháp khắc phục sự cố kịp thời và có trách nhiệm trong việc giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước và chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu để xảy ra sự cố ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.

- Cam kết thu gom, vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình, bảo đảm các thông số chất lượng nước thải luôn đạt quy định trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định và phải ngừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

- Hàng năm tổng hợp báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, UBND xã Kim Long, huyện Châu Đức về tình hình thu gom, xử lý nước thải, xả nước thải và các vấn đề phát sinh trong quá trình xả nước thải; các kết quả quan trắc lưu lượng, chất lượng nước thải và nguồn nước tiếp nhận theo quy định khi đi vào hoạt động theo điều 66, thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

- Dừng ngay hoạt động xả thải để xử lý, đồng thời có trách nhiệm báo cáo đến cơ quan chức năng để xin ý kiến chỉ đạo kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố gây ô nhiễm, ảnh hưởng xấu tới chất lượng, số lượng nước nguồn tiếp nhận nước thải hoặc một thông số ô nhiễm trong nước thải vượt quá quy định cho phép.

Chúng tôi xin cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các công ước Quốc tế, các quy chuẩn Việt Nam và nếu để xảy ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường.

# PHỤ LỤC BÁO CÁO

## 1. Phụ lục 1. Các văn bản pháp lý

- 1.1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần số 0301448814 đăng ký lần đầu ngày 16/05/1994, đăng ký thay đổi lần thứ 23, ngày 16/03/2023 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Tp. Hồ Chí Minh cấp;
- 1.2. Giấy chứng nhận đầu tư số 49121000274, chứng nhận lần đầu ngày 19/07/2010 của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu cho dự án đầu tư Chợ Kim Long của Công ty TNHH thương mại Tân Thành;
- 1.3. Giấy uỷ quyền cho ông Phan Thiên Khiêm
- 1.4. Quyết định số 197/QĐ-STNMT ngày 21/07/2010 V/v phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Khu nhà lồng chợ Kim Long tại xã Kim Long, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.
- 1.5. Văn bản số 1300/UBND-VP của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu ngày 09/03/2010 v/v Chấp thuận chủ trương để Công ty TNHH Thương mại Tân Thành nghiên cứu khảo sát, lập dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh chợ Kim Long tại xã Kim Long huyện Châu Đức theo đúng quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 đã được phê duyệt với diện tích khoảng 12.312m<sup>2</sup>
- 1.6. Công văn số 327/SKHĐT-ĐTKT ngày 26/2/2010 của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu V/v Ủng hộ chủ trương đầu tư xây dựng và kinh doanh chợ Kim Long tại xã Kim Long, huyện Châu Đức;
- 1.7. Quyết định số 5616/UBND ngày 19/10/2009 của UBND huyện Châu Đức V/v phê duyệt quy hoạch chi tiết 1/500 Trung tâm thương mại và dịch vụ công cộng xã Kim Long tại xã Kim Long, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu;
- 1.8. Công văn số 975/SXD-GĐ ngày 31/05/2010 của Sở Xây dựng V/v góp ý kiến thiết kế cơ sở dự án đầu tư Nhà lồng chợ Kim Long, huyện Châu Đức;
- 1.9. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BN 981622 của Công ty TNHH Thương mại Tân Thành
- 1.10. Quyết định số 2124/QĐ-UBND ngày 38/08/2023 tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu (phê duyệt Đồ án Quy hoạch chung tỷ lệ 1/5000 đô thị Kim Long, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2030);
- 1.11. Quyết định số 103/QĐ-UBND ngày 12/01/2024 của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu về phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2024 của Huyện Châu Đức;
- 1.12. Quyết định số 1261/QĐ-UBND về Phê duyệt cập nhật, bổ sung nhu cầu sử dụng đất vào Kế hoạch sử dụng đất năm 2024 huyện Châu Đức.

## 2. Phụ lục 2.

- 2.1. Hợp đồng xây dựng Hệ thống xử lý NTSHTT công suất 20m<sup>3</sup>/ng.đ;
- 2.2. Thuyết minh kỹ thuật Hệ thống xử lý nước thải Chợ Kim Long;
- 2.3. Hướng dẫn vận hành Hệ thống xử lý nước thải chợ Kim Long công suất 20 m<sup>3</sup>/ng.đ

- 2.4. Hợp đồng xử lý CTR (Hợp đồng dịch vụ số 291 ngày 03/01/2022);
- 2.5. Kết quả đo kiểm tra điện trở tiếp đất hệ thống chống sét đánh thẳng của Trung tâm thương mại Kim Long, huyện Châu Đức;
- 2.6. Biên bản nắm tình hình công tác bảo vệ môi trường tại Chợ Kim Long, huyện Châu Đức ngày 10/01/2023;
- 2.7. Biên bản kiểm tra tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường Khu nhà lồng chợ Kim Long của Phòng Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Châu Đức ngày 29/06/2022;
- 2.8. Biên bản PCCC - Giấy chứng nhận Bảo hiểm hoả hoạn và các rủi ro đặc biệt của Trung tâm thương mại Kim Long, xã Kim Long, huyện Châu Đức
- 2.9. Các phiếu kết quả quan trắc môi trường của cơ sở trong năm 2023;
- 2.10. Hoá đơn điện, nước của cơ sở 9 tháng đầu năm 2024.

### **3. Phụ lục 3. Bản vẽ**

- 3.1. Hồ sơ nghiệm thu công trình Hệ thống xử lý nước thải công suất 20m<sup>3</sup>/ng.đ
- 3.2. Bản vẽ hoàn công công trình Hệ thống xử lý nước thải công suất 20m<sup>3</sup>/ng.đ
- 3.3. Bản vẽ hoàn công Mặt bằng thoát nước thải
- 3.4. Bản vẽ hoàn công Mặt bằng thoát nước mưa
- 3.5. Bản vẽ hoàn công mặt bằng cấp nước tổng thể Chợ Kim Long;
- 3.6. Bản vẽ hoàn công hệ thống thoát nước mái
- 3.7. Sơ đồ mặt bằng tổng thể của cơ sở Chợ Kim Long
- 3.8. Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường.