

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	3
DANH MỤC HÌNH	4
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	5
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	6
1. Tên chủ Cơ sở	6
2. Tên Cơ sở	6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của Cơ sở.....	9
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Cơ sở:	12
5. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở:.....	15
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	21
1. Sự phù hợp của Cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:	21
2. Sự phù hợp của Cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:.....	21
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	23
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:	23
1.1. Thu gom, thoát nước mưa:	23
1.2. Thu gom, thoát nước thải:	25
1.3. Xử lý nước thải:.....	28
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	34
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:	35
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:	37
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:	39
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:.....	40
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	45
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:.....	46

CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	48
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:	48
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:	51
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:.....	54
CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	55
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải:.....	55
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải:.....	58
CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	60
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:	60
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:	60
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:	60
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	61
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:	61
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:.....	62
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ Cơ sở:..	62
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	62
CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	63
CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	64
1. Kết luận.....	64
2. Kiến nghị	64
3. Cam kết.....	64
PHỤ LỤC	66
PHỤ LỤC 1: VĂN BẢN PHÁP LÝ	67
PHỤ LỤC 2: CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN	68

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1: Quy mô hoạt động của Siêu thị.....	9
Bảng 2: Nhu cầu nguyên liệu, hóa chất sử dụng	12
Bảng 3: Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của Siêu thị.....	12
Bảng 4: Nhu cầu sử dụng điện.....	13
Bảng 5: Nhu cầu sử dụng nước	14
Bảng 6: Các hạng mục công trình của Siêu thị	15
Bảng 7: Danh mục thiết bị, máy móc	20
Bảng 8: Các tuyến ống thu nước thải dẫn về các trạm xử lý nước thải của Siêu thị.....	26
Bảng 9: Thông số thiết kế và các vật tư thiết bị của HTXL nước thải.....	31
Bảng 10: Nhu cầu sử dụng hóa chất trong xử lý nước thải	33
Bảng 11: Thành phần và khối lượng CTNH phát sinh năm 2021 và năm 2022	38
Bảng 12: Một số hư hỏng thiết bị, máy móc thường gặp và biện pháp khắc phục của Siêu thị.....	43
Bảng 13: Một số sự cố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý của HTXLNT và biện pháp khắc phục của Siêu thị.....	44
Bảng 14: Nhu cầu xả nước thải các tháng năm 2022	48
Bảng 15: Hệ số ô nhiễm của các chất ô nhiễm trong khí thải đốt dầu DO	51
Bảng 16: Tải lượng của các chất ô nhiễm trong khí thải từ quá trình đốt dầu DO	52
Bảng 17: Kế hoạch vận hành thử nghiệm	60
Bảng 18: Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải	60
Bảng 19: Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải	61
Bảng 20: Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	62
Bảng 21: Dự trù kinh phí thực hiện chương trình quan trắc môi trường hàng năm.....	62

DANH MỤC HÌNH

Hình 1: Sơ đồ vị trí Siêu thị.....	7
Hình 2: Sơ đồ quy trình mua hàng của Siêu thị.....	10
Hình 3: Sơ đồ quy trình bán hàng của siêu thị	11
Hình 4: Sơ đồ nguyên lý thu gom và thoát nước mưa.....	24
Hình 5: Hình ảnh các tuyến ống thu đứng nước mưa từ mái nhà xuống hố ga thu nước mưa tập trung của Siêu thị.....	25
Hình 6: Sơ đồ hệ thống công dẫn nước thải sau xử lý ra hệ thống thoát nước thải chung của khu vực.....	27
Hình 7: Mô hình mặt cắt đứng bể tự hoại 3 ngăn có ngăn lọc	28
Hình 8: Nguyên lý hoạt động hệ thống xử lý nước thải, công suất 110 m ³ /ngày đêm .	29
Hình 9: Hình ảnh nhà điều hành hệ thống xử lý nước thải, công suất 110 m ³ /ngày.đêm của Siêu thị	33
Hình 10: Hình ảnh nhà chứa chất thải rắn sinh hoạt của Siêu thị	36
Hình 11: Hình ảnh thu gom, phân loại chất thải rắn công nghiệp thông thường tại Siêu thị	37
Hình 12: Hình ảnh thu gom, phân loại chất thải nguy hại tại Siêu thị	38
Hình 13: Hộp PCCC + Lãng phun nước + trụ tiếp nước + Bình chữa cháy CO2 được bố trí bên trong và bên ngoài của Siêu thị.....	41
Hình 14: Đồng hồ đo lưu lượng nước thải sau HTXL của Siêu thị	50
Hình 15: Ống thoát khí thải máy phát điện dự phòng, công suất 750 kVA của Siêu thị ..	54

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BOD ₅	: Nhu cầu oxy sinh hóa
BTNMT	: Bộ Tài nguyên & Môi trường
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CP	: Chính phủ
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTRCN	: Chất thải rắn công nghiệp
CTR	: Chất thải rắn
DV	: Dịch vụ
ĐTV	: Động thực vật
ĐVT	: Đơn vị tính
MTV	: Một thành viên
NĐ	: Nghị định
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QH	: Quốc hội
SS	: Chất rắn lơ lửng
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TM	: Thương mại
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
Tp.HCM	: Thành phố Hồ Chí Minh
UBND	: Ủy ban nhân dân

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ Cơ sở: Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên

- Địa chỉ văn phòng: Số 275B đường Phạm Ngũ Lão, phường Phạm Ngũ Lão, quận 1, thành phố Hồ Chí Minh.
- Người đại diện theo Pháp luật: Ông: **Lâm Quốc Thanh**; Chức vụ: **Tổng Giám đốc**
- Điện thoại: 028. 3836. 8735; Fax: 028. 3836. 9327; E-mail: contact@satra.com.vn
- Giấy chứng nhận đăng ký Doanh nghiệp Công ty TNHH MTV mã số Doanh nghiệp 0300100037 chứng nhận đăng ký lần đầu ngày 27/11/2010, chứng nhận đăng ký thay đổi lần thứ 16 ngày 11/01/2022 do Phòng đăng ký kinh doanh (Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hồ Chí Minh) cấp.
- Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động Chi nhánh mã số Chi nhánh 0300100037 - 004 chứng nhận đăng ký lần đầu ngày 05/12/2006, chứng nhận đăng ký thay đổi lần thứ 38 ngày 17/10/2022 do Phòng đăng ký kinh doanh (Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hồ Chí Minh) cấp.

2. Tên Cơ sở: Chi nhánh Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên - Siêu thị Sài Gòn

- Địa điểm Cơ sở:

Siêu thị Sài Gòn hoạt động tại địa chỉ số 460 đường 3 tháng 2, phường 12, quận 10, thành phố Hồ Chí Minh với tổng diện tích đất sử dụng của Siêu thị là 7.471,2 m² (Theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CT62823 ngày 05/05/2017 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp). Vị trí tiếp giáp của Siêu thị như sau:

- Phía Đông : Giáp khu dân cư.
- Phía Tây : Giáp đường Nguyễn Tri Phương.
- Phía Nam : Giáp đường 3 tháng 2.
- Phía Bắc : Giáp khu dân cư.



Hình 1: Sơ đồ vị trí Siêu thị

2.1. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, phê duyệt Dự án:

- + Quyết định số 2741/QĐ-UBND ngày 10/06/2015 của UBND thành phố Hồ Chí Minh về việc cho Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên thuê đất tại số 460 đường 3 tháng 2, phường 12, quận 10 .
- + Hợp đồng thuê đất số 4213/HĐ - STNMT - QLĐ ngày 03/05/2017 giữa UBND thành phố Hồ Chí Minh và Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên.
- + Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CT62823 ngày 05/05/2017 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp.
- + Quyết định về việc phê duyệt Đề án chuyển đổi Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - SATRA hoạt động theo mô hình Công ty mẹ - Công ty con thành Công ty TNHH Một thành viên, hoạt động theo hình thức Công ty mẹ - Công ty con số 3563/QĐ-UBND ngày 16/08/2010 do UBND thành phố Hồ Chí Minh cấp.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

- + Văn bản số 233/PCCC - P2 ngày 25/01/2013 của Sở Cảnh sát PC và CC thành phố Hồ Chí Minh về việc nghiệm thu PCCC công trình cải tạo nâng cấp Siêu thị Sài Gòn.
- + Phương án chữa cháy của Cơ sở số 101 ngày 05/05/2022 do Công an quận 10 phê duyệt phương án.
- + Biên bản xác nhận khối lượng lắp đặt hoàn thành số BBNT/ATP/200803 ngày 04/08/2020 giữa Chi nhánh Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên - Siêu thị Sài Gòn và Công ty Cổ phần Tư vấn An Thịnh Phát về việc cải tạo hệ thống xử lý nước thải.
- + Biên bản nghiệm thu khối lượng lắp đặt hoàn thành số BBNT/ATP/200915 ngày 17/09/2020 giữa Chi nhánh Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên - Siêu thị Sài Gòn và Công ty Cổ phần Tư vấn An Thịnh Phát về việc lắp đặt hoàn thành bổ sung thay thế thiết bị cho hệ thống xử lý nước thải.

2.2. Các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt Dự án:

- + Quyết định số 1213/QĐ - TNMT - QLMT ngày 31/12/2009 của Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường “Siêu thị Sài Gòn”.
- + Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Cải tạo, nâng cấp Siêu thị Sài Gòn” số 723/QĐ-TNMT - CCBVMT ngày 19/07/2012 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp.
- + Giấy xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành Dự án “Cải tạo, nâng cấp Siêu thị Sài Gòn” số 2388/GXN - TNMT - CCBVMT ngày 18/04/2014 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp.
- + Văn bản số 8416/STNMT - CCBVMT ngày 21/09/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh về việc ý kiến cải tạo hệ thống xử lý nước thải tại Siêu thị Sài Gòn.
- + Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH mã số 79.001430.T ngày 12/05/2010 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp.
- + Thỏa thuận đầu nối công thoát nước số 164/TTh - TTCN ngày 12/08/2013 do Trung tâm điều hành chương trình chống ngập nước cấp.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

- + Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 150/GP - TNMT - QLTN ngày 13/02/2014 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp.
- + Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 265/GP - STNMT - TNNKS ngày 25/01/2017 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp.
- + Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 162/GP - STNMT - TNNKS ngày 27/02/2020 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp.

2.3. Quy mô của Cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):

Siêu thị Sài Gòn hoạt động kinh doanh tổng hợp các mặt hàng nhu yếu phẩm và có tổng mức đầu tư là 59.876.000.000 đồng. Căn cứ vào tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công Siêu thị thuộc nhóm B căn cứ theo quy định tại Khoản 5, Điều 8, Luật đầu tư công số 39 quy định chi tiết tại số thứ tự IV, Mục B, Phụ lục 1 của Nghị định 40/2020/NĐ-CP hướng dẫn Luật đầu tư công số 39 (Dự án “Trung tâm thương mại, siêu thị, chợ, trung tâm hội chợ triển lãm, trung tâm logistic và các dự án thương mại, dịch vụ khác”) quy định tại Điểm a, Khoản 5, Mục V, phần A, Phụ lục 1 có tổng vốn đầu tư từ 45 tỷ đồng đến dưới 800 tỷ đồng.

Siêu thị Sài Gòn không thuộc loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo Phụ lục II, Nghị định 08/2022/NĐ-CP do đó Siêu thị Sài Gòn thuộc phân loại nhóm II tại Mục I, stt 2, Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

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

3.1. Công suất hoạt động của Cơ sở:

Bảng 1: Quy mô hoạt động của Siêu thị

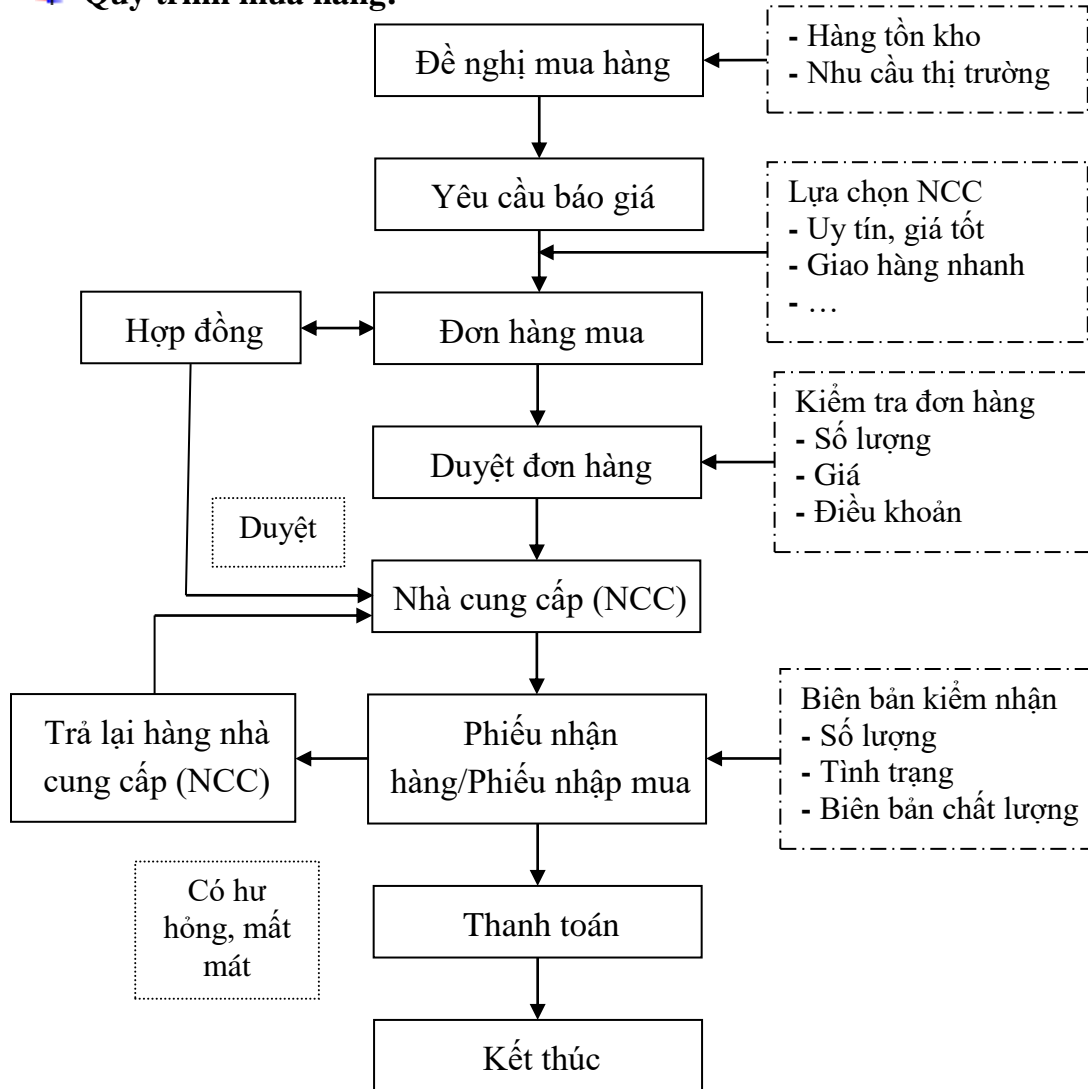
Stt	Nội dung	Quy mô
1	Diện tích	7.471,2 m ²
2	Tổng số lượt khách đến mua sắm	2.500 lượt/ngày
3	Địa điểm kinh doanh	430 điểm kinh doanh
4	Số lượng mặt hàng kinh doanh	30.000 mặt hàng (Hàng nhập khẩu và hàng Việt Nam)
5	Số lượng nhân viên làm việc tại Siêu thị	172 người

(Nguồn: Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên)

3.2. Công nghệ sản xuất của Cơ sở:

Quá trình hoạt động của Siêu thị chủ yếu là buôn bán, kinh doanh các sản phẩm gia dụng, đồ ăn, thức uống và nhiều mặt hàng khác nhau...Hoạt động Siêu thị chủ yếu qua 02 quá trình mua hàng và bán hàng.

📌 Quy trình mua hàng:



Hình 2: Sơ đồ quy trình mua hàng của Siêu thị

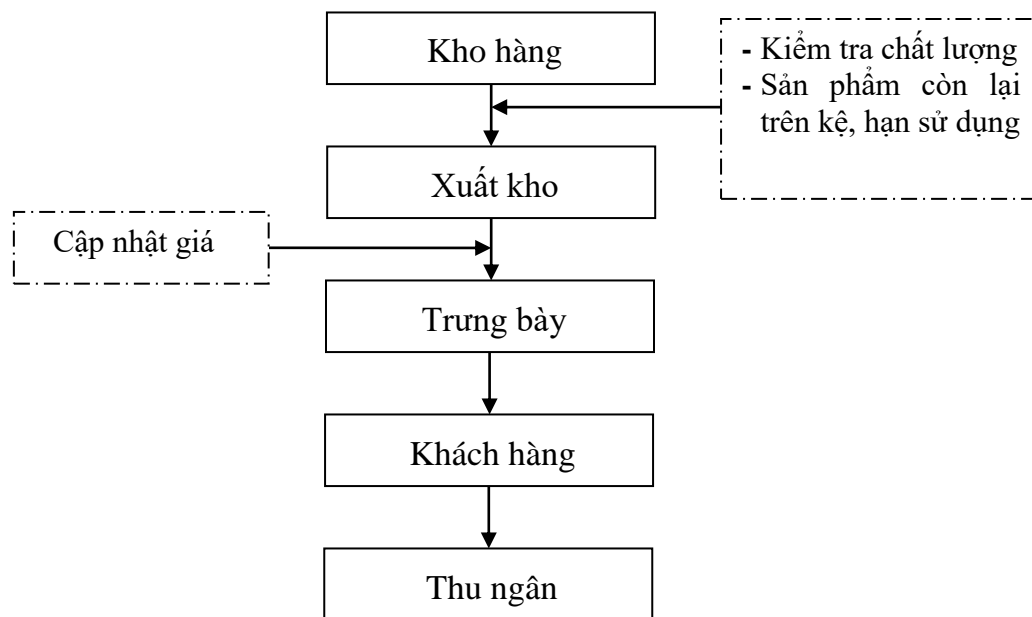
📌 Thuyết minh quy trình mua hàng

Quy trình mua hàng sẽ bắt đầu bằng nhu cầu mua hàng hóa. Nhu cầu đó có thể bắt nguồn từ hàng tồn kho, dự báo nhu cầu thị trường thời gian tới. Từ đó, bộ phận cần mua sẽ lập đề nghị mua hàng gửi đến ban lãnh đạo. Tùy theo ngành hàng mà cán bộ mua hàng sẽ căn cứ vào đề nghị mua hàng để tìm kiếm các NCC, yêu cầu báo giá từ các NCC khác nhau để so sánh giá, điều kiện/điều khoản, thời gian giao hàng...từ đó lựa chọn ra nhà NCC tốt nhất. Hoặc lấy thông tin từ các đơn hàng trước đó để yêu cầu báo giá (Đối với các NCC đã giao dịch trước đó). Sau đó, nhân viên sẽ lập đơn hàng mua hoặc hợp đồng mua đối với các hàng

hóa cần mua đối với NCC để tiến hành đặt hàng. Việc lập đơn hàng trước hay Hợp đồng trước phụ thuộc vào thông lệ/tập quán của Doanh nghiệp hay tính chất hợp đồng...Tiến hành chuyển cho trưởng bộ phận kiểm duyệt.

Trường hợp đơn hàng có sai sót, đơn hàng sẽ được trả lại cho cán bộ phụ trách kiểm tra và thực hiện lại. Nếu không có vấn đề gì, trưởng bộ phận sẽ duyệt và đơn hàng được chuyển đến NCC để đặt hàng. Tiếp theo, khi NCC giao hàng đến, bộ phận tiếp nhận/nhập hàng sẽ có trách nhiệm kiểm đếm và kiểm tra tình trạng hàng hóa bằng phương pháp cảm quan. Tại đây, biên bản ghi nhận sẽ được thực hiện để ghi nhận số lượng giao hàng thực tế và tình trạng hư hỏng nếu có. Trong trường hợp có hàng hóa hư hỏng, cán bộ mua hàng sẽ thực hiện trả lại hàng cho NCC để trừ công nợ (Hoặc hoàn lại tiền hàng). Cuối cùng là bước thanh toán tiền hàng cho NCC được thực hiện ở bộ phận kế toán.

🌈 Quy trình bán hàng:



Hình 3: Sơ đồ quy trình bán hàng của Siêu thị

🌈 Thuyết minh quy trình bán hàng

Nhân viên kiểm tra số lượng sản phẩm còn lại trên kệ trưng bày, hạn sử dụng để có phương pháp tiêu hủy. Từ số lượng còn lại lên kế hoạch xuất kho. Quá trình xuất kho sẽ được nhân viên kiểm tra lại chất lượng sản phẩm trước khi đưa lên kệ trưng bày. Trước khi đưa lên kệ trưng bày, hàng hóa được cập nhật lại bảng giá mới trên hệ thống bán hàng và trên kệ trưng bày. Khách hàng đến Siêu thị lựa chọn các hàng hóa mong muốn. Sau đó, khách hàng mang đến quầy thu ngân để thanh toán.

3.3. Sản phẩm của Cơ sở:

Hoạt động của Siêu thị chủ yếu là kinh doanh các mặt hàng như sau: Mua bán công nghệ phẩm, thực phẩm chế biến, kim khí điện máy, hàng trang trí nội thất, hàng dệt may da, hàng thủ công mỹ nghệ, thuốc lá nội, rượu, vàng bạc đá quý, văn phòng phẩm. Cho thuê mặt bằng, quầy hàng. Dịch vụ quảng cáo (Dịch vụ quảng cáo thương mại). Ăn uống (nhà hàng ăn uống). Giữ xe. Mua bán lương thực thực phẩm, gạo, vật liệu xây dựng, bia, mỹ phẩm, nước hoa và chế phẩm dùng cho vệ sinh, giày, dép, mũ. Mua bán nguyên liệu, vật tư thiết bị, hóa chất (trừ hóa chất có tính độc hại mạnh); công cụ các loại, máy phát điện, máy bơm nước, bình ắc quy; xe ô tô, xe hai bánh, sản phẩm đồ gỗ, thiết bị bưu chính viễn thông, đồ chơi trẻ em (trừ đồ chơi có hại cho giáo dục nhân cách, sức khỏe trẻ em hoặc ảnh hưởng tới an ninh, trật tự, an toàn xã hội), dụng cụ thể dục thể thao, nông lâm thủy hải sản, đồ dùng cá nhân và gia đình. Dịch vụ kho vận, bốc xếp hàng hóa. Bổ sung: Mua bán thẻ cào điện thoại. Mua bán phân bón, thức ăn gia súc...

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

4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất

Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất phục vụ cho hoạt động của Siêu thị được thể hiện trong Bảng sau:

Bảng 2: Nhu cầu nguyên liệu, hóa chất sử dụng

Stt	Tên nguyên liệu, hóa chất	Đơn vị	Nhu cầu sử dụng
1	Dung dịch lau sàn nhà	Lít/tháng	10
2	Dung dịch lau chùi kính và thang máy	Lít/tháng	5
3	Dung dịch tẩy rửa	Lít/tháng	5

(Nguồn: Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên, 04/2023)

4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Nhu cầu sử dụng nhiên liệu phục vụ cho hoạt động của Siêu thị được thể hiện trong Bảng sau:

Bảng 3: Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của Siêu thị

Stt	Tên nhiên liệu	Đơn vị	Nhu cầu sử dụng	Mục đích sử dụng
1	Dầu DO	Lít/năm	3.600	Dùng cho máy phát điện

(Nguồn: Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên, 04/2023)

4.3. Nhu cầu sử dụng điện:

- Nguồn cung cấp : Công ty Điện lực Phú Thọ.
- Mục đích sử dụng : Chiếu sáng và vận hành máy móc, thiết bị.
- Nhu cầu sử dụng : Trung bình 209.918 kWh/tháng.

Bảng 4: Nhu cầu sử dụng điện

Stt	Tháng	ĐVT	Nhu cầu sử dụng điện
1	01/2022	Kwh/tháng	201.126
2	02/2022	Kwh/tháng	203.639
3	03/2022	Kwh/tháng	188.406
4	04/2022	Kwh/tháng	206.957
5	05/2022	Kwh/tháng	202.197
6	06/2022	Kwh/tháng	223.090
7	07/2022	Kwh/tháng	209.578
8	08/2022	Kwh/tháng	205.465
9	09/2022	Kwh/tháng	248.811
Trung bình		Kwh/tháng	209.918

(Nguồn: Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên, 04/2023)

4.4. Nhu cầu sử dụng nước:

- Nguồn cung cấp : Công ty Cổ phần Cấp nước Phú Hòa Tân.
- Mục đích sử dụng : Sinh hoạt của công nhân viên làm việc và khách tham quan mua sắm, nước dùng cho nấu ăn khu nhà hàng ẩm thực, nước làm đá ướp hải sản, nước vệ sinh đường nội bộ, vệ sinh Siêu thị, nước bổ sung cho cụm giải nhiệt và nước để kiểm tra hệ thống PCCC.

🚦 Tổng nhu cầu sử dụng nước cao nhất theo tính toán ĐTM của Siêu thị

Stt	Nhu cầu cấp nước	Số lượng	Tiêu chuẩn	Lưu lượng nước cấp (m ³ /ngày)
1	Cấp cho sinh hoạt			21,2
	<i>Nhân viên làm việc trong Siêu thị</i>	172 người	100 lít/người/ngày	17,2
	<i>Nhân viên làm việc 2 khu vực cho thuê</i>	40 người	100 lít/người/ngày	4,0
2	Nước cấp sinh hoạt cho khách mua sắm	4.880 m ²	2 lít/ m ²	8,96

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

3	Nước cấp cho quá trình sơ chế thực phẩm	5.600 kg	1 lít/kg	5,6
4	Nước cấp cho khu nhà bếp Siêu thị, khu ăn uống Lotteria, Sukura	60 món	12 lít/món	0,72
5	Hệ thống làm lạnh trung tâm	1	-	22,5
6	Nước vệ sinh Siêu thị và các cửa hàng Lotteria, Sukura	-	-	0,3 - 0,6
7	Nước tưới cây, sân bãi	1.279,89	4 lít/m ²	5,12
8	Nước rửa đường	2.559,28	0,5 lít/ m ²	1,3
Tổng nước cấp		-	-	66,22
Lưu lượng nước tính toán trong ngày dùng nước nhiều nhất		-	Hệ số không điều hòa k=1,2	79,564

(Nguồn: Báo cáo Đánh giá tác động môi trường Siêu thị Sài Gòn)

Bảng 5: Nhu cầu sử dụng nước thực tế của Siêu thị

Stt	Kỳ	Nhu cầu sử dụng (m ³ /tháng)	Trung bình ngày (m ³ /ngày)
1	02/2022 <i>(Từ ngày 04/01 - 07/02/2022)</i>	1.334	38,1
2	03/2022 <i>(Từ ngày 07/02 - 04/03/2022)</i>	909	34,9
3	04/2022 <i>(Từ ngày 04/03 - 08/04/2022)</i>	1.249	34,6
4	05/2022 <i>(Từ ngày 08/04 - 10/05/2022)</i>	1.307	39,6
5	06/2022 <i>(Từ ngày 10/05 - 10/06/2022)</i>	1.231	38,4
6	07/2022 <i>(Từ ngày 10/06 - 11/07/2022)</i>	1.191	37,2
7	08/2022 <i>(Từ ngày 11/07 - 11/08/2022)</i>	1.171	36,5

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

8	09/2022 (Từ ngày 11/08 - 10/09/2022)	1.175	37,9
9	10/2022 (Từ ngày 10/09 - 11/10/2022)	1.208	37,7
10	11/2022 (Từ ngày 11/10 - 11/11/2022)	1.239	37,9
11	12/2022 (Từ ngày 11/11 - 10/12/2022)	1.115	37,1
12	01/2023 (Từ ngày 10/12 - 10/01/2023)	1.248	39
13	02/2023 (Từ ngày 10/01 - 10/02/2023)	1.303	40,7
14	03/2023 (Từ ngày 10/02 - 10/03/2023)	1.070	36,8
Trung bình		1.196,4	37,6

(Nguồn: Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên, 04/2023)

Trong đó:

- Nước dùng sinh hoạt cho công nhân viên làm việc và khách tham quan, mua sắm: 13 m³/ngày.
- Nước dùng nấu ăn cho các cửa hàng thức ăn nhanh, khu nhà hàng ẩm thực: 5 m³/ngày.
- Nước làm nước đá vẩy để bảo quản lạnh các loại hải sản: 1 m³/ngày.
- Nước vệ sinh đường nội bộ, vệ sinh siêu thị: 3 m³/ngày.
- Nước tưới cây: 2,6 m³/ngày.
- Nước bổ sung cho cụm giải nhiệt bằng nước: 13 m³/ngày.

Ghi chú: Siêu thị Sài Gòn có 1 đồng hồ đo nước cấp.

Từ số liệu thống kê Bảng 5 cho thấy nhu cầu sử dụng nước thực tế của Siêu thị:

- + Lưu lượng sử dụng trung bình 37,6 m³/ngày tương đương khoảng 1.196,4 m³/tháng.
- + Lưu lượng sử dụng cao nhất 40,7 m³/ngày tương đương khoảng 1.303 m³/tháng (**Kỳ 02/2023**).

4.5. Nhu cầu sử dụng lao động:

- Tổng số lao động của Siêu thị hiện nay là 172 người.
- Thời gian làm việc: 2 ca/ngày (Ca 1: Từ 8h - 15h, Ca 2: Từ 15h - 22h).

5. Các thông tin khác liên quan đến Siêu thị:

5.1. Các hạng mục công trình chính của Siêu thị:

Tổng diện tích đất của Siêu thị là 7.471,2 m² (Theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CT62823 ngày 05/05/2017 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp) là một công trình có bố cục kiến trúc hình tứ giác có một cạnh gãy, có một góc vuông tại cạnh gãy bao gồm khối nhà chính của Siêu thị và các công trình phụ trợ khác. Các hạng mục xây dựng với quy mô được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 6: Các hạng mục công trình của Siêu thị

Stt	Hạng mục	Diện tích đất m²	Ghi chú
1	Khối nhà chính siêu thị	3.200 m ²	Khu ăn uống của Siêu thị (tầng trệt) chuyển công năng cho cửa hàng ẩm thực Subin BBQ thuê với diện tích 299 m ²
	Tầng trệt - Khu sảnh chính, trưng bày, lối vào: 211 m ² - Khu siêu thị bán hàng: 2.867 m ² - Khu WC và phụ trợ: 122 m ²		
	Tầng lửng Khu siêu thị bán hàng: 1.680 m ²		Tại khu vực tầng lửng chuyển công năng một phần cho cửa hàng ẩm thực Cuisine thuê với diện tích 988 m ²
2	Khối văn phòng, nhà kho	446, 21 m ²	-
3	Khối nhà phụ trợ	127,64 m ²	-
4	Nhà kỹ thuật cơ điện	64,35 m ²	-
5	Khối nhà bếp và căn tin	104,01 m ²	-
6	Vị trí đặt bồn dầu	24,54 m ²	-
7	Nhà để máy phát điện	24,51 m ²	-
8	Trạm điện	31,08 m ²	-
9	Cửa hàng ẩm thực Cuisine	40,07 m ²	Chuyển từ cửa hàng KFC sang cửa hàng ẩm thực Cuisine
10	Cột cờ	5,36 m ²	-
11	Sân cảnh	106,32 m ²	-

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

12	Cửa hàng Highlands Coffee	163,27 m ²	Chuyển từ cửa hàng Lotteria sang cửa hàng Highlands Coffee
13	Bồn hoa	121,37 m ²	-
14	Khu vực hệ thống xử lý nước thải	50 m ²	-
15	Khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt	5,5 m ²	-
16	Khu vực lưu trữ chất thải rắn công nghiệp thông thường	10 m ²	-
17	Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại	4,5 m ²	-
18	Cửa hàng McDonald’s	240 m ²	-
19	Đường nội bộ, sân bãi	2.702,47	-
TỔNG CỘNG		7.471,2	

(Nguồn: Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên)

5.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của Siêu thị:

✚ Hệ thống giao thông

Hệ thống đường giao thông, sân bãi tại khu vực Siêu thị được xây dựng hoàn chỉnh. Kết cấu mặt nền bê tông xi măng và bê tông nhựa. Siêu thị nằm trong khu dân cư đã được quy hoạch nên hệ thống đường giao thông và đường nội bộ khá hoàn chỉnh kết nối với hệ thống giao thông bên ngoài tạo nên một hệ thống giao thông liên hoàn, chạy vòng quanh công trình thuận tiện cho việc vận chuyển vật tư, giao nhận sản phẩm và phục vụ đi lại cũng như công tác PCCC của Siêu thị.

Giao thông kết nối Siêu thị là đường 3/2 đây là tuyến đường kết nối Siêu thị đến các trục đường chính như: Lý Thái Tô, Nguyễn Tri Phương...đóng vai trò quan trọng giúp kết nối hoạt động của Siêu thị được nhiều thuận lợi.

Khu vực bãi đậu xe ô tô và các phương tiện xe hai bánh được bố trí riêng biệt đối với từng khu vực. Bãi đậu xe ô tô (Khoảng 20 chỗ) và đậu xe gắn máy (Khoảng 300 - 400 chỗ).

Nhìn chung hệ thống giao thông kết nối đến Siêu thị khá thông thoáng.

✚ Hệ thống cấp điện

Nguồn điện cung cấp cho hoạt động của Siêu thị được lấy từ mạng lưới điện quốc gia do Công ty Điện lực Phú Thọ cung cấp với mục đích chiếu sáng, vận hành các máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của Siêu thị. Ngoài ra, để đảm bảo cho hoạt động tại Siêu thị liên tục, Siêu thị cũng trang bị thêm 1 máy phát điện dự phòng có công suất 750 kVA đề phòng cho trường hợp khi xảy ra sự cố mất điện. Nhiên liệu sử dụng là dầu DO được lưu trữ trong bồn dầu (Được xây ngầm dưới đất) với thể tích 50 lít.

✚ Hệ thống cấp nước

Hiện tại, nguồn nước sử dụng cho hoạt động của Siêu thị được cung cấp từ Công ty Cổ phần Cấp nước Phú Hòa Tân phân phối về Siêu thị từ hệ thống cấp nước của thành phố với áp lực nước không thấp hơn $1,2 \text{ kgf/cm}^2$.

Siêu thị có bố trí 01 bể chứa nước sinh hoạt và PCCC: Dung tích bể 260 m^3 . Nước chảy vào bể dự trữ có sẵn sau đó nước được bơm lên các bể chứa nước trên mái nhà bằng hệ thống bơm công suất 7,5 HP, đủ phục vụ cho nhu cầu dùng nước hiện tại của Siêu thị. Tổng dung tích bể 8 m^3 , gồm 4 bồn inox Đại Thành (Mỗi bồn 2 m^3).

✚ Hệ thống chiếu sáng

Hệ thống chiếu sáng của Siêu thị bao gồm các đèn cao áp 250W - 220V ánh sáng trắng sử dụng loại cột điện tròn côn liền cần đơn bằng thép mạ kẽm nhúng nóng cao 8m, $\Phi 60$ góc nghiêng cần đèn 15° . Khoảng cách trung bình giữa các đèn cao áp từ 30 - 40m.

✚ Hệ thống thông gió - điều hòa không khí

- Hệ thống điều hòa không khí cho toàn bộ công trình (Hệ thống điều hòa trung tâm, hệ thống máy lạnh cục bộ cho các Phòng Ban khối văn phòng).
- Hệ thống thông gió hút cho các khu thực phẩm siêu thị, khu vệ sinh...

✚ Hệ thống camera quan sát:

- Đầu ghi hình 16 kênh đặt gần cửa ra vào nội bộ.
- Trong khu vực siêu thị có 16 camera treo thả dưới trần.

✚ Hệ thống mạng:

Tủ trung tâm mạng đặt trong phòng tổ vi tính tầng trệt.

✚ Hệ thống điện thoại:

- Tổng đài đặt trong phòng kế hoạch kinh doanh tầng lầu.
- Các khu vực sử dụng các line điện thoại trực tiếp sẽ là các khu vực shop, máy ATM, quầy thu ngân. Các khu vực khác cho phép sử dụng line gián tiếp.

✚ Hệ thống phát thanh nội bộ:

- Đầu khuếch đại, microphone đặt tại khu dịch vụ khuyến mãi.
- Hệ thống loa gắn dọc tường và âm trần.

✚ Hệ thống PCCC

Hệ thống PCCC của Siêu thị bao gồm:

- Bậc chịu lửa công trình, khoảng cách an toàn PCCC, giải pháp ngăn cháy, giao thông phục vụ chữa cháy, lối thoát nạn.
- Hệ thống báo cháy tự động, đèn chiếu sáng sự cố.
- Hệ thống hòng nước chữa cháy vách tường trong nhà, ngoài nhà (Bao gồm: Tủ cứu hỏa, cuộn vòi, lăng phun kết hợp với hòng chữa cháy cố định), chữa cháy tự động Sprinkler, bình chữa cháy
- Hệ thống thông gió hút khói.
- Máy bơm chữa cháy: 1 động cơ điện (Bơm bù áp) công suất $Q=20 - 60 \text{ lít/phút}$, $H=48 - 102\text{m}$, 3,5kW, 4HP) và 1 động cơ nổ (Bơm chính).

✚ Hệ thống phòng chống sét đánh thẳng

Hệ thống phòng chống sét được thiết kế theo các công nghệ mới nhằm đạt độ an toàn cao cho các công trình của Siêu thị. Hệ thống chống sét gồm kim thu sét tích cực được lắp đặt tại điểm cao nhất của công trình, bán kính bảo vệ an toàn cho toàn bộ công trình, hộp kiểm tra điện trở đất và hệ tiếp đất được thiết kế, lắp đặt tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn.

5.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Siêu thị:

✚ Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

Toàn bộ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Siêu thị đã được bố trí và xây dựng hoàn thiện.

Nước mưa trên tầng mái Siêu thị sẽ chảy xuống máng xối, theo đường ống PVC D100 dẫn xuống hệ thống các hố ga thu nước.

Nước mưa từ mặt đường được thu bằng các hố ga thu nước, kích thước lỗ thu nước có đường kính 5cm.

Nước mưa sau khi thoát vào các hố ga trung chuyển sẽ theo đường ống thoát nước mưa đặt ngầm dưới mặt đất D400 dọc theo các tuyến đường nội bộ trong khuôn viên Siêu thị đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của thành phố trên đường 3 tháng 2 bằng hệ thống cống BTCT, D400.

✚ Hệ thống thu gom, thoát nước thải

Hệ thống thu gom, thoát nước thải tách biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

- Nước thải sinh hoạt bao gồm từ các bồn xí, bồn tiểu của các khu vệ sinh, nước thải thoát sàn, nước thải từ chậu rửa được thu gom theo đường ống dẫn PVC D200, D50 dẫn vào bể tự hoại ba ngăn để xử lý sơ bộ sau đó tập trung tại bể trung chuyển trước khi dẫn vào bể điều hòa của trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý trước khi thải ra môi trường.
- Nước thải từ khu nhà bếp của những cửa hàng thức ăn nhanh như (Macdonal’s, Subin BBQ, Cuisine), nước thải từ cửa hàng Highlands Coffee, khu thực phẩm tươi sống sẽ được dẫn về bể tách dầu mỡ để tách mỡ sau đó tập trung tại bể trung chuyển trước khi theo đường ống dẫn PVC D150 dẫn vào bể điều hòa của trạm xử lý tập trung để xử lý trước khi thải ra môi trường.
- Nước thải phát sinh từ khu sản xuất bánh mì được dẫn về bể tách bột để loại bỏ cặn bột cũng như giảm hàm lượng Nitơ có trong nước thải sau đó toàn bộ lượng nước thải này được tập trung tại bể trung chuyển trước khi theo đường ống dẫn PVC D150 dẫn về bể điều hòa của trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý trước khi thải ra môi trường.

Toàn bộ lượng nước thải sau xử lý của Siêu thị sẽ theo ống dẫn PVC D50 dẫn ra hố ga thoát nước chung của Siêu thị trước khi đầu nối vào cống thoát nước chung của thành phố trên đường 3 tháng 2 (BTCT, D400). Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1,2.

✚ Hạng mục về bảo vệ môi trường

Hạng mục về bảo vệ môi trường của Siêu thị gồm:

- Khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt: 5,5 m²
- Khu vực lưu trữ chất thải rắn công nghiệp thông thường: 50 m²
- Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại: 4,5 m²
- Công trình thu gom và xử lý nước thải:

Toàn Siêu thị có 2 hầm tự hoại cho 2 khu vực nhà vệ sinh. Nước thải từ bể tự hoại sau khi xử lý sơ bộ sẽ được dẫn về trạm xử lý tập trung của Siêu thị công suất 110 m³/ngày đêm để tiếp tục xử lý trước khi thoát ra cống thoát nước chung của thành phố trên đường 3 tháng 2.

5.4. Máy móc, thiết bị sử dụng cho hoạt động của Siêu thị

Danh mục một số máy móc, thiết bị chính sử dụng trong quá trình hoạt động của Siêu thị được trình bày như sau:

Bảng 7: Danh mục thiết bị, máy móc

Stt	Tên thiết bị, máy móc	Xuất xứ	Số lượng	Tình trạng hoạt động
1	Hệ thống làm lạnh Trung tâm	Hàn Quốc	2	75 %
2	Máy nén Carria 40 HP	Nhật Bản	2	75 %
3	Máy nén Sopeland 15 HP	Nhật Bản	3	75 %
4	Máy nén Copeland 20 HP	Nhật Bản	3	75 %
5	Hệ thống tủ mát	Nhật Bản	6	75 %
6	Hệ thống tủ đông	Đức	6	75 %
7	Thang cuốn	Trung Quốc	1	90%
8	Thiết bị gia công sản xuất bánh mì	Pháp/Đài Loan	1 hệ thống	80%
9	Cổng an ninh	Mỹ/Trung Quốc	15 bộ	80%
10	Hệ thống quản lý giám sát bán hàng	Việt Nam	1 hệ thống	80%
11	Kệ lạnh	EU/Trung Quốc/ Việt Nam	31 bộ	80%
12	Kệ trưng bày hàng hóa	Malaysia/Thái Lan/ Việt Nam	400 kệ	80%
13	Thiết bị khu vực sản xuất	Việt Nam	1 hệ thống	80%

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

14	Thiết bị phục vụ thức ăn làm sẵn	Việt Nam	1 hệ thống	80%
15	Giá kệ kho hàng	Việt Nam	1 bộ	80%
16	Xe đẩy (Caddie)	Đài Loan/ Việt Nam	150 xe	80%
17	Quầy tính tiền	Malaysia	15 bộ	80%
18	Xe kéo Pallette	Đài Loan/ Đức	1 xe	80%
19	Pallette nhựa	Việt Nam	300 cái	80%
20	Đầu kệ trưng bày	Malaysia/Thái Lan/ Việt Nam	100 cái	80%
21	Cân	EU/Hàn Quốc	5 cái	80%
22	Thiết bị khu cá	Việt Nam	1 hệ thống	80%
23	Bảng hiệu	Việt Nam	1 hệ thống	80%
24	Server & Stations	Malaysia/ Việt Nam	1 hệ thống	80%

(Nguồn: Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên)

CHƯƠNG II

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

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

Siêu thị Sài Gòn đã được UBND thành phố Hồ Chí Minh chấp thuận chủ trương đầu tư thành lập và đi vào hoạt động với mục đích phục vụ nhu cầu mua sắm hàng hóa hàng ngày của người dân tại địa phương cũng như các khu vực lân cận.

Tổng diện tích đất của Siêu thị là 7.471,2 m² (Theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CT62823 ngày 05/05/2017 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp) với mục đích sử dụng đất là Siêu thị.

Xét về vị trí đầu tư và quy mô của Dự án có thể thấy Siêu thị Sài Gòn hoạt động hoàn toàn phù hợp với quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của thành phố đã được Phê duyệt góp phần tăng ngân sách nhà nước, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội địa phương.

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

2.1. Đối với nước thải

Nước thải sinh hoạt của Siêu thị được xử lý qua hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 110 m³/ngày.đêm đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K= 1 trước khi đầu nối vào công thoát nước chung của thành phố trên đường 3 tháng 2 (Theo Bản thỏa thuận đầu nối cống nhánh vào hệ thống thoát nước thành phố của Siêu thị Sài Gòn số 164/TTh-TTCN ngày 12/08/2013 do Trung tâm điều hành chương trình chống ngập nước cấp). Siêu thị Sài Gòn cũng đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 162/GP-STNMT-TNNKS ngày 27/02/2020.

Theo Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, suối, kênh, rạch, đầm, hồ và Điều 82 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ có nêu đánh giá khả năng chịu tải áp dụng cho nguồn tiếp nhận là nguồn nước mặt. Vì vậy đối với nguồn tiếp nhận là công thoát nước thải chung của thành phố không thuộc đối tượng phải đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải.

→ Việc xả nước thải vào công thoát nước chung của thành phố không gây tác động xấu đến các hoạt động kinh tế, xã hội của địa phương. Các tác động của nước thải đến môi trường nước nguồn tiếp nhận là không đáng kể, hoàn toàn phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

2.2. Đối với bụi, khí thải

Để chủ động trong quá trình hoạt động, Siêu thị Sài Gòn có trang bị 01 máy phát điện với công suất 750 kVA dự phòng trường hợp sự cố mất điện xảy ra. Siêu thị Sài Gòn đã lắp đặt ống khói thải khí thải từ máy phát điện cao 12m cách mặt đất để dẫn khí thoát ra ngoài môi trường và chỉ sử dụng nhiên liệu dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh thấp nhằm giảm các chất gây ô nhiễm trong quá trình đốt nhiên liệu. Mặt khác, trên thực tế máy phát điện dự phòng hoạt động không thường xuyên, chỉ sử dụng trong trường hợp mất điện đột xuất nên việc áp dụng thoát khí thải thông qua ống khói cao là phù hợp và không đáng kể, không gây tác động xấu đến môi trường.

2.3. Đối với chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

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

CHƯƠNG III

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa trên toàn bộ diện tích mặt bằng của Siêu thị được thiết kế, xây dựng tách biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

Hiện nay hệ thống thu gom, thoát nước mưa tại Siêu thị đã được đầu tư xây dựng hoàn chỉnh, được bê tông hóa và tạo độ dốc cần thiết để nước mưa thoát nhanh.

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa theo nguyên lý:

- Nước mưa trên tầng mái Siêu thị sẽ chảy xuống máng xối, theo đường ống PVC D100 dẫn xuống hệ thống các hố ga thu nước.
- Nước mưa từ mặt đường được thu bằng các hố ga thu nước, kích thước lỗ thu nước có đường kính 5cm.

Nước mưa sau khi thoát vào các hố ga trung chuyển sẽ theo đường ống thoát nước mưa đặt ngầm dưới mặt đất D400 dọc theo các tuyến đường nội bộ trong khuôn viên Siêu thị đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của thành phố trên đường 3 tháng 2 bằng hệ thống cống BTCT, D400.

Hệ thống thoát nước mưa của Siêu thị được bố trí theo phương thức tự chảy với độ dốc thiết kế $i=0,3\%$.

Nước mưa được quy ước là nước sạch, có nồng độ các chất ô nhiễm thấp. Bản thân nước mưa không làm ô nhiễm môi trường, phần lớn nước mưa thấm trực tiếp xuống đất. Ngoài ra, nếu các nguồn gây ô nhiễm khác phát sinh từ hoạt động của Siêu thị không được xử lý theo đúng quy định thì khi nước mưa chảy tràn trên mặt đất tại khu vực Siêu thị sẽ cuốn theo các chất ô nhiễm xuống đường thoát nước gây ô nhiễm môi trường.

Để giảm thiểu ảnh hưởng của nước mưa xuống nguồn tiếp nhận, Siêu thị sẽ thực hiện các biện pháp sau:

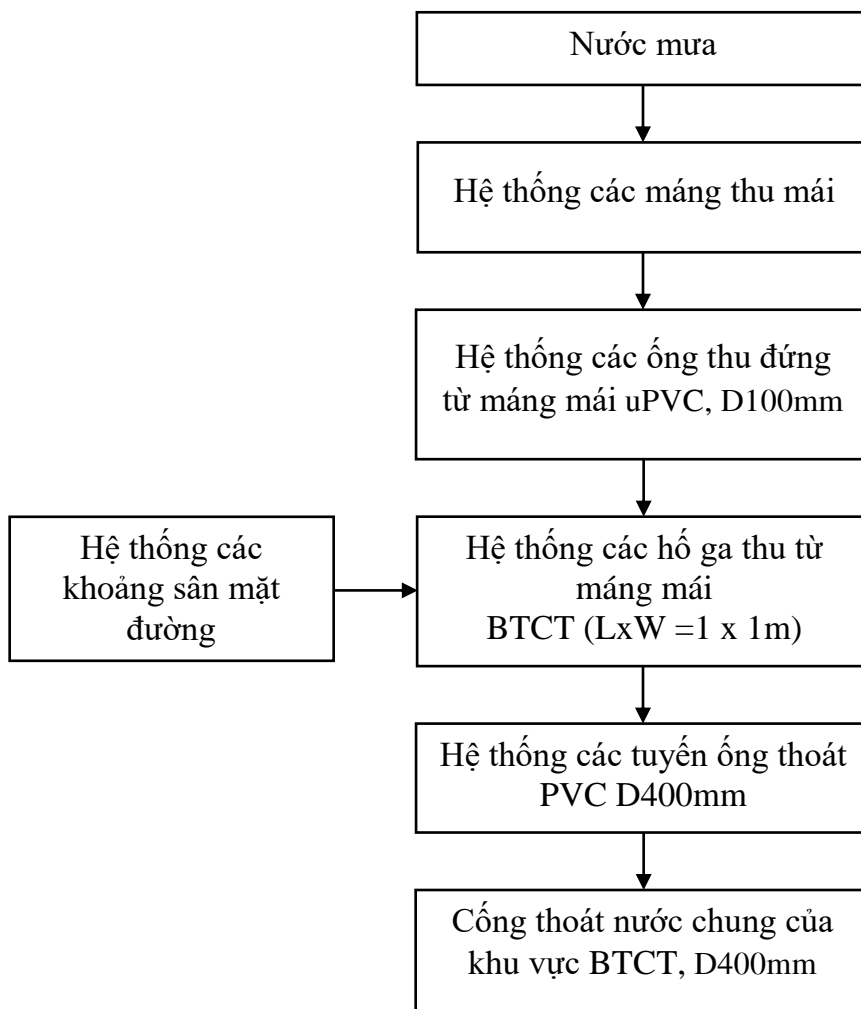
- Toàn bộ Siêu thị có hệ thống thu gom nước thải và nước mưa riêng biệt nên hầu như nước mưa không bị ô nhiễm bởi nước thải của Siêu thị.
- Việc bê tông hóa khu đất kết hợp với nhân viên vệ sinh thường xuyên quét dọn xung quanh nên không làm nước mưa ngấm xuống đất cũng như cuốn theo đất đá, bụi xuống cống thoát nước nhiều.
- Thường xuyên nạo vét cống thu theo định kỳ, sửa chữa bảo dưỡng duy tu không để các loại rác thải chất độc hại hóa chất tràn đổ xâm nhập vào đường thoát nước.

Với các biện pháp nêu trên đã giảm thiểu ô nhiễm nước mưa chảy tràn qua khu vực. Đảm bảo tiêu thoát tốt, không gây ngập úng nội bộ cũng như khu vực xung quanh.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

Vị trí đầu nổi nước mưa: Nước mưa chảy tràn của Siêu thị được thu gom sau đó thoát ra hệ thống thoát nước mưa của thành phố theo phương thức tự chảy. Vị trí các điểm đầu nổi nước mưa của Siêu thị được thể hiện trên Bản vẽ mặt bằng hệ thống thoát nước mưa (*Đính kèm phần Phụ lục của Báo cáo*). Tổng hợp các thông số kỹ thuật hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Siêu thị tại Bảng sau:

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Đường ống đứng thu nước mái nhà xuống dưới đất	Đường kính: D100 mm Vật liệu: Nhựa PVC Chiều dài: 500 m
2	Hệ thống các đường ống thu gom đặt ngang ở mặt đất xung quanh nổi các hố ga thu nước	Đường kính: D400 mm Kết cấu: Nhựa PVC Chiều dài: 800 m
3	Hố ga thu gom xung quanh	Kích thước: LxW=1m x 1m Kết cấu: BTCT Số lượng: 20



Hình 4: Sơ đồ nguyên lý thu gom và thoát nước mưa



Hình 5: Hình ảnh các tuyến ống thu đứng nước mưa từ mái nhà xuống hồ ga thu nước mưa tập trung của Siêu thị

1.2. Thu gom, thoát nước thải:

- Công trình thu gom nước thải:

Nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Siêu thị được thu gom tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước mưa. Quy trình thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh được tóm tắt như sau:

- Nước thải sinh hoạt bao gồm từ các bồn xí, bồn tiểu của các khu vệ sinh, nước thải thoát sàn, nước thải từ chậu rửa được thu gom theo đường ống dẫn PVC D200, D50 dẫn vào bể tự hoại ba ngăn để xử lý sơ bộ sau đó tập trung tại bể trung chuyển trước khi dẫn vào bể điều hòa của trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý trước khi thải ra môi trường.
- Nước thải từ khu nhà bếp của những cửa hàng thức ăn nhanh như (McDonald's, Subin BBQ,...), nước thải từ cửa hàng Highlands Coffee, khu thực phẩm tươi sống sẽ được dẫn về bể tách dầu mỡ để tách mỡ sau đó tập trung tại bể trung chuyển trước khi theo đường ống dẫn PVC D150 dẫn vào bể điều hòa của trạm xử lý tập trung để xử lý trước khi thải ra môi trường.
- Nước thải phát sinh từ khu sản xuất bánh mì được dẫn về bể tách bột để loại bỏ cặn bột cũng như giảm hàm lượng Nitơ có trong nước thải sau đó toàn bộ lượng nước thải này được tập trung tại bể trung chuyển trước khi theo đường ống dẫn PVC D150 dẫn về bể điều hòa của trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý trước khi thải ra môi trường.

Toàn bộ lượng nước thải sau xử lý của Siêu thị sẽ theo ống dẫn PVC D50 dẫn ra hồ ga thoát nước mưa của Siêu thị trước khi đầu nối vào cống thoát nước chung của thành phố trên đường 3 tháng 2 (BTCT, D400). Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

Bảng 8: Các tuyến ống thu nước thải dẫn về các trạm xử lý nước thải của Siêu thị

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Đường ống thu gom nước thải từ các bồn xí, bồn tiểu...của các khu nhà về bể tự hoại ba ngăn	Đường kính: D200, D50mm Vật liệu: Nhựa PVC Chiều dài: 500 m
2	Đường ống thu gom nước thải từ khu nhà bếp của những cửa hàng thức ăn nhanh như (Macdonal’s, Subin BBQ), nước thải từ cửa hàng Highlands Coffee, khu thực phẩm tươi sống, khu sản xuất bánh mì...	Đường kính: D150mm Vật liệu: Nhựa PVC Chiều dài: 200 m
3	Hố ga thu gom xung quanh	Kích thước: D x R x C = 1 x 1 x 2m Kết cấu: BTCT Số lượng: 2

- Công trình thoát nước thải:

Cấu tạo ống xả nước thải vào nguồn tiếp nhận (Từ bể xả nước thải đã xử lý của HTXL tới hố ga thoát nước tập trung D x R x C = 1 x 1 x 1m sau đó đầu nối vào tuyến cống thoát nước chung của thành phố trên đường 3 tháng 2 theo đường cống BTCT, D400 như sau:

- + Ống xả tròn bằng nhựa uPVC, đường kính D50 (Độ dài ống dẫn từ trạm xử lý nước thải ra đến hố ga thoát nước mưa của Siêu thị là 72 m và từ hố ga thoát nước mưa ra đến cống thoát nước chung của thành phố là 8,9 m). Vị trí hố ga này đặt gần trạm điện của máy phát điện.
- + Số lượng ống xả: 1.

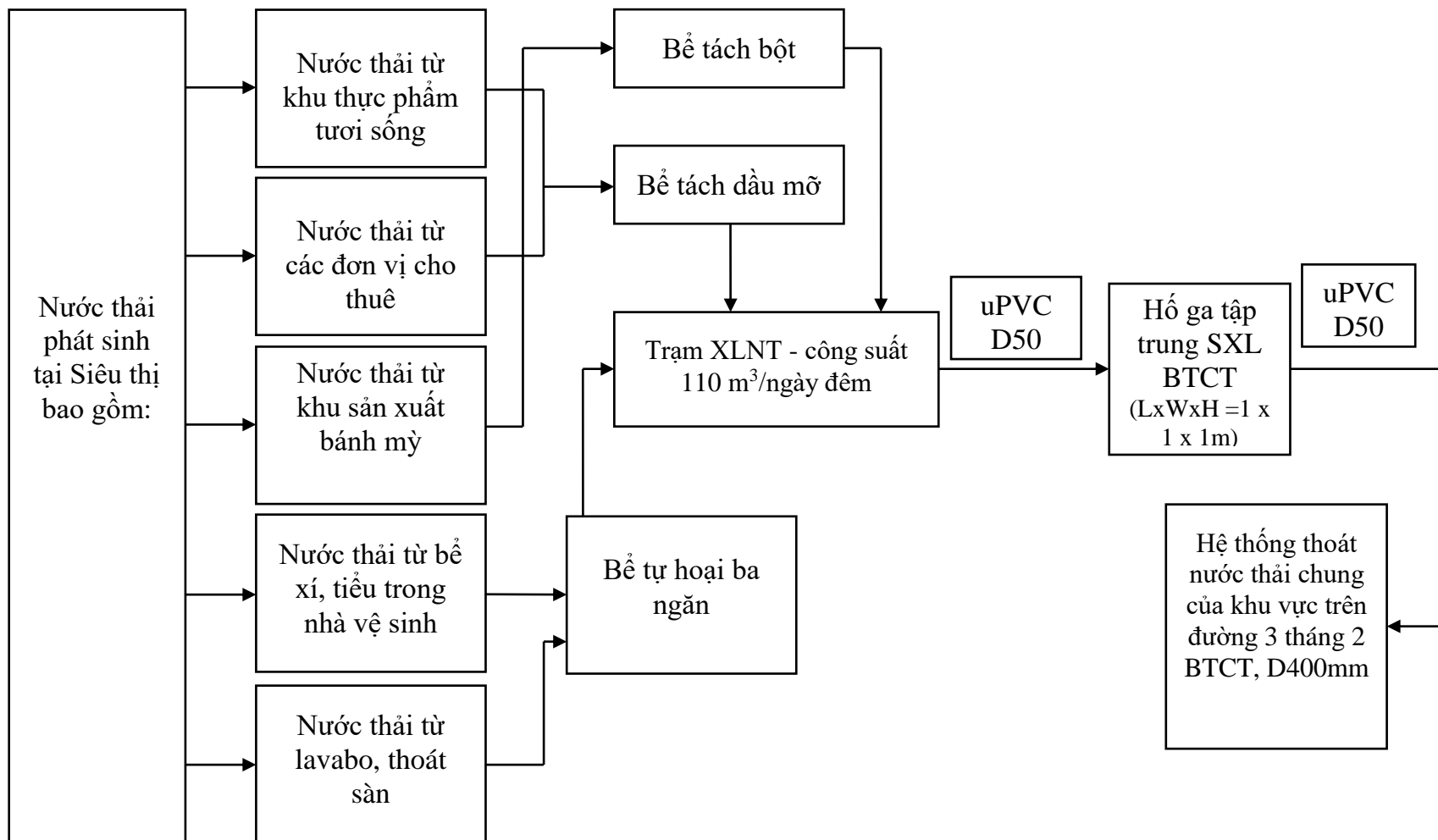
- Điểm xả nước thải sau xử lý:

Nước thải của Siêu thị sau khi xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B - Quy chuẩn quốc gia về nước thải sinh hoạt sẽ được bơm theo phao xả ngầm ra nguồn tiếp nhận là hệ thống cống thoát nước chung của thành phố tại hố ga trên đường 3 tháng 2.

- + Toạ độ vị trí hố ga đầu nối theo VN-2000: X(m): 600.221, Y(m): 1.190.980 thuộc Hệ toạ độ VN-2000, múi chiếu 3°, kinh tuyến trực 105°45'.
- + Cấu tạo: Cống BTCT, D400.

➔ Việc cho phép xả nước thải và đầu nối này đã được chấp thuận của Trung tâm điều hành chương trình chống ngập nước tại (Bản thỏa thuận đầu nối cống nhánh vào hệ thống thoát nước thành phố của Siêu thị Sài Gòn số 164/TTh-TTCN ngày 12/08/2013) và Siêu thị Sài Gòn cũng đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 162/GP-STNMT-TNNKS ngày 27/02/2020.

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

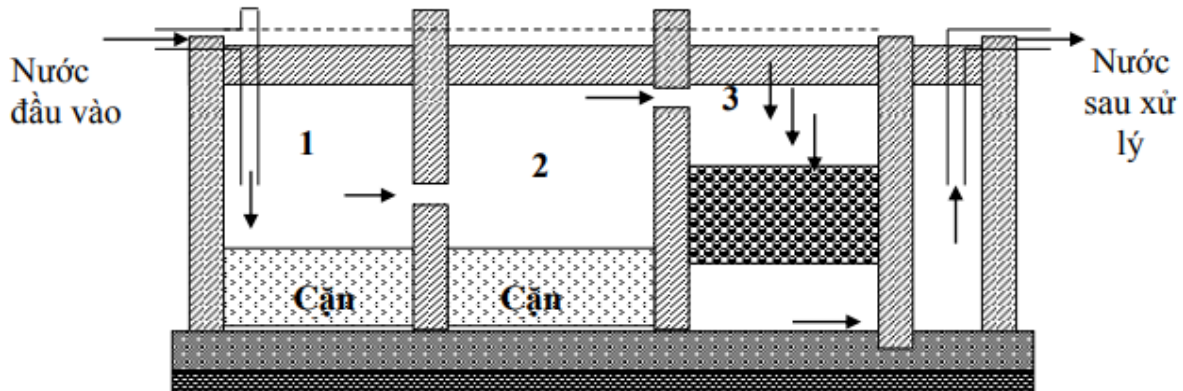


Hình 6: Sơ đồ hệ thống cống dẫn nước thải sau xử lý ra hệ thống thoát nước thải chung của khu vực

1.3. Xử lý nước thải:

🔗 Công trình bể tự hoại

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn có ngăn lọc trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Siêu thị để tiếp tục xử lý. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn có ngăn lọc như sau:



Hình 7: Mô hình mặt cắt đứng bể tự hoại 3 ngăn có ngăn lọc

Kết cấu bể tự hoại: Bể tự hoại 3 ngăn có dạng hình chữ nhật, được xây bằng bê tông cốt thép, đáy bằng tấm đan. Nguyên tắc hoạt động của bể là lắng cặn và phân hủy kỵ khí cặn lắng, cặn lắng được giữ lại trong bể từ 6 - 8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật, các chất hữu cơ bị phân giải, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan.

Quá trình lên men chủ yếu diễn ra trong giai đoạn đầu là lên men axit, các chất khí tạo ra trong quá trình phân giải CH_4 , CO_2 , H_2S ,...

Hiệu quả xử lý của bể này theo chất lơ lửng đạt 65 - 70% và BOD_5 là 60 - 65%.

Nước thải từ các khu vệ sinh dẫn về bể tự hoại và lần lượt đi qua các ngăn trong bể.

Ngăn đầu tiên có chức năng tách chất rắn ra khỏi nước thải đồng thời điều hoà lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải..

Nước thải và cặn lơ lửng theo dòng chảy sang ngăn thứ 2. Ở ngăn này, cặn lắng xuống đáy, vi sinh vật kỵ khí phát triển mạnh phân hủy các chất hữu cơ trong nước. lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động, các chất hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hoá, đồng thời cho phép tách riêng 2 pha (Lên men axit và lên men kiềm).

Sau đó, nước chảy sang ngăn thứ 3 để lắng toàn bộ sinh khối cũng như cặn lơ lửng còn lại trong nước thải. Trong bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và để thông các ống đầu vào, đầu ra khi bị nghẹt.. Cuối cùng là ngăn chứa nước thải sau xử lý

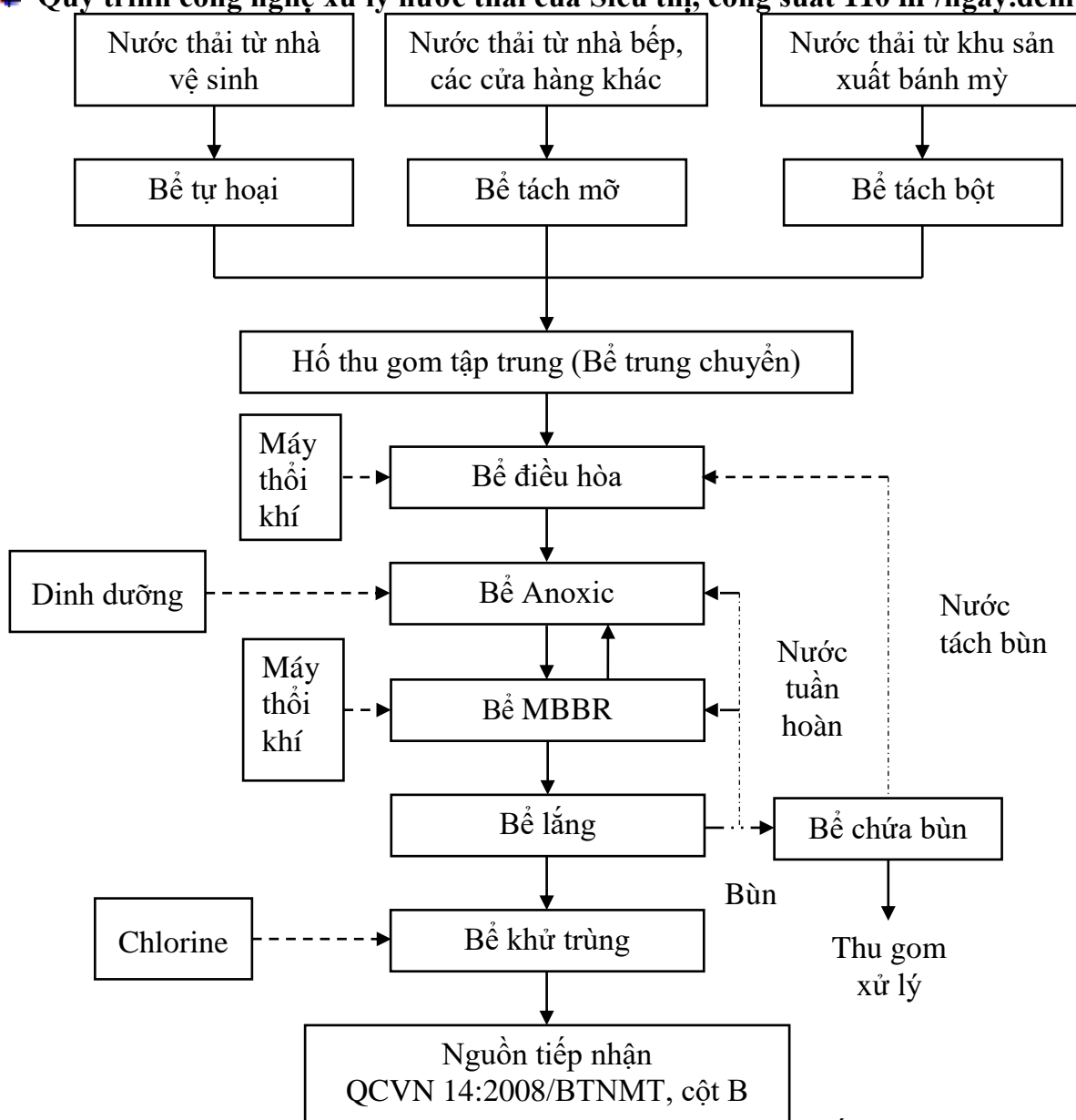
Bùn trong hầm tự hoại từ bể tự hoại được Chủ đầu tư ký hợp đồng với đơn vị chức năng hút và vận chuyển đi nơi khác xử lý theo đúng quy định.

📌 Công trình hệ thống xử lý nước thải tập trung với tổng công suất 110 m³/ngày.đêm.

Siêu thị Sài Gòn đã xây dựng và nghiệm thu hoàn thành hệ thống xử lý nước thải tập trung với tổng công suất 110 m³/ngày.đêm với công nghệ xử lý bằng phương pháp sinh học.

Năm 2019 hệ thống xử lý nước thải thường xuyên gặp sự cố làm ảnh hưởng đến chất lượng nước thải sau xử lý của Siêu thị. Để đảm bảo nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi thoát vào hệ thống thoát nước chung của thành phố. Ngày 6/7/2020 Siêu thị có tiến hành ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Tư vấn An Thịnh Phát để cải tạo hệ thống xử lý nước thải và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh chấp thuận tại Văn bản số 8416/STNMT - CCBVMT ngày 21/09/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh về việc ý kiến cải tạo hệ thống xử lý nước thải tại Siêu thị Sài Gòn. Theo đó quy trình công nghệ xử lý nước thải thay đổi như sau:

📌 Quy trình công nghệ xử lý nước thải của Siêu thị, công suất 110 m³/ngày.đêm



Hình 8: Nguyên lý hoạt động hệ thống xử lý nước thải, công suất 110 m³/ngày đêm

Thuyết minh công nghệ:

Nước thải từ các khu khác nhau của Siêu thị sau khi được thu gom cục bộ và xử lý sơ bộ (Tách rác, chất nổi,...) theo hệ thống thoát nước chảy về bể trung chuyên thu gom tập trung sau đó được bơm về bể điều hòa.

Tại bể điều hòa, nước thải được xáo trộn đều với nhau thông qua hệ thống ống phân phối khí, được cấp từ 2 máy thổi khí (2 máy thổi khí dùng chung với bể sinh học) hoạt động luân phiên liên tục 24/24h. Tại đây được cung cấp một lượng lớn Oxy được cung cấp vào nhờ hệ thống đĩa thổi khí dưới đáy bể.

Tại bể điều hòa, nước thải được 2 bơm nước thải (Bơm nhúng chìm) luân phiên bơm tới bể sinh học thiếu khí (Anoxic). Bể Anoxic có tác dụng xử lý thành phần ô nhiễm Nitơ, Photpho nhờ quá trình kiểm soát Oxy ở mức tối ưu cho các vi sinh vật thiếu khí phát triển. Trong bể Anoxic sử dụng lại có điều chỉnh hệ phân phối khí dưới bể hiện hữu giúp hòa trộn đều nước thải và hệ vi sinh thiếu khí vừa kiểm soát được lượng Oxy trong bể. Tại đây dinh dưỡng được cấp vào trong bể để duy trì thành phần hữu cơ và dinh dưỡng cần thiết cho vi sinh thiếu khí sử dụng và phát triển. Nước sau khi ra khỏi bể Anoxic tự chảy vào bể sinh học hiếu khí có giá thể di động (Bể sinh học MBBR).

Tại bể MBBR không khí được cấp vào bể thông qua hệ thống đĩa phân phối khí được bố trí đều ở đáy bể. Một phần nước trong bể MBBR được tuần hoàn lại bể Anoxic để cung cấp nguồn Nitrat cho vi sinh thiếu khí sử dụng từ đó xử lý triệt để gốc Nitơ có trong nước thải.

Trong bể MBBR còn cung cấp giá thể lơ lửng giúp vi sinh bám dính và phát triển giúp duy trì nồng độ bùn vi sinh có trong bể.

Sau quá trình xử lý sinh học hiếu khí, nước thải tiếp tục chảy sang bể lắng. Tại đây, phần nước trong (Phía trên bể) tràn qua hệ thống máng thu nước và chảy tới bể khử trùng. Bùn lắng ở đáy bể theo định kỳ sẽ được 2 bơm bùn (Bơm nhúng chìm) luân phiên bơm một phần tuần hoàn trở lại bể sinh học thiếu khí, hiếu khí và phần còn lại chuyển tới bể chứa bùn.

Tại bể khử trùng, nước thải được bổ sung hóa chất khử trùng (Chlorine) để tiêu diệt các vi sinh vật gây bệnh có trong nước thải tới quy chuẩn cho phép sau đó xả ra nguồn tiếp nhận là công thoát nước chung của thành phố.

Bùn dư từ bể lắng được ổn định nồng độ và tách bớt nước tại bể chứa bùn. Lượng bùn dư sau khi được tập trung vào bể chứa bùn, theo định kỳ được các đơn vị có chức năng hút đem đi xử lý theo đúng quy định.

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi thoát ra công hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Như vậy so với quy trình xử lý cũ quy trình xử lý mới có bổ sung bể Anoxic (Bể Anoxic mới được cải tạo từ bể Biofor hiện hữu bằng cách xây tường ngăn bể Biofor hiếu khí hiện hữu thành 2 bể hiếu khí và thiếu khí) nhằm xử lý các chỉ tiêu Amoni, Nitrit, Photphat ngoài ra bể Biofor là bể có giá thể vi sinh cố định được thay bằng bể MBBR là bể vi sinh có giá thể di động về bản chất xử lý không thay đổi.

Bảng 9: Thông số thiết kế và các vật tư thiết bị của HTXL nước thải

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Chức năng
1	Bể tách mỡ + Hồ trung chuyển 2	- Kích thước: LxWxH = 4,9 x 1,4 x 1,6 (m) - Vật liệu: BTCT	01 bể	Tách bỏ dầu mỡ các chất nổi (Tỷ trọng nhỏ hơn nước) ra khỏi nước trước khi dẫn vào bể điều hòa
2	Hồ trung chuyển 1	- Kích thước: LxWxH = 1,9 x 1,6 x 2,15 (m) - Vật liệu: BTCT	01 bể	Tập trung nước thải từ hệ thống thu gom tạo thế năng để bơm nước thải tới các công trình cao hơn
3	Bể tách bột	- Kích thước: LxWxH = 1,6 x 1,4 x 1,35 (m) - Vật liệu: BTCT	01 bể	Tách bột mì
4	Bể điều hòa	- Kích thước: LxWxH = 5,0 x 3,1 x 4,5 (m) - Vật liệu: BTCT	01 bể	Điều hòa lưu lượng và nồng độ chất thải giảm kích thước các công trình đơn vị tiếp theo tăng tính ổn định cho hệ thống xử lý
5	Bể thiếu khí (Anoxic)	- Kích thước: LxWxH = 3,1 x 1,7 x 4,5 (m) - Vật liệu: BTCT	01 bể	Xử lý thành phần ô nhiễm Nitơ, Photpho

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

6	Bể hiếu khí MBBR	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: LxWxH = 3,1 x 2,1 x 4,5 (m) Vật liệu: BTCT 	01 bể	Loại bỏ các chất ô nhiễm hữu cơ có trong nước thải thông qua hoạt động sống của các vi sinh vật hiếu khí tạo ra các sản phẩm cuối cùng là các bông bùn hoạt tính có kích thước tương đối lớn có khả năng tự lắng nhờ trọng lực khí CO ₂ và H ₂ O
6	Bể lắng sinh học	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: LxWxH = 3,1 x 2,0 x 4,5 (m) - Vật liệu: BTCT 	01 bể	Lắng cặn vi sinh từ bể xử lý sinh học hiếu khí, tách bùn vi sinh ra ngoài nước thải
7	Bể khử trùng	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: LxWxH = 1,5 x 1,45 x 4,5 (m) - Vật liệu: BTCT 	01 bể	Tạo điều kiện để nước thải và hóa chất khử trùng Cl tiếp xúc với nhau tiêu diệt các vi sinh vật gây bệnh tới tiêu chuẩn cho phép trước khi thải ra nguồn tiếp nhận

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

8	Bể chứa bùn	- Kích thước: LxWxH = 1,5 x 1,45 x 4,5 (m) - Vật liệu: BTCT M200	01 bể	Chứa bùn thải sinh ra trong quá trình xử lý
9	Nhà điều hành	- Kích thước: LxWxH = 3,3m x 2,2m x 3,0m	01 nhà	Điều hành HTXL nước thải

(Nguồn: Tài liệu hướng dẫn vận hành HTXLNT Siêu thị Sài Gòn)

✚ Các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng cho quá trình vận hành:

Bảng 10: Nhu cầu sử dụng hóa chất trong xử lý nước thải

Stt	Tên hóa chất	Đơn vị	Nhu cầu sử dụng
1	Chlorine	Kg/tuần	40
2	NaOH	Kg/tuần	25
3	PAC	Kg/tuần	25
4	Dinh dưỡng (Mật rỉ đường)	Kg/tuần	40

(Nguồn: Tài liệu hướng dẫn vận hành HTXLNT Siêu thị Sài Gòn)

Lượng điện năng tiêu thụ cho hệ thống xử lý nước thải của Siêu thị trong 1 tháng khoảng 3.000 kWh.



Hình 9: Hình ảnh nhà điều hành hệ thống xử lý nước thải, công suất 110 m³/ngày.đêm của Siêu thị

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

Loại hình hoạt động tại Siêu thị là kinh doanh, dịch vụ nên trong quá trình hoạt động không phát sinh khí thải công nghiệp nhưng có phát sinh bụi, khí thải giao thông do khách hàng ra vào Siêu thị, khí thải từ máy phát điện dự phòng vào những ngày mạng lưới điện khu vực gặp sự cố, mùi và khí thải từ nhà bếp các cửa hàng thức ăn nhanh khác. Siêu thị Sài Gòn áp dụng các biện pháp sau để không chế nguồn ô nhiễm này như sau:

- Đối với máy phát điện dự phòng công suất 750 kVA, máy phát điện này chỉ vận hành sử dụng trong trường hợp khi có sự cố mất điện xảy ra. Vì vậy hoạt động của máy phát điện không thường xuyên và liên tục. Do đó tải lượng ô nhiễm của các khí độc hại từ nguồn phát sinh này mang tính chất gián đoạn, mức độ tác động đến môi trường xung quanh không cao, không đáng kể. Tuy nhiên để hoạt động của máy phát điện không gây ra các tác động đến chất lượng môi trường không khí xung quanh và đảm bảo khí thải này khi phát tán ra môi trường xung quanh đạt quy chuẩn cho phép QCVN 19:2009/BTNMT, cột B. Siêu thị Sài Gòn thực hiện các biện pháp sau để không chế giảm thiểu các chất gây ô nhiễm khí thải phát sinh từ quá trình đốt nhiên liệu trong quá trình vận hành máy phát điện dự phòng như sau:
 - + Siêu thị sử dụng nguồn nhiên liệu vận hành cho máy phát điện là dầu Diesel (DO) có hàm lượng lưu huỳnh thấp ($S = 0,05\%$) nhằm hạn chế phát sinh khí thải trong quá trình đốt nhiên liệu, giảm nồng độ SO_2 trong khí thải.
 - + Đảm bảo đầy đủ các điều kiện phòng chống cháy nổ tại khu vực đặt máy phát điện.
 - + Siêu thị định kỳ kiểm tra, bảo trì và bảo dưỡng máy phát điện với tần suất 03 tháng/lần và khi cần thiết theo đúng quy định của nhà sản xuất.
 - + Siêu thị Sài Gòn đã lắp đặt ống khói khí thải từ máy phát điện có đường kính D250 làm bằng thép và chiều cao 3m so với mặt đất để tạo điều kiện dễ dàng phát tán khí thải vào môi trường không khí bên ngoài. Hướng xả của ống khói hướng ra phía khoảng không gian trống, thoáng khí nên nồng độ được gió pha loãng đáng kể, ít gây tác động tới khu dân cư hiện hữu.

Đối với khí thải phát sinh từ nhà bếp của cửa hàng thức ăn nhanh:

Trên thực tế lượng khí thải phát sinh từ các quá trình nấu nướng là không lớn. Quá trình nấu nướng sử dụng điện. Tại các nhà bếp của các cửa hàng cho thuê đều có các thiết bị chụp hút mùi và khói phát sinh, có ống dẫn thoát ra ngoài. Hệ thống chụp hút mùi, khói của các cửa hàng cho thuê đều có gắn các phin lọc mỡ, mùi cacbon (Than hoạt tính) để giảm thiểu ảnh hưởng đến môi trường.

- Đối với bụi, khí thải giao thông ra vào Siêu thị

Nồng độ khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông ngoài sự phụ thuộc vào tính chất của loại nhiên liệu sử dụng còn phải phụ thuộc vào động cơ của các phương tiện. Nhằm hạn chế tối đa đến mức thấp nhất ảnh hưởng của nguồn ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển ra vào khu vực Siêu thị, Siêu thị áp dụng các biện pháp thích hợp như sau:

- + Thường xuyên phun nước tưới ẩm và vệ sinh các tuyến đường giao thông ra vào Siêu thị nhằm hạn chế khả năng phát tán của bụi theo gió phát tán từ mặt đường vào không khí khi có các phương tiện vận tải đi qua trong những ngày nắng nóng.
- + Đường nội bộ trong khu vực Siêu thị được bê tông hóa và thường xuyên kiểm tra, sửa chữa khu vực sân đường bị xuống cấp có khả năng phát tán bụi.
- + Phân phối các luồng xe ra vào Siêu thị hợp lý theo hướng dẫn của người chỉ dẫn và quy định tốc độ xe ra vào Siêu thị, không được chở quá trọng tải và để xe máy nổ quá lâu trong khuôn viên Siêu thị
- + Tăng cường mảng xanh trong khuôn viên Siêu thị và bố trí chậu cây xung quanh để điều hoà các yếu tố vi khí hậu, chống ồn, hấp thụ khói bụi và những hỗn hợp khí như: SO₂, CO₂, hợp chất chứa Nitơ, Phospho,...
- + Đối với các phương tiện của nhân viên và thuộc sở hữu của Siêu thị cần định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng để hạn chế phát tán khí thải vào không khí.

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

Quản lý chất thải rắn theo đúng quy chế quản lý của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Toàn bộ chất thải rắn thông thường phát sinh trong Siêu thị được tiến hành phân loại tại nguồn trước khi chuyển giao cho đơn vị thu gom có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Chất thải rắn sinh hoạt

- Biện pháp thu gom, lưu trữ:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được phân thành 3 loại: Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế, chất thải thực phẩm, chất thải rắn sinh hoạt khác theo quy định tại Khoản 1, Điều 75, Luật BVMT 2020, có dán nhãn phân loại.

Siêu thị bố trí các thùng rác dung tích 50 lít, có túi lót bên trong chống rò rỉ đặt dọc theo sân đường, khu phục vụ ăn uống, sảnh siêu thị, nhà vệ sinh, văn phòng... để thu gom chất thải rắn sinh hoạt.

Cuối ngày, lượng rác này được nhân viên vệ sinh phụ trách của Siêu thị tập trung vào các thùng dung tích 120 lít chuyển về khu vực chứa chất thải rắn tập trung của Siêu thị.

Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt tập trung của Siêu thị được bố trí thông thoáng, vệ sinh có diện tích khoảng 5,5 m² nền tráng xi măng, có tường bao xung quanh và mái che bằng tôn được dán ký hiệu phân loại, cửa ra vào bằng cửa kính.

- Biện pháp xử lý:

Siêu thị đã ký hợp đồng thu gom chất thải rắn sinh hoạt với Công ty TNHH MTV Dịch vụ Công ích quận 10 để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định (Theo hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt số 029/HĐVS - ĐT ngày 31/12/2022 giữa Siêu thị Sài Gòn và Công ty TNHH MTV Dịch vụ Công ích quận 10).

- + Địa chỉ: Số 466 đường Nguyễn Chí Thanh, phường 6, quận 10, thành phố Hồ Chí Minh.
- + Thời gian hợp đồng: Từ ngày 01/01/2023 đến 31/12/2023.
- + Tần suất thu gom: Hàng ngày.



Hình 10: Hình ảnh nhà chứa chất thải rắn sinh hoạt của Siêu thị

✚ Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Chất thải rắn công nghiệp thông thường bao gồm: Thùng carton, bao bì nilon... Những chất thải này không dính các thành phần nguy hại được Siêu thị thu gom, phân loại vào cuối mỗi ngày sau đó đưa về khu vực chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường để lưu chứa.

Siêu thị đã bố trí khu vực chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích 50 m² có nền tráng xi măng, mái che bằng tôn, cửa ra vào bằng cửa tôn và được dán ký hiệu phân loại.

Định kỳ lượng chất thải này được Siêu thị chuyển giao cho các đơn vị thu mua phế liệu tại địa phương để thu gom và xử lý theo đúng quy định.



Hình 11: Hình ảnh thu gom, phân loại chất thải rắn công nghiệp thông thường tại Siêu thị

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

Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của Siêu thị bao gồm: Bóng đèn huỳnh quang thải, bình mực từ máy in, máy photo, dầu nhớt đã qua sử dụng, giẻ lau, găng tay dính dầu nhớt, pin thải...

Siêu thị đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH 79.001430.T ngày 12 tháng 05 năm 2010.

- Biện pháp thu gom, lưu trữ:

Tại khu vực nhà chứa chất thải nguy hại của Siêu thị có bố trí các thùng đựng chất thải nguy hại chuyên dụng, loại 120 lít để lưu chứa trước khi chuyển giao cho đơn vị thu gom có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Nhà chứa CTNH được xây dựng với diện tích diện tích 4,5 m² nền nhà tráng xi măng cao ráo, chống thấm, có gờ chống tràn chất thải ra ngoài khi có sự cố rò rỉ, tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, tường bao xung quanh, mái che lợp tôn, cửa ra vào bằng kính có khóa, có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa, có dán nhãn định danh trên từng thiết bị chứa tương ứng đối với từng loại chất thải nguy hại và được trang bị đầy đủ các trang thiết bị phòng cháy chữa cháy.

- Biện pháp xử lý:

Siêu thị Sài Gòn đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị thành phố Hồ Chí Minh để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định (Theo hợp đồng số 2663/HĐ.MTĐT-NH/22.3.VX ngày 01/03/2022 giữa Siêu thị Sài Gòn và Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị thành phố Hồ Chí Minh).

- + Địa chỉ: Số 42 - 44 đường Võ Thị Sáu, phường Tân Định, quận 1, thành phố Hồ Chí Minh.
- + Thời gian hợp đồng: Từ ngày 01/04/2023 đến 31/03/2024.
- + Tần suất thu gom: 1 lần/năm (Báo trước 5 ngày cho bên thu gom để sắp xếp).

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh năm 2021 và năm 2022 của Siêu thị được thống kê như sau:

Bảng 11: Thành phần và khối lượng CTNH phát sinh năm 2021 và năm 2022

Stt	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)	Mã CTNH	Số lượng (Kg)		Phương pháp xử lý
				Năm 2021	Năm 2022	
1	Dầu nhờn đã qua sử dụng	Lỏng	17 06 01	5	5	TĐ
2	Giẻ lau, găng tay dính dầu nhờn	Rắn	18 02 01	5	1	TĐ
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	55	19	PH-HR-CL
4	Bình mực từ máy in, máy photo	Rắn	08 02 04	5	2	TĐ
5	Pin thải	Rắn	16 01 12	-	1	TĐ
6	Dầu thải từ bếp ăn	Lỏng	16 01 08	-	10	TĐ
Tổng cộng				70	38	-

(Nguồn: Chứng từ CTNH của Siêu thị năm 2021 và năm 2022)



Hình 12: Hình ảnh thu gom, phân loại chất thải nguy hại tại Siêu thị

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

Loại hình hoạt động của Siêu thị là thương mại, dịch vụ nên không có sử dụng các máy móc, thiết bị phát sinh tiếng ồn. Tiếng ồn và độ rung phát sinh tại Siêu thị chủ yếu từ hoạt động của các thành phần, đối tượng tham gia hoạt động kinh doanh buôn bán vui chơi tại các khu vực Siêu thị. Việc phát sinh tiếng ồn và độ rung từ các đối tượng này là điều khó tránh khỏi và khó kiểm soát nhưng ở mức độ thấp bên cạnh đó sự tham gia của các phương tiện giao thông vận tải ra vào Siêu thị cũng làm phát sinh tiếng ồn và độ rung nhưng cũng ở mức độ thấp.

🚧 Đối với tiếng ồn và độ rung từ máy phát điện dự phòng

- Khu vực đặt máy phát điện dự phòng được bố trí tại khu vực riêng biệt cách biệt hoàn toàn với khu vực văn phòng, khu vực mua sắm và các khu vực nhạy cảm khác để hạn chế sự cộng hưởng tiếng ồn. Máy phát điện dự phòng có bộ đỡ kiên cố được xây dựng bằng bê tông có chất lượng cao, được trang bị bộ giảm chấn có cấu tạo từ lò xo, cao su, được thiết kế vỏ chống ồn bên ngoài bằng thép chống ăn mòn và gỉ sét, được sơn tĩnh điện nhằm chống phát sinh chấn động tạo độ rung và gây ồn đảm bảo tiếng ồn không vượt quá 70 dBA, không gây ồn cho khu vực xung quanh.
- Chỉ sử dụng máy phát điện dự phòng khi bị cúp điện hoặc xảy ra sự cố liên quan đến lưới điện.
- Máy phát điện dự phòng được kiểm tra thường xuyên, bảo trì định kỳ, tra dầu mỡ hoặc thay những chi tiết bị mòn và hư hỏng để hạn chế tiếng ồn. Do đó tác động từ máy phát điện là không đáng kể.

🚧 Đối với tiếng ồn và độ rung từ các phương tiện giao thông

Mật độ lưu thông các phương tiện vào sân bãi nội bộ của Siêu thị không nhiều, chưa gây tác động đáng kể lên môi trường và con người trong khu vực. Ngoài những người trực tiếp làm việc tại bãi giữ xe của Siêu thị thường xuyên tiếp xúc với tiếng ồn nên có thể sẽ bị tác động bởi tiếng ồn và độ rung từ nguồn này. Siêu thị Sài Gòn cũng sẽ áp dụng các biện pháp để hạn chế đến mức thấp nhất tác động của các nguồn ồn này, cụ thể như sau:

- Tổ chức, bố trí nhân viên sắp xếp chỗ để xe trật tự cho khách hàng tại khu vực bãi giữ xe của Siêu thị. Các xe cần giảm tốc độ đi với tốc độ chậm hoặc là tắt máy dẫn bộ khi không cần thiết trước khi ra vào khu vực bãi đậu xe.
- Lắp đặt hệ thống biển báo giao thông (Hạn chế tốc độ và bóp còi).
- Tắt máy trong quá trình giao nhận vật tư.
- Đối với các phương tiện vận chuyển thuộc tài sản của Siêu thị, Siêu thị tiến hành kiểm tra thường xuyên và bảo dưỡng định kỳ, sửa chữa kịp thời các chi tiết máy bị mòn và hư hỏng, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu tiếng ồn và độ rung phát ra của các phương tiện này.

🚧 Các biện pháp giảm thiểu khác

- Tường rào, cây xanh được trồng trong khuôn viên Siêu thị tạo cảnh quan, giúp giảm thiểu lan truyền tiếng ồn ra khu vực xung quanh đồng thời giúp lọc không khí, đảm bảo các điều kiện vi khí hậu cho Siêu thị.
- Vận hành máy móc, thiết bị đúng quy trình kỹ thuật.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị, luôn tra dầu mỡ, bôi trơn các máy và thay thế các chi tiết bào mòn.

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

🚧 Sự cố cháy nổ

Siêu thị đã đầu tư xây dựng hệ thống PCCC và đã được Sở Cảnh sát PC và CC (Bộ Công an) đồng ý nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy số 233/PCCC - P2 ngày 25/01/2013. Các nội dung được nghiệm thu gồm:

- Bậc chịu lửa công trình, khoảng cách an toàn PCCC, giải pháp ngăn cháy, giao thông phục vụ chữa cháy, lối thoát nạn.
- Hệ thống báo cháy tự động, đèn chiếu sáng sự cố.
- Hệ thống hòng nước chữa cháy trong nhà, chữa cháy tự động Sprinkler, bình chữa cháy.
- Hệ thống thông gió hút khói

Siêu thị Sài Gòn sẽ cam kết thực hiện theo đúng thiết kế và thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật liên quan. Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng.

Siêu thị thường xuyên phối hợp với Công an PCCC của thành phố để thực hiện diễn tập PCCC tại Siêu thị định kỳ 01 năm/lần, đồng thời cử cán bộ tại Siêu thị đi tập huấn các lớp về PCCC. Phối hợp với đơn vị có chức năng đánh giá tình trạng sử dụng của thiết bị PCCC để Siêu thị có phương án thay thế kịp thời.

Niêm yết tên, đơn vị PCCC của quận 10, cảnh sát PCCC của thành phố để liên lạc trong trường hợp sự cố xảy ra.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

Siêu thị đã xây dựng các bước ứng cứu kịp thời khi sự cố cháy nổ xảy ra như sau:

Bước 1: Báo động toàn bộ Siêu thị, đồng thời thành viên trong đội PCCC hướng dẫn sơ tán nhân viên và khách mua sắm theo các hướng thoát hiểm.

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

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

- + Gọi điện thoại đến lực lượng PCCC của khu vực.
- + Gọi điện thoại đến cơ quan PCCC theo số điện thoại 114.
- + Gọi đến cơ quan công an (113) nhằm trợ giúp ngăn chặn giao thông, tránh tình trạng gây ùn tắc giao thông và ngăn ngừa tính hiếu kỳ của người dân.
- + Gọi điện thoại báo cho lãnh đạo của Siêu thị.

Bước 4: Di tản những tài sản có giá trị ra khỏi khu vực của Siêu thị.



Hình 13: Hộp PCCC + Lăng phun nước + trụ tiếp nước + Bình chữa cháy CO₂ được bố trí bên trong và bên ngoài của Siêu thị

🚧 Sự cố về an toàn điện

Trong quá trình hoạt động của Siêu thị, để hạn chế tác động do sự cố an toàn điện Siêu thị đang thực hiện các biện pháp sau:

- Có cán bộ chuyên ngành phụ trách về hệ thống điện trong Siêu thị thường xuyên kiểm tra hệ thống điện để kịp thời phát hiện ra sự cố và khắc phục tránh hiện tượng chập điện xảy ra.
- Hệ thống cấp điện an toàn, có bộ phận ngắt mạch khi có sự cố chập mạch trên đường dây tải điện.
- Ngắt nguồn điện trước khi bảo trì, bảo dưỡng thiết bị, máy móc.
- Các máy móc, thiết bị được sử dụng trong hoạt động của Siêu thị có hồ sơ lý lịch đi kèm và có đầy đủ các thông số kỹ thuật thường xuyên được kiểm tra giám sát.

🚧 Sự cố bể tự hoại

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

- Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc nghẽn đường ống dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được.
- Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải thông ống dẫn khí để hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành thu gom, hút hầm cầu định kỳ và mang đi xử lý đúng quy định.

🚧 Sự cố trạm xử lý nước thải tập trung:

Siêu thị có bố trí cán bộ chuyên môn phụ trách về hệ thống xử lý nước thải trong tổ bảo trì thường xuyên vận hành hệ thống xử lý nước thải, kiểm tra và bảo dưỡng hoạt động của máy móc, thiết bị và các hạng mục công trình xử lý nước thải để tránh các sự cố liên quan. Cán bộ vận hành trạm xử lý nước thải được tập huấn về chương trình vận hành và bảo dưỡng của hệ thống nắm bắt được một số nguyên tắc, thực hiện đúng các thao tác kỹ thuật về quản lý, vận hành công trình XLNT.

🔧 Khắc phục các sự cố hư hỏng thiết bị, máy móc

Bảng 12: Một số hư hỏng thiết bị, máy móc thường gặp và biện pháp khắc phục của Siêu thị

Sự cố	Nguyên nhân	Thao tác khắc phục
Máy bơm không làm việc	<ul style="list-style-type: none"> • Không có nguồn điện cung cấp đến 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra nguồn điện, cấp điện
Máy bơm làm việc nhưng có tiếng kêu gầm	<ul style="list-style-type: none"> • Điện nguồn mất pha đưa vào motor • Cánh bơm bị chèn bởi các vật cứng • Hộp giảm tốc bị thiếu dầu, mỡ.. • Bị chèn các vật lạ có kích thước lớn vào buồng bơm, trục vít 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra và khắc phục lại nguồn điện • Tháo các vật bị chèn cứng ra khỏi cánh bơm • Kiểm tra và bổ sung thêm hoặc thay nhớt mới • Kiểm tra vệ sinh sạch sẽ
Máy bơm hoạt động nhưng không lên nước	<ul style="list-style-type: none"> • Ngược chiều quay • Van đóng mở bị nghẹt hoặc hư hỏng • Đường ống bị tắc nghẽn • Chưa mở van • Rách màng bơm 	<ul style="list-style-type: none"> • Đảo lại chiều quay • Kiểm tra phát hiện và khắc phục lại, nếu hư hỏng phải thay van mới • Kiểm tra phát hiện chỗ bị nghẹt và khắc phục lại • Mở van • Thay màng bơm khác
Lưu lượng bơm bị giảm	<ul style="list-style-type: none"> • Bị nghẹt rác ở cánh bơm, van, đường ống • Mực nước bị cạn • Nguồn điện cung cấp không đúng • Màng bơm bị đóng cặn 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra, khắc phục lại • Tắt bơm ngay • Kiểm tra nguồn điện và khắc phục • Tháo và rửa sạch bằng xà phòng hoặc dung dịch đặc biệt
Máy bơm làm việc với dòng điện vượt quá giá trị ghi trên nhãn máy	<ul style="list-style-type: none"> • Điện áp thấp dưới quy định • Độ cách điện của bơm giảm quá quy định <1M • Bị sự cố về cơ khí/; Bánh răng, vòng bi... 	<ul style="list-style-type: none"> • Tắt máy, khắc phục lại tình trạng điện áp • Sấy nâng cao độ cách điện • Phát hiện chỗ hư hỏng về cơ để khắc phục

(Nguồn: Tài liệu hướng dẫn vận hành HTXLNT Siêu thị Sài Gòn)

🚧 Khắc phục các sự cố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý của HTXLNT

Bảng 13: Một số sự cố ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý của HTXLNT và biện pháp khắc phục của Siêu thị

Sự cố	Nguyên nhân	Thao tác khắc phục
Bể điều hòa		
Nước thải có nhiều cặn	<ul style="list-style-type: none"> • Song và lưới tách rác không lọc được hết cặn thô • Quá trình sản xuất tạo ra nhiều cặn bã 	<ul style="list-style-type: none"> • Vệ sinh song và lưới tách rác và xem có chỗ nào bị hỏng hay không • Hiệu chỉnh quá trình hoạt động
Nước thải có mùi hôi vượt quá mức mùi hôi hàng ngày	<ul style="list-style-type: none"> • Quá trình phân hủy yếm khí xảy ra trong bể điều hòa 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra lại hệ thống phân phối khí, đảm bảo rằng khí được phân phối đều trong bể để tránh gây hiện tượng lắng cặn và tạo điều kiện yếm khí trong bể
Bể lắng		
Nước thải ra khỏi máng thu nước có nhiều cặn	<ul style="list-style-type: none"> • Bể lắng hoạt động không hiệu quả 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra chế độ phân phối nước vào • Hút bùn trong bể
Bể khử trùng		
Nước thải vẫn còn màu	<ul style="list-style-type: none"> • Tính chất nước thải đầu vào thay đổi do đó liều lượng hóa chất bình thường không đáp ứng yêu cầu xử lý 	<ul style="list-style-type: none"> • Cần phải kiểm tra để điều chỉnh lại liều lượng hóa chất cho phù hợp với điều kiện đầu vào

(Nguồn: Tài liệu hướng dẫn vận hành HTXLNT Siêu thị Sài Gòn)

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

🚦 Giảm thiểu tác động của nhiệt và nhiệt dư từ hoạt động của Siêu thị

Việc cải thiện môi trường vi khí hậu là một công tác khá quan trọng. Do đó, để làm giảm ảnh hưởng điều kiện vi thời tiết đến nhân viên và khách đến mua sắm, Siêu thị đã áp dụng một số biện pháp sau:

- Lắp đặt hệ thống làm mát Trung tâm để điều hòa môi trường làm việc trong khu vực kinh doanh Siêu thị.
- Lắp đặt hệ thống thông gió hút cho các khu thực phẩm siêu thị và khu vệ sinh.
- Hệ thống chiếu sáng hoạt động tốt đảm bảo độ rọi và đảm bảo thời gian hoạt động để đạt được các tiêu chuẩn về chiếu sáng cho nhân viên và khách đến mua sắm trong Siêu thị.

🚦 Giảm thiểu mùi hôi phát sinh trong quá trình lưu trữ chất thải, hố ga thu nước, cống thoát nước và hệ thống XLNT:

Đối với mùi hôi từ quá trình lưu trữ chất thải:

Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom, lưu trữ đúng cách bỏ vào các thùng chứa 120L, có nắp đậy kín, có dán nhãn và được đơn vị thu gom có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi trong ngày để tránh tình trạng phân hủy, thu hút côn trùng và phát tán mùi hôi, vi khuẩn gây bệnh ra xung quanh.

Đối với mùi hôi từ hố ga thu nước, cống thoát nước và HTXLNT:

- Hố thu gom, HTXLNT, cống thoát nước là hệ thống cống kín, xây ngầm dưới đất và bố trí nắp đậy.
- Thường xuyên thu gom bùn thải của HTXLNT và hàm tự hoại.
- Vận hành HTXL nước thải đúng quy trình kỹ thuật để nước thải đầu ra đạt giới hạn cho phép và không phát sinh mùi hôi.
- Các bể xử lý được che đậy để tránh lượng nước mưa rơi xuống làm tăng lưu lượng nước xử lý và ảnh hưởng tới quá trình xử lý.
- Thường xuyên kiểm tra hệ thống thu gom, thoát nước và hệ thống xử lý nước thải để nhanh chóng phát hiện sự cố và sửa chữa để tránh nước thải phân hủy, không xử lý kịp thời gây mùi khó chịu.

🚦 Vệ sinh môi trường và an toàn thực phẩm

Vấn đề vệ sinh môi trường và an toàn thực phẩm là một vấn đề quan trọng trong quá trình hoạt động của các khu chế biến thịt sơ chế thực phẩm, khu chế biến thức ăn... để đạt được tiêu chuẩn vệ sinh quy định, Siêu thị áp dụng một số biện pháp sau:

- Thường xuyên quét dọn vệ sinh tại các khu vực bên trong cũng như bên ngoài Siêu thị để hạn chế bụi phát tán vào môi trường.
- Tuyên truyền, phổ biến kiến thức về vệ sinh môi trường và an toàn thực phẩm đối với các cán bộ nhân viên làm việc tại Siêu thị

- Xây dựng các quy định chặt chẽ về thực hiện quy tắc về vệ sinh môi trường và an toàn thực phẩm.
- Tuyên truyền giáo dục về việc phòng chống các loại dịch bệnh dễ lây lan.
- Thức ăn chín phải được bảo quản trong các tủ bảo quản phù hợp. Thức ăn sống được bảo quản tại các khu vực riêng.
- Các chất thải rắn sau sơ chế (đồ sống) phải được thu gom và chứa riêng đưa ngay ra khu vực chứa chất thải rắn chung của toàn Siêu thị, không để trong khu vực chế biến nhằm tránh phát sinh ruồi muỗi và các vi sinh vật gây bệnh.
- Thường xuyên kiểm tra sức khỏe định kỳ cho các nhân viên làm nhiệm vụ chế biến thực phẩm, phục vụ tại khu vực nhà bếp, khu làm bánh.

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

Siêu thị Sài Gòn đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 723/QĐ - TNMT - CCBVMT ngày 19/07/2012, xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành Dự án tại Giấy xác nhận số 2388/GXN - TNMT - CCBVMT ngày 18/04/2014 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp.

Trong quá trình triển khai Dự án đến nay có một số thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường, Báo cáo kết quả việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành Dự án đã được phê duyệt như sau:

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

Stt	Tên công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án trong báo cáo hoàn thành ĐTM	Phương án điều chỉnh thay đổi đã thực hiện theo Công văn 8416/STNMT-CCBVM ngày 21/09/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường
1	Quy trình xử lý nước thải	(Nước thải từ nhà vệ sinh →Bể tự hoại + Nước thải từ nhà bếp→Bể tách mỡ) →Bể điều hòa →Bể Anoxic → Bể Aerotank → Bể lắng → Bể khử trùng → Cống thoát nước chung Công suất 60 m ³ /ngày	(Nước thải từ nhà vệ sinh, chậu rửa, thoát sàn →Bể tự hoại + Nước thải từ nhà bếp các cửa hàng thức ăn nhanh, khu thực phẩm tươi sống→Bể tách mỡ→ Bể trung chuyển + Nước thải từ khu sản xuất bánh mì → bể tách bột)→Bể điều hòa →Bể Biofor hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Cống thoát nước chung Công suất 110 m ³ /ngày	(Nước thải từ nhà vệ sinh, chậu rửa, thoát sàn →Bể tự hoại + Nước thải từ nhà bếp các cửa hàng khác, khu thực phẩm tươi sống →Bể tách mỡ + Nước thải từ khu sản xuất bánh mì → bể tách bột) → Bể trung chuyển →Bể điều hòa→Bể Anoxic →Bể MBBR→ Bể lắng → Bể khử trùng → Cống thoát nước chung Công suất 110 m ³ /ngày Lý do: Hệ thống xử lý nước thải thường xuyên gặp sự cố, một số chỉ tiêu liên quan đến chất lượng nước thải sau xử lý không ổn định trong quy chuẩn cho phép. Vì vậy chúng tôi nhận thấy cần thiết phải cải tạo lại hệ thống xử lý nước thải để đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý được ổn định và đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B.

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:**
- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt (Bao gồm nước thải từ lavabo, nước thải nhà vệ sinh...) phát sinh từ sinh hoạt của nhân viên trong Siêu thị và khách đến mua sắm.
- + Nguồn số 02: Nước thải từ khu vực thực phẩm tươi sống.
- + Nguồn số 03: Nước thải từ khu vực nhà bếp các cửa hàng thức ăn nhanh.
- + Nguồn số 04: Nước thải từ khu vực làm bánh mì.

Thành phần đặc trưng của nước thải sinh hoạt là các chỉ tiêu có chứa các chất cặn bã, các hợp chất hữu cơ BOD₅, COD, TSS (các chất lơ lửng), chất dinh dưỡng (N, P), dầu mỡ, váng nổi và vi khuẩn gây bệnh Coliform...

Nước thải từ các nguồn phát sinh được thu gom với tỷ lệ 100% vào hệ thống thu gom nước thải của Siêu thị sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của Siêu thị để xử lý với công suất 110 m³/ngày đêm.

- **Lưu lượng xả nước thải tối đa:**

Theo thống kê từ Sổ theo dõi lưu lượng nước xả thải hàng ngày của Siêu thị, nhu cầu xả thải như sau:

Bảng 14: Nhu cầu xả nước thải các tháng năm 2022

Stt	Tháng	Nhu cầu xả thải (m ³ /tháng)	Trung bình ngày (m ³ /ngày)
1	01/2022	278	8,9
2	02/2022	332	11,8
3	03/2022	556	17,9
4	04/2022	540	18

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

5	05/2022	686	22,1
6	06/2022	357	12,3
7	07/2022	264	8,5
8	08/2022	155	5,1
9	09/2022	268	8,9
Trung bình		381,7	12,6

(Nguồn: Sổ theo dõi lưu lượng nước xả thải hàng ngày của Siêu thị)

Theo số liệu của Sổ theo dõi lưu lượng nước xả thải từ tháng 01/2022 đến tháng 09/2022 tại trạm xử lý nước thải của Siêu thị, tổng lượng nước thải phát sinh trung bình mỗi tháng khoảng 381,7 m³ tương đương khoảng 12,6 m³/ngày đêm.

→ Tổng Công ty xin đề nghị cấp phép xả nước thải vào nguồn tiếp nhận cho Siêu thị Sài Gòn là hệ thống thoát nước thải chung của Thành phố trên đường 3 tháng 2 với lưu lượng xả thải tối đa là 110 m³/ngày đêm (Theo thiết kế của hệ thống) với quy chuẩn áp dụng là QCVN 14:2008/BTNMT, giá trị C, cột B, với hệ số K = 1.

- Dòng nước thải:

Số lượng dòng nước thải sau xử lý đề nghị cấp phép cụ thể: 01 dòng nước thải.

Nước thải từ các nguồn phát sinh tại Siêu thị được dẫn về HTXLNT tập trung, công suất 110 m³/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, giá trị C, cột B với hệ số K = 1 trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của thành phố trên đường 3 tháng 2.

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

Căn cứ theo QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn quốc gia về nước thải sinh hoạt, Siêu thị Sài Gòn đề nghị được cấp phép các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải như sau:

Stt	Thông số	Đơn vị	Giá trị C	
			A	B (*)
1	pH	-	5 - 9	5 - 9
2	TSS	mg/l	50	100
3	TDS	mg/l	500	1.000
4	BOD ₅	mg/l	30	50
5	N-NO ₃ ⁻	mg/l	30	50
6	P-PO ₄ ³⁻	mg/l	6	10

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

7	N-NH ₄ ⁺	mg/l	5	10
8	Sulfua	mg/l	1	4
9	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	10	20
10	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	5	10
11	Coliforms	MPN/100ml	3.000	5.000

Ghi chú:

(*) Giá trị giới hạn căn cứ theo QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, giá trị C - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt với:

- Hệ số K = 1: Cửa hàng bách hóa, siêu thị lớn hơn hoặc bằng 5.000 m².
- K không áp dụng với các chỉ tiêu pH, Coliform.
- + Cột B: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.
- **Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:**
- Vị trí xả thải: Có 1 vị trí xả thải như sau:

Hố ga thoát nước thải tập trung sau xử lý gần khu vực máy phát điện của Siêu thị.

Tọa độ vị trí xả nước thải (Hệ tọa độ VN-2000, múi chiếu 3⁰, kinh tuyến trực 105⁰45')

X(m): 600.221, Y(m): 1.190.980

- Phương thức xả nước thải: Bơm theo phao, xả ngầm vào cống thoát nước của thành phố trên đường 3 tháng 2.
- Chế độ xả nước thải: Xả liên tục 24h/ngày.
- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hàm ga đầu nối hiện hữu trước số nhà 460 đường 3 tháng 2 của tuyến cống thu gom nước thải chung của Thành phố: Chủng loại, kích thước cống: BTCT, D400.



Hình 14: Đồng hồ đo lưu lượng nước thải sau HTXL của Siêu thị

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

- Nguồn phát sinh khí thải:

Khí thải từ hoạt động đốt cháy nhiên liệu dầu DO máy phát điện dự phòng của Siêu thị, công suất 750 kVA đặt bên phải liền kề cổng chính của Siêu thị gần khu vực bãi giữ xe. Khí thải phát sinh từ quá trình đốt nhiên liệu sẽ sản sinh các chất ô nhiễm như bụi, CO, NO_x, SO₂.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa:

Ước tính trong 1 giờ nếu máy phát điện làm việc ở chế độ liên tục với 100% tải sẽ tiêu thụ hết 132 lít dầu DO (*Số liệu định mức tiêu hao nhiên liệu tham khảo từ trang web: www.tongkhomayphatdien.com*).

Lưu lượng khí thải:

Lượng dầu DO sử dụng: 132 lít/giờ = 112,2 kg/giờ (Khối lượng riêng của dầu DO là 0,85 kg/lít).

Theo Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ Môi trường thành phố Hồ Chí Minh, lượng khí thải thực tế khi đốt 1 kg dầu DO: Khoảng 22 ÷ 25 m³. Vậy lưu lượng khí thải thực tế sinh ra do đốt dầu DO của Dự án:

$$+ \text{ Lưu lượng } Q = 2,468,4 \div 2.805 \text{ m}^3/\text{giờ}.$$

Tải lượng, nồng độ:

Bảng 15: Hệ số ô nhiễm của các chất ô nhiễm trong khí thải đốt dầu DO

Stt	Các chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg chất ô nhiễm/tấn dầu)
1	Bụi	0,71
2	SO ₂	20 × S
3	NO _x	9,62
4	CO	2,19
5	VOC	0,791

(Nguồn: WHO, 1993)

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

Tải lượng các chất trong khí thải từ quá trình đốt dầu DO được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 16: Tải lượng của các chất ô nhiễm trong khí thải từ quá trình đốt dầu DO

Stt	Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (g/h)	Nồng độ (mg/Nm ³)	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B K _p = 1; K _v = 0,6 (mg/Nm ³)
1	Bụi	79,662	28,4 - 32,27	120
2	SO ₂	112,2	40 - 45,45	300
3	NO _x	1079,364	384,8 - 437,27	510
4	CO	245,718	87,6 - 99,54	600
5	VOC	88,7502	31,64 - 35,95	-

S: Hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO là $S = 0,05\%$ (Nguồn: Petrolimex, 2013)

Tải lượng (g/h) = [Hệ số ô nhiễm (kg chất ô nhiễm/tấn dầu DO) x Lượng dầu DO sử dụng (kg/giờ)]

Nồng độ (mg/Nm³) = [Tải lượng (g/h)/Lưu lượng khí thải (m³/h)] x 10³

Nhận xét:

Theo kết quả tính toán tải lượng và nồng độ các loại khí thải phát sinh trong quá trình vận hành máy phát điện cho thấy nồng độ các thành phần ô nhiễm đều thấp hơn quy chuẩn cho phép QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, K_p= 1; K_v= 0,6). Ngoài ra, máy phát điện chỉ hoạt động dự phòng khi có sự cố cúp điện. Do đó, tác động của bụi và khí thải từ hoạt động của máy phát điện là không đáng kể.

- Dòng khí thải:

Có 01 dòng khí thải đề nghị cấp phép cụ thể: Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng công suất 750 kVA được đưa ra môi trường ngoài thông qua ống khói cao 3m được lắp đặt tại nguồn thải.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

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

Căn cứ theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ. Siêu thị Sài Gòn đề nghị được cấp phép các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải như sau:

Stt	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($K_p = 1$; $K_v = 0,6$)
1	Bụi	mg/Nm ³	120
2	SO ₂	mg/Nm ³	300
3	NO _x	mg/Nm ³	510
4	CO	mg/Nm ³	600

Ghi chú: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải căn cứ theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ với:

- K_p : Hệ số lưu lượng nguồn thải - Nguồn thải có lưu lượng $P \leq 20.000 \text{ m}^3/\text{h}$, $K_p = 1$
- K_v : Hệ số vùng, khu vực - $K_v = 0,6$: Vùng nội thành đô thị loại đặc biệt.
- **Vị trí, phương thức xả khí thải:**

Stt	Vị trí	Hệ tọa độ Việt Nam VN-2000		Phương thức xả khí thải
		X	Y	
1	Tại miệng ống khói máy phát điện dự phòng, công suất 750 kVA	X(m): 600.198	Y(m): 1191025	Tự phát tán trực tiếp qua ống khói ra ngoài môi trường xung quanh



Hình 15: Ống thoát khí thải máy phát điện dự phòng, công suất 750 kVA của Siêu thị

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

- **Nguồn phát sinh:** Khu vực đặt máy phát điện dự phòng của Siêu thị, công suất 750 kVA.
- **Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:**

✚ Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

Về tiếng ồn căn cứ theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. Tổng Công ty đề nghị được cấp phép giá trị giới hạn của tiếng ồn theo quy chuẩn kỹ thuật môi trường cho Siêu thị Sài Gòn như sau:

Giá trị giới hạn của tiếng ồn trong khu vực công cộng và dân cư: ≤ 70 (dBA) (6-21h); ≤ 55 (dBA) (21-6h).

✚ Giá trị giới hạn đối với độ rung

Về độ rung căn cứ theo QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung. Tổng Công ty đề nghị được cấp phép giá trị giới hạn của độ rung theo quy chuẩn kỹ thuật môi trường cho Siêu thị Sài Gòn như sau:

Giá trị giới hạn của độ rung (áp dụng cho khu vực thông thường): Từ 6 giờ - 21 giờ, mức gia tốc rung cho phép ≤ 70 (dB), từ 21 giờ - 6 giờ, mức gia tốc rung cho phép ≤ 60 (dB).

Ngoài ra các nguồn gây ra tiếng ồn, độ rung khác bên trong do hoạt động của Siêu thị Sài Gòn không được vượt quá giá trị quy định tại 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 27:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc.

CHƯƠNG V KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

✚ Khu vực xung quanh

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Nhóm thông số				
		Bụi	SO ₂	NO ₂	CO	Tiếng ồn
		(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(dBA)
NĂM 2021						
1	Khu vực cổng Siêu thị	0,26	0,128	0,119	6,9	68,3
		0,26	0,117	0,103	<6	68,7
NĂM 2022						
1	Khu vực cổng Siêu thị	0,254	0,091	0,070	<8,3	69,2
		0,261	0,110	0,092	<8,3	69,5
QCVN 05:2013/BTNMT		0,3	0,35	0,2	30	-
QCVN 26:2010/BTNMT (6h - 21h)		-	-	-	-	≤ 70

(Nguồn: Công ty CP DV TV MT Hải Âu & Công ty TNHH KHCN và PTMT Phương Nam)

✚ Khu vực bên trong Siêu thị

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Nhóm thông số				
		Bụi	SO ₂	NO ₂	CO	Độ ồn
		(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(dBA)
NĂM 2021						
1	Khu vực giao nhận hàng	0,18	0,083	0,067	<6	63,6
		0,21	0,067	0,061	<6	56,4

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

2	Khu vực xử lý nước thải	0,21	0,109	0,097	<6	65,1
		0,22	0,059	0,053	<6	66,2
3	Khu vực tập trung rác	0,26	0,115	0,105	<6	63,7
		0,19	0,073	0,071	<6	54,7
4	Khu vực mua sắm	0,18	0,066	0,064	<6	65,6
		0,10	0,045	0,051	<6	66,8
NĂM 2022						
1	Khu vực giao nhận hàng	0,241	0,065	0,058	<8,3	55,8
		0,224	0,071	0,066	<8,3	61,7
2	Khu vực xử lý nước thải	0,195	0,117	0,082	<8,3	54,3
		0,185	0,108	0,093	<8,3	67,8
3	Khu vực tập trung rác	0,213	0,152	0,109	<8,3	58,5
		0,220	0,137	0,114	<8,3	59,6
4	Khu vực mua sắm	0,146	0,060	0,051	<8,3	76,2
		0,138	0,046	0,040	<8,3	67,5
QCVN 02:2019/BYT		8	-	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT		-	10	10	40	-
QCVN 24:2016/BYT		-	-	-	-	≤ 85

(Nguồn: Công ty CP DV TV MT Hải Âu & Công ty TNHH KHCN và PTMT Phương Nam)

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

✚ Khu vực ống khói máy phát điện

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Nhóm thông số				
		Lưu lượng	Bụi	SO ₂	NO _x	CO
		m ³ /h	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
NĂM 2021						
1	Khu vực ống khói máy phát điện	3.700	47,2	78	215	61
		1.180	81,6	87	192	103
NĂM 2022						
1	Khu vực ống khói máy phát điện	-	73	189	292	165
		-	62	110	178	293
QCVN 19:2009/BTNMT cột B (Kv = 0,6; Kp = 1)		-	120	300	510	600

(Nguồn: Công ty CP DV TV MT Hải Âu & Công ty TNHH KHCN và PTMT Phương Nam)

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

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

TT	Ký hiệu mẫu	Nhóm thông số								
		pH	TSS	BOD ₅	Amoni	Nitrat	Photphat	Coliform	Sunfua	Đầu mỡ ĐTV
		-	mg/l	mgO ₂ /l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	mg/l	mg/l
NĂM 2021										
1	Nước thải sau hệ thống xử lý	6,47	25	48	4,11	9,70	1,20	2700	KPH	KPH
		6,38	61	41	6,67	14,2	1,50	3300	KPH	KPH
NĂM 2022										
1	Nước thải sau hệ thống xử lý	7,28	34	39	6,0	10,5	0,76	1.200	KPH	KPH
		7,36	15	12	KPH	4,1	0,28	240	KPH	KPH
QCVN 14:2008/BTNMT, cột B		5-9	100	50	10	50	10	5.000	4	20

(Nguồn: Công ty CP DV TV MT Hải Âu & Công ty TNHH KHCN và PTMT Phương Nam)

Nhận xét:

A. Khu vực cổng Siêu thị

+ Tiếng ồn

So sánh kết quả đo cường độ ồn tại các vị trí xung quanh Siêu thị qua các năm với quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT cho thấy độ ồn đo được không vượt quy chuẩn cho phép. Cường độ ồn như vậy đảm bảo không ảnh hưởng đến hoạt động của khu vực xung quanh.

+ Chất lượng môi trường không khí xung quanh

So sánh kết quả phân tích chất lượng không khí xung quanh Siêu thị qua các năm với quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều đạt quy chuẩn quy định. Chất lượng không khí xung quanh đạt quy chuẩn cho thấy Siêu thị đã không chế được nguồn ô nhiễm và biện pháp này cần được tiếp tục duy trì đảm bảo môi trường sạch đẹp.

B. Khu vực bên trong Siêu thị

+ Đối với tiếng ồn

So sánh kết quả đo đặc tiếng ồn tại khu vực bên trong Siêu thị qua các năm với QCVN 24:2016/BYT cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều đạt quy chuẩn quy định. Điều đó cho thấy tiếng ồn tại Siêu thị là khá tốt.

+ Đối với nồng độ bụi, hơi và khí

So sánh kết quả đo đạc, phân tích nồng độ các chất ô nhiễm tại khu vực bên trong Siêu thị qua các năm với QCVN 02:2019/BYT, QCVN 03:2019/BYT cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều đạt quy chuẩn quy định. Điều đó cho thấy Siêu thị đã không chế được nguồn ô nhiễm trong quá trình hoạt động.

C. Bụi, khí thải của ống khói máy phát điện

So sánh kết quả đo đạc, phân tích nồng độ các chất ô nhiễm tại khu vực ống khói máy phát điện qua các năm với quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều đạt quy chuẩn quy định.

D. Nước thải sau hệ thống xử lý

So sánh kết quả đo đạc, phân tích nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sau hệ thống xử lý với quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều đạt quy chuẩn. Trong thời gian tới Siêu thị sẽ tiếp tục vận hành hệ thống xử lý nước thải để đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

CHƯƠNG VI CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Siêu thị được trình bày như sau:

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Bảng 17: Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Stt	Tên công trình	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc
1	Hệ thống xử lý nước thải, công suất 110 m ³ /ngày	01/10/2023	31/10/2023

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

Siêu thị không thuộc Danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Do đó, căn cứ quy định về quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm tại Khoản 5, Điều 21, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường Siêu thị sẽ lấy mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành thử nghiệm khi các hệ thống xử lý hoạt động ổn định với công suất tối đa.

Bảng 18: Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải

Stt	Vị trí giám sát	Tần suất giám sát	Số mẫu/ngày	Loại mẫu	Quy chuẩn so sánh
Thời gian đánh giá (Trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả công trình xử lý chất thải): Không thực hiện lấy mẫu					
Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý chất thải					
1	Hệ thống xử lý nước thải công suất 110 m ³ /ngày	Đầu ra 3 ngày liên tục từ 25/10/2023 đến ngày 27/10/2023	1	Mẫu đơn	QCVN 14:2008/ BTNMT, cột B

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

Bảng 19: Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải

Stt	Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tần suất giám sát	Số mẫu/ngày	Loại mẫu	Quy chuẩn so sánh
Thời gian đánh giá (Trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả công trình xử lý chất thải): Không thực hiện lấy mẫu						
Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý chất thải						
Nước thải						
1	Hệ thống xử lý nước thải công suất 110 m ³ /ngày	pH, TSS, TDS, BOD ₅ , N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , P-PO ₄ ³⁻ , Dầu mỡ ĐTV, Sunfua, chất hoạt động bề mặt, Coliform	Đầu ra 3 ngày liên tục từ 25/10/2023 đến ngày 27/10/2023	1	Mẫu đơn	QCVN 14:2008/ BTNMT, cột B

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện là **Công ty TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam**.

+ Địa chỉ Công ty: Số 1358/21/5G đường Quang Trung, phường 14, quận Gò Vấp, thành phố Hồ Chí Minh.

+ Công ty đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số 308/QĐ-BTNMT ngày 22 tháng 02 năm 2021.

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:

- **Quan trắc nước thải:**

Căn cứ theo Điều b, Khoản 3, Điều 97 quy định “**Đối với dự án, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ hoạt động liên tục: Tần suất quan trắc nước thải định kỳ là 03 tháng/lần**” đối với trường hợp phải thực hiện đánh giá tác động môi trường với nội dung giám sát như sau:

Bảng 20: Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Stt	Ký hiệu	Vị trí	Chỉ tiêu giám sát	Tần suất	Quy chuẩn so sánh
1	NT1	Nước thải tại hồ thu gom tập trung sau hệ thống xử lý nước thải của Siêu thị	pH, TSS, TDS, BOD ₅ , N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , P-PO ₄ ³⁻ , Dầu mỡ ĐTV, Sunfua, chất hoạt động bề mặt, Coliform.	03 tháng/lần	QCVN 14:2008/BTNMT, cột B

- **Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp:** Siêu thị không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải công nghiệp.

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

Siêu thị không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống và quan trắc nước thải, khí thải liên tục, tự động (Theo Khoản 4, Điều 97 và Khoản 5, Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022).

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

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

Dự trù kinh phí thực hiện chương trình quan trắc môi trường hàng năm của Siêu thị như sau:

Bảng 21: Dự trù kinh phí thực hiện chương trình quan trắc môi trường hàng năm

Stt	Ký hiệu	Vị trí	Tần suất	Số lượng mẫu	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1	NT1	Nước thải tại hồ thu gom tập trung sau hệ thống xử lý nước thải	03 tháng/lần	4	2.000.000	8.000.000
Tổng kinh phí					8.000.000	

Tổng kinh phí cho công tác quan trắc trong 1 năm là: **8.000.000 đồng.**

CHƯƠNG VII

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

Trong năm 2021 và 2022 Siêu thị chưa có hoạt động kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với Siêu thị.

CHƯƠNG VIII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

1. Kết luận

- Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên đã nhận định được hết các dòng chất thải và tính toán được hết các loại chất thải, nhận dạng và mô tả được hết các vấn đề môi trường và xã hội không liên quan đến chất thải.
- Các loại chất thải, các vấn đề về môi trường và xã hội do Siêu thị tạo ra có thể xử lý đạt yêu cầu quy định.
- Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên có đủ khả năng để ứng phó hiệu quả với tình trạng ô nhiễm môi trường khi các sự cố xảy ra.

2. Kiến nghị

Với những giải pháp bảo vệ môi trường khả thi, Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên kính đề nghị Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh xem xét Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của “Siêu thị Sài Gòn” để Tổng Công ty hoàn thành các thủ tục pháp lý về mặt môi trường.

3. Cam kết

Tổng Công ty Thương mại Sài Gòn - TNHH Một thành viên xin cam kết:

- Thực hiện nghiêm chỉnh Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/06/2012.
- Cam kết các nội dung đã nêu trong Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường là chính xác, trung thực, đúng với hiện trạng thực tế tại Siêu thị.
- Trong quá trình hoạt động cam kết không gây bất kỳ hoạt động nào khác có khả năng dẫn đến ô nhiễm các thành phần môi trường như: Đất, nước, không khí, sinh vật và không làm ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng cũng như các hoạt động kinh tế, xã hội tại địa phương.
- Chịu trách nhiệm trước Pháp luật Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam nếu có bất kỳ hành vi vi phạm nào về hoạt động bảo vệ môi trường của Siêu thị.
- Thực hiện đúng và đầy đủ các nội dung, biện pháp quản lý, xử lý chất thải, giảm thiểu các tác động đến môi trường và bảo vệ môi trường đã nêu trong Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường “Siêu thị Sài Gòn”

- Trong quá trình hoạt động các nguồn thải được kiểm soát chặt chẽ, nồng độ các chất ô nhiễm phát thải vào môi trường đạt theo đúng các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành về bảo vệ môi trường có liên quan đến Siêu thị.
- + Bụi, khí thải máy phát điện dự phòng đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B (Kp = 1, Kv = 0,6) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- + Chất lượng môi trường không khí, vi khí hậu, độ ồn và ánh sáng bên trong Siêu thị đảm bảo đạt QCVN 02:2019/BYT, QCVN 03:2019/BYT, QCVN 26:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT và QCVN 22:2016/BYT.
- + Chất lượng môi trường không khí xung quanh Siêu thị đảm bảo đạt QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT.
- + Tiếng ồn khu vực xung quanh Siêu thị đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT.
- + Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
- + Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại được thu gom, phân loại, lưu trữ và chuyển giao cho đơn vị thu gom có chức năng để thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường,
- Cam kết không khai thác nước ngầm trong suốt quá trình hoạt động của Siêu thị.
- Cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp để xảy ra các sự cố gây tác động đến môi trường xung quanh và ảnh hưởng đến khu dân cư.
- Cam kết thực hiện nghiêm túc, đầy đủ công tác quan trắc môi trường định kỳ như đã đề xuất trong Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường.
- Báo cáo công tác bảo vệ môi trường 01 lần/năm gửi về UBND quận 10 (Thông qua Phòng Tài nguyên và Môi trường quận 10) và Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh để quản lý và theo dõi.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1

VĂN BẢN PHÁP LÝ

PHỤ LỤC 2

CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN