

MỤC LỤC

DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	vii
DANH MỤC BẢNG.....	viii
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1.1. Tên chủ cơ sở:.....	1
1.2. Tên cơ sở:	2
Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m ²	2
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:	5
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:	12
1.5. Cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất:.....	18
1.6. Các thông tin khác liên quan đến dự án	18
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHIU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	25
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	25
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:	26
Chương III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	36
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	36
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải :	45
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:	49
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:	50
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	54
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:	55
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:	59
3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:.....	60
3.9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp (khi đề nghị cấp lại giấy phép môi trường quy định tại điểm c khoản 4 Điều 30 Nghị định này).....	63
3.10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có):	63
Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	64
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:	64
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (nếu có):	69

Style Definition: TOC 1: Font: 13 pt, English (United Kingdom), Do not check spelling or grammar, Space Before: 6 pt, After: 6 pt

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Not Bold, Check spelling and grammar

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

<i>Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:</i>	
<i>“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”</i>	
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:	69
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại:	71
4.5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có):	71
Chương V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	5353
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải:	53
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải:	54
5.3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo:.....	55
Chương VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	5555
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:.....	55
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật:	57
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm:	58
Chương VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	5959
Chương VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	6060
PHỤ LỤC.....	6262
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	iii
DANH MỤC BẢNG.....	iv
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1.1. Tên chủ dự án:	1
1.2. Tên cơ sở:	2
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án:	3
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:	5
1.5. Cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất:	9
1.6. Các thông tin khác liên quan đến dự án	9
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	14
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	14
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:	15
Chương III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	23

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”*

3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	23
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải :.....	29
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:	30
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:	31
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	32
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:.....	33
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:.....	35
3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:	36
3.9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp (khi đề nghị cấp lại giấy phép môi trường quy định tại điểm c khoản 4 Điều 30 Nghị định này)	38
3.10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có):	38
Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	39
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:	39
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (nếu có):	41
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:.....	42
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại:	43
4.5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có):	43
Chương V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	58
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.	58
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải:.....	59
5.3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo:	59
Chương VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	60
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:.....	60
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	61
6.3. 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

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi—Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

PHỤ LỤC BÁO CÁO.....	65
----------------------	----

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. Vị trí thực hiện Dự án.....	33
Hình 2. Sơ đồ quy trình hoạt động của dự án	88
Hình 3. Sơ đồ thu gom nước mưa tại dự án	99
Hình 4. Sơ đồ thu gom nước thải tại cơ sở	99
Hình 5. Cao độ địa hình của TP.HCM.....	2828
Hình 6. Mạng lưới thủy hệ trên địa bàn TP.HCM.....	3232
Hình 7. Sơ đồ thu gom nước mưa tại dự án	3636
Hình 8. Sơ đồ thu gom nước thải tại cơ sở tòa nhà	3939
Hình 9. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn	4040
Hình 10. Quy trình công nghệ HTXLNT, công suất 160 m ³ /ngày.đêm.....	4141
Hình 11. Hình ảnh thực tế Trạm xử lý nước thải tại dự án.....	4545
Hình 12. Sơ đồ thu gom và lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của dự án	4950
Hình 13. Sơ đồ thu gom và lưu chứa CTNH của dự án.....	5353
Hình 14. Sơ đồ thu gom nước thải tại cơ sở	6666
Hình 1. Vị trí thực hiện Dự án	2
Hình 2. Sơ đồ quy trình hoạt động của Tòa nhà Lim Tower II.....	4
Hình 3. Sơ đồ thu gom nước mưa tại dự án	7
Hình 4. Sơ đồ thu gom nước thải tại dự án Toàn nhà Lim Tower II	8
Hình 5. Biện pháp ứng phó sự cố cháy nổ trong giai đoạn vận hành.....	10
Hình 6. Cao độ địa hình của TP.HCM	16
Hình 7. Mạng lưới thủy hệ trên địa bàn TP.HCM	20
Hình 6. Sơ đồ thu gom nước mưa tại dự án	23
Hình 7. Sơ đồ thu gom nước thải tại dự án tòa nhà Lim II Tower	24
Hình 8. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn.....	25
Hình 9. Quy trình công nghệ HTXLNT, công suất 160 m ³ /ngày.đêm	26
Hình 12. Sơ đồ thu gom và lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của dự án	30
Hình 13. Sơ đồ thu gom và lưu chứa CTNH của dự án.....	32
Hình 14. Sơ đồ thu gom nước mưa tại dự án	39
Hình 15. Sơ đồ thu gom nước thải tại dự án Toàn nhà Lim Tower II.....	40

Công t—y TNHH Lương Thạch

v

Formatted: Font: 13 pt, Font color: Auto

Field Code Changed

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Space Before: 6 pt, After: 6 pt, Line spacing: Multiple 1.15 li

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, Check spelling and grammar

Formatted: Line spacing: Multiple 1.15 li

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, English (United States), Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, English (United States), Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, Check spelling and grammar, Not Superscript/ Subscript

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Not Italic, Check spelling and grammar

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
"Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi—Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²"

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Công t—y TNHH Lương Thạch

vi

DANH MỤC BẢNG

Formatted: Font color: Auto

Bảng 1. Bảng cơ cấu sử dụng đất	55
Bảng 2. Các hạng mục xây dựng của dự án	55
Bảng 3. Sản phẩm của dự án	121
Bảng 4. Danh mục hóa chất sử dụng cho HTXLNT	131
Bảng 5. Lượng nước cấp sử dụng lớn nhất	131
Bảng 6. Lượng nước tiêu thụ thực tế	151
Bảng 7. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ tại dự án	353
Bảng 8. Thành phần và khối lượng chất thải rắn nguy hại lớn nhất	505
Bảng 9. Thành phần và khối lượng CTNH phát sinh tại cơ sở thực tế năm 2021	515
Bảng 10. Các sự cố trạm XLNT và cách khắc phục	565
Bảng 11. Nội dung thay đổi so với ĐTM được duyệt năm 2014	626
Bảng 12. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ tại dự án	686
Bảng 13. Giá trị giới hạn cho phép về tiếng ồn (dBA)	707
Bảng 14. Tổng hợp kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2021 và 2022	535
Bảng 15. Kết quả quan trắc khí thải tại dự án	545
Bảng 16. Tổng hợp chi phí quan trắc giám sát môi trường tại dự án	585
Bảng 1. Các hạng mục xây dựng của dự án	3
Bảng 2. Sản phẩm của dự án	4
Bảng 3. Danh mục hóa chất sử dụng cho HTXLNT	5
Bảng 4. Lượng nước cấp sử dụng trung bình	6
Bảng 5. Các sự cố trạm XLNT và cách khắc phục	11
Bảng 6. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ tại dự án	22
Bảng 7. Tải lượng ô nhiễm do đốt dầu DO	29
Bảng 8. Thành phần và khối lượng CTNH phát sinh tại dự án năm 2020	31
Bảng 9. Nội dung thay đổi so với ĐTM được duyệt năm 2014	37
Bảng 10. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ tại dự án	41
Bảng 11. Giá trị giới hạn cho phép về tiếng ồn (dBA)	43
Bảng 12. Kết quả quan trắc khí thải tại dự án	50

Formatted: Space Before: 6 pt, After: 6 pt, Line spacing: Multiple 1.15 li

Field Code Changed

Formatted: Font: 13 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Check spelling and grammar

Formatted: Line spacing: Multiple 1.15 li

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, English (United States), Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, English (United States), Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, English (United States), Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, English (United States), Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Check spelling and grammar

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Check spelling and grammar

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi—Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”*

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN CƠ SỞ ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án cơ sở:

Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Đũi

Địa chỉ văn phòng: 62A đường Cách Mạng Tháng Tám, Phường 06, Quận 03, Tp.HCM

Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án:

+ Đại diện: Nguyễn Thị Kim Phụng; Chức vụ: Chủ tịch hội đồng thành viên

+ Sinh ngày: 01/01/1980 — Quốc tịch: Việt Nam

+ Chứng thực cá nhân: 025101965. Ngày cấp: 17/07/2015. Nơi cấp: CA TP. HCM.

+ Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: 85/10/8 Cống Hợp — Rạch Bùng Binh, Phường 09, Quận 03, Tp.Hồ Chí Minh, Việt Nam.

+ Chỗ ở hiện tại: 85/10/8 Cống Hợp — Rạch Bùng Binh, Phường 09, Quận 03, Tp.Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điện thoại: 08 39303500;

Thông tin đơn vị chủ quản của Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Đũi:

Công ty TNHH Lương Thạch

+ Địa chỉ văn phòng: 29A Nguyễn Đình Chiểu, Phường Đa Kao, Quận 1, TP.Hồ Chí Minh, Việt Nam.

+ Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:

Đại diện: Bà Nguyễn Thị Lai; Chức vụ: Chủ tịch hội đồng thành viên

Sinh ngày: 10/10/1974;

Giấy tờ cá nhân: Chứng minh nhân dân số 211979486; Ngày cấp: 11/12/2007;

Nơi cấp: Công an tỉnh Quảng Ngãi

Địa chỉ thường trú: An Hòa, xã Tinh Đông, Huyện Sơn Tịnh, tỉnh Quảng Ngãi.

Địa chỉ liên lạc: An Hòa, xã Tinh Đông, Huyện Sơn Tịnh, tỉnh Quảng Ngãi

+ Điện thoại: 0906 671191;

+ —Người đại diện được ủy quyền: Ông Nguyễn Anh Điệp; —Chức vụ: Phó Giám đốc;
(Theo Giấy ủy quyền ngày 05/02/2020 của Công ty TNHH Lương Thạch).

- Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Đũi (Công ty) được Sở Kế hoạch và Đầu tư TP.Hồ Chí Minh cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH Một thành viên số 0310562859, đăng ký lần đầu ngày 06/01/2011 và đăng ký thay đổi lần thứ 9 ngày

Công ty TNHH Lương Thạch

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Heading 1, Indent: First line: 0 cm, Line spacing: single

Formatted: Vietnamese

Formatted: Heading 1, Left, Indent: First line: 0 cm, Space Before: 0 pt, After: 0 pt, Line spacing: single

Formatted: Vietnamese

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Normal

Formatted: English (United Kingdom)

Formatted: Normal, Indent: First line: 1.25 cm

Formatted: Indent: Left: 0 cm, First line: 1 cm

Formatted: Font: 13 pt, Italic

Formatted: Font: Italic

Formatted: Font: 13 pt, Italic

Formatted: Font: Italic

Formatted: Font: 13 pt, Italic

Formatted: Font: Italic

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:

“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

3/10/2019. Tuy nhiên hiện nay, Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Đũi được sáp nhập vào đơn vị chủ quản là Công ty TNHH Lương Thạch để quản lý chung. Công ty TNHH Lương Thạch được Sở Kế hoạch và Đầu tư TP.Hồ Chí Minh cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH Hai thành viên trở lên số 0314319735 cấp lần đầu ngày 29/03/2017 và cấp thay đổi lần thứ 78 ngày 19/01/2022 26/05/2022.

Formatted: Vietnamese

- Hiện nay, Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Đũi (chủ đầu tư cũ của dự án) không còn tồn tại vì Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Đũi đã được sáp nhập vào Công ty TNHH Lương Thạch (chủ cơ sở hiện tại) thông qua Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH Hai thành viên trở lên số 0314319735 đăng ký lần đầu ngày 29/03/2017, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 04/10/2019, trong đó có nội dung: các công ty đã sáp nhập vào Công ty TNHH Lương Thạch là Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Đũi với mã số doanh nghiệp là 0310562859. (Giấy phép kinh doanh số 0314319735 đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 04/10/2019 được đính kèm phụ lục báo cáo).

— Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy chứng nhận đầu tư lần đầu số 41122000216 ngày 28/11/2014 về việc đầu tư xây dựng Trung tâm thương mại dịch vụ tại địa chỉ số 158, đường Võ Văn Tần, Phường 6, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh (hiện tại địa chỉ đã được đổi thành Số 62A đường Cách Mạng Tháng Tám, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh qua Chứng nhận số 107/CN-UBND ngày 28/12/2015), hạng mục cơ sở gồm có 03 tầng hầm, 18 tầng lầu, tầng lửng tại tầng 1 và mái che thang.

- Công ty được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CT 50020 ngày 23/11/2015 với diện tích là 2.228,9 m² để sử dụng cho mục đích đất thương mại, dịch vụ (đất xây dựng trung tâm thương mại, dịch vụ).

1.2. Tên cơ sở:

- ~~Tên dự án: Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, Tòa nhà Lim Tower II,~~
~~diện tích 2.228,9 m².~~

- **1.2.1. Địa điểm cơ sở dự án:** dự án tọa lạc tại góc ngã tư đường giao nhau giữa hai đường Võ Văn Tần và Cách Mạng Tháng Tám tại địa chỉ số 158 Võ Văn Tần, Phường 06, Quận 03 và ~~Số 62A~~ đường Cách Mạng Tháng Tám, Phường 06 Võ Thị Sáu, Quận 03, Thành p.hố HCM ~~Hồ Chí Minh~~.

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto, English (United Kingdom)

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Heading 1, Line spacing: single, No bullets or numbering

Formatted: Font: Bold, Italic

Formatted: No bullets or numbering

Formatted: Font: 13 pt, Bold, Italic

Formatted: Font: Bold, Italic

Formatted: Not Expanded by / Condensed by

Formatted: Indent: Left: 0.75 cm, No bullets or numbering

Formatted: Indent: First line: 1.25 cm, No bullets or numbering

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

— Tổng vốn đầu tư của dự án theo quyết định ĐTM được duyệt là 950.000.000.000 đồng (chín trăm năm mươi tỷ đồng).

- Vị trí dự án: Vị trí cụ thể của khu vực thực hiện cơ sở dự án được thể hiện như sau:

Công ty TNHH Lương Thạch

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”*



Hình 1. Vị trí thực hiện Dự án

Cơ sở Dự án được triển khai xây dựng hoàn chỉnh với tứ cận tiếp giáp của cơ sở dự án như sau:

- + Phía Bắc: giáp nhà dân;
- + Phía Đông: giáp đường Võ Văn Tần và nhà dân;
- + Phía Nam: giáp đường Cách Mạng Tháng Tám;
- + Phía Tây: giáp nhà dân;

1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường phê duyệt cơ sở (nếu có)

Sở xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy phép xây dựng số 148/GPXD ngày 03/10/2012 về việc xây dựng Trung tâm thương mại – Dịch vụ của Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Chợ Đũi (nay đã được sáp nhập vào Công ty TNHH Lương Thạch).

Sở xây dựng cấp Điều chỉnh giấy phép số 194/GPXDĐC ngày 12/12/2014 về việc điều chỉnh Giấy phép xây dựng số 148/GPXD ngày 03/10/2012 của Sở xây dựng cấp cho Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Chợ Đũi (nay đã được sáp nhập vào Công ty TNHH Lương Thạch).

Ủy Ban nhân dân Quận 3 cấp Chứng nhận số 107/CN-UBND về việc chứng nhận số nhà mang số: 62A đường Cách Mạng Tháng Tám, Phường 6 (nay là Phường Võ Thị Sáu), Quận 3, Tp.HCM thay cho số cũ 158 đường Võ Văn Tần, Phường 6, Quận 3.

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Formatted: Font: Bold, Not Italic, Font color: Auto

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:

“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Ủy Ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh cấp Quyết định số 1632/QĐ-UBND ngày 24/03/2012 về việc thuận cho Công ty TNHH Thương mại – Dịch vụ Chợ Đũi (nay đã sáp nhập vào Công ty TNHH Lương Thạch) sử dụng đất để thực hiện cơ sở Trung tâm thương mại dịch vụ tại số 158, đường Võ Văn Tần, Phường 6, Quận 3, Tp.HCM (nay là số 62A đường Cách Mạng Tháng Tám, P.Võ Thị Sáu, Quận 3, Tp.HCM).

Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CT 85265 ngày 11/08/2022 cho Công ty TNHH Lương Thạch với diện tích là 2.228,9 m² để sử dụng cho mục đích xây dựng trung tâm thương mại, dịch vụ.

1.2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường thành phần (nếu có):

- Công ty được cấp Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp Quyết định số 491/QĐ-TNMT-CCBVM ngày 16/05/2014 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án số: 491/QĐ-TNMT-CCBVM ngày 16/05/2014 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường cơ sở Dự án “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m²” tại số 158 Võ Văn Tần, Phường 6, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh (nay được thay đổi thành số 62A đường Cách Mạng Tháng Tám, Phường Võ Thị Sáu, Quận 03, Tp.HCM) của Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Đũi.

Formatted: (Asian) Chinese (PRC), (Other) Vietnamese

Formatted: t6, Left, Indent: First line: 1.25 cm, Space Before: 0 pt, No bullets or numbering

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Superscript

Formatted: Font color: Auto

- Công ty được Sở xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy phép xây dựng số 148/GPXD ngày 03/10/2012 về việc xây dựng Trung tâm thương mại – Dịch vụ của Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Đũi. Sở Tài nguyên và môi trường cấp Giấy phép số 747/GP-STNMT-TNNKS ngày 10/07/2019 về việc xả nước thải vào nguồn nước với lưu lượng xả thải lớn nhất là 160 m³/ngày đêm và thời hạn cấp phép là 03 năm (tương đương thời hạn được cấp phép đến hết ngày 10/07/2022).

- Tại thời điểm hoàn thành công trình bảo vệ môi trường là năm 2015, áp dụng theo Luật hiện hữu theo quy định là Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/06/2014 và Nghị định 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015, cơ sở không thuộc hàng mục phải thực hiện “Báo cáo kết quả thực hiện các công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành” (theo quy định tại Số thứ tự 6, Cột 4, Phụ lục II, Nghị định số 18/2015/NĐ-CP và Khoản 6 Điều 16 Nghị định số 18/2015/NĐ-CP). Do đó, Chủ Cơ sở chưa được Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường theo ĐTM được duyệt.

Formatted: Font: Italic

Formatted: Font: Italic, Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Bold, Font color: Auto

Formatted: Font: Bold, Italic, Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: 13 pt, Bold

Formatted: Font: Bold

Formatted: Font: 13 pt, Bold

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

1.2.4. Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư

- Quy mô của dự án (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án Cơ sở “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m²” với tổng vốn đầu tư theo Giấy chứng nhận đầu tư số 41122000216 cấp chứng nhận lần đầu ngày 28/11/2014 là 550.000.000.000 đồng (Bằng chữ: Năm trăm năm mươi tỷ đồng). Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m² thuộc nhóm BA, Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019 (theo quy định tại Điểm đ, Khoản 5, Điều 8, Luật

Công ty TNHH Lương Thạch

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”
đầu tư công số 39/2019/QH14, và Luật đầu tư công), là dự án đầu tư xây dựng công trình
đầu tư công theo quy định tại Mục IV, Phần B và Mục V, Phần A, Phụ lục I, Nghị định
40/2020/NĐ-CP ngày 6/4/2020; cơ sở Trung tâm thương mại, siêu thị có mức đầu tư từ 45 tỷ
đến dưới 800 tỷ đồng).

- Cơ sở đầu tư thuộc Nhóm II theo quy định tại số thứ tự 2, Mục I, Phụ lục IV, Nghị
định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường được
thực hiện theo mẫu Phụ lục X, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022. Mẫu báo cáo đề
xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung đang
hoạt động có tiêu chí về môi trường tương đương với cơ sở Nhóm I hoặc Nhóm II.

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở dự án:

Chủ Dự án cơ sở đầu tư xây dựng cơ sở “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện
tích 2.228,9 m²” Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích
2.228,9 m² với hoạt động chính là cho thuê văn phòng, cho thuê mặt bằng để nhà đầu tư
cấp thuê làm kinh doanh văn phòng làm việc, hoặc kinh doanh cửa hàng thương mại, dịch vụ
thương mại, ăn uống.

Quy mô công suất của cơ sở theo Quyết định phê duyệt ĐTM số 491/QĐ-TNMT-
CCBVM ngày 16/05/2014, Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CT 85265 ngày
11/08/2022 và Giấy phép xây dựng số 184/GPXD ngày 03/10/2012 về việc đầu tư xây dựng
cơ sở Dự án Trung tâm Thương mại – Dịch vụ đầu tư xây dựng dạng tòa nhà với Chiều
cao công trình là 78m, và tổng diện tích xây dựng là 2.228,9 m² sàn xây dựng là 25.729,76
m². Quy mô cơ sở xây dựng gồm các hạng mục công trình như sau;

Bảng 14. Bảng cơ cấu sử dụng đất

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)
1	Xây dựng trung tâm thương mại	884
2	Cây xanh, sân bãi, đường nội bộ	1.344,9
	DIỆN TÍCH TOÀN KHU	2.228,9

(Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CT 85265 ngày 11/08/2022)

Quy mô tổng diện tích sàn xây dựng là 25.737,8 m² bao gồm các hạng mục công trình
chính, hạng mục công trình phụ trợ và hạng mục công trình bảo vệ môi trường như sau

Bảng 2. Các hạng mục xây dựng của dự án

STT	Hạng mục công trìnhSố Tầng	Chức năng	Đơn vị	Diện tíchQuy mô/ diện tích	Hiện trạng
I	Hạng mục công trình chính: Trung tâm thương mại gồm			25.737,8	Hoàn thành

Formatted

Formatted

Formatted: Font color: Auto

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted: Font: Italic, Font color: Auto

Formatted: Right

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Check spelling and grammar

Field Code Changed

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Line spacing: single

Formatted: Font: Bold

Formatted: Line spacing: single

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Not Bold, Italic

Formatted: Font: Bold

Formatted: Normal, Centered, Line spacing: single, No
bullets or numbering

Formatted: Font: 13 pt, Bold

Formatted

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
 “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

STT	Hạng mục công trìnhSố Tầng	Chức năng	Đơn vị	Diện tíchQuy mô/ diện tích	Hiện trạng
1.1	Tầng hầm 1	Đề xe, kỹ thuật (Thang máy, Khu vực bố trí ống PCCC, ống nước thải)	m ²	2.090,17	năm 2015
1.2	Tầng hầm 2	Đề xe (Thang máy, Khu vực bố trí ống PCCC, ống nước thải)	m ²	2.090,39	
1.3	Tầng hầm 3	Đề xe (Thang máy, Khu vực bố trí ống PCCC, ống nước thải)	m ²	2.090,17	
1.4	Tầng 1 (90 người)	Văn phòng cho thuê (ngân hàng)	m ²	876	
1.5	Tầng lửng (80 người)	Văn phòng cho thuê (ngân hàng)	m ²	767,52	
1.6	Tầng 2 (130 người)	TMDV (Shop thời trang, cửa hàng trang sức)	m ²	1.285,52	
1.7	Tầng 3 (800 người)	TMDV (Dịch vụ ăn uống)	m ²	1.246,85	
1.8	Tầng 4 (800 người)	TMDV (Dịch vụ ăn uống)	m ²	1.246,85	
1.9	Tầng 5 (120 người)	TMDV (Shop thời trang, đồ trang trí nội thất)	m ²	1.246,85	
1.10	Tầng 6 (100 người)	Văn phòng cho thuê	m ²	925,52	
1.11	Tầng 7-18 (1.200 người)	Văn phòng cho thuê	m ²	11.611,68	
1.12	Mái che thang	Kỹ thuật (các ống thoát hơi, khí thải, bồn nước, cầu thang,...)	m ²	251,24	
II. <u>Hạng mục Công trình phụ trợ</u>					
2.1.	Hệ thống cấp nước	Cấp nước sử dụng cho toàn hoạt động của dự án	HT	01	Hoàn thành năm 2015
2.2.	Hệ thống thoát nước mưa	Thoát nước mưa của tòa nhà	HT	01	
2.3.	Hệ thống thoát nước thải	Thoát nước thải của tòa nhà	HT	01	
2.4.	Hệ thống cấp điện	Cấp điện sử dụng cho toàn hoạt động của dự án	HT	01	
2.5.	Hệ thống giao thông	Lưu thông các phương tiện ra vào dự án	HT	01	
2.6.	Hệ thống thông tin liên lạc	Cung cấp hệ thống thông tin liên lạc trong tòa nhà	HT	01	
2.7.	Hệ thống thông gió	Thông gió trong tòa nhà	HT	01	
2.8.	Hệ thống PCCC	Cấp nước PCCC cho tòa nhà khi xảy ra sự cố cháy nổ	HT	01	
III. <u>Hạng mục Công trình bảo vệ môi trường</u>					

Công ty TNHH Lương Thạch

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

STT	Hang mục công trìnhSố Tầng	Chức năng	Đơn vị	Diện tíchQuy mô/ diện tích	Hiện trạng
2.9.	Hệ thống xử lý nước thải (công suất 160 m ³ /ngày)	Xử lý toàn bộ nước thải phát sinh của Tòa nhà	HT	01	
2.10.	Khu vực lưu chứa CTRSH	Thu gom và lưu chứa toàn bộ CTRSH của tòa nhà	m ²	15	
	Khu vực lưu chứa CTNH	Thu gom và lưu chứa toàn bộ CTNH của tòa nhà	m ²	5	
	Tổng cộng			25.729,76	

(Giấy phép xây dựng số 184/GPXD ngày 03/10/2012 Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Dũi)

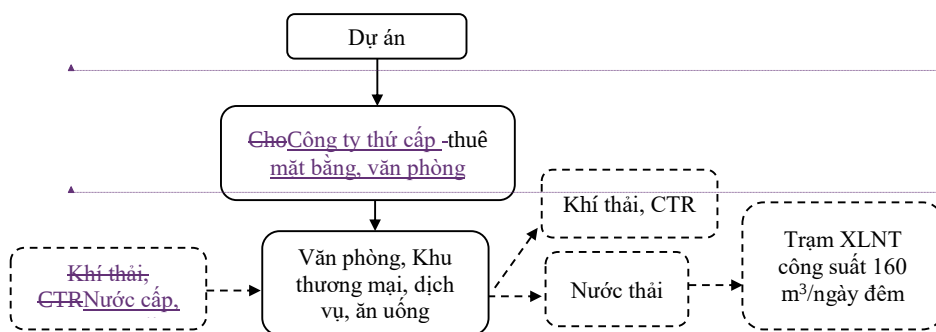
Quy mô nhân viên khu thương mại, Nhân sự quản lý, nhân viên vệ sinh, cán bộ ban quản lý tòa nhà và khách vãng lai bao gồm 3.640 người.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

❖ HANG MỤC CÔNG TRÌNH CHÍNH

Hang mục công trình chính của cơ sở là xây dựng Trung tâm thương mại với các hoạt động chủ yếu của “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²” là cho thuê văn phòng, cho thuê mặt bằng để nhà đầu tư thứ cấp thuê lại để kinh doanh văn phòng làm việc, cửa hàng thương mại với các dịch vụ như mua sắm, ăn uống, giải trí và văn phòng làm việc.

Quy trình hoạt động của cơ sở dự án được thực hiện như sau:



*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
"Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²"*

Hình 2 Hình 2. Sơ đồ quy trình hoạt động của Tòa nhà dự án Lim Tower II

Thuyết minh quy trình:

Chủ dự án cơ sở cho thuê văn phòng, khu thương mại dịch vụ, ăn uống để thu hút nhà đầu tư và khách hàng có nhu cầu kinh doanh văn phòng, mua sắm, ăn uống. Tại đây, dự án cơ sở sẽ phát sinh các chất thải như sau:

- Khu vực văn phòng: phát sinh nước thải sinh hoạt và Chất thải rắn của nhân viên văn phòng, nước thải sẽ được thu gom về bể tự hoại và chảy về Trạm XLNT công suất 160 m³/ngày đêm.

- Khu vực thương mại dịch vụ, ăn uống: phát sinh nước thải sinh hoạt thu gom về bể tự hoại và chảy về Trạm XLNT công suất 160 m³/ngày đêm.

- Khí thải máy phát điện được thoát lên tầng mái của tòa nhà theo đường ống thoát khí thải riêng của tòa nhà.

❖ HANG MỤC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ

➤ Hệ thống cấp nước:

Cơ sở sử dụng nguồn cấp nước Thành phố đưa vào các tuyến ống cấp nước hiện trạng D250mm và D300mm đi phía dưới đường Võ Văn Tần (giáp khu vực dự án).

Hiện tại đơn vị cấp nước chính cho cơ sở là Công ty CP Cấp nước Bến Thành thuộc Tổng công ty cấp nước Sài Gòn TNHH-MTV (theo hóa đơn nước cấp của dự án).

➤ Hệ thống cấp điện

Sử dụng nguồn lưới điện quốc gia, cấp điện cho toàn bộ quá trình hoạt động của dự án.

Đơn vị cung cấp điện cho hoạt động thương mại dịch vụ tại cơ sở là do Công ty điện lực Sài Gòn phân phối.

➤ Hệ thống thu gom nước mưa:

Theo nguyên tắc, nước mưa được quy ước là nước sạch nếu không tiếp xúc với các nguồn ô nhiễm: nước thải, khí thải, đất bị ô nhiễm và có thể trực tiếp thải ra môi trường với điều kiện có hệ thống thoát nước riêng và không chảy tràn qua những khu vực có các chất ô nhiễm như bãi rác, nơi chứa các loại phế thải,... Khi chảy qua các vùng chứa các chất ô nhiễm, nước mưa sẽ cuốn theo các thành phần ô nhiễm đến nguồn tiếp nhận, tạo điều kiện lan truyền nhanh các chất ô nhiễm.

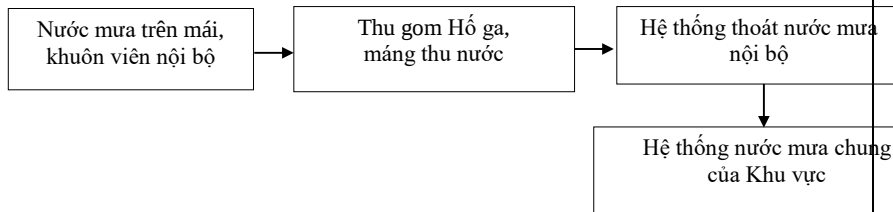
Hệ thống thu gom nước mưa được tách riêng với hệ thống thu gom nước thải.

Quy trình thu gom nước mưa như sau:

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”



Hình 3. Sơ đồ thu gom nước mưa tại dự án

Nước mưa chảy tràn trên mái của tòa nhà chảy vào hồ ga (kích thước 1×1×1m) có đặt song chắn rác được thu gom xuống đất chảy vào đường hệ thống thoát nước mưa nội bộ đường cống bê tông có đường kính D400 đặt trên đường Cách Mạng tháng Tám vào hệ thống thoát nước chung của Khu vực.

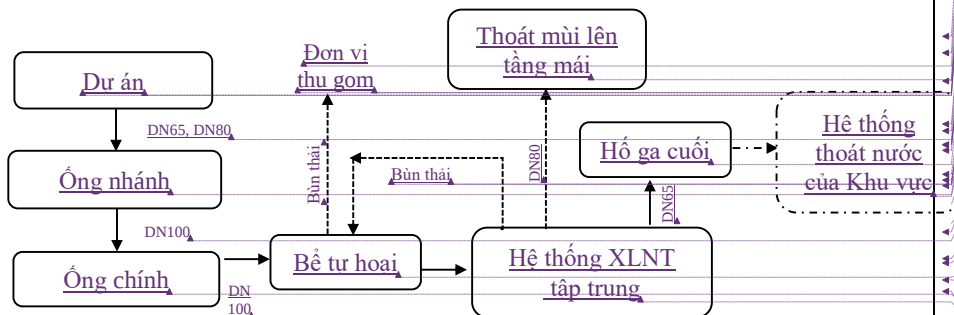
➤ Hệ thống thu gom và thoát nước thải:

- Mạng lưới thu gom nước thải tại tòa nhà được tách riêng biệt với hệ thống thu gom nước mưa.

- Nước thải phát sinh lớn nhất khi cơ sở được lấp đầy là **151,2 m³/ngày đêm** (được tính bằng 100% lượng nước cấp sinh hoạt).

- Nước thải phát sinh tại cơ sở khoảng **50,8 m³/ngày đêm** (theo số theo dõi lưu lượng nước thải phát sinh trung bình từ tháng 1/2021 đến tháng 03/2022 của dự án). Đạt 87,8% lượng nước cấp thực tế tại cơ sở (56,9 m³/ngày đêm).

Sơ đồ thu gom nước thải tại cơ sở như sau:



Hình 4. Sơ đồ thu gom nước thải tại cơ sở

Thuyết minh quy trình:

Nước thải phát sinh từ các văn phòng của công ty tại cơ sở được thu gom về hệ thống thoát nước nội bộ trước khi đầu nối vào bể tự hoại.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:

“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi—Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Nước thải từ khu thương mại dịch vụ và ăn uống được thu gom về hệ thống thoát nước nội bộ của cơ sở và qua bể tự hoại để xử lý sơ bộ trước khi đầu nối vào trạm xử lý nước thải chung của cơ sở.

Nước thải sau bể tự hoại sẽ đưa vào trạm xử lý nước thải công suất 160 m³/ngày đêm của cơ sở để xử lý, nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn quy định QCVN 14:2008/BTNMT Cột B trước khi được đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của Khu vực.

➤ Hệ thống PCCC

– Chủ cơ sở đã lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy (PCCC) đầy đủ, đúng quy định tại Tòa nhà cao tầng: văn phòng làm việc, khu thương mại dịch vụ, khu vui chơi bao gồm:

+ Hệ thống báo cháy tự động.

+ Hệ thống cấp nước chữa cháy bao gồm trạm bơm chữa cháy chuyên dụng, hệ thống đường ống, hộp chữa cháy và họng nạp nước cho xe chữa cháy.

+ Bình chữa cháy: bố trí các cặp bình chữa cháy xách tay (gồm bình bột khô ABC và bình CO₂). Các cặp bình chữa cháy được bố trí gần các hộp chữa cháy và các nơi xung yếu của các khu căn hộ.

– Nguồn nước cấp phục vụ công tác PCCC được lấy từ nước cấp của dự án, khi có sự cố xảy ra, nước được phun ra từ các thiết bị chữa cháy tự động Sprinkler qua các hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà. Mạng lưới đường ống cấp nước chữa cháy được bố trí dưới tầng hầm của cơ sở để đảm bảo về mặt an toàn và đảm bảo độ thẩm mỹ cho dự án.

– Hiện tại, cơ sở đã được nghiệm thu về PCCC theo Văn bản số 2686/PCCC-P2 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 13/07/2015. (Văn bản đính kèm phụ lục). Nội dung nghiệm thu PCCC gồm:

+ Bậc chịu lửa, giải pháp ngăn cháy;

+ Giao thông phục vụ chữa cháy, lối thoát nạn;

+ Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, chữa cháy tự động Sprinkler;

+ Hệ thống báo cháy tự động, bình chữa cháy, màn nước ngăn cháy;

+ Hệ thống chống sét đánh thẳng. Hệ thống thông gió hút khói, tăng áp.

– Ngoài ra, các hệ thống, thiết bị kỹ thuật khác có liên quan đến PCCC được chủ cơ sở kiểm tra, thử nghiệm và nghiệm thu đưa vào vận hành đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và quy định về PCCC. Thực hiện đầy đủ các điều kiện về PCCC khi đưa công trình vào sử dụng.

➤ Hệ thống thông gió:

– Chủ cơ sở đã lắp đặt hoàn thiện hệ thống thông gió tòa nhà.

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”*

– Hệ thống thông gió được nghiệm thu chung với hệ thống PCCC theo Văn bản số 2686/PCCC-P2 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 13/07/2015.

➤ **Hệ thống chống sét:**

– Sử dụng hệ thống chống sét chủ động với kim thu sét phóng điện sớm (ESE). Hệ thống tiếp đất chống sét có tổng trở thấp, được liên kết đẳng thế với hệ thống đất của công trình thông qua van cân bằng đẳng thế.

– Chống sét lan truyền: Sử dụng các thiết bị cắt sét loại gắn song song với nguồn điện, không phụ thuộc vào dòng tải để cắt sét trên đường hạ thế chính cung cấp từ máy biến áp.

– Hệ thống chống sét được nghiệm thu chung với hệ thống PCCC theo Văn bản số 2686/PCCC-P2 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 13/07/2015.

➤ **Hệ thống thông tin liên lạc:**

Hệ thống thông tin của khu vực được kết nối với hệ thống thông tin SPT, thông qua thiết bị kết nối và truy cập mạng chính, tuyến cáp kết nối với hệ thống thông tin của SPT.

Hệ thống thông tin bao gồm truyền hình cáp, điện thoại, mạng máy tính.

- Truyền hình cáp: Tín hiệu từ tủ chính được dẫn đến các tủ nhánh ở từng tầng trong lộ đất trong ống, máng cáp (được lắp trong giếng điện) để dẫn đến các tủ phân phối tầng.

- Điện thoại và mạng máy tính: Tín hiệu từ tủ chính được dẫn đến các tủ nhánh từng khối nhà trong lộ đều đi luôn trong ống, máng cáp.

❖ **HANG MỤC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

➤ **Công trình xử lý nước thải:**

Toàn bộ nước thải phát sinh tại cơ sở được thu gom về hệ thống xử lý nước thải công suất 160m³/ngày đêm để xử lý sao cho chất lượng nước đầu ra tại cơ sở đảm bảo đạt Quy chuẩn quy định trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước của Khu vực.

Chủ cơ sở đã xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 160 m³/ngày đêm tại cơ sở và được hoàn công đưa vào sử dụng vào năm 2015.

➤ **Công trình thoát khí thải máy phát điện:**

Để phòng ngừa sự cố trong trường hợp cơ sở bị mất điện, Chủ cơ sở đã lắp đặt 02 máy phát điện dự phòng với công suất mỗi máy là 1.260 KVA tại Tầng 06 của Tòa nhà và được hoàn công vào tháng 06 năm 2015. Trong mỗi máy phát điện có sẵn hệ thống xả khí thải để xử lý lượng khí thải của máy phát điện đạt quy chuẩn quy định khí thải theo cam kết của nhà sản xuất.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Ống khói đầu ra của 02 máy phát điện dự phòng với đường kính ống khói là D350mm, chiều cao 54m được lắp đặt qua khối máy che thang của tòa nhà. Đầu ra ống khói có lắp lưới chắn côn trùng để bảo vệ bên trong máy phát điện.

➤ Công trình Thu gom và lưu chứa Chất thải rắn:

- Chất thải sinh hoạt: khu vực chứa Chất thải rắn sinh hoạt là 15 m².
- Chất thải nguy hại: khu vực chứa chất thải nguy hại là 5 m².

1.3.3. Sản phẩm của dự án:

Cơ sở Dự án đầu tư hạ tầng kỹ thuật tòa nhà Thương mại dịch vụ, đã được xây dựng hoàn thiện và đi vào hoạt động năm 2015, (theo Văn bản số 9125/SXD-QLCLXD ngày 14/08/2015 của Sở Xây dựng về Kết quả Kiểm tra công tác nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng). Các sản phẩm của cơ sở dự án khi đi vào hoạt động bao gồm:

Bảng 3.32. Sản phẩm của dự án

STT	Sản phẩm	Khối lượng	Đơn vị
I HANG MỤC CÔNG TRÌNH CHÍNH			
1.	Tòa nhà trung tâm thương mại Xây dựng dự án gồm (3 tầng hầm, 18 tầng, 1 tầng lửng và mái che thang)	25.729,76	m ²
II HANG MỤC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ			
2.	Hệ thống cấp nước	01	Hệ thống
3.	Hệ thống thoát nước mưa	01	Hệ thống
4.	Hệ thống thoát nước thải	01	Hệ thống
5.	Hệ thống cấp điện	01	Hệ thống
6.	Hệ thống PCCC	01	Hệ thống
7.	Hệ thống thông gió	01	Hệ thống
8.	Hệ thống chống sét	01	Hệ thống
9.	Hệ thống thang máy	05	Hệ thống
6.	Hệ thống giao thông, sân bãi	01	Hệ thống
10.	Hệ thống thông tin liên lạc	01	Hệ thống
III HANG MỤC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG			
11.	Trạm xử lý nước thải (công suất 160 m ³ /ng.đ)	100	m ²
12.	Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt	15	m ²
13.	Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại	5	m ²

(Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Đũi Lương Thạch)

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

1.4.1. Nguyên, nhiên liệu và hóa chất sử dụng:

Công ty TNHH Lương Thạch

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Do hoạt động chính của cơ sở dự án là đầu tư xây dựng Khu trung tâm, thương mại dịch vụ và văn phòng để thu hút nhà đầu tư kinh doanh dịch vụ của công ty thứ cấp (nhà đầu tư) và người có nhu cầu sử dụng dịch vụ (khách hàng). Nguồn nguyên-nhiên liệu trong quá trình hoạt động của cơ sở dự án do các nhà đầu tư kinh doanh tự trang bị và số lượng của lượng nguyên-nhiên liệu được sử dụng sẽ không cố định.

Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động vận hành của dự án, có các nguyên-vật liệu hóa chất sử dụng được dùng chủ yếu cho quá trình hoạt động máy móc thiết bị trong tòa nhà và việc vận hành trạm xử lý nước thải của dự án. Để vận hành trạm xử lý nước thải tập trung tại dự án trong quá trình hoạt động có sử dụng mMột số loại nguyên-vật liệu và hóa chất sử dụng để phục vụ cho trạm xử lý nước thải XLNT như sau:

Bảng 443. Danh mục hóa chất sử dụng cho HTXLNT

TT	Nguyên, nhiên liệu, Hóa chất	Đơn vị	Tổng cộng
I	Nguyên, nhiên liệu		
1	Điện	Kwh/tháng	30.000
2	Nước	M ³ /tháng	60
3	Dầu DO	Lít/ngày	50
4	Dầu bôi trơn	Lít/tháng	3
II	Hóa chất		
5	Chlorine	Kg/tháng	30
6	NaOH	Kg/tháng	210
7	NaHCO ₃	Kg/tháng	40
8	Mật ri đường	Kg/tháng	45
9	PAC	Kg/tháng	60

(Công ty TNHH Lương Thạch) (Nguồn: Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Dũi)

1.4.2. Nguồn cung cấp điện

Nguồn cung cấp điện: Nguồn cung cấp điện sử dụng cho toàn cơ sở dự án được lấy từ mạng lưới điện quốc gia, do Công ty điện lực Sài Gòn phân phối.

Nhu cầu tiêu thụ điện: Nhu cầu sử dụng điện khoảng 29360.000 Kwh/năm.

1.4.3. Nguồn cung cấp nước

❖ Theo tính toán lượng nước cấp sinh hoạt lớn nhất:

➤ Nước cấp sinh hoạt:

Lượng nước cấp sử dụng lớn nhất khi cơ sở được lắp đầy được ước tính như sau:

Bảng 55. Lượng nước cấp sử dụng lớn nhất

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

STT	Nội dung cấp nước	Số lượng (người)	Tiêu chuẩn (lít/người/ngày)	Lưu lượng (m ³ /ngày)	Ghi chú
1	Tầng 1 Văn phòng cho thuê (ngân hàng)	90	60	5,4	TCXDVN 33:2006
2	Tầng lửng Văn phòng cho thuê (ngân hàng)	80	60	4,8	TCXDVN 33:2006
3	Tầng 2 (Shop thời trang, cửa hàng trang sức)	130	15	1,95	TCVN 4513:1988
4	Tầng 3 (Dịch vụ ăn uống)	800	18	14,4	TCVN 4513:1988
5	Tầng 4 (Dịch vụ ăn uống)	800	18	14,4	TCVN 4513:1988
6	Tầng 5 (Shop thời trang, đồ trang trí nội thất)	130	15	1,95	TCVN 4513:1988
7	Tầng 6 Văn phòng cho thuê	100	60	6	TCXDVN 33:2006
8	Tầng 7-18 Văn phòng cho thuê	1.200	60	72	TCXDVN 33:2006
9	Ban quản lý tòa nhà	10	60	0,6	TCXDVN 33:2006
10	Khách vắng lại	300	15	4,5	TCVN 4513:1988
I	TỔNG CỘNG	3.640	-	126	-
A	TỔNG CỘNG LỚN NHẤT	I*K_{max} (K _{max} = 1,2)	-	151,2	-

Theo tính toán của Công ty CP Cải Tiến Xanh, Nhu cầu sử dụng nước lớn nhất tại cơ sở là 151,2 m³/ngày đêm.

➤ **Nước cấp các hạng mục khác ngoài sinh hoạt:**

Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy: q=10 l/s cho một đám cháy, số đám cháy xảy ra đồng thời là 02 đám cháy (theo TCVN 2622-1995). Lượng nước cấp tối đa cho 2 đám cháy là 36 m³/giờ.

❖ **Theo thực tế:**

Nguồn cung cấp nước: Nguồn nước cần cung cấp cho hoạt động của tòa nhà được lấy từ hệ thống nước cấp trong khu vực, các tuyến ống cấp nước hiện trạng có đường kính

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
 “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

D250mm và D300mm đi trên đường Võ Văn Tần. Nước cấp chủ yếu dùng vào mục đích phục vụ ăn uống, sinh hoạt của khách, nhân viên, nhà vệ sinh, các phòng kỹ thuật...

Nhu cầu sử dụng nước: Lượng nước tiêu thụ thực tế của tòa nhà theo hóa đơn tiền nước qua các tháng trong năm 2021 và năm 2022 như sau:

Bảng 66. Lượng nước tiêu thụ thực tế

STT	Tháng	Lượng sử dụng (m ³ /tháng)	Lượng sử dụng (m ³ /ngày)
1.	Tháng 01/2021	2.728	90,9
2.	Tháng 02/2021	2.890	96,3
3.	Tháng 03/2021	1.364	45,5
4.	Tháng 04/2021	2.510	83,7
5.	Tháng 05/2021	2.584	86,1
6.	Tháng 06/2021	2.153	71,8
7.	Tháng 07/2021	819	27,3
8.	Tháng 08/2021	819	27,3
9.	Tháng 09/2021	819	27,3
10.	Tháng 10/2021	0	0
11.	Tháng 11/2021	1.141	38,0
12.	Tháng 12/2021	1.981	66,0
13.	Tháng 1/2022	1.907	63,6
	Trung bình	1.706,5	56,9

Bảng 4. Lượng nước cấp sử dụng trung bình

STT	Tên-nhiên-liệu	Lượng sử dụng
1	Tháng 01/2021	2.728
2	Tháng 02/2021	2.890
3	Tháng 03/2021	1.364
4	Tháng 04/2021	2.510
5	Tháng 05/2021	2.584
6	Tháng 06/2021	2.153
7	Tháng 07/2021	819
8	Tháng 08/2021	819
9	Tháng 09/2021	0
10	Tháng 10/2021	1.141
11	Tháng 11/2021	1.981
12	Tháng 12/2021	1.901
13	Tháng 1/2022	1.892
14	Tháng 2/2022	1.990

Công ty TNHH Lương Thạch

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Trung bình

1.769

(Công ty TNHH Lương Thạch) (Nguồn: Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Đũi)

Lượng nước cấp sử dụng thực tế trung bình tại cơ sở Dự án “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m² Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²” khoảng 58,986,9 m³/ngày đêm. (Hóa đơn nước cấp được đính kèm phụ lục).

Ngoài ra, nước dùng cho chữa cháy: Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy: q=10 l/s cho một đám cháy, số đám cháy xảy ra đồng thời là 02 đám cháy (theo TCVN 2622-1995). Chọn 02 đám cháy xảy ra trong cùng một giờ, lượng nước phát sinh khoảng 5436 m³/ngày. Nhu cầu nước chữa cháy chỉ phát sinh khi có hỏa hoạn, xác suất xảy ra hỏa hoạn rất nhỏ nên chỉ tính lượng nước này để tính toán các trụ nước PCCC nhằm đảm bảo đủ nước chữa cháy tại chỗ trong khi chờ lực lượng PCCC chuyên nghiệp đến.

Mạng lưới cấp nước:

Hệ thống cấp nước cho dự án bao gồm 2 hệ thống riêng biệt: Hệ thống cấp nước sinh hoạt và hệ thống cấp nước cứu hỏa (nước PCCC).

Hệ thống cấp nước sử dụng cho dự án được bố trí âm bên trong tường, chủ dự án dùng bơm tăng áp để đảm bảo lưu lượng nước chảy ổn định cho các hoạt động thương mại và làm việc của những người trong dự án.

Nguồn nước cấp phục vụ công tác PCCC được lấy từ nước cấp của dự án, khi có sự cố xảy ra, nước được phun ra từ các thiết bị chữa cháy tự động Sprinkler qua các hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà. Mạng lưới đường ống cấp nước chữa cháy được bố trí dưới tầng hầm của dự án để đảm bảo về mặt an toàn và đảm bảo độ thẩm mỹ cho dự án.

1.4.4. Chất thải phát sinh:

1.4.4.1. Nước mưa và nước thải phát sinh

❖ Hệ thống thu gom nước mưa:

Theo nguyên tắc, nước mưa được quy ước là nước sạch nếu không tiếp xúc với các nguồn ô nhiễm: nước thải, khí thải, đất bị ô nhiễm và có thể trực tiếp thải ra môi trường với điều kiện có hệ thống thoát nước riêng và không chảy tràn qua những khu vực có các chất ô nhiễm như bãi rác, nơi chứa các loại phế thải,... Khi chảy qua các vùng chứa các chất ô nhiễm, nước mưa sẽ cuốn theo các thành phần ô nhiễm đến nguồn tiếp nhận, tạo điều kiện lan truyền nhanh các chất ô nhiễm.

Hệ thống thu gom nước mưa được tách riêng với hệ thống thu gom nước thải.

Quy trình thu gom nước mưa như sau:

Công ty TNHH Lương Thạch

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Indent: First line: 0 cm, Space Before: 0 pt, After: 0 pt, Line spacing: single

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Add space between paragraphs of the same style

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Bold

Formatted: Font: Bold

Formatted: Line spacing: Multiple 1.2 li

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Space After: 0 pt, Line spacing: Multiple 1.1 li

Formatted: Bao cao Char Char Char, Left, Space Before: 0 pt, After: 0 pt, Line spacing: single

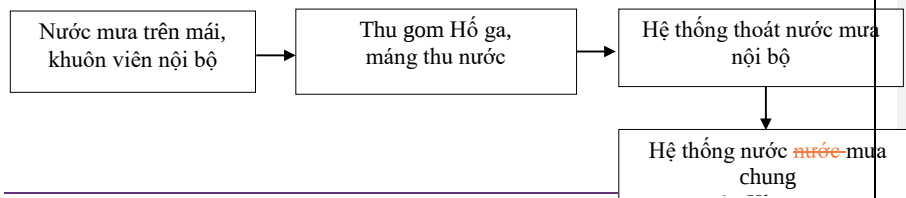
Formatted: Bao cao Char Char Char, Indent: First line: 0 cm, Space Before: 0 pt, After: 0 pt

Formatted: Bao cao Char Char Char, Space Before: 0 pt, After: 0 pt, No bullets or numbering

Formatted: Bao cao Char Char Char, Left, Indent: First line: 0 cm, Space Before: 0 pt, After: 0 pt, Line spacing: single

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm



Hình 3. Sơ đồ thu gom nước mưa tại dự án

Nước mưa chảy tràn trên mái của tòa nhà chảy vào hố ga (kích thước 1×1×1m) có đặt song chắn rác được thu gom xuống đất chảy vào đường hệ thống thoát nước mưa nội bộ đường cống bê tông có đường kính D400 đặt trên đường Cách Mạng tháng Tám vào hệ thống thoát nước chung của Khu vực.

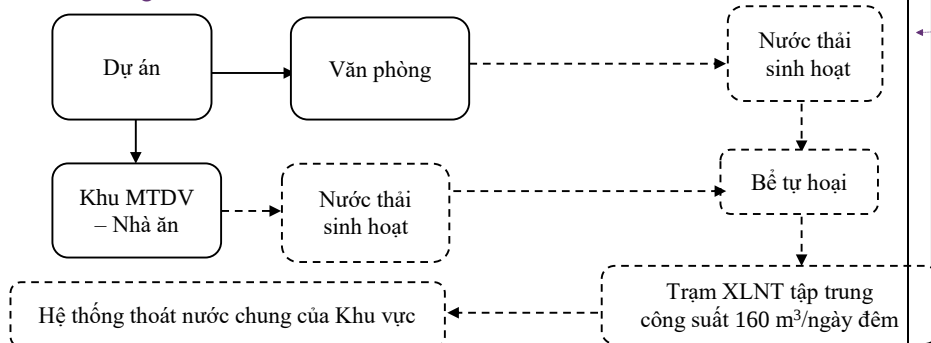
❖ **Hệ thống thu gom và thoát nước thải:**

— Mạng lưới thu gom nước thải tại tòa nhà được tách riêng biệt với hệ thống thu gom nước mưa.

— Nước thải phát sinh tại dự án khoảng 30,3 m³/ngày đêm theo số theo dõi lưu lượng của dự án.

Lượng nước thải phát sinh trung bình của toàn dự án được tổng hợp như sau:

Sơ đồ thu gom nước thải tại dự án như sau:



Hình 4. Sơ đồ thu gom nước thải tại dự án Toàn nhà Lim Tower II

Thuyết minh quy trình

Nước thải phát sinh từ các văn phòng của công ty tại dự án được thu gom về hệ thống thoát nước nội bộ trước khi đầu nối vào bể tự hoại.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:

“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Nước thải từ khu thương mại dịch vụ và ăn uống được thu gom về hệ thống thoát nước nội bộ của dự án và qua bể tự hoại để xử lý sơ bộ trước khi đầu nối vào trạm xử lý nước thải chung của dự án.

Nước thải sau bể tự hoại sẽ đưa vào trạm xử lý nước thải công suất 160 m³/ngày đêm của dự án để xử lý, nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn quy định QCVN 14:2008/BTNMT Cột B trước khi được đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của Khu vực.

1.4.4.2. Khí thải

Bụi và khí thải phát sinh tại dự án từ các hoạt động sau:

- Các phương tiện xe máy, ô tô ra vào hầm xe của trung tâm thương mại;
- Khí thải từ ống khói máy phát điện dự phòng;
- Mùi hôi khu vực chứa chất thải rắn;
- Mùi hôi của trạm xử lý nước thải;

Chủ Đầu tư sẽ thực hiện việc giám sát khí thải theo đúng các cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quyết định phê duyệt ĐTM số 491/QĐ-TNMT-CCBVM-T ngày 16/05/2014 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi.

1.4.4.3. Chất thải rắn

– Công ty đã xây dựng khu vực chứa chất thải tập trung tại tầng hầm 3 của tòa nhà diện tích 10 m² (khu vực chứa Chất thải rắn sinh hoạt là 15 m², khu vực chứa chất thải nguy hại là 5 m²) và bố trí nhân viên thu gom tăng suất 02 lần/ngày từ các tầng xuống khu vực tập kết chất thải rắn của tòa nhà.

– Bố trí thùng chứa rác sinh hoạt và nguy hại với số lượng thùng rác: 10 thùng chứa rác sinh hoạt loại 240 lít/thùng; 06 thùng chứa rác nguy hại loại 240 lít/thùng.

– Rác thải sinh hoạt và bùn thải của trạm xử lý nước thải được thu gom hàng ngày bởi đơn vị thu gom.

– Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Chợ Dũi (nay sáp nhập vào Công ty TNHH Lương Thạch) đã ký hợp đồng số 0108/2018/GĐ-SG ngày 1/8/2018 với đơn vị thu gom chất thải rắn sinh hoạt là Công ty TNHH TM DV Môi trường Đô thị Sài Gòn để thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại dự án. Công ty TNHH Lương Thạch đã ký Phụ lục hợp đồng số 03/MTSG/PLHDKT/2021 ngày 01/08/2021 với Công ty TNHH TM DV Môi trường Đô thị Sài Gòn về việc gia hạn thực hiện hợp đồng đến ngày 31/07/2022. (Hợp đồng thu gom chất thải sinh hoạt được đính kèm phục lục).

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

Cơ sở Dự án là trung tâm thương mại và văn phòng nên không thuộc hạng mục này.

1.6. Các thông tin khác liên quan đến dự án

❖ Mang lưới cấp nước:

Công ty TNHH Lương Thạch

Formatted: Bao cao Char Char Char, Indent: First line: 0 cm, Space Before: 0 pt, After: 0 pt

Formatted: Bao cao Char Char Char, Left, Space Before: 0 pt, After: 0 pt, Line spacing: single, No bullets or numbering

Formatted: Font: Italic

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Hệ thống cấp nước cho cơ sở bao gồm 2 hệ thống riêng biệt: Hệ thống cấp nước sinh hoạt và hệ thống cấp nước cứu hỏa (nước PCCC).

Hệ thống cấp nước sử dụng cho cơ sở được bố trí âm bên trong tường, chủ cơ sở dùng bơm tăng áp để đảm bảo lưu lượng nước chảy ổn định cho các hoạt động thương mại và làm việc của những người trong dự án.

Nguồn nước cấp phục vụ công tác PCCC được lấy từ nước cấp của dự án, khi có sự cố xảy ra, nước được phun ra từ các thiết bị chữa cháy tự động Sprinkler qua các hệ thống hong nước chữa cháy trong nhà. Mạng lưới đường ống cấp nước chữa cháy được bố trí dưới tầng hầm của cơ sở để đảm bảo về mặt an toàn và đảm bảo độ thâm mỹ cho dự án.

❖ Khí thải

Bụi và khí thải phát sinh tại cơ sở từ các hoạt động sau:

Các phương tiện xe máy, ô tô ra vào hầm xe của trung tâm thương mại.

Khi thải từ ống khói máy phát điện dự phòng.

Mùi hôi khu vực chứa chất thải rắn;

Mùi hôi của trạm xử lý nước thải;

Chủ Đầu tư đã thực hiện việc giám sát khí thải theo đúng các cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quyết định phê duyệt ĐTM số 491/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 16/05/2014 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường cơ sở “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m²”.

❖ Hệ thống giao thông nội bộ và đường giao thông khu vực kết nối khu vực với dự án:

Cơ sở được xây dựng giáp các tuyến đường giao thông hiện hữu bên ngoài cơ sở để kết nối lưu thông khu vực bên ngoài. Cơ sở giáp Tuyến đường giao nhau giữa đường Võ Văn Tần và Đường Cách Mạng Tháng Tám, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh. Thông số kỹ thuật của đường Cách Mạng Tháng Tám (nơi tọa lạc dự án) như sau:

- Lô giới 30m;

- Mặt đường: 9m x 2 = 18m;

- Vía hè và hệ thống hạ tầng kỹ thuật mỗi bên 6m;

- Mặt cắt ngang đường (6m + 9m + 9m + 6m = 30m);

Ngoài ra, các tuyến đường giao thông kết nối bao quanh khu vực cơ sở là:

- Đường Nguyễn Thị Diệu nằm phía Tây Bắc cơ sở cắt đường Cách Mạng Tháng Tám và nằm giáp mặt sau của dự án. Nối dài về phía Đông Bắc sẽ cắt đường Trương Định.

- Đường Nguyễn Thị Minh Khai nằm phía Nam cơ sở và song song với đường Võ Văn Tần (tiếp giáp dự án).

- Đường Bà Huyện Thanh Quan nằm phía Đông của cơ sở và song song đường Cách Mạng Tháng Tám.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:

“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

- Ngoài ra còn các tuyến đường trong điểm gần khu vực cơ sở để kết nối giao thông ngoài cơ sở như: Nguyễn Đình Chiểu, Hồ Xuân Hương, Điện Biên Phủ, Sương Nguyệt Ánh, Nam Kỳ Khởi Nghĩa,...

❖ *Giảm tác động do tiếng ồn, độ rung*

Máy phát điện dự phòng là nguồn gây ồn rung khi tòa nhà bị mất điện. Do đó, máy phát điện được đặt trong buồng tiêu âm để giảm âm thanh và đặt trên kệ có lò xo để đàn hồi giảm rung cho toàn nhà. Tiếng ồn sau khi cách âm đảm bảo nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

❖ *Giảm nhiệt từ hệ thống máy lạnh trung tâm:*

Chủ dự án đã lắp Hệ thống máy lạnh trung tâm phục vụ cho hoạt động của trung tâm thương mại với thiết kế hiện đại, công suất phù hợp và tiết kiệm điện năng cho tòa nhà.

Hệ thống máy lạnh thường xuyên được bảo trì bảo dưỡng để hiệu quả làm việc cao và đảm bảo an toàn cho tòa nhà và người sử dụng.

❖ *Giảm thiểu mùi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải, khu tập kết rác thải*

- Bố trí kho chứa rác thải rắn tập trung của các Dự án thứ cấp ở các khu vực cuối hướng gió;

- Bố trí trồng nhiều cây xanh xung quanh khu vực đặt hệ thống xử lý nước thải;

- Áp dụng công nghệ xử lý nước thải hợp lý; Bố trí hệ thống hút và xử lý mùi hôi của dự án.

❖ *Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ*

- Ban quản lý tòa nhà đã trang bị đầy đủ các trang thiết bị cần thiết và được đào tạo đầy đủ các kỹ thuật phòng chống cháy;

+ Dầu từ hệ thống chống cháy nổ, các đường ống được bố trí dưới tầng hầm của tòa nhà. Bố trí hệ thống chống cháy nổ tại xung quanh khu vực dự án;

+ Lắp đặt đầy đủ các trang thiết bị chống cháy nổ nhằm cứu chữa kịp thời khi có sự cố.

+ Sắp xếp, bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn và tạo khoảng cách an toàn cho tất cả người đang hoạt động hiện hữu tại dự án.

- Biện pháp ứng phó sự cố cháy nổ trong giai đoạn hoạt động của dự án được trình bày tại hình sau:

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Hình 5. Biện pháp ứng phó sự cố cháy nổ trong giai đoạn vận hành

❖ Phòng ngừa sự cố sụp lún đất

Chủ dự án đã xây dựng 3 tầng hầm bên dưới tòa nhà để lưu chứa xe máy và xe ô tô của người dân và khách hàng trong toàn nhà Lim Tower II. Tòa nhà được đo đạc địa chất và tính toán kết cấu với độ chính xác cao bởi các chuyên gia xây dựng chuyên nghiệp trước khi xây dựng tầng hầm của dự án, đảm bảo về độ bền chắc để dự án hoạt động lâu dài.

❖ Phòng chống và ứng phó sự cố tại trạm xử lý nước thải tập trung

✦ Bể tự hoại

Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.

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 tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu

✦ Hệ thống xử lý nước thải

Để phòng ngừa sự cố HTXLNT tạm ngừng hoạt động, Chủ đầu tư sẽ trang bị đầy đủ các máy móc thiết bị dự phòng như máy bơm, máy khuấy, máy châm hóa chất,... để thay thế kịp thời khi sự cố xảy ra. Sau khi sự cố được khắc phục, toàn bộ lượng nước thải chứa trong bể điều hòa sẽ được bơm trở lại hệ thống để xử lý đạt quy chuẩn xả thải.

Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của các máy móc, sửa chữa kịp thời những hỏng hóc, duy tu bảo dưỡng định kỳ.

Xây dựng và vận hành hệ thống XLNT theo mô đun riêng biệt và áp dụng hệ số dự phòng trong quá trình thiết kế hệ thống.

Huấn luyện nâng cao kỹ năng cho công nhân vận hành trạm.

Phòng ngừa sự cố

Xây dựng quy trình vận hành chi tiết cho toàn bộ Trạm xử lý nước thải tập trung của dự án.

Tuyển dụng lao động đúng chuyên môn làm việc tại Trạm xử lý nước thải tập trung của dự án. Tổ chức đào tạo cho lao động tại trạm xử lý nước thải về quy trình vận hành trạm xử lý và đặc biệt là quy trình ứng phó khi xảy ra sự cố tại trạm xử lý nước thải.

➤ Các sự cố về công nghệ xử lý và cách khắc phục

Bảng 5. Các sự cố trạm XLNT và cách khắc phục

Field Code Changed

Formatted: Normal, Indent: Left: 0.12 cm, No bullets or numbering

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Check spelling and grammar

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Hạng mục	Sự cố	Nguyên nhân	Giải pháp
Đầu vào (hồ thu gom)	Mùi hôi	Do nước thải tích tụ lâu trong đường ống thu gom	Cải thiện đường ống thu gom
	Nước có màu đen	Do bị phân hủy yếm khí trước khi đến hồ thu	Cải đặt mức phao cho hợp lý
Bể điều hòa	Nước thải có nhiều cặn	Song và lưới chắn rác không lọc hết cặn thô	Kiểm tra song và lưới chắn rác có hư hỏng hay không
		Quá trình phân hủy yếm khí xảy ra trong bể điều hòa	Kiểm tra lại hệ thống phân phối khí đảm bảo rằng khí được phân phối đều trong bể tránh hiện tượng lắng và tạo điều kiện yếm khí
Bể sinh học	Bọt trắng nổi trên mặt	Có quá ít bùn	Dùng lấy bùn dư
		Nhiễm độc tính	Tìm nguồn gốc phát sinh
	Bùn có màu đen	Có lượng oxy hòa tan thấp	Tăng cường sục khí
	Bùn có chỉ số thể tích cao	Lượng DO trong bể thấp	Kiểm tra sự phân phối khí
	Có bọt khí	Thiết bị phân phối khí bị nứt	Thay thế thiết bị phân phối khí
	Bùn đen trên bề mặt	Thời gian lưu bùn quá lâu	Loại bỏ bùn thường xuyên
	Nước thải không trong	Có bùn bùn nổi ở dòng nước thải	Xây bể to
			Giảm công sức xử lý
		Máng tràn quá ngắn	Tăng độ dài máng
		Khả năng lắng của bùn kém	Tăng hàm lượng bùn
		Tải lượng chất hữu cơ vượt quá	Giảm tải lượng chất hữu cơ
		Thiếu chất dinh dưỡng	Bổ sung chất dinh dưỡng
		Thiếu oxy	Tăng cường sục khí
		pH không tối ưu	Thêm axit/kiềm
		Nhiệt độ không tối ưu	
Bể lắng	Nước thải ra khỏi máng thu nước có cặn	Bể lắng hoạt động không hiệu quả	Kiểm tra chế độ phân phối nước vào
	Bùn nổi	Quá trình khử nitrat và phân hủy yếm khí xảy ra ở đáy bể sinh khí N ₂ , CH ₄ , NH ₃ bám vào bông bùn và kéo theo bùn nổi trên bề mặt	Hút bùn tại đáy bể lắng

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Hạng mục	Sự cố	Nguyên nhân	Giải pháp
Đầu ra	Nước đầu ra không đạt tiêu chuẩn	Do hiệu quả của hệ thống kém	Kiểm tra, phân tích, tìm nguyên nhân và cách khắc phục
	Lưu lượng quá tải; Áp suất qua màng (đồng hồ áp bơm hút) cao 0,2 kg/cm ² – Lưu lượng qua màng không ổn định – Mức độ xáo trộn màng cao	– Nghẹt màng do bám dính cặn vô cơ trên sợi màng	Thực hiện rửa màng bằng hóa chất theo quy trình rửa màng
Nước thải sau xử lý	Nồng độ BOD không đạt; – Nhiệt độ thay đổi; – pH thay đổi; – Hàm lượng DO quá thấp;	– Nhiệt độ thay đổi ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của vi sinh có trong bể nước thải; – Môi trường thuận lợi nhất để vi khuẩn phát triển là môi trường có pH từ 7 đến 8. – Hàm lượng DO thấp không đủ để vi sinh vật hiếu khí tham gia vào quá trình xử lý nước thải.	– Nhiệt độ trong bể xử lý của bạn nên duy trì ở mức 30—36 độ C là tối ưu nhất để xử lý BOD đạt hiệu quả. – Duy trì chỉ số pH tối ưu nhất cho vi khuẩn xử lý BOD là pH = 7,5. – Duy trì hàm lượng DO $\geq 2,0$ mg/l để đạt hiệu quả xử lý BOD tốt nhất. Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc
	Nồng độ TSS không đạt; – Trong nước có nhiều cặn lơ lửng li ti bất thường – Nước thải sau xử lý có chỉ số coliform cao bất thường (>1000 MPN/100ml), chất rắn lơ lửng cao (>100 mg/L)	Rách màng/đứt sợi màng	Thông báo sự cố cho NCC/P.QLCL để khắc phục, sửa chữa. Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc
	Nồng độ Nitrat không đạt; – Bùn mức đo ở bể trong 30 phút nổi lên nhiều thành từng mảng;	– Hàm lượng oxi hòa tan (DO) bể thiếu khí cao (>1mgO ₂ /L); – Lưu lượng tuần hoàn nước thải về bể thiếu khí thấp;	– Chỉnh lại van cấp khí cho ống trộn <0,5 mgO ₂ /L; – Điều chỉnh lưu lượng tuần hoàn; – Bổ sung thêm bùn và men vi sinh

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Hạng mục	Sự cố	Nguyên nhân	Giải pháp
	– Lượng nước thải tuần hoàn từ bể hiếu khí và bể MBR về bể thiếu khí thấp; – Đo chỉ số thể tích bùn SV30 thấy lượng bùn vi sinh thấp hoặc không có	– Hàm lượng vi sinh quá thấp	Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc
	Nồng độ Amoni không đạt; – Nước thải sau xử lý có màu ngả vàng; – Bọt xộp nổi nhiều trên bề mặt bể và có mùi khai; – Bề mặt bể sục khí yếu	– Thiếu dinh dưỡng; – Hàm lượng vi sinh quá thấp; – Hàm lượng oxi hòa tan (DO) bề hiếu khí thấp	Bổ sung chất dinh dưỡng; – Bổ sung thêm men hoặc bùn vi sinh; – Điều chỉnh van cấp khí cho bể DO > 2mgO ₂ /L. Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc

(Công ty TNHH Lương Thạch)

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Right, Space Before: 6 pt, After: 6 pt, Line spacing: Multiple 1.15 li

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

CHƯƠNG II

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

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

❖ Phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:



➤ Quy định về thoát nước và xử lý nước thải:

Chủ cơ sở dự án thực hiện theo Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 về việc thoát nước và xử lý nước thải như sau:

- Nước thải từ hệ thống thoát nước của cơ sở dự án vào hệ thống thoát nước của đô thị phải bảo đảm các quy chuẩn kỹ thuật môi trường do Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành.

- Chủ cơ sở dự án đầu tư xây dựng trạm XLNT công suất 160 m³/ngày đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại án. Xây dựng và tổ chức triển khai thực hiện quy trình quản lý, vận hành hệ thống thoát nước. Công ty xử lý sự cố, khôi phục việc thoát nước và xử lý nước thải khi có sự cố;

- Công ty đã ký kết Hợp đồng quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải với Công ty CP Giải pháp Kỹ thuật Môi trường Tiến Phát để vận hành nước thải đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của Khu vực.

- Hệ thống thoát nước mưa: Các tuyến cống, mương, hố ga phải được nạo vét, duy tu, bảo trì định kỳ, bảo đảm dòng chảy theo thiết kế. Thường xuyên kiểm tra, bảo trì nắp hố ga, cửa thu, cửa xả nước mưa. Định kỳ kiểm tra, đánh giá chất lượng các tuyến cống, các công trình thuộc mạng lưới để đề xuất phương án thay thế, sửa chữa;

➤ Quy định về quản lý chất thải và phế liệu:

Công ty thực hiện theo Văn bản hợp nhất số 09/VBHN-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 25/10/2019 về quản lý chất thải và phế liệu.

➤ Quy định về quản lý khí thải:

Công ty thực hiện theo Quyết định phê duyệt Kế hoạch quốc gia về quản lý chất lượng môi trường không khí giai đoạn 2021 – 2025 của Thủ tướng Chính phủ nhằm tăng cường công tác quản lý chất lượng môi trường không khí thông qua kiểm soát nguồn phát sinh khí thải, giám sát chất lượng không khí xung quanh, cảnh báo, dự báo chất lượng không khí nhằm cải thiện chất lượng môi trường không khí và bảo đảm sức khỏe cộng đồng.

❖ Phù hợp với quy hoạch tỉnh:



➤ Quy định về thoát nước và xử lý nước thải:

Formatted: Indent: Left: 1.13 cm, No bullets or numbering

Formatted: Portuguese (Brazil), Do not check spelling or grammar

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Indent: Left: 1.13 cm, No bullets or numbering

Formatted: Portuguese (Brazil), Do not check spelling or grammar

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”*

Chủ cơ sở dự án thực hiện đầy đủ các quy định theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01/06/2021 của Ủy ban nhân dân Tp.HCM Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành giá dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2022-2025.

Công ty đã thực hiện nghĩa vụ thanh toán đầy đủ các hóa đơn tiền nước cấp sử dụng cho đơn vị cấp nước thủy cục là Tổng Công ty Cấp nước Sài Gòn TNHH MTV tổ chức thu tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thông qua hóa đơn tiền nước của Công ty tại dự án.

➤ *Quy định về quản lý chất thải và phế liệu:*

Chủ cơ sở dự án thực hiện đầy đủ các quy định theo Quyết định số 09/2021/QĐ-UBND ngày 4/5/2021 của Ủy ban nhân dân Tp.HCM về việc sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số điều của quy định quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh ban hành kèm theo quyết định số 12/2019/QĐ-UBND ngày 17 tháng 5 năm 2019 của Ủy ban Nhân dân Thành phố và bãi bỏ văn bản quy phạm pháp luật quy định phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

Chủ dự án cơ sở đã ký hợp đồng thu gom chất thải rắn sinh hoạt với eCông ty TNHH TM DV Môi trường Đô thị Sài Gòn Xanh (theo Hợp đồng số 66-2022/CTLT-Đô Thị Xanh ngày 01/08/2022) và ký hợp đồng thu gom CTNH với Công ty CP Công nghệ Môi trường Trái Đất Xanh (theo Hợp đồng số 2374/2022/HĐXLCT-TĐX.AD ngày 10/05/2022) để thu gom và xử lý Chất thải rắn phát sinh tại dự án.

➤ *Quy định về quản lý khí thải:*

Chủ cơ sở dự án thực hiện đầy đủ các công việc liên quan đến quản lý khí thải theo Quyết định số 09/2021/QĐ-UBND của UBND Tp.HCM ban hành ngày 4/5/2021 về việc sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số điều của quy định quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn Thành Phố Hồ Chí Minh ban hành kèm theo quyết định số 12/2019/QĐ-UBND ngày 17 tháng 5 năm 2019 của Ủy Ban Nhân Dân Thành Phố và bãi bỏ văn bản quy phạm pháp luật quy định phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn Thành Phố Hồ Chí Minh.

❖ ***Phân vùng môi trường:***

Chủ cơ sở dự án thực hiện đầy đủ các quy định theo Quyết định số 16/2014/QĐ-UBND ngày 6/5/2014 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc phân vùng về việc phân vùng các nguồn tiếp nhận nước thải trên địa bàn Thành Phố Hồ Chí Minh.

Tuy nhiên, nước thải sau xử lý của trạm XLNT tại cơ sở dự án được xả ra hệ thống thoát nước chung của Khu vực nên Chất lượng nước thải đầu ra đạt Cột B theo QCVN 14:2008/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

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

Hiện tại, khả năng chịu tải của môi trường tại khu vực cơ sở dự án tại thời điểm thực hiện Báo cáo này có thay đổi so với nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường năm

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Default Paragraph Font, (Asian) Chinese (PRC)

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

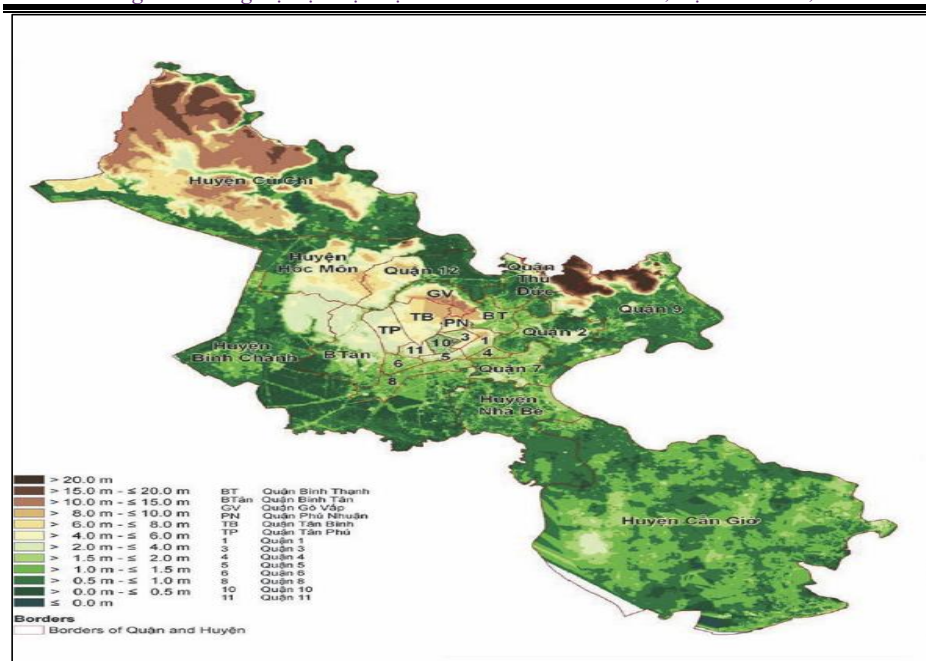
Formatted: Indent: First line: 0 cm

2014 (cách nhau 08 năm), do đó khả năng chịu tải của môi trường qua từng năm đã thay đổi. Việc thay đổi của khả năng chịu tải của môi trường hiện tại được tổng hợp như sau:

❖ **Điều kiện địa hình:**

Theo Báo cáo hiện trạng Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh năm 2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện vào tháng 12/2021, điều kiện địa hình của khu vực Tp.HCM như sau:

- TP.HCM có địa hình thấp dần từ Bắc xuống Nam và từ Đông sang Tây, tuy nhiên một cách tổng quát địa hình của TP.HCM tương đối bằng phẳng, chỉ có một số gò triền phát triển ở phía Tây và Đông Bắc. Có thể chia địa hình Thành phố thành 4 khu vực:
- Khu vực địa hình dạng gò triền lượn sóng phân bố phần lớn ở các huyện: Củ Chi, Hóc Môn, phía Bắc quận Thủ Đức, quận 9, phía Bắc huyện Bình Chánh. Cao độ mặt đất thay đổi từ 4 m đến 32 m; trong đó, vùng có cao độ từ 4 m đến 10 m chiếm khoảng 19% diện tích đất tự nhiên; vùng có cao độ trên 10 m chiếm 11% diện tích đất tự nhiên.
- Khu vực địa hình dạng phẳng thấp phân bố ở nội thành, một phần đất của huyện Hóc Môn và quận Thủ Đức nằm dọc theo sông Sài Gòn và phần đất phía Nam huyện Bình Chánh. Cao độ mặt đất thay đổi từ 2 m đến 4 m; chiếm khoảng 15% diện tích đất tự nhiên.
- Khu vực trũng thấp, lầy phía Tây Nam, độ cao phổ biến từ 1 đến 2 m, phân bố dọc theo kênh An Hạ, Lê Minh Xuân, Tân Nhựt, Tam Tân, Thái Mỹ kéo dài từ các huyện Bình Chánh đến Củ Chi, khu vực trung tâm huyện Nhà Bè, vùng Bưng thuộc huyện Thủ Đức cũ, nay là quận 2, quận 9 và Bắc Cần Giờ, ước tính chiếm khoảng 34% diện tích.
- Khu vực trũng thấp ven biển, độ cao phổ biến khoảng 0 m đến 1 m, nhiều nơi dưới 0 m, phân bố phần lớn ở huyện Cần Giờ, đa số chịu ảnh hưởng của thủy triều hàng ngày, ước tính chiếm khoảng 21% diện tích.



Hình 5. Cao độ địa hình của TP.HCM

❖ Điều kiện về khí hậu, khí tượng:

Theo Báo cáo hiện trạng Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh năm 2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện vào tháng 12/2021, điều kiện khí hậu của khu vực Tp.HCM như sau:

- TPHCM nằm trong vùng có khí hậu nhiệt đới gió mùa mang tính chất cận xích đạo. Lượng bức xạ dồi dào, nắng trung bình 6,13 giờ/ngày. Nhiệt độ trung bình toàn năm khoảng 28,4°C. Lượng mưa trung bình năm đo được tại trạm Tân Sơn Hòa là 2042,2 mm/năm với lượng mưa tập trung chủ yếu từ tháng 4 đến tháng 11, chiếm 90% tổng lượng mưa năm (Cục Thống kê TPHCM, 2015).

• Bức xạ mặt trời

- Hàng năm khu vực này chịu sự khống chế của hoàn lưu khí quyển miền nhiệt đới cận xích đạo, hoàn lưu gió mùa Đông Bắc và Tây Nam. Tương ứng với 2 mùa gió này là 2 mùa khí hậu mùa mưa và mùa khô: Mùa khô từ tháng XII đến tháng V; Mùa mưa từ tháng VI đến tháng XI.

- Nằm trong vùng chí tuyến Bắc, hàng năm có 2 lần mặt trời đi qua thiên đỉnh (lần thứ nhất vào ngày 28/IV và lần thứ hai là 28/VIII). Độ cao mặt trời khá lớn (khoảng 70°). Độ dài ban ngày xấp xỉ 12 giờ. Bức xạ tổng cộng rất lớn 152 Kcalo/cm²/năm. Tổng nhiệt độ trung

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

bình năm 9.500 - 10.000oC. Bức xạ trực tiếp cao nhất trong các tháng mùa khô, trung bình đạt khoảng 8 - 9 Kcalo/cm2. Ngược lại, trong các tháng mùa mưa bức xạ trực tiếp trung bình chỉ đạt 5 - 8 Kcalo/cm2 (Lê Sâm, 2011).

- Chế độ mưa

- TP.HCM nằm trong khu vực khí hậu nhiệt đới gió mùa. Gió mùa mang một lượng lớn hơi ẩm từ phía Tây và Tây Nam. Với địa hình tự nhiên TP.HCM khá thấp cùng với các mục đích sử dụng đất khác nhau đã dẫn đến sự phân bố rõ ràng về không gian và lượng mưa, thậm chí là phụ thuộc vào sự khác nhau của các quận nội thành của Thành phố. Tổng lượng mưa TP.HCM dao động từ 1.200 - 2.100 mm/năm. Nội thành, phía Bắc và Đông Bắc phần của thành phố (ví dụ, Quận 9, Thủ Đức) có lượng mưa hàng năm cao nhất: hơn 1.700 mm (Tân Sơn Nhất: 1.930 mm). Khu vực ven biển dọc theo bờ biển Cần Giờ có lượng mưa thấp nhất: dưới 1.200 mm/năm (Lê Sâm, 2011).

- TP.HCM thường có khoảng 102 -150 ngày mưa bởi gió mùa mỗi năm; lượng mưa trung bình này thường ít hơn 50 mm/ngày. Trong năm, chỉ có 5-7 ngày mưa gió mùa có vũ lượng vượt quá 50 mm/ngày. Mưa gió mùa thường kéo dài hàng chục phút đến vài giờ và đôi khi có thể được kết hợp với những cơn bão sấm sét (ADB, 2010).

- Độ ẩm:

- Độ ẩm tương đối của không khí bình quân năm là 78,14%; bình quân mùa mưa 80% và trị số cao tuyệt đối đạt tới 100%; bình quân mùa khô khoảng 68,4% và mức thấp tuyệt đối xuống tới 20% (Cục thống kê TP.HCM, 2015).

- Về gió:

- TP.HCM chịu ảnh hưởng cơ bản bởi hai hướng gió chính và chủ yếu là gió mùa Tây - Tây Nam và Bắc - Đông Bắc. Gió Tây -Tây Nam từ Ấn Độ Dương thổi vào trong mùa mưa, khoảng từ tháng VI đến tháng X, tốc độ trung bình 3,6m/s và mạnh nhất vào tháng VIII, tốc độ trung bình 4,5 m/s. Gió Bắc- Đông Bắc từ biển Đông thổi vào trong mùa khô, khoảng từ tháng XI đến tháng II, tốc độ trung bình 2,4 m/s. Ngoài ra còn xuất hiện gió theo hướng Nam - Đông Nam, khoảng từ tháng III đến tháng V, tốc độ trung bình 3,7 m/s.

- ❖ Điều kiện thủy văn

- Các dòng sông chính chảy qua TP.HCM

- Chế độ thủy văn của TP.HCM chịu ảnh hưởng chủ yếu của sông Đồng Nai, Sài Gòn và Vàm Cỏ. Đặc điểm của 03 con sông này như sau:

- Sông Đồng Nai có hướng chảy chính là Đông Bắc - Tây Nam, đoạn trung lưu có nhiều nhánh lớn đổ vào. Ở phần hạ lưu sông được gia tăng lượng nước bởi các phụ lưu Sông Bé, sông Sài Gòn và sông Vàm Cỏ. Dòng chính có tổng chiều dài từ thượng lưu đến cửa là 628 km. Lòng sông không sâu so với các sông khác, độ sâu trung bình 12 - 15 m, dòng chảy trung bình 500 m3/s. Đoạn sông Đồng Nai chảy qua TP.HCM có chiều dài 87 km (từ cầu Đồng Nai đến cửa sông Soài Ráp), chiều rộng biến đổi lớn, từ 500-800 m ở đoạn trên (cầu Đồng Nai

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

đến Cát Lái), 800-1.500 m ở đoạn giữa (Cát Lái-Ngã ba sông Vàm Cỏ) và 2.000-3.000 m ở đoạn dưới (ngã ba Vàm Cỏ ra cửa sông), với độ sâu từ 8-15 m. Từ mũi Nhà Bè, sông Đồng Nai tỏa ra thành nhiều nhánh tạo nên vùng cửa sông rộng lớn, dày đặc sông rạch.

- Đoạn sông Sài Gòn đi qua TP.HCM có chiều dài khoảng 80 km (từ xã Phú Mỹ Hưng - H.Củ Chi đến phường Phú Mỹ - Quận 7), chiều rộng trung bình 100-200 m ở đoạn trên (từ xã Phú Mỹ Hưng – H.Củ Chi đến TP.Thủ Dầu Một – Bình Dương) và 200-300 m ở đoạn dưới (đoạn cửa sông rộng 400-500 m), độ sâu trung bình từ 8-15m.

➤ ***Các kênh rạch trong nội thành***

- Hệ thống kênh rạch trong khu vực nội thành TP.HCM có tổng chiều dài khoảng 76 km với 5 tiểu lưu vực chính bao gồm hệ thống các kênh: Nhiêu Lộc - Thị Nghè, Tân Hóa - Lò Gốm, Tàu Hủ - Kênh Đồi, Kênh Tẻ - Bến Nghé, Tham Lương - Bến Cát- Vàm Thuật. Theo tính toán, mật độ kênh rạch khu vực các quận nội thành hiện đang ở mức rất thấp và không có lợi cho việc thoát nước. Đáng lưu ý, một số kênh do nạo vét quá sâu nhưng bề rộng mặt cắt bị thu hẹp đến hơn 50%. Một số hệ thống kênh rạch chính trong Thành phố như sau:

- Hệ thống kênh Nhiêu Lộc-Thị Nghè: Đây là trục chính tiêu nước chính cho khu vực thuộc phần lớn các quận 3, Phú Nhuận và Tân Bình, một phần các quận Bình Thạnh và quận 1. Kênh Nhiêu Lộc-Thị Nghè dài khoảng 8 km, bắt đầu từ các cống thoát nước trong sân bay Tân Sơn Nhất, đi qua các quận Phú Nhuận và quận 3 rồi chảy ra sông Sài Gòn ngay bên hông Nhà máy đóng tàu Ba Son, không chế diện tích tiêu khoảng 3.000 ha.

- Hệ thống Kênh Đồi- Kênh Tẻ-Tân Hóa-Lò Gốm:

- Hệ thống kênh Đồi-kênh Tẻ-sông Bình Điền đóng vai trò quan trọng trong tiêu thoát nước và giao thông thủy cho một khu vực rộng lớn phía Tây Nam của TP.HCM. Riêng nhánh Bến Nghé-Tàu Hủ không chế một diện tích tiêu chừng 1.400 ha của các quận 1, 5 và 6. Tuy vậy, hiện các kênh ở đoạn đầu rất nông (cao trình đáy -0,5 đến -1,5), nên thuyền bè đi lại khó khăn, khả năng tải nước rất kém, đang được nạo vét, mở rộng.

- Kênh Tân Hóa-Lò Gốm là một trục tiêu chính trong hệ thống, bắt đầu từ vùng đất cao thuộc phía Tây Nam quận Tân Bình, chảy qua phần cuối quận 11 và đầu quận 6 để ra kênh Tân Hóa tại Phú Lâm. Kênh có chiều dài 6,5 km, độ rộng mặt từ 10-40 m, không chế diện tích tiêu khoảng 1.800 ha.

- Hệ thống Kênh Đồi-kênh Tẻ-Tân Hóa-Lò Gốm ngoài nối với sông Bình Điền để chảy trực tiếp ra sông Vàm Cỏ Đông, còn được nối với các rạch lớn khác ở phía Nam để chảy xuống hạ lưu sông Vàm Cỏ hay ra sông Nhà Bè, như Rạch Cát-Cần Giuộc, rạch Cây Khô, Phước Kiến... Rạch Cát nối với sông Bình Điền tại Bến Đá, ngay sau ngã ba kênh Tàu Hủ-Kênh Tẻ, chảy ra sông Cần Giuộc tại nơi giáp ranh với tỉnh Long An, có chiều dài khoảng 11,0 km, rộng 60-100 m, sâu 4-6 m. Đây là trục tiêu khá quan trọng cho khu vực Tây Nam Thành phố vì ảnh hưởng triều mạnh, lưu lượng ra vào lớn.

- Hệ thống Tham Lương-Bến Cát: Đây là hệ thống trục tiêu nằm ở phía Bắc Thành phố, trên địa bàn các quận Bình Thạnh, Gò Vấp (đoạn đầu), Tân Bình, Hóc Môn (đoạn giữa), Bình

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Tân và Bình Chánh (đoạn cuối), từ trước đến nay luôn được xem là một trục tiêu có vấn đề về chất thải công nghiệp với các nhà máy chế biến thực phẩm, dầu ăn và dệt sợi dọc Quốc lộ 22 và từ Khu công nghiệp Tân Bình.

- Hệ thống Bến Mương-Láng Thê: Hệ thống gồm rạch Bến Mương-Láng Thê nối ra sông Sài Gòn tại Phú Mỹ Hưng và một kênh tưới tiêu nối Láng Thê với Rạch Tra, với tổng chiều dài 32 km, độ rộng từ 30-50 m. Hệ thống này chủ yếu làm nhiệm vụ tưới kết hợp tiêu cho vùng ven sông Sài Gòn của huyện Củ Chi và Bắc Hóc Môn.

- Hệ thống Rạch Tra-Thầy Cai: Hệ thống Rạch Tra-Thầy Cai (Thái Mỹ) có vai trò quan trọng trong việc cấp nước từ sông Sài Gòn và Vàm Cỏ Đông cho vùng phía Tây huyện Củ Chi cũng như tiêu nước cho vùng này ra hai đầu sông. Hệ thống có chiều dài khoảng 60 km, độ rộng mặt 20-40 m.

- Kênh An Hạ: Kênh An Hạ khống chế việc cấp nước và tiêu nước cho vùng Hóc Môn-Bắc Bình Chánh từ sông Sài Gòn và hệ thống kênh Đông Củ Chi và tiêu nước cho vùng này ra sông Vàm Cỏ Đông. Kênh nối rạch Tra tại xã Tân Thới Nhì và chảy trực tiếp ra Vàm Cỏ Đông với chiều dài 28 km, độ rộng mặt từ 30-40 m.

- Hệ thống các rạch thuộc các quận 2,9 và Thủ Đức: Các quận 2,9 và Thủ Đức là các quận mới, nằm kẹp giữa hai sông Sài Gòn và Đồng Nai. Trong vùng này có các rạch lớn, nối hai sông với nhau hoặc rạch này với rạch kia để ra một trong hai sông. Các rạch lớn đáng kể là rạch Tắc (nối đoạn thượng và hạ lưu sông Đồng Nai, tạo thành một cù lao lớn giữa hai dòng, có chiều dài 9 km, rộng 100-150 m), các rạch Gò Công, Ông Nhiêu và Bà Cua chảy ra sông Đồng Nai, các Rạch Chiếc và Giồng Ông Tố ra sông Sài Gòn, đều có chiều dài khoảng 5-10 km, độ rộng 30-50 m. Các rạch này đều lớn, ngắn, lại chảy trực tiếp ra sông chính nên việc tiêu thoát nước mưa và nước thải khá thuận lợi.

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”



Hình 7 Hình 6. Mạng lưới thủy hệ trên địa bàn TP.HCM

➤ Các kênh rạch ngoại thành

- Kênh Thầy Cai là đoạn kênh ranh giới giữa tỉnh Long An và Thành phố Hồ Chí Minh, đi qua huyện Củ Chi. Đoạn kênh này chịu ảnh hưởng chế độ thủy văn của sông Vàm Cỏ và sông Sài Gòn; đều tuân theo chế độ bán nhật triều. Đây là khu vực giáp nước của sông Vàm Cỏ từ Long An chảy xuống và sông Sài Gòn đổ vào nên dòng chảy ở đây tĩnh và thường hay bị quần nước.

- Kênh An Hạ đi qua các huyện Hóc Môn và Bình Chánh. Đoạn kênh này chịu ảnh hưởng triều của hai nhánh sông Sài Gòn (Rạch Tra) và sông Vàm Cỏ (kênh Ngang); toàn bộ nước ở đây đều chỉ chảy một chiều từ Bắc xuống Nam (từ sông Sài Gòn đổ về) do chịu ảnh hưởng bởi cống đóng mở của hệ thống kênh Hóc Môn – Bắc Bình Chánh.

- Hệ thống kênh Thầy Cai – An Hạ đảm nhiệm chức năng tưới tiêu, ngăn mặn, rửa phèn, dẫn nước ngọt phục vụ sản xuất nông nghiệp cho các nông trường nằm dọc tuyến kênh. Ngoài ra, đây là còn là khu vực tiếp nhận nước thải sinh hoạt dân cư sinh sống quanh lưu vực kênh. Đặc biệt, hệ thống kênh rạch ở đây còn chịu áp lực bởi lượng nước thải công nghiệp của các

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

cơ sở sản xuất đóng trên địa bàn, đặc biệt là khu vực huyện Hóc Môn, Bình Chánh (thuộc Thành phố Hồ Chí Minh) và một số nhà máy sản xuất thuộc tỉnh Long An.

- Sông Cần Giuộc ở khu vực Thành phố Hồ Chí Minh được xem như là một trong những nhánh thượng nguồn của sông Cần Giuộc của tỉnh Long An. Sông chảy theo hướng Bắc Nam, qua địa bàn quận 8 và huyện Bình Chánh.

- Sông Bến Lức tại khu vực khảo sát chỉ còn là một nhánh nổi sông Vàm Cỏ Đông với sông Sài Gòn thông qua kênh Đồi. Khi vào địa phận huyện Bình Chánh, thành phố Hồ Chí Minh thì nhập với sông Chợ Đệm làm ranh giới cho hai xã Tân Túc và Tân Nhựt.

- Kênh Ba Bò dài khoảng 1,7 km, rộng trung bình 1,5 m chảy qua địa phận các tỉnh Bình Dương, và phường Bình Chiểu, quận Thủ Đức, TP.HCM. Nguồn thải ô nhiễm chính đổ vào kênh Ba Bò chủ yếu từ các hoạt động công nghiệp, dân cư thuộc tỉnh Bình Dương cũng là thượng nguồn kênh

❖ **Hiện trạng chất lượng môi trường và tài nguyên sinh vật khu vực có thể chịu tác động do dự án cơ sở**

- Dữ liệu về đặc điểm môi trường và tài nguyên sinh vật

Hiện tại, cơ sở dự án nằm trong nội thành của Thành phố, xung quanh không có nhiều cây xanh và thảm thực vật, chỉ có các cây được trồng 02 bên đường Cách Mạng Tháng Tám và đường Võ Văn Tần giáp mặt tiền đường vị trí cơ sở dự án để lấy bóng mát ven đường, lọc không khí và tạo cảnh quan cây xanh cho đô thị.

- Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí
 - Hiện trạng môi trường đất

Hiện tại, cơ sở dự án là Trung tâm thương mại và văn phòng đã được xây dựng hoàn thiện cơ sở hạ tầng của các hạng mục công trình tại đô thị, do đó hiện trạng môi trường đất của cơ sở dự án không thay đổi so với nội dung trong hồ sơ Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

- Hiện trạng môi trường nước:

Cơ sở Dự án tọa lạc trong nội thành của Thành phố Hồ Chí Minh, gần khu vực cơ sở dự án trong bán kính 2km không có kênh rạch, nên nguồn tiếp nhận nước thải chủ yếu của cơ sở là Hệ thống thoát nước chung trên đường Cách Mạng Tháng Tám. (Theo Giấy phép xả thải số 747/GP-STNMT-TNNKS ngày 10/07/2019).

Hiện tại, Công ty đã kết hợp đơn vị quan trắc Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động Coshet để lấy mẫu nước thải sau xử lý của cơ sở dự án định kỳ 03 tháng/lần để đánh giá chất lượng nguồn nước là làm Báo cáo thường niên nộp lên cơ quan nhà nước (theo Giấy phép xả thải số 747/GP-STNMT-TNNKS ngày 10/07/2019), tuy nhiên, do ảnh hưởng của đại dịch Covid nên Trung tâm không làm việc và mở cửa đón khách từ

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:

~~“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”~~

tháng 7-9 năm 2021 nên đơn vị quan trắc thực hiện lấy mẫu quan trắc đợt 3 vào tháng 10/2021), kết quả quan trắc định kỳ năm 2021 và năm 2022 được tổng hợp như sau:

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
 “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Bảng 6Bảng 7. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ tại dự án

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả						QCVN 14:2008/ BTNMT Cột B,
			Tháng 03/2021	Tháng 06/2021	Tháng 10/2021	Tháng 12/2021	Tháng 3/2022	Tháng 6/2022	
1.	pH	-	6,4	6,39	6,77	6,42	6,37	6,93	5-9
2.	TSS	mg/L	49	47	61	51	28	35	100
3.	BOD5	mg/L	37	28	29	27	20	29	50
4.	TDS	mg/L	127	172	158	215	308	275	1000
5.	Sunfua	mg/L	0,092	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	4
6.	Amoni	mg/L	7,02	3,28	3,81	1,69	2,04	KPH	10
7.	Nitrat	mg/L	13,8	10,8	12,7	9,2	7,68	9,11	50
8.	Phosphat	mg/L	0,092	0,981	0,65	0,83	0,34	0,17	10
9.	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	4,2	1,0	1,2	1,2	0,85	0,7	20
10.	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	0,075	0,083	0,078	0,08	0,035	KPH	10
11.	Coliform	MPN/ 100ml	3.400	3.000	2.700	2.800	2.400	2.700	5000

QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về nước thải sinh hoạt_Cột B.

Nhận xét:

Dựa vào bảng kết quả phân tích mẫu nước thải tại các bảng trên so với QCVN 14:2008/BTNMT, ta thấy tất cả giá trị của các thông số đo tại Dự án: “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m²~~Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²~~” đều nằm trong giới hạn cho phép so với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT_cột B. Qua đó cho thấy, ~~cơ sở Dự án~~ đã xử lý tốt nước thải của tòa nhà ~~Lim Tower II~~ trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước thải chung của Thành phố nằm trên đường Cách Mạng Tháng Tám.

Chương III

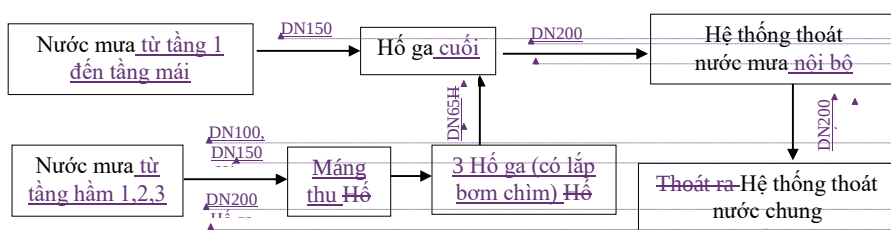
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Hệ thống thu gom nước mưa được tách riêng với hệ thống thu gom nước thải.

Quy trình Sơ đồ thu gom nước mưa như sau:



Hình 6. Hình 7. Sơ đồ thu gom nước mưa tại dự án

Thuyết minh quy trình:

Nước mưa chảy tràn trên mái nhà của Tòa nhà và các tầng của Tòa nhà LIM II Tower được thu gom theo hệ thống đường ống nằm ngang bằng uPVC, kích thước DN80mm và DN100mm, độ dốc $i=1\%$, máng xối chảy vào đường ống thẳng đứng bằng uPVC, kích thước DN150mm xuống tầng 1 của tòa nhà và theo đường ống uPVC, kích thước DN200mm thoát ra hố ga cuối (bể BTCT kích thước $D \times R \times H = 1.000 \times 1.000 \times 1.000 \text{ mm}$) có lắp song chắn rác, sau đó nước mưa theo đường ống uPVC, kích thước DN200mm, độ dốc $i=1,2\%$, tự chảy vào hệ thống thoát nước chung của Khu vực.

Nước mưa chảy tràn trong khu vực Tầng hầm 1 và 2 được thu gom về các máng thu gom sau đó theo đường ống nằm ngang uPVC, DN150mm độ dốc $i=1\%$, sau đó đầu nối vào đường ống thẳng đứng, uPVC, DN200mm chảy xuống máng thu nước mưa của Tầng hầm 03. Tại đây, nước mưa tự chảy vào 03 hố ga (bể BTCT kích thước $D \times R \times H = 1.000 \times 1.000 \times 1.000 \text{ mm}$) được lắp 06 máy bơm chìm (mỗi hố ga 02 máy bơm) để bơm nước mưa từ Tầng hầm 3 lên Tầng 1 qua đường ống uPVC, DN65mm vào hố ga cuối bằng BTCT kích thước $D \times R \times H = 1.000 \times 1.000 \times 1.000 \text{ mm}$). Sau đó nước từ hố ga cuối sẽ tự chảy theo đường ống uPVC, kích thước DN200mm, độ dốc $i=1,2\%$ vào hệ thống thoát nước chung của Khu vực.

Có đặt song chắn rác (kích thước $1 \times 1 \times 1 \text{ m}$) cách nhau 30m đường ống bê tông li tâm có đường kính Hệ thống thu gom nước mưa chung của Khu vực bao gồm hệ thống đường ống BTCT, kích thước D400mm trên đường Cách Mạng Tháng Tám giáp khu vực dự án, và chảy ra nguồn tiếp nhận.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Hệ thống thu gom nước mưa chung của dự án bao gồm các tuyến ống bê tông cốt thép đối nối vào hệ thống thoát nước chung của Khu vực.

Chủ cơ sở dự án định kỳ nạo vét thông dòng chảy để nước mưa có thể tiêu thoát một cách triệt để, không gây ứ đọng, ngập lụt.

Chủ cơ sở dự án ngăn không cho nước mưa chảy tràn qua khu vực chứa chất thải như khu vực tập trung chất thải rắn để tránh gây ô nhiễm môi trường và mất mỹ quan của khu vực này.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:

➤ Nguồn phát sinh nước thải:

Nguồn phát sinh nước thải của cơ sở chủ yếu là các hoạt động thương mại dịch vụ và khu văn phòng cho thuê của dự án. Các nguồn phát sinh thực tế và nguồn phát sinh lớn nhất khi cơ sở được lắp đầy như sau:

- Nguồn phát sinh thực tế: Hiện tại, lượng nước thải phát sinh trung bình tại cơ sở khoảng 50,8 m³/ngày đêm (theo số theo dõi lưu lượng nước thải phát sinh trung bình từ tháng 1/2021 đến tháng 03/2022 của dự án). (Số theo dõi lưu lượng được đính kèm phụ lục). Tuy nhiên, ước cấp sử dụng theo hóa đơn tiền nước là 56,9 m³/ngày đêm, do đó lượng nước thải phát sinh đạt 87,8% nước cấp. (theo quy chuẩn QCVN 01/2021/BXD: chỉ tiêu phát sinh nước thải ≥ 80% chỉ tiêu nước cấp).

- Nguồn phát sinh lớn nhất: Nước thải phát sinh tại cơ sở khi cơ sở được lắp đầy theo ĐTM được phê duyệt là 151,2 m³/ngày đêm (được tính bằng 100% lượng nước cấp sinh hoạt). Trong đó, các nguồn phát sinh và lượng nước thải lớn nhất khi được tổng hợp như sau:

STT	Nội dung cấp nước	Số lượng (người)	Tiêu chuẩn (lít/người/ngày)	Lưu lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
1	Tầng 1 Văn phòng cho thuê (ngân hàng)	90	60	5,4	5,4	TCXDVN 33:2006
2	Tầng lửng Văn phòng cho thuê (ngân hàng)	80	60	4,8	4,8	TCXDVN 33:2006
3	Tầng 2 (Shop thời trang, cửa hàng trang sức)	130	15	1,95	1,95	TCVN 4513:1988
4	Tầng 3 (Dịch vụ ăn uống)	800	18	14,4	14,4	TCVN 4513:1988
5	Tầng 4	800	18	14,4	14,4	TCVN 4513:1988

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Justified

Formatted: Font: 12 pt, Italic, Font color: Auto

Formatted: Font: 11 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Justified

Formatted: Font: 12 pt, Italic, Font color: Auto

Formatted: Font: 11 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Italic, Font color: Auto

Formatted: Font: 11 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 11 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Italic, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 11 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 12 pt, Font color: Auto

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

STT	Nội dung cấp nước	Số lượng (người)	Tiêu chuẩn (lít/người/ngày)	Lưu lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
	(Dịch vụ ăn uống)					
6	Tầng 5 (Shop thời trang, đồ trang trí nổi bật)	130	15	1,95	1,95	TCVN 4513:1988
7	Tầng 6 Văn phòng cho thuê	100	60	6	6	TCXDVN 33:2006
8	Tầng 7-18 Văn phòng cho thuê	1.200	60	72	72	TCXDVN 33:2006
9	Ban quản lý tòa nhà	10	60	0,6	0,6	TCXDVN 33:2006
10	Khách vắng lại	300	15	4,5	4,5	TCVN 4513:1988
I	TỔNG CỘNG	3.640	-	126	126	-
II	TỔNG CỘNG LỚN NHẤT	$I \cdot K_{max}$ ($K_{max} = 1,2$)		151,2	151,2	-

Lượng nước thải phát sinh lớn nhất tại cơ sở là **151,2 m³/ngày đêm** (đã bao gồm hệ số không điều hòa là K=1,2).

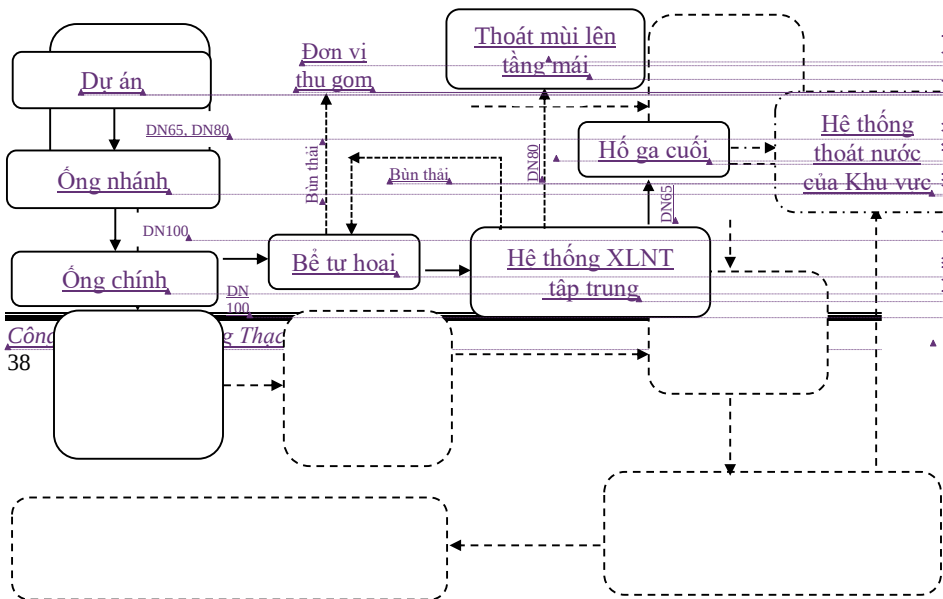
➤ **Công trình thu gom nước thải:**

Mạng lưới thu gom nước thải dự án tách riêng với hệ thống thu gom nước mưa.

- Tuyến công thu gom nước thải trong toàn nhà được đi âm trong tường và thu gom về bể tự hoại 3 ngăn trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải công suất 160 m³/ngày đêm của dự án.

Nước thải sau khi được xử lý sẽ được đầu nối vào cống thoát nước D400 trên đường Cách Mạng Tháng Tám.

Sơ đồ thu gom nước thải tại cơ sở dự án như sau:



Hình 7. Hình 8. Sơ đồ thu gom nước thải tại cơ sở dự án tòa nhà Lim II Tower

❖ Thuyết minh quy trình

Nước thải phát sinh từ các tầng của cơ sở (bao gồm văn phòng và khu thương mại dịch vụ) của công ty tại dự án được thu gom về các ống thoát nước nhánh bằng uPVC đường kính DN65mm, DN80mm được thu gom về -hệ thống ống thoát nước chính (đứng) bằng uPVC, đường kính DN100mm, sau đó thoát về Bể tự hoại của cơ sở để xử lý sơ bộ.

Nước thải sau khi được xử lý sơ bộ sẽ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải công suất 160 m³/ngày đêm được xây dựng âm dưới tầng hầm 3 của dự án.

Nước thải sau xử lý (tại bể khử trùng) sẽ được bơm lên hố ga thu gom tại tầng 1 bằng đường ống uPVC, DN65mm, nước thải tại hố ga sẽ tự chảy vào hệ thống thoát nước chung của Khu vực bằng đường ống uPVC, DN200mm.

Mùi hôi tại các bể được thu gom bằng đường ống uPVC, DN50mm và DN80mm (tại bể tự hoại) và DN80mm (tại hệ thống XLNT tập trung), nội bộ trước khi đầu nối vào bể tự hoại.

Nước thải từ khu thương mại dịch vụ và ăn uống được thu gom về hệ thống thoát nước nội bộ của dự án và qua bể tự hoại để xử lý sơ bộ trước khi đầu nối vào trạm xử lý nước thải chung của dự án.

Nước thải sau khi xử lý tại trạm XLNT công suất 160 m³/ngày đêm.

3.1.3. Xử lý nước thải:

- Đối với nước thải nhà ăn, sau khi qua thiết bị lọc mỡ được thu gom về hố ga, dẫn về bể tự hoại xử lý sơ bộ chung với nước thải sinh hoạt khác (tắm rửa, vệ sinh,...);

- Đối với nước thải sinh hoạt khác (tắm rửa, rửa tay, vệ sinh,...) được thu gom vào hố ga dẫn đến các bể tự hoại xây dựng tại mỗi đơn vị nhà máy, xí nghiệp văn phòng và khu dịch vụ.

Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng: lắng và phân huỷ cặn lắng. Cặn lắng giữ lại trong bể từ 6 - 8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ bị phân huỷ. Bể tự hoại được xây dựng theo từng cụm khác nhau trong thiết kế chi tiết tại bản vẽ thiết kế hệ thống xử lý nước thải của dự án. các nhà máy, xí nghiệp trong KCN Các số liệu thực tế cho thấy mỗi người cần 0,2 – 0,3 m³ bể tự hoại.

Formatted: Font: Not Bold, Italic

Formatted: Default Paragraph Font, Font: Not Bold, Italic, Font color: Auto, (Asian) Chinese (PRC)

Field Code Changed

Formatted: Font color: Auto

Formatted: No underline

Formatted: Underline

Formatted: Highlight

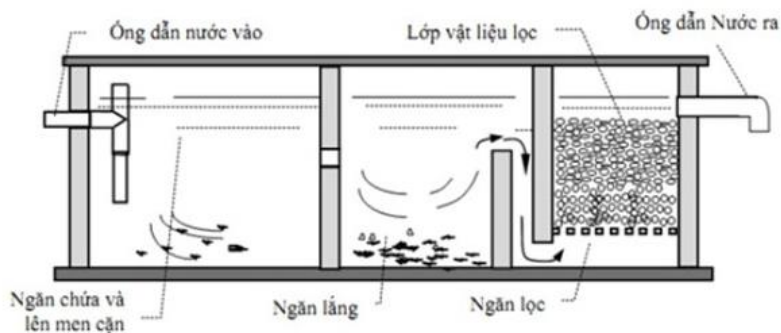
Formatted: Font color: Auto, Highlight

Formatted: Indent: First line: 1.25 cm, Line spacing: Multiple 1.15 li

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Sơ đồ bể tự hoại cải tiến loại 3 ngăn được thể hiện trong hình sau:



Hình 8- Hình 9. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn

❖ Thuyết minh quy trình công nghệ bể tự hoại:

Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò làm ngăn lắng - lên men kỵ khí, đồng thời điều hoà lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải. Nhờ các vách ngăn hướng dòng, ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy 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). Cho phép tăng thời gian lưu bùn, nhờ vậy hiệu suất xử lý tăng trong khi lượng bùn cần xử lý lại giảm. Các ngăn cuối cùng là ngăn lọc kỵ khí có tác dụng làm sạch bổ sung nước thải nhờ các vi sinh vật kỵ khí bám trên bề mặt các hạt của vật liệu lọc, và ngăn cặn lơ lửng trôi ra theo nước.

Sử dụng bể để xử lý nước thải sinh hoạt cho phép đạt hiệu suất tốt, ổn định (hiệu suất xử lý trung bình theo hàm lượng cặn lơ lửng SS, nhu cầu oxy hoá học COD và nhu cầu oxy sinh hoá BOD từ 70 - 75%). So với các bể tự hoại thông thường, trong điều kiện làm việc tốt, bể tự hoại có hiệu suất xử lý cao hơn gấp 2 - 3 lần.

Nước thải sau khi xử lý cục bộ đạt Quy chuẩn quy định, toàn bộ nước thải sinh hoạt được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 160 m³/ngày đêm để xử lý.

Chủ cơ sở dự án đã đầu tư xây dựng công trình hệ thống xử lý nước thải công suất 160 m³/ngày đêm của cơ sở dự án theo Giấy phép xây dựng số 184/GPXD ngày 03/10/2012 để thu gom và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại dự án. Hiện tại trạm xử lý nước thải công suất 160 m³/ngày.đêm đã được xây dựng hoàn thiện và đang hoạt động ổn định tại dự án.

Quy trình công nghệ HTXLNT hiện hữu công suất 160 m³/ngày.đêm được thể hiện như sau:

Formatted: Font color: Auto

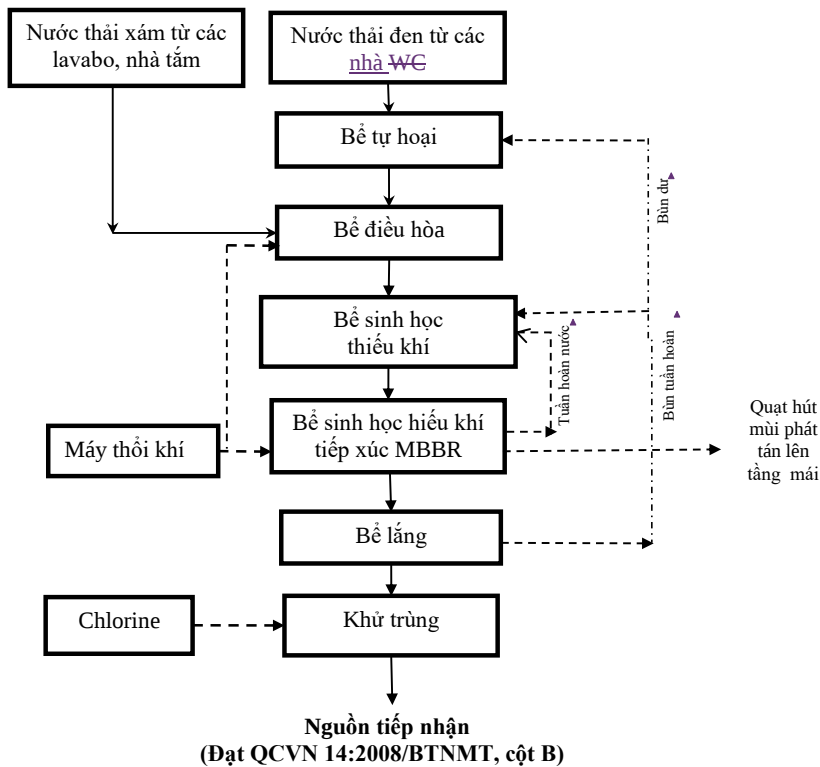
Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Normal, Justified, Indent: First line: 1.25 cm, Line spacing: Multiple 1.15 li

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm



Hình 9- Hình 10. Quy trình công nghệ HTXLNT, công suất 160 m³/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình:

Nước thải phát sinh cơ sở dự án theo hệ thống thoát nước được dẫn về bể tự hoại sau đó về hệ thống xử lý nước thải với công suất trung bình 160 m³/ngày.đêm.

BỂ ĐIỀU HÒA

Bể điều hòa là nơi tập trung các nguồn nước thải thành một nguồn duy nhất và để chứa nước cho hệ thống hoạt động liên tục.

Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng, nhiệt độ và nồng độ nước thải, tạo chế độ làm việc ổn định và liên tục cho các công trình xử lý, tránh hiện tượng hệ thống xử lý bị quá tải. Ngoài ra vì tận dụng bể tách dầu của hệ thống hiện hữu nên bể điều hòa còn có chức năng xử lý dầu mỡ có trong nước thải đầu vào. Trong bể điều hòa, hệ thống sục khí được sử

dụng để cấp khí xáo trộn nhằm ổn định chất lượng nước thải, tránh trường hợp xảy ra quá trình tạo mùi hôi, lắng cặn ở đáy bể. Nước thải từ bể điều hòa sẽ được bơm sang bể sinh học thiếu khí.

Do tính chất của nước thải dao động theo thời gian trong ngày, (phụ thuộc nhiều vào các yếu tố như: nguồn thải và thời gian thải nước). Vì vậy, bể điều hòa là công trình đơn vị không thể thiếu trong bất kỳ một trạm xử lý nước thải nào.

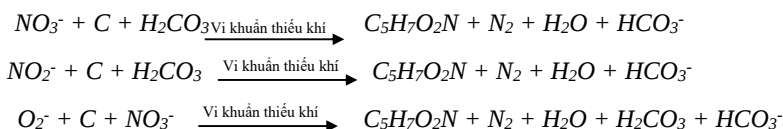
BỂ SINH HỌC THIẾU KHÍ

Tại bể sinh học thiếu khí diễn ra quá trình khử nitrate, nitrit giải phóng khí Nitơ ra môi trường.

Nước thải giàu nitrate, nitrit sẽ được bổ sung vào bể nhờ có dòng tuần hoàn nước từ bể sinh học.

NaOH được châm vào bể thông qua hệ thống bơm định lượng nhằm đảm bảo pH tối ưu cho quá trình khử nitrat, nitrit.

Quá trình sinh học khử NO₃⁻ thành khí N₂ diễn ra trong môi trường thiếu khí (anoxic) dưới tác dụng của các vi sinh vật thiếu khí. Quá trình khử NO₃⁻ thành khí N₂ có thể mô tả bằng các phản ứng sau:



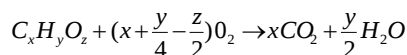
Máy khuấy được lắp đặt tại bể sinh học thiếu khí nhằm tạo sự khuấy trộn giữa nước thải và lớp bùn vi sinh, giúp quá trình xử lý diễn ra hiệu quả hơn. Sau quá trình khử nitơ nước thải được dẫn vào bể sinh học hiếu khí.

BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ

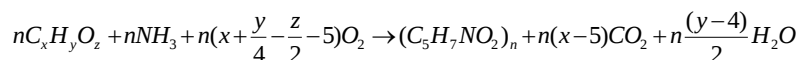
Tại bể sinh học hiếu khí, không khí được cung cấp cho bể sinh học nhờ 3 máy thổi khí hoạt động luân phiên tạo điều kiện xáo trộn bùn hoạt tính và nước thải. Vi sinh vật sử dụng oxy được cấp vào để tiêu thụ các chất ô nhiễm hữu cơ trong nước thải. Các quá trình diễn ra trong bể sinh học hiếu khí bao gồm:

Quá trình xử lý các chất ô nhiễm hữu cơ – BOD, COD

- Oxy hóa các chất hữu cơ



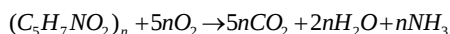
- Tổng hợp sinh khối tế bào



Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

- Tự oxy hóa vật liệu tế bào (phân hủy nội bào)



Khi hàm lượng chất hữu cơ không đáp ứng nhu cầu sử dụng của vi khuẩn, vi khuẩn sẽ trải qua quá trình hô hấp nội bào hay là tự oxy hóa để sử dụng nguyên sinh chất của bản thân chúng làm cơ chất.

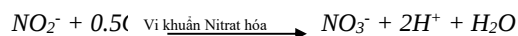
Để thực hiện quá trình xử lý các chất ô nhiễm hữu cơ, ban đầu một lượng bùn hoạt tính sẽ được cấy vào trong bể Aerotank với nồng độ tương ứng với lượng cơ chất đầu vào. Sự phù hợp giữa hai yếu tố này được đánh giá qua hai chỉ tiêu MLSS (mg/L) và tỉ lệ F/M.

Quá trình chuyển hóa nitrate (nitrification process)

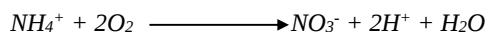
Bước 1: NH_4^+ bị oxy hóa thành NO_2^- do các vi khuẩn **Nitrosomonas**



Bước 2: Oxy hóa NO_2^- thành NO_3^- do các vi khuẩn **Nitrobacter**



Tổng hợp quá trình chuyển hóa NH_4^+ thành NO_3^-



Khoảng 20-40% NH_4^+ bị đồng hóa thành vỏ tế bào.

Phản ứng tổng hợp thành sinh khối được viết như sau:



$C_5H_7O_2N$: là công thức biểu diễn tế bào vi sinh vật được hình thành

Trong bể sinh học hiếu khí có bố trí hệ thống vật liệu MBBR. Các vi sinh vật trong bể sẽ bám dính vào bề mặt vật liệu MBBR để tạo thành lớp màng vi sinh vật. MBBR sẽ di chuyển tự do trong nước thải nhờ cách sục khí từ 02 máy thổi khí, những chất hữu cơ trong nước khi đi ngang qua và tiếp xúc với lớp màng vi sinh này sẽ được vi sinh vật dùng để làm thức ăn tồn tại và phát triển.

Từ đó nồng độ ô nhiễm trong nước thải được giảm thiểu và ít ô nhiễm hơn. Ngoài ra, lớp màng vi sinh này còn tạo ra những vùng thiếu khí giúp cho quá trình khử Nito trong nước thải được diễn ra triệt để hơn.

BỂ LẮNG

Nước thải tiếp tục chảy qua bể lắng, tại đây các chất lơ lửng và những lớp màng vi sinh vật già cỗi sẽ được giữ lại làm giảm hàm lượng SS. Trong bể lắng có bố trí tấm lắng lamella trợ lắng làm tăng hiệu quả lắng bùn hoạt tính.

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
"Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²"*

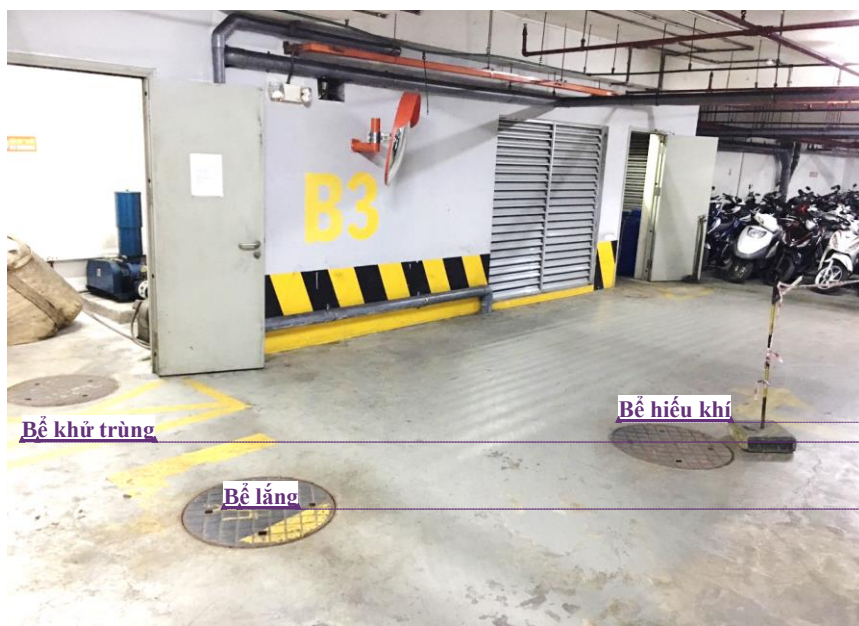
Bùn từ bể lắng được tuần hoàn về bể sinh học thiếu khí nhằm duy trì sinh khối trong bể và giúp quá trình khử Nito được diễn ra và tăng hiệu quả xử lý của quá trình sinh học. Phần bùn dư được bơm về bể tự hoại.

BỂ KHỬ TRÙNG

Sau khi nước thải ra khỏi bể lắng, nước thải sẽ tiếp tục được đưa qua bể khử trùng để tiếp xúc với chất khử trùng Chlorine. Dung dịch Chlorine được bơm định lượng đưa vào đường ống thu nước, nhờ vào cấu tạo của đường ống thu nước và thời gian lưu nước mà Chlorine có thể khuếch tán đều và đảm bảo tiệt trùng tốt. Chlorine là chất oxi hóa mạnh, sẽ oxi hóa màng tế bào vi sinh gây bệnh và giết chết chúng.

Nước sau xử lý từ Bể khử trùng được bơm lên hồ ga thoát nước sau xử lý qua đường ống uPVC đường kính DN65mm (D76mm). Nước từ hồ ga thoát nước sẽ tự chảy vào hệ thống nước chung của Khu vực.

Hình ảnh thực tế trạm xử lý nước thải:



Formatted: Font: Bold, Italic, Font color: Auto

Formatted: Font: Bold, Pattern: Clear (Background 1)

Formatted: Font: Bold, English (United Kingdom)

Formatted: Font: Bold, Pattern: Clear (Background 1)

Formatted: Font: Bold, Font color: Auto, Pattern: Clear (Background 1)

Formatted: Font: Bold, English (United Kingdom)

Formatted: Font: Bold, Pattern: Clear (Background 1)

Formatted: Font: Bold, Font color: Auto, Pattern: Clear (Background 1)

Formatted: Font: Bold, English (United Kingdom)

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm



Hình 1144. Hình ảnh thực tế Trạm xử lý nước thải tại dự án

❖ Hệ thống quan trắc tự động liên tục

Cơ sở Dự án phát sinh nước thải và đã lắp đặt trạm xử lý nước thải có công suất tối đa là 160 m³/ngày đêm, do đó cơ sở dự án không thuộc hạng mục lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường hiện hành.

Hiện tại, cơ sở là trung tâm thương mại và văn phòng cho thuê nên lượng nước thải phát sinh cao nhất là 160 m³/ngày đêm. Cơ sở không thuộc đối tượng thực hiện lắp đặt hệ thống quan trắc tự động liên tục theo Quy định tại Phụ lục XXVIII, Nghị định 08/2022/NĐ-CP; cơ sở (trừ cơ sở thuộc Phụ lục II, Nghị định 08/2022/NĐ-CP) phát sinh nước 1.000 m³/ngày đêm trở lên thực hiện lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục.

❖ Biện pháp xử lý nước thải khác:

Theo ĐTM đã được duyệt không đề cập đến các biện pháp XLNT khác của cơ sở và hồ sơ này chỉ thực hiện theo các nội dung của ĐTM được duyệt. Do đó, Chủ cơ sở không có thực hiện các biện pháp xử lý nước thải khác phát sinh.

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

❖ Nguồn phát sinh:

• Giao thông nội bộ:

Trong khu vực dự án, nguồn phát sinh bụi và khí thải chủ yếu từ hoạt động giao thông của các phương tiện ra vào dự án. Ngoài ra,

• Nguồn phát sinh khí thải từ máy phát điện:

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:

“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Để phòng ngừa sự cố trong trường hợp cơ sở bị mất điện, trong trường hợp dự án bị mất điện, Chủ cơ sở dự án đã lắp đặt 02 máy phát điện dự phòng với công suất mỗi máy là 1.260 KVA tại Tầng 06 của Tòa nhà và được hoàn công vào tháng 06 năm 2015 sẽ vận hành máy phát điện dự phòng.

Việc vận hành máy phát điện sẽ p-nên phát sinh bụi khí thải từ máy phát điện. Tuy nhiên, đây là nguồn phát thải không thường xuyên và phân tán nên không ảnh. Nếu vận hành trong thời gian dài sẽ hưởng nhiều đến hoạt động của công ty tòa nhà.

Cấu tạo của máy phát điện bao gồm nhiều bộ phận và chi tiết được lắp đặt với nhau, cụ thể:

– Động cơ:

Đây là bộ phận vô cùng quan trọng, có thể nói đây là trái tim của máy phát điện. Nó chính là nguồn cung cấp năng lượng cơ học đầu vào của máy phát điện. Nguyên liệu sử dụng để vận hành động cơ là dầu. Kích thước của động cơ sẽ tỷ lệ thuận với công suất tối đa của máy phát điện..

– Đầu phát điện (Dynamo):

+ Đây được xem là bộ phận quan trọng thứ 2 trong cấu tạo của máy phát điện. Nó thực hiện ba chức năng: phát điện, chỉnh lưu, hiệu chỉnh điện áp.

+ Trong đầu phát có hai thành phần chính quan trọng nhất chính là ROTO và STATO.

+ Rotor là phần chuyển động để tạo ra từ trường. Cấu tạo của Rotor bao gồm lõi thép, dây quấn và trục máy.

+ Stato là phần cố định trong máy phát điện. Hoạt động như một nam châm, tác dụng với rotor để tạo chuyển động. Stato được cấu tạo từ các dây dẫn điện quấn lại tạo thành cuộn trên một hình trụ rỗng lõi.

– Hệ thống nhiên liệu:

+ Đây là nơi chứa nhiên liệu, nối dẫn nhiên liệu từ bình nhiên liệu vào động cơ để động cơ có thể hoạt động. Hệ thống nhiên liệu gồm bình nhiên liệu, ống nối, bơm nhiên liệu, bình lọc, kim phun, ống thông gió... Mỗi bộ phận đều giữ một chức năng quan trọng. Chúng hỗ trợ nhau nhằm đảm bảo nhiệm vụ cung cấp và điều phối nhiên liệu trong máy phát điện vận hành máy hoạt động trơn tru hơn.

– Bảng điều khiển:

Chức năng chính là điều khiển mọi hoạt động của tổ máy phát điện, bảo vệ và hiển thị và hòa đồng bộ.

– Ổn áp AVR:

Là bộ phận quy định mức điện áp đầu ra của máy. Có nhiệm vụ đảm bảo mức điện áp ở trong giới hạn cho phép, ổn định dòng điện trong các điều kiện khác nhau.

– Hệ thống làm mát:

Máy phát điện khi vận hành sẽ bị nóng và ảnh hưởng đến hoạt động của máy, hệ thống làm mát sẽ đảm bảo cho máy phát điện bền bỉ, tăng năng suất hoạt động.

Công ty TNHH Lương Thạch

Formatted: Justified, Space Before: 3 pt, After: 3 pt

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

– Hệ thống bôi trơn:

Bất cứ máy phát điện nào cũng phải có hệ thống bôi trơn hoạt động bằng dầu với công dụng bôi trơn động cơ giúp máy hoạt động bền bỉ và êm ái trong thời gian dài, nhờ thế kéo dài tuổi thọ của động cơ.

– Bộ sac ắc quy:

Nhiệm vụ của bộ sac là giữ cho pin của chiếc máy phát luôn đầy ắp, không làm gián đoạn máy phát giữa chừng.

– Kết cấu khung chính, vỏ:

Bảo vệ máy và, giảm tiếng ồn khi máy hoạt động. Thông thường độ ồn đạt tiêu chuẩn khoảng 75dba ±3 khoảng cách 7m không gian mở.

– Hệ thống xả khí thải:

Hệ thống xả có vai trò là xử lý lượng khí thải của máy phát điện đạt quy chuẩn quy định khí thải theo cam kết của nhà sản xuất. Hệ thống xả khí thải còn kết nối chặt chẽ với các động cơ nhằm giảm thiểu tình trạng rung khi máy đang hoạt động và bảo vệ được hệ thống xả. Gang, thép và sắt cao cấp là chất liệu dùng để cấu tạo hệ thống xả.

Nguồn thải chính gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh trong quá trình hoạt động của Trung tâm cơ sở là khí thải máy phát điện, với các thông số ô nhiễm gồm: Bụi, -NO₂, CO.

Bảng 7. Tải lượng ô nhiễm do đốt dầu DO

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/KVA.giờ)	Tải lượng ô nhiễm (kg/giờ)
1	NO ₂	0,0146	14,6
2	CO	0,0033	3,3
3	SO ₂ (S=3%)	0,0049S	0,0147
4	Bụi	0,0004	0,4

❖ **Biện pháp xử lý bụi và khí thải**

• **Giảm thiểu bụi và khí thải từ phương tiện giao thông tại dự án**

- Bụi và khí thải phát sinh chủ yếu là các phương tiện giao thông ra vào tầng hầm của dự án, biện pháp giảm ô nhiễm khí thải tầng hầm tại cơ sở dự án như sau:

- Tất cả các phương tiện giao thông phải được bảo vệ kiểm tra trước khi vào tầng hầm.
- Các phương tiện phải được đăng kiểm đầy đủ và định kỳ theo quy định;
- Bảo vệ tầng hầm của cơ sở dự án hạn chế tiếp nhận các xe quá cũ có khói thải màu đen vào tầng hầm của dự án.
- Chủ cơ sở dự án đã lắp đặt hệ thống thông gió tầng hầm để điều hòa không khí, giảm lưu lượng bụi và khói thải phát sinh trong tầng hầm.

Formatted: Justified

Formatted: Check spelling and grammar

Formatted: Normal, Justified, Indent: First line: 1.25 cm, Space Before: 6 pt, After: 6 pt, Line spacing: Multiple 1.15 li, Tab stops: 0.63 cm, Left

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Add space between paragraphs of the same style

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Add space between paragraphs of the same style

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Add space between paragraphs of the same style

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Add space between paragraphs of the same style

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Add space between paragraphs of the same style

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

- Chủ cơ sở dự án thường xuyên nhắc nhở Bảo vệ tưới nước làm mát khu vực nội bộ dự án.

• **Giảm thiểu bụi và khí thải từ máy phát điện dự phòng**

- Chủ cơ sở đã lắp đặt 01 Ống khói đầu ra của 02 máy phát điện dự phòng, đường kính ống khói là D350mm, chiều cao 54 m được lắp đặt qua khói máy che thang của tòa nhà. Đầu ra ống khói có lắp lưới chắn côn trùng để giảm thiểu tình trạng côn trùng bay vào ống khói nhiều làm tắt nghẽn và hư hỏng máy phát điện;

- Chiều cao ống khói máy phát điện là 54 m, đảm bảo yêu cầu về chất lượng không khí xung quanh khi khí thải phát tán vào môi trường không khí theo quy định tại Tổng tư 41/2010/TT-BTNMT ngày 28/12/2010 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường, QCVN 30:2010/BTNMT; Chiều cao ống khói phải được tính toán phù hợp, đảm bảo yêu cầu về chất lượng không khí xung quanh khi khí thải phát tán vào môi trường không khí, nhưng không dưới 15 m tính từ mặt đất.

- Nguyên lý làm việc của máy phát điện: máy phát điện hoạt động dựa trên hiện tượng cảm ứng điện từ. Theo nguyên lý này, dòng điện có thể bị cảm ứng khi nó di chuyển qua một cuộn dây. Hay dòng điện biến thiên trong từ trường. Sự chuyển động liên tiếp này sẽ tạo một sự chênh lệch về hiệu điện thế. Sự chênh lệch này có thể diễn ra ở hai đầu dây dẫn hoặc cuộn cảm. Từ đó, nó sẽ tạo ra dòng điện.

- Nguyên lý làm việc của hệ thống nhiên liệu (hệ thống cấp dầu) của máy phát điện tại dự án:

+ Tai lầu 1 của dự án: lắp bồn chứa dầu thể tích 15.000 lít để tiếp dầu cho 02 bồn chứa thể tích 2.000 lít/bồn qua 02 máy bơm công suất >1.500 lít/giờ, cột áp 4 bar (ở lầu 06 của dự án).

+ 02 bồn chứa thể tích 2.000 lít/bồn sẽ tiếp dầu cho 02 máy phát điện hoạt động (công suất 1.250 KVA/máy phát).

+ Máy phát điện tạo nguồn năng lượng và phát điện cho toàn bộ hoạt động của dự án.

• **Hệ thống thông gió tầng hầm:**

Chủ đầu tư đã lắp đặt hệ thống thông gió trong khu vực tầng hầm của dự án. Quy trình thực hiện thông gió của tầng hầm như sau:

- Gió tươi cho tầng hầm lấy qua trạm xe vào;
- Khói được hút thải ra ngoài bởi hệ thống quạt và cửa thoát gió đặt tại tầng 1 bảo đảm không ảnh hưởng đến mỹ quan của tầng hầm.
- Hệ thống làm thông thoáng các phòng cơ điện: giúp phòng cơ điện không gia tăng nhiệt độ và đảm bảo nhiệt độ trong phòng chênh lệch với nhiệt độ bên ngoài không quá 12°C.
- Lưu lượng ống hút và gió cấp trong các hệ thống ống gió được điều chỉnh bằng các van điều chỉnh gió (VCD).

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

- Tất cả đường ống gió đi qua kết cấu chịu lửa phải lắp đặt van ngăn cháy (FD).

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

❖ Nguồn phát sinh:

Theo quy định tại Văn bản số 2254/STNMT-CTR ngày 29/3/2019 của Sở TNMT Thành phố Hồ Chí Minh Ban hành về việc điều chỉnh một số loại chất thải trong danh mục phân loại CTRSH tại nguồn. Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại thành 02 nhóm là Nhóm chất thải hữu cơ dễ phân hủy; Chất thải rắn còn lại. Theo Quyết định QCVN 01:2021/BXD tại khu đô thị loại I là 1,3 kg/người/ngày, tuy nhiên, tại cơ sở các nhân viên hoạt động tối đa 12 giờ/ngày nên lượng chất thải rắn phát sinh khoảng 0,65 kg/người/ngày. Tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở khi hoạt động ổn định được ước tính là:

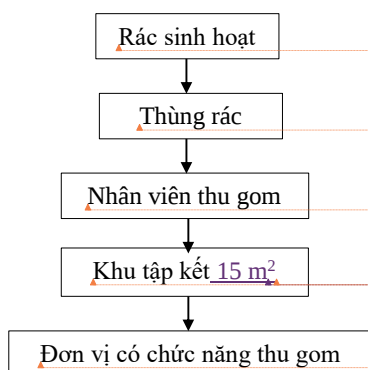
$$3.640 \text{ người} \times 0,65 \text{ kg/người/ngày} = 2.366 \text{ kg/ngày (tương đương 2,37 tấn/ngày)}.$$

❖ Biện pháp thu gom và xử lý:

– Bố trí mỗi tầng 01 khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt và 01 khu tập kết rác sinh hoạt chung của tòa nhà. Rác được lưu chứa vào các thùng 10 thùng rác có dung tích mỗi thùng là 660 lít (có nắp đậy) và được nhân viên thu gom mỗi ngày 2 lần xuống khu vực tập kết rác chung của tòa nhà. Vị trí khu vực tập kết rác sinh hoạt tại tầng hầm 3 của tòa nhà với diện tích 15 m².

– Tại khu vực tập kết rác sinh hoạt, chủ dự án cử nhân viên phun thuốc khử mùi thường xuyên với liều lượng thích hợp để ngăn chặn sự phát tán của vi sinh vật gây mùi và giảm sự thu hút của các loại côn trùng ruồi muỗi và động vật gây bệnh. – Chất thải rắn sinh hoạt được lưu chứa riêng biệt với chất thải nguy hại.

- Quy trình thu gom lưu chứa CTR sinh hoạt như sau:



Hình 12.12. Sơ đồ thu gom và lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của dự án

Thuyết minh quy trình:

- Tại mỗi tầng của cơ sở được bố trí 01 khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt. Rác sinh hoạt được lưu chứa vào các thùng (10 thùng rác có dung tích mỗi thùng là 660 lít có nắp đậy) và được nhân viên thu gom mỗi ngày 2 lần xuống khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt chung của tòa nhà.

- Tại tầng 01 của tòa nhà có Bố trí 01 khu tập kết rác sinh hoạt chung có diện tích 15 m². Tại đây, chủ cơ sở đã bố trí 10 thùng rác loại 480 lít để lưu chứa toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt của dự án.

- Mỗi ngày, chủ cơ sở cử nhân viên phun thuốc khử mùi thường xuyên với liều lượng thích hợp để ngăn chặn sự phát tán của vi sinh vật gây mùi và giảm sự thu hút của các loại côn trùng như ruồi muỗi và động vật gây bệnh.

- Chủ cơ sở đã ký hợp đồng số 66-2022/CTLT-Đô Thị Xanh ngày 01/08/2022 với đơn vị thu gom chất thải rắn sinh hoạt là Công ty TNHH TM DV Môi trường Đô thị Xanh để thu gom và xử lý toàn bộ rác sinh hoạt của tòa nhà. ~~Chủ dự án ký hợp đồng số 0108/2018/CD-SG ngày 01/08/2021 và phụ lục Hợp đồng số 03/MTSG/PLHDKT/2021 ký ngày 01/08/2021, có hiệu lực đến ngày 31/07/2022 với đơn vị thu gom rác sinh hoạt là Công ty TNHH TM DV Môi trường Đô thị Sài Gòn để thu gom và xử lý toàn bộ rác sinh hoạt của tòa nhà.~~

- Ngoài ra, Bùn thải của trạm XLNT cũng được thu gom và lưu chứa vào bể chứa bùn thể tích 6 m³ (LxBxH=2x1x3) vật liệu BTCT. Và thu gom chung với rác sinh hoạt tại dự án.

Formatted: Normal, Indent: First line: 1 cm

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

❖ Nguồn phát sinh:

➤ Lượng chất thải tối đa khi cơ sở được lắp đầy:

Với chỉ tiêu 0,03 kg CTNH/người/ngày (theo nguồn Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2016-2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, năm 2021), tuy nhiên, nhân viên tại cơ sở làm việc tối đa 12 giờ/ngày, nên chỉ tiêu phát sinh chất thải là 0,015 kg CTNH/người/ngày. Tổng lượng chất thải nguy hại khi cơ sở hoạt động ổn định được ước tính tại cơ sở là: 3.640 người x 0,015 kg/người/ngày = **54,6 kg/ngày, tương đương 19.929 kg/năm.**

Các loại chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở theo Quy định tại Bảng C, Mục A, Mẫu số 01, Phụ lục III, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 bao gồm: Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải, các loại dầu mỡ thải, sơn, mực, chất kết dính và nhựa thải có các thành phần nguy hại, pin, ắc quy thải, Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện,.... Thành phần chất thải rắn nguy hại bao gồm:

Bảng 88. Thành phần và khối lượng chất thải rắn nguy hại lớn nhất

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Nguồn phát sinh	Khối lượng dự báo (kg/ngày)	Khối lượng dự báo (kg/năm)	Mã CTNH
1.	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	Toàn dự án	8	2920	16 01 06
2.	Các loại dầu mỡ thải	Rắn/Lỏng	Toàn dự án	12,6	4599	16 01 08
3.	Sơn, mực, chất kết dính và nhựa thải có các thành phần nguy hại	Rắn/Lỏng	Toàn dự án	14	5110	16 01 09
4.	Pin, ắc quy thải	Rắn	Toàn dự án	8	2920	16 01 12
5.	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện	Rắn	Toàn dự án	12	4380	16 01 13
Tổng cộng				54,6	19.929	

➤ Lượng chất thải phát sinh thực tế:

—Tại mỗi tầng của Tòa nhà được bố trí khu vực tập kết rác nguy hại kế bên khu vực tập kết rác sinh hoạt. CTNH được lưu chứa vào các thùng 6 thùng rác có dung tích mỗi thùng là 240 lít (có nắp đậy) và được nhân viên thu gom mỗi ngày 2 lần xuống khu vực tập kết rác chung của tòa nhà. Vị trí khu vực tập kết rác sinh hoạt tại tầng hầm 3 của tòa nhà với diện tích 5 m² (cạnh bên khu vực tập kết rác sinh hoạt).

- Khối lượng CTNH phát sinh tại cơ sở dự án khoảng 100kg/năm (theo chứng từ thu gom CTNH số 01/2021/CTNHHLT ngày 01/02/2021). Thành phần CTNH phát sinh chủ yếu tại cơ sở dự án bao gồm Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải; Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại; Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại; Bao bì cứng thải bằng nhựa; Các loại động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác,... Danh mục thành phần và khối lượng CTNH phát sinh tại cơ sở dự án được tổng hợp như sau:

Bảng 8. Bảng 9. Thành phần và khối lượng CTNH phát sinh tại cơ sở dự án thực tế năm 2021₀

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH
1	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	30	16 01 06
2	Các loại động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	Lỏng	10	17 02 04
3	Bao bì cứng thải bằng nhựa	Rắn	20	18 01 03
4	Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	30	18 02 01

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: (Default) Times New Roman, 13 pt, Font color: Auto, Vietnamese

Formatted: Font color: Auto, Vietnamese

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: (Default) Times New Roman, 13 pt, Font color: Auto, Vietnamese

Formatted: Font color: Auto, Vietnamese

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted

Formatted: Font color: Auto, Vietnamese

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted

Formatted: Font color: Auto, Vietnamese

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted

Formatted: Font color: Auto, Vietnamese

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted

Formatted: Font: Bold, Italic

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Check spelling and grammar

Field Code Changed

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Space Before: 0 pt, After: 0 pt

Formatted: Space Before: 0 pt, After: 0 pt

Formatted: Space Before: 0 pt, After: 0 pt

Formatted: Space Before: 0 pt, After: 0 pt

Formatted: Space Before: 0 pt, After: 0 pt

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

5	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	10	08 02 04
Tổng số lượng			100	

(Công ty TNHH Lương Thạch)

❖ **Công trình và biện pháp thu gom:**

- Quy trình thu gom và lưu chứa CTNH như sau:

Formatted: Space Before: 0 pt, After: 0 pt

Formatted: Space Before: 0 pt, After: 0 pt

Formatted: Font: Bold

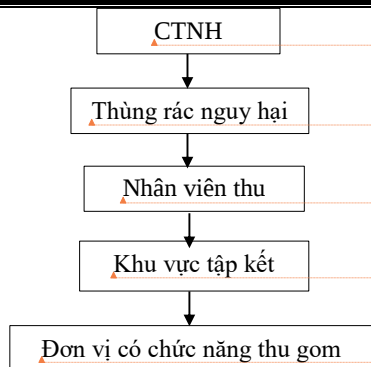
Formatted: List Paragraph, Hình vẽ, Nội dung, tiêu đề phụ 1, H1, List Paragraph1, LIST1, Johan bulletList Paragraph, In đậm, Chấm tròn, chữ trong bảng, List Paragraph11, 3 gạch đầu dòng, 1 hình, Gạch đầu dòng, List Paragraph2, bảng, DANH MỤC BẢNG, Tiêu đề Bảng-Hình, Nguồn trích dẫn, Justified, Indent: Left: 0.62 cm, Hanging: 0.63 cm, Space Before: 6 pt, After: 6 pt, Line spacing: Multiple 1.15 li, Bulleted + Level: 1 + Aligned at: 1.89 cm + Indent at: 2.52 cm, Tab stops: 1.25 cm, Left + 6.47 cm, Left

Formatted: Văn bản nội dung (4), Justified, Indent: First line: 1 cm, Space After: 6 pt, Line spacing: single, Tab stops: 2.98 cm, Left

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”*



Hình 13. Sơ đồ thu gom và lưu chứa CTNH của dự án

- Tại mỗi tầng của Tòa nhà được bố trí khu vực tập kết rác nguy hại kế bên khu vực tập kết rác sinh hoạt. CTNH được lưu chứa vào các thùng 6 thùng rác có dung tích mỗi thùng là 240 lít (có nắp đậy) và được nhân viên thu gom mỗi ngày 2 lần xuống khu vực tập kết rác chung của tòa nhà. Vị trí khu vực tập kết rác sinh hoạt tại tầng 1 của tòa nhà với diện tích 5 m² (cạnh bên khu vực tập kết rác sinh hoạt).

- Công ty đã ký hợp đồng với Công ty CP Công nghệ Môi trường Trái Đất Xanh là đơn vị có chức năng thu gom và xử lý toàn bộ CTNH phát sinh tại cơ sở dự án qua Hợp đồng số 2374/2024/HĐXLCT-TDX.AD ngày 23/04/2024, Hợp đồng có hiệu lực từ 31/05/2024 đến 30/05/2027. Công ty CP Công nghệ Môi trường Trái Đất Xanh được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xử lý chất thải nguy hại số 1-2-3-4-5-6.084.VX cấp lần 5 ngày 11/01/2022 và có hiệu lực đến ngày 11/01/2027. (Hợp đồng thu gom và chứng từ thu gom CTNH và giấy phép xử lý CTNH được đính kèm phụ lục của Báo cáo này).

❖ Bùn thải:

➤ Tại bể tự hoại:

Theo TCVN 7957:2008, Thoát nước – Mạng lưới công trình và bên ngoài – thiết kế, lượng chất rắn lơ lửng trong nước thải sinh hoạt đưa vào bể tự hoại khoảng 65 g/người/ngày, sau khi qua bể tự hoại sẽ giảm khoảng 65%. Như vậy lượng cặn lắng giữ lại bể tự hoại ước khoảng 35% tương đương 23 g/người/ngày.

Lượng bùn lắng trong bể tự hoại phát sinh lớn nhất từ cơ sở bao gồm: 3.640 người x 23 g/người/ngày/1000 = 83,72 kg/ngày; Tuy nhiên, thực tế, lượng nước thải phát sinh rất ít do đó, lượng bùn thải của bể tự hoại phát sinh rất ít.

Bùn thải của bể tự hoại sẽ được đơn vị có chức năng hút bùn định kỳ 6 tháng/lần.

➤ Tại trạm XLNT:

Lượng bùn thải tại trạm XLNT phát sinh lớn nhất: Thể tích bùn sau hệ thống xử lý (bể tự hoại, xử lý sinh học hiếu khí kết hợp kỵ khí) khoảng 2,5 l/người/ngày, khối lượng riêng của bùn là 1,08-1,25 kg/l. Tổng chất rắn khô chiếm khoảng 0,5-1,2% (Nguồn: Xử lý

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:

“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

nước thải đô thị, Trần Đức Hạ, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, năm 2006). Như vậy, với số lượng người của cơ sở thì khối lượng bùn khô tối đa khoảng 3.640 người x 2,5 l/người/ngày x 1 kg/lít x 1% = **91 kg/ngày**.

Bùn thải hiện tại: Tại trạm xử lý nước thải hiện hữu của cơ sở phát sinh lượng bùn rất ít, các bùn dư sẽ được bơm về bể tự hoại (trước Hệ thống xử lý nước thải) để lưu chứa, đến khi bùn thải được lưu chứa đầy bể tự hoại thì chủ cơ sở sẽ thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và hút bùn mang đi xử lý.

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

Tiếng ồn phát sinh tại cơ sở dự án chủ yếu từ máy phát điện dự phòng, hệ thống máy lạnh trung tâm. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn tại cơ sở dự án thực hiện theo nội dung của ĐTM đã được duyệt như sau:

- **Máy phát điện dự phòng:** Máy phát điện dự phòng là nguồn gây ồn, rung khi mất điện do đó máy phát điện đặt trong phòng tiêu âm và đặt trên bệ kiên cố làm bằng ván hoặc lò xo đàn hồi để giảm rung. Thiết kế các bộ phận giảm âm cho máy phát điện:

+ Gắn vào đầu ra của máy phát điện thiết bị giảm âm hoặc bố trí trong buồng tiêu âm để hút tiếng ồn của dòng khí đối với ống thải hoặc quạt giải nhiệt của máy phát điện;

+ Kết cấu chống ồn bao gồm tường gạch 200mm, lớp bông thủy tinh dày 100mm, lưới thép 20x20mm và vải bạt đối với kết cấu tường và trần ván ép 10mm đối với tường. Với biện pháp này giảm được tiếng ồn từ 25 – 30 dBA; với công suất máy phát điện 400 KVA ở khoảng cách xa máy 1,5 m thông thường tiếng ồn khoảng 95 – 98 dBA; như vậy tiếng ồn sau khi cách âm đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT.

+ Nếu có thể, cách ly hợp lý các nguồn gây ồn ra vị trí riêng biệt. Đúc móng máy đủ khối lượng (bê tông mác cao), tăng chiều sâu móng, đào rãnh đổ cát khô để tránh rung theo mặt nền.

- **Hệ thống máy lạnh (điều hòa) trung tâm:** Giảm thiểu tiếng ồn từ hệ thống máy lạnh trung tâm phục vụ cho cơ sở dự án như sau:

- + Hiện đại hóa thiết bị sử dụng các loại thiết bị ít gây ồn;
- + Hệ thống được lắp đệm chống ồn;
- + Bố trí các dụng cụ cách âm xung quanh dự án;
- + Thường xuyên bảo trì bảo dưỡng hệ thống máy lạnh và thay mới các linh kiện thiết bị để hạn chế việc xảy ra sự cố tiếng ồn và các sự cố khác.

- **Giảm thiểu tiếng ồn từ trạm XLNT:**

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”*

+ Máy móc, thiết bị được lắp đặt đúng quy cách, lắp đặt lò xo đàn hồi trên bộ máy kiên cố. Thường xuyên kiểm tra độ mòn thiết bị, thay thế các thiết bị, chi tiết hỏng, tiến hành bảo trì, bảo dưỡng thiết bị định kỳ.

+ Giới hạn tốc độ di chuyển trong khu vực cơ sở dự án để hạn chế tiếng ồn, hạn chế bóp còi trong khu vực dự án.

+ Bố trí vành đai cây xanh bao quanh khuôn viên khu dân cư cũng góp phần giảm thiểu tiếng ồn phát tán ra khu vực xung quanh.

~~+ Yêu cầu phương tiện vận chuyển rác thải sinh hoạt chờ đúng trọng tải quy định, phương tiện vận chuyển còn niên hạn sử dụng.~~

~~+ Gắn biển báo hạn chế tốc độ phương tiện tại khu vực đông dân cư, tập trung trường học, khu thương mại.~~

+ Trong suốt quá trình hoạt động, tiếp tục duy trì các biện pháp giảm thiểu nêu trên và thường xuyên có kế hoạch giám sát định kỳ để hạn chế đến mức thấp nhất ô nhiễm do tiếng ồn gây ra.

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

❖ Công trình phòng ngừa sự cố nước thải:

➤ Phòng ngừa sự cố bể tự hoại:

Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.

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 tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu. .

➤ Phòng ngừa sự cố Trám xử lý nước thải công suất 160 m³/ngày đêm:

Các phương án kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống để không xảy ra sự cố được thực hiện như sau:

- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.
- Vận hành và bảo dưỡng các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp; kịp thời hay thế các thiết bị hư hỏng đảm bảo hoạt động thường xuyên, liên tục và hiệu quả.
- Lập sổ theo dõi lưu lượng, tính chất nước thải và sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng là tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất; không để vượt công suất xử lý.
- Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: (Default) Times New Roman, Font color: Auto

Formatted: doan van, Left, Space Before: 0 pt, After: 0 pt

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Space Before: 6 pt, After: 6 pt, Line spacing: Multiple 1.15 li

Formatted: Space Before: 6 pt, Line spacing: Multiple 1.15 li

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

- Kiểm tra quá trình thu gom nước thải của tuyến ống dẫn nhằm kịp thời khắc phục thay thế kịp thời các vị trí bị rò rỉ nước thải.
- Các biện pháp khắc phục các sự cố hỏng hóc của hệ thống.
- Khi lưu lượng bơm giảm, không hoạt động: kiểm tra nguồn điện, role nhiệt, kiểm tra bơm; kéo bơm lên vệ sinh, vệ sinh van 1 chiều.
- Khi bơm bị rò rỉ hóa chất: thay phớt bơm; kiểm tra vị trí gioăng cao su, thay nếu cần thiết; kiểm tra căn chỉnh các bu lông tại buồng bơm cho khít.

– Các sự cố về công nghệ xử lý và cách khắc phục:

Bảng 10. Các sự cố trạm XLNT và cách khắc phục

<u>Hạng mục</u>	<u>Sự cố</u>	<u>Nguyên nhân</u>	<u>Giải pháp</u>
<u>Đầu vào (hố thu gom)</u>	<u>Mùi hôi</u>	<u>Do nước thải tích tụ lâu trong đường ống thu gom</u>	<u>Cải thiện đường ống thu gom</u>
	<u>Nước có màu đen</u>	<u>Do bị phân hủy yếm khí trước khi đến hố thu</u>	<u>Cài đặt mức phao cho hợp lý</u>
<u>Bể điều hòa</u>	<u>Nước thải có nhiều cặn</u>	<u>Song và lưới chắn rác không lọc hết cặn thô</u>	<u>Kiểm tra song và lưới chắn rác có hư hỏng hay không</u>
		<u>Quá trình phân hủy yếm khí xảy ra trong bể điều hòa</u>	<u>Kiểm tra lại hệ thống phân phối khí đảm bảo rằng khí được phân phối đều trong bể tránh hiện tượng lắng và tạo điều kiện yếm khí</u>
<u>Bể sinh học</u>	<u>Bọt trắng nổi trên mặt</u>	<u>Có quá ít bùn</u>	<u>Dùng lấy bùn dư</u>
		<u>Nhiễm độc tính</u>	<u>Tìm nguồn gốc phát sinh</u>
	<u>Bùn có màu đen</u>	<u>Có lượng oxy hòa tan thấp</u>	<u>Tăng cường sục khí</u>
	<u>Bùn có chỉ số thể tích cao</u>	<u>Lượng DO trong bể thấp</u>	<u>Kiểm tra sự phân phối khí</u>
	<u>Có bọt khí</u>	<u>Thiết bị phân phối khí bị nứt</u>	<u>Thay thế thiết bị phân phối khí</u>
	<u>Bùn đen trên bề mặt</u>	<u>Thời gian lưu bùn quá lâu</u>	<u>Loại bỏ bùn thường xuyên</u>
	<u>Có bùn bùn nổi ở dòng nước thải</u>	<u>Nước thải quá tải</u>	<u>Xây bể to</u>
		<u>Máng tràn quá ngắn</u>	<u>Giảm công sức xử lý</u>
	<u>Nước thải không trong</u>	<u>Khả năng lắng của bùn kém</u>	<u>Tăng độ dài máng</u>
		<u>Tải lượng chất hữu cơ vượt quá</u>	<u>Tăng hàm lượng bùn</u>
		<u>Thiếu chất dinh dưỡng</u>	<u>Giảm tải lượng chất hữu cơ</u>
		<u>Thiếu oxy</u>	<u>Bổ sung chất dinh dưỡng</u>
		<u>pH không tối ưu</u>	<u>Tăng cường sục khí</u>
		<u>Nhiệt độ không tối ưu</u>	<u>Thêm axit/kiềm</u>
<u>Bể lắng</u>	<u>Nước thải ra khỏi máng thu nước có cặn</u>	<u>Bể lắng hoạt động không hiệu quả</u>	<u>Kiểm tra chế độ phân phối nước vào</u>
	<u>Bùn nổi</u>	<u>Quá trình khử nitrat và phân hủy yếm khí xảy ra</u>	<u>Hút bùn tại đáy bể lắng</u>

Field Code Changed

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Space After: 0 pt

Formatted: Space After: 0 pt

Formatted: Space After: 0 pt

Formatted: Space After: 0 pt

Formatted: Space After: 0 pt

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

<u>Hạng mục</u>	<u>Sự cố</u>	<u>Nguyên nhân</u>	<u>Giải pháp</u>
		ở đáy bể sinh khí N ₂ , CH ₄ , NH ₃ bám vào bông bùn và kéo theo bùn nổi trên bề mặt	
Đầu ra	Nước đầu ra không đạt tiêu chuẩn	Do hiệu quả của hệ thống kém	Kiểm tra, phân tích, tìm nguyên nhân và cách khắc phục
	Lưu lượng quá tải; Áp suất qua màng (đồng hồ áp bơm hút) cao 0,2 kg/cm ² - Lưu lượng qua màng không ổn định - Mức độ xáo trộn màng cao	- Nghẹt màng do bám dính cặn vô cơ trên sợi màng	Thực hiện rửa màng bằng hóa chất theo quy trình rửa màng
Nước thải sau xử lý	Nồng độ BOD không đạt: - Nhiệt độ thay đổi; - pH thay đổi; - Hàm lượng DO quá thấp;	- Nhiệt độ thay đổi ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của vi sinh có trong bể nước thải; - Môi trường thuận lợi nhất để vi khuẩn phát triển là môi trường có pH từ 7 đến 8. - Hàm lượng DO thấp không đủ để vi sinh vật hiếu khí tham gia vào quá trình xử lý nước thải.	- Nhiệt độ trong bể xử lý của ban nên duy trì ở mức 30 – 36 độ C là tối ưu nhất để xử lý BOD đạt hiệu quả. - Duy trì chỉ số pH tối ưu nhất cho vi khuẩn xử lý BOD là pH = 7,5. - Duy trì hàm lượng DO > 2,0 mg/l để đạt hiệu quả xử lý BOD tốt nhất. Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc
	Nồng độ TSS không đạt: - Trong nước có nhiều cặn lơ lửng li ti bất thường - Nước thải sau xử lý có chỉ số coliform cao bất thường (>1000 MPN/100ml), chất rắn lơ lửng cao (>100 mg/L)	Rách màng/đứt sợi màng	Thông báo sự cố cho NCC/P.QLCL để khắc phục, sửa chữa. Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc
	Nồng độ Nitrat không đạt: - Bùn mức đo ở bể trong 30 phút nổi lên nhiều thành từng mảng; - Lượng nước thải tuần hoàn từ bể hiếu khí và bể MBR về bể thiếu khí thấp. - Đo chỉ số thể tích bùn SV30 thấy lượng bùn vi sinh thấp hoặc không có	- Hàm lượng oxi hòa tan (DO) bể thiếu khí cao (>1mgO ₂ /L); - Lưu lượng tuần hoàn nước thải về bể thiếu khí thấp; - Hàm lượng vi sinh quá thấp	- Chỉnh lại van cấp khí cho ống trộn <0,5 mgO ₂ /L; - Điều chỉnh lưu lượng tuần hoàn; - Bổ sung thêm bùn và men vi sinh Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc

Formatted: Space After: 0 pt

Formatted: Space After: 0 pt

Formatted: Space After: 0 pt

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

<u>Hang mục</u>	<u>Sự cố</u>	<u>Nguyên nhân</u>	<u>Giải pháp</u>
	<u>Nồng độ Amoni không đạt:</u> <u>-Nước thải sau xử lý có màu ngả vàng;</u> <u>-Bot xốp nổi nhiều trên bề mặt bể và có mùi khai;</u> <u>- Bề mặt bể sục khí yếu</u>	<u>- Thiếu dinh dưỡng;</u> <u>- Hàm lượng vi sinh quá thấp;</u> <u>- Hàm lượng oxi hòa tan (DO) bề hiệu khí thấp</u>	<u>Bổ sung chất dinh dưỡng:</u> <u>- Bổ sung thêm men hoặc bùn vi sinh ;</u> <u>- Điều chỉnh van cấp khí cho bể DO>2mgO₂/L.</u> <u>Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc</u>

Formatted: Space After: 0 pt

❖ **Công trình phòng ngừa sự cố bụi khí thải:**

Để giảm thiểu các tác động của bụi, khí thải trong quá trình hoạt động, Chủ đầu tư sẽ áp dụng những biện pháp quản lý nội vi trong khu vực cơ sở dự án theo nội dung của ĐTM đã được duyệt, cụ thể như sau:

➤ **Giảm thiểu bụi và khí thải từ hoạt động giao thông, vận chuyển ra vào tầng hầm của tòa nhà**

- Việc hạn chế ảnh hưởng của nhiệt thừa và cải tạo môi trường không khí và bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển lưu thông của các phương tiện ra vào trong tầng hầm là một công tác rất cần thiết và quan trọng. Để hạn chế ảnh hưởng của nhiệt thừa và cũng để đảm bảo môi trường không khí tốt cho nhân viên làm việc tại bãi giữ xe. Chủ đầu tư sẽ áp dụng một số biện pháp sau:

+ Bố trí hệ thống quạt hút tại các tầng hầm;

+ Bố trí các chụp hút trên trần mái và quạt để hút hơi ẩm, nhiệt thừa, kết hợp với hút các hơi khí độc hại khác và bụi ra khỏi khu vực bãi giữ xe, tạo môi trường thông thoáng;

+Trang bị đầy đủ các trang phục cần thiết về an toàn lao động và phòng cháy nổ để hạn chế tới mức thấp nhất các tác hại đối với nhân viên tại các tầng này cũng như toàn bộ khu trung tâm.

+ Thực hiện đầy đủ các chương trình giám sát theo đúng luật môi trường đề ra.

+ Đối với nhân viên giữ xe và người gửi xe, không được hút thuốc khi ra vào các bãi giữ xe.

+ Để tránh tình trạng do lượng xe tại các tầng hầm nhiều, nồng độ không khí vượt tiêu chuẩn. Vì thế chủ đầu tư, sẽ lắp các thiết bị đo các nồng độ không khí và các thiết bị cấp, hút gió dự phòng. Khi các thiết bị này báo môi trường không khí của khu vực vượt tiêu chuẩn thì hệ thống cấp, hút gió dự phòng hoạt động cùng với hệ thống cấp, hút gió đang hoạt động.

+ Để tránh tình trạng do lượng xe tại các tầng hầm nhiều, nồng độ không khí vượt tiêu chuẩn. Vì thế chủ đầu tư, sẽ lắp các thiết bị đo các nồng độ không khí và các thiết bị cấp, hút gió dự phòng. Khi các thiết bị này báo môi trường không khí của khu vực vượt tiêu chuẩn thì hệ thống cấp, hút gió dự phòng hoạt động cùng với hệ thống cấp, hút gió đang hoạt động.

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Indent: Hanging: 0.63 cm, Space Before: 6 pt, Line spacing: Multiple 1.15 li

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

➤ **Giảm thiểu khí thải, mùi hôi và ruồi nhặng phát sinh từ quá trình phân hủy chất thải tại khu vực chứa chất thải rắn**

- Khu vực lưu chứa chất thải rắn của cơ sở dự án được bố trí khu vực thông thoáng tại tầng hầm 0301 để đơn vị thu gom dễ dàng thu gom và vận chuyển đi xử lý.
- Định kỳ mỗi ngày đơn vị thu gom rác thải đến thu gom và vận chuyển đúng quy định và theo Hợp đồng đã ký kết giữa 2 bên, không để rác thải tích tụ trong thời gian dài. Các thùng rác được thiết kế kín, có nắp đậy để hạn chế mùi hôi và ruồi nhặng phát sinh.
- Phun chế phẩm sinh học tại khu vực tập trung chất thải rắn sinh hoạt để khử mùi hôi và ruồi nhặng phát sinh; thường xuyên thu gom rác rơi vãi và nước rỉ rác trên mặt bằng khu vực này.
- Thường xuyên vệ sinh, khai thông mương rãnh, cống thu gom và thoát nước thải.
- Việc thực hiện các công đoạn trên sẽ giúp giảm thiểu ô nhiễm mùi đồng thời cải tạo vệ sinh khu vực góp phần quan trọng trong việc giảm lượng ruồi nhặng.

➤ **Giảm thiểu khí thải, mùi hôi phát sinh từ khu xử lý nước thải**

Do hệ thống cô lập đặt tại tầng hầm hoàn toàn có tấm đan bê tông che chắn. Đồng thời, hệ thống được bảo dưỡng định kỳ, công nghệ xử lý là phương pháp sinh học có sức khỏe liên tục. Vì vậy mùi hôi phát sinh từ hệ thống cũng được kiểm soát. Các biện pháp giảm thiểu được thực hiện như sau:

- Hố thu được xây ngầm dưới đất và bố trí nắp đậy.
- Vệ sinh song chắn rác sau mỗi ngày hoạt động.
- Chu kỳ vệ sinh, khai thông đường cống, vét bùn tổ chức thường xuyên.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo quản hệ thống phân phối khí và sức khỏe ở các bể điều hòa, bể Aerotank để duy trì điều kiện hiếu khí, giảm thiểu việc phát sinh các khí gây mùi H₂S, NH₃...
- Lắp đặt hệ thống hút và xử lý mùi hôi tại hệ thống xử lý nước thải phát sinh tại dự án.
- Các biện pháp trên có tính khả thi trong việc đảm bảo mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải ảnh hưởng không đáng kể đến cơ sở dự án và các hoạt động gần hệ thống xử lý nước thải.
- Mùi hôi tại các bể được thu gom triệt để bằng cách hút mùi hôi bằng đường ống uPVC, DN50mm và DN80mm (tại bể tự hoại) và DN80mm (tại hệ thống XLNT tập trung) thoát lên tầng mái của Tòa nhà. Đảm bảo không còn mùi hôi phát sinh tại khu vực trạm xử lý nước thải.

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

➤ **Công trình phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ:**

- Quy định nội quy quản lý Tòa nhà, Ban quản lý cơ sở dự án phải kiểm tra việc tuân thủ của các hộ kinh doanh và văn phòng công ty trong khu vực dự án, cụ thể:

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: (Default) Segoe UI, 11.5 pt, Font color: Auto, Pattern: Clear (Custom)

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”*

+Mỗi cá nhân/ tổ chức tích cực đề phòng, thận trọng trong việc sử dụng lửa, điện, chất dễ gây cháy, nổ, hút thuốc lá,... không mang hóa chất độc hại, chất dễ gây cháy vào khu vực làm việc, kinh doanh.

+Không đặt cây cảnh, vật cản ở các vị trí hành lang chung làm cản trở việc đi lại của nhân viên, khách hàng và làm ảnh hưởng tới hoạt động cứu hộ cứu nạn, thao tác chữa cháy...khi có sự cố xảy ra.

– Lắp đặt các thiết bị đúng quy tắc an toàn điện:

+Sử dụng dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng, có thiết bị bảo vệ quá tải. Các mô tơ đều có hộp che chắn bảo vệ.

+Lắp đặt các thiết bị điện thuận tiện, đúng quy định.

+Không để các nguyên vật liệu dễ cháy như xăng, dầu, giấy, gỗ... gần những nơi có nguồn phát sinh nhiệt hay tia lửa trần.

– Lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy (PCCC) đầy đủ, đúng quy định tại Tòa nhà cao tầng: văn phòng làm việc, khu thương mại dịch vụ, khu vui chơi bao gồm:

+Hệ thống báo cháy tự động.

+Hệ thống cấp nước chữa cháy bao gồm trạm bơm chữa cháy chuyên dụng, hệ thống đường ống, hộp chữa cháy và họng nạp nước cho xe chữa cháy.

+Bình chữa cháy: bố trí các cặp bình chữa cháy xách tay (gồm bình bột khô ABC và bình CO₂). Các cặp bình chữa cháy được bố trí gần các hộp chữa cháy và các nơi xung yếu của các khu căn hộ.

– Hệ thống chống sét: Sử dụng hệ thống chống sét chủ động với kim thu sét phóng điện sớm (ESE). Hệ thống tiếp đất chống sét có tổng trở thấp, được liên kết đẳng thế với hệ thống đất của công trình thông qua van cân bằng đẳng thế.

Chống sét lan truyền: Sử dụng các thiết bị cắt sét loại gắn song song với nguồn điện, không phụ thuộc vào dòng tải để cắt sét trên đường hạ thế chính cung cấp từ máy biến áp.

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

Công ty TNHH Thương mại Dịch vụ Chợ Đũi (nay sáp nhập vào Công ty TNHH Lương Thạch) đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 491/QĐ-TNMT-CCBVM ngày 16/05/2014 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường cơ sở Dự án “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m²” tại 158 Võ Văn Tần, Phường 6, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh (nay được thay đổi thành số 62A đường Cách Mạng Tháng Tám, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Tp.HCM, theo Giấy chứng nhận số 107/CN-UBND ngày 28/12/2015).

Hiện tại, cơ sở Dự án đang trong giai đoạn hoạt động ổn định và được xây dựng trạm XLNT công suất 160 m³/ngày đêm theo nội dung của ĐTM đã được duyệt. Tuy nhiên,

Công ty TNHH Lương Thạch

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Justified

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”*

theo thực tế trạm xử lý nước thải hiện hữu có thay đổi bổ sung về thêm bể công nghệ thiếu khí -sơ với công nghệ đề xuất trong ĐTM đã được duyệt.

Công nghệ-Hệ thống XLNT hiện hữu thực tế đang hoạt động ổn định dựa trên nguyên lý hoạt động của hệ thống công nghệ đã được duyệt theo Quyết định phê duyệt ĐTM số 491/QĐ-TNMT-CCBVT ngày 16/05/2014 về việc phê duyệt ĐTM. Tuy nhiên, Chủ cơ sở dự án đã bổ sung công nghệ thêm bể sinh học thiếu khí (bể Anoxic) và bổ sung vật liệu MBBR vào bể Hiếu khí để xử lý nước thải có xây thêm bể Anoxic (bể thiếu khí) cho toàn bộ hoạt động của cơ sở dự án này nhằm đạt tới hiệu quả xử lý tốt nhất, đồng thời tiết kiệm năng lượng tối đa và hạn chế lượng bùn phát sinh từ hệ thống. Chất lượng nước thải đầu ra đảm bảo các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT Cột B, K=1_ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Các nội dung thay đổi của cơ sở Dự án so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường năm 2014 như sau:

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt, Not Bold

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: 13 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Văn bản nội dung (4), Justified, Indent: First line: 1.27 cm, Space After: 0 pt, Line spacing: single, Tab stops: 2.96 cm, Left

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

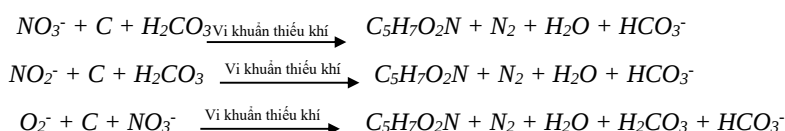
Bảng 9 **Bảng 11.** Nội dung thay đổi so với ĐTM được duyệt năm 2014

STT	Nội dung chính	Theo ĐTM đã được duyệt	Hiện tại thay đổi	Ghi chú
1.	Công nghệ trạm xử lý nước thải	→ Nước thải → Bể tự hoại → Bể Điều hòa → Bể lắng 1 → Bể Aerotank → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Hệ thống thoát nước trên đường CMT8	→ Nước thải → Bể tự hoại → Bể Điều hòa → Bể sinh học thiếu khí → Bể sinh học hiếu khí tiếp xúc MBBR → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Hệ thống thoát nước trên đường CMT8	Thay thế bể lắng 1 thành bể sinh học thiếu khí để xử lý triệt để các chất ô nhiễm trong nước thải

Hệ thống XLNT tại cơ sở dự án thực tế đang hoạt động ổn định, phần công nghệ được thay đổi: thay Bể lắng 1 của công nghệ cũ thành Bể sinh học thiếu khí và thực hiện lắp vật liệu MBBR trong bể sinh học hiếu khí để xử lý triệt để các chất ô nhiễm trong nước thải. Nguyên lý và hiệu quả xử lý của Bể thiếu khí và bể Hiếu khí kết hợp vật liệu MBBR như sau:

Tại bể sinh học thiếu khí: diễn ra quá trình khử nitrate, nitrit giải phóng khí N₂ ra môi trường. Nước thải giàu nitrate, nitrit sẽ được bổ sung vào bể nhờ có dòng tuần hoàn nước từ bể sinh học. NaOH được châm vào bể thông qua hệ thống bơm định lượng nhằm đảm bảo pH tối ưu cho quá trình khử ~~am~~Nitrat, ~~am~~Nitrit.

Quá trình sinh học khử NO₃⁻ thành khí N₂ diễn ra trong môi trường thiếu khí (Aanoxic) dưới tác dụng của các vi sinh vật thiếu khí. Quá trình khử NO₃⁻ thành khí N₂ có thể mô tả bằng các phản ứng sau:



Máy khuấy được lắp đặt tại bể sinh học thiếu khí nhằm tạo sự khuấy trộn giữa nước thải và lớp bùn vi sinh, giúp quá trình xử lý diễn ra hiệu quả hơn. Sau quá trình khử nitơ nước thải được dẫn vào bể sinh học hiếu khí.

Tại bể sinh học hiếu khí: Trong bể sinh học hiếu khí có bố trí hệ thống vật liệu MBBR. Các vi sinh vật trong bể sẽ bám dính vào bề mặt vật liệu MBBR để tạo thành lớp màng vi sinh vật. MBBR sẽ di chuyển tự do trong nước thải nhờ cách sục khí từ 02 máy thổi khí, những chất hữu cơ trong nước khi đi ngang qua và tiếp xúc với lớp màng vi sinh này sẽ được vi sinh vật dùng để làm thức ăn tồn tại và phát triển.

Từ đó nồng độ ô nhiễm trong nước thải được giảm thiểu và ít ô nhiễm hơn. Ngoài ra, lớp màng vi sinh này còn tạo ra những vùng thiếu khí giúp cho quá trình khử Nito trong nước thải được diễn ra triệt để hơn.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

3.9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp (khi đề nghị cấp lại giấy phép môi trường quy định tại điểm c khoản 4 Điều 30 Nghị định này)

Cơ sở Dự án, “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m²” “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²” tại 158 Võ Văn Tần, Phường 6, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh địa chỉ số 62A đường Cách Mạng Tháng Tám, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Tp.HCM (theo Giấy chứng nhận số 107/CN-UBND ngày 28/12/2015) của Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Đũi Công ty TNHH Lương Thạch xin cấp Giấy phép môi trường lần đầu nên không thuộc hạng mục này.

3.10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có);

Cơ sở Dự án, “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m²” “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²” tại 158 Võ Văn Tần, Phường 6, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh địa chỉ số 62A đường Cách Mạng Tháng Tám, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Tp.HCM (theo Giấy chứng nhận số 107/CN-UBND ngày 28/12/2015) của Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Đũi Công ty TNHH Lương Thạch thuộc cơ sở dự án Khu thương mại, dịch vụ và văn phòng nên không thuộc hạng mục này (hạng mục này áp dụng cho cơ sở dự án khai thác khoáng sản).

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Bold, English (United States)

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Space Before: 6 pt, Line spacing: Multiple 1.15 li

Formatted: Font: Italic

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Văn bản nội dung (4), Justified, Indent: First line: 1.25 cm, Tab stops: 2.96 cm, Left

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: 13 pt, Italic

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: 13 pt, Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: 13 pt, Portuguese (Brazil)

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

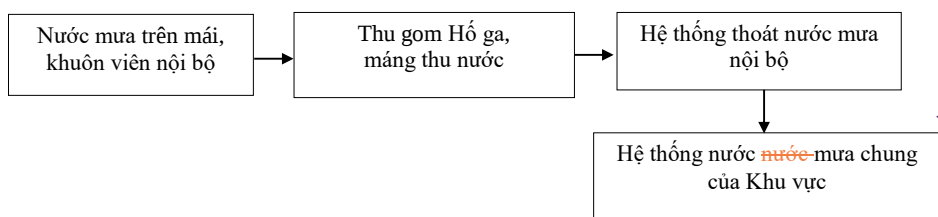
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

❖ Hệ thống thu gom nước mưa:

Theo nguyên tắc, nước mưa được quy ước là nước sạch nếu không tiếp xúc với các nguồn ô nhiễm: nước thải, khí thải, đất bị ô nhiễm và có thể trực tiếp thải ra môi trường với điều kiện có hệ thống thoát nước riêng và không chảy tràn qua những khu vực có các chất ô nhiễm như bãi rác, nơi chứa các loại phế thải,... Khi chảy qua các vùng chứa các chất ô nhiễm, nước mưa sẽ cuốn theo các thành phần ô nhiễm đến nguồn tiếp nhận, tạo điều kiện lan truyền nhanh các chất ô nhiễm.

Hệ thống thu gom nước mưa được tách riêng với hệ thống thu gom nước thải.

Quy trình thu gom nước mưa như sau:



Formatted: Font: Font color: Auto, English (United Kingdom)

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Left, Indent: First line: 1.25 cm

Formatted: Văn bản nội dung (4), Indent: Left: 1.25 cm, First line: 1.25 cm, Bulleted + Level: 1 + Aligned at: 1.27 cm + Indent at: 1.9 cm, Tab stops: 2.96 cm, Left

Formatted: Văn bản nội dung (4), Left, Space Before: 0 pt, After: 0 pt, Line spacing: single

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Hình 14. Sơ đồ thu gom nước mưa tại dự án

Nước mưa chảy tràn trên mái của tòa nhà chảy vào hố ga (kích thước 1×1×1m) có đặt song chắn rác được thu gom xuống đất chảy vào đường hệ thống thoát nước mưa nội bộ đường cống bê tông có đường kính D400 đặt trên đường Cách Mạng tháng Tám vào hệ thống thoát nước chung của Khu vực.

❖—Hệ thống thu gom nước thải:

— Mạng lưới thu gom và thoát nước thải tại tòa nhà được tách riêng biệt với hệ thống thu gom nước mưa.

— Nước thải phát sinh tại dự án thực tế: khoảng 30,3 m³/ngày đêm (theo nhật ký vận hành).

Formatted: Văn bản nội dung (4)

Formatted: Font: Bold

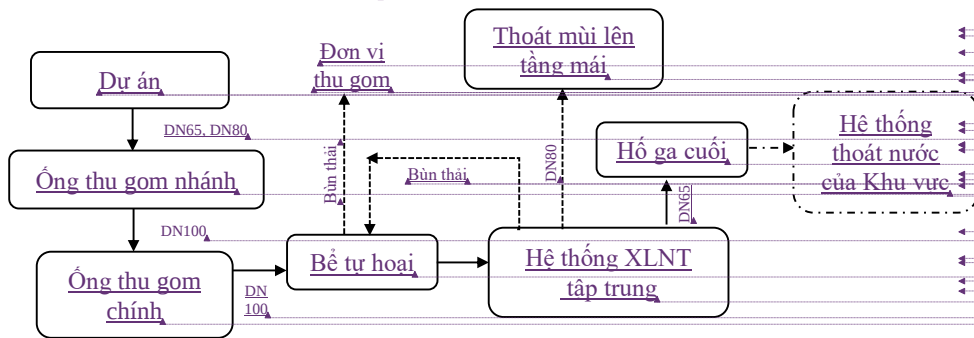
Formatted: Văn bản nội dung (4), Indent: First line: 0 cm, Space Before: 0 pt, After: 0 pt, Line spacing: single

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Sơ đồ thu gom nước thải tại cơ sở dự án như sau:



Thuyết minh quy trình:

Nước thải sau khi được xử lý sơ bộ sẽ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải công suất 160 m³/ngày đêm được xây dựng âm dưới tầng hầm 3 của dự án.

Mùi hôi tại các bể được thu gom bằng đường ống uPVC, DN50mm và DN80mm (tại bể tự hoại) và DN80mm (tại hệ thống XLNT tập trung). Nước thải phát sinh từ các văn phòng của công ty tại dự án được thu gom về hệ thống thoát nước nội bộ trước khi đầu nối vào bể tự hoại.

Formatted

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”*

Nước thải từ khu thương mại dịch vụ và ăn uống được thu gom về hệ thống thoát nước nội bộ của dự án và qua bể tự hoại để xử lý sơ bộ trước khi đầu nối vào trạm xử lý nước thải chung của dự án.

Nước thải sau bể tự hoại sẽ đưa vào trạm xử lý nước thải công suất 160 m³/ngày đêm của dự án để xử lý, nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn quy định QCVN 14:2008/ BTNMT Cột B trước khi được đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của Khu vực.

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa:

Hiện tại, hiện trạng cơ sở dự án với trạm xử lý nước thải đang hoạt động ổn định, lưu lượng nước thải phát sinh thực tế tại cơ sở dự án khoảng **58,9850,8 m³/ngày đêm** (theo số theo dõi lưu lượng nước thải phát sinh trung bình từ tháng 1/2021 đến tháng 03/2022 của dự án). Lượng nước thải tối đa của cơ sở dự án theo công suất hệ thống là 160 m³/ngày đêm.

4.1.3. Dòng nước thải:

Nước thải phát sinh từ cơ sở dự án được thu gom vào hệ thống thoát nước thải nội bộ của tòa nhà, sau đó chảy về bể tự hoại để xử lý sơ bộ và chảy xuống trạm xử lý nước thải công suất 160 m³/ngày đêm của dự án. Nước thải sau xử lý sẽ thoát vào đường ống thoát nước là ống nhựa Đen nhất đường kính D73mm (DN65mm) vào hố ga thoát nước của cơ sở sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước chung khu vực nằm trên đường Cách Mạng Tháng Tám gần dự án.

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

Công ty đã xây dựng hoàn thiện trạm XLNT công suất 160 m³/ngày đêm, để thu gom và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại dự án. Hiện tại trạm xử lý nước thải đã đi vào vận hành ổn định Chủ cơ sở dự án đã kết hợp với đơn vị quan trắc để lấy mẫu quan trắc định kỳ theo ĐTM đã được duyệt, chất lượng nước thải sau khi xử lý được lấy định kỳ được thể hiện như sau:

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Bold, Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Bold, Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic, Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: English (United States)

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Bảng 10Bảng 12. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ tại dự án

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả						QCVN 14:2008/ BTNMT Cột B
			Tháng 3/2021	Tháng 6/2021	Tháng 10/2021	Tháng 12/2021	Tháng 3/2022	Tháng 6/2022	
1.	pH	-	6,4	6,39	6,77	6,42	6,37	6,93	5-9
2.	TSS	mg/L	49	47	61	51	28	35	100
3.	BOD5	mg/L	37	28	29	27	20	29	50
4.	TDS	mg/L	127	172	158	215	308	275	1000
5.	Sunfua	mg/L	0,092	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	4
6.	Amoni	mg/L	7,02	3,28	3,81	1,69	2,04	KPH	10
7.	Nitrat	mg/L	13,8	10,8	12,7	9,2	7,68	9,11	50
8.	Phosphat	mg/L	0,092	0,981	0,65	0,83	0,34	0,17	10
9.	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	4,2	1,0	1,2	1,2	0,85	0,7	20
10.	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	0,075	0,083	0,078	0,08	0,035	KPH	10
11.	Coliform	MPN/ 100ml	3.400	3.000	2.700	2.800	2.400	2.700	5000

QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về nước thải sinh hoạt _Cột B..

Nhận xét:

Dựa vào bảng kết quả phân tích mẫu nước thải tại các bảng trên so với QCVN 14:2008/BTNMT, ta thấy tất cả giá trị của các thông số đo tại Dự án: “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m²” “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²” đều nằm trong giới hạn cho phép so với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT _cột B. Qua đó cho thấy, cơ sở Dự án đã xử lý tốt nước thải của tòa nhà Lim Tower II trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước thải chung của Thành phố nằm trên đường Cách Mạng Tháng Tám.

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

+ Vị trí xả thải: X= 602.449; Y=1.191.670; (theo giấy phép xả thải đã được cấp số 747/GP-STNMT-TNNKS ngày 10/07/2019).

+ Phương thức xả thải: Tự chảy với chế độ xả nước thải: liên tục (24 giờ/ngày đêm);

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: nước thải sau xử lý đảm bảo đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT trước khi thoát vào Hệ thống cống chung của Thành phố tại vị trí khuôn viên Trung Tâm thương mại Dịch vụ Chợ Đũi tại (số 62A Cách Mạng Tháng Tám, Phường 6 Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Tp.HCM.

Formatted: Check spelling and grammar

Field Code Changed

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: English (United Kingdom)

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt, Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt, Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt, Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt, Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt, Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic, Font color: Auto, English (United States)

Formatted: Văn bản nội dung, Font: 11 pt, Italic, Font color: Auto, English (United States)

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Font color: Auto, English (United States)

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto, English (United Kingdom)

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (nếu có):

Để phòng ngừa sự cố trong trường hợp cơ sở bị mất điện, Chủ cơ sở đã lắp đặt 02 máy phát điện dự phòng với công suất mỗi máy là 1.260 KVA tại Tầng 06 của Tòa nhà và được hoàn công vào tháng 06 năm 2015.

Nguyên lý làm việc của máy phát điện: máy phát điện hoạt động dựa trên hiện tượng cảm ứng điện từ. Theo nguyên lý này, dòng điện có thể bị cảm ứng khi nó di chuyển qua một cuộn dây. Hay dòng điện biến thiên trong từ trường. Sự chuyển động liên tiếp này sẽ tạo một sự chênh lệch về hiệu điện thế. Sự chênh lệch này có thể diễn ra ở hai đầu dây dẫn hoặc cuộn cảm. Từ đó, nó sẽ tạo ra dòng điện.

Biện pháp giảm thiểu khí thải máy phát điện:

- Chủ cơ sở đã lắp đặt 01 Ống khói đầu ra của 02 máy phát điện dự phòng, đường kính ống khói là D350mm, chiều cao 54 m được lắp đặt qua khối máy che thang của tòa nhà. Đầu ra ống khói có lắp lưới chắn côn trùng để giảm thiểu tình trạng côn trùng bay vào ống khói nhiều làm tắt nghẽn và hư hỏng máy phát điện;

Chiều cao ống khói máy phát điện là 54 m, đảm bảo yêu cầu về chất lượng không khí xung quanh khi khí thải phát tán vào môi trường không khí theo quy định tại Thông tư 41/2010/TT-BTNMT ngày 28/12/2010 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường QCVN 30:2010/BTNMT; Chiều cao ống khói phải được tính toán phù hợp, đảm bảo yêu cầu về chất lượng không khí xung quanh khi khí thải phát tán vào môi trường không khí, nhưng không dưới 15 m tính từ mặt đất. Bụi và khí thải phát sinh tại dự án từ các hoạt động sau:

- Các phương tiện xe máy, ô tô ra vào hầm xe của trung tâm thương mại;
- Khí thải từ ống khói máy phát điện dự phòng;
- Mùi hôi khu vực chứa chất thải rắn;
- Mùi hôi của trạm xử lý nước thải;

- Chủ Đầu tư sẽ thực hiện việc giám sát khí thải theo đúng các cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quyết định phê duyệt ĐTM số 491/QĐ-TNMT-CCBVM-T ngày 16/05/2014 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi”.

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

Tiếng ồn phát sinh tại cơ sở dự án chủ yếu từ máy phát điện dự phòng, hệ thống máy lạnh trung tâm. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn tại cơ sở dự án thực hiện theo nội dung của ĐTM đã được duyệt như sau:

- **Máy phát điện dự phòng:** Máy phát điện dự phòng là nguồn gây ồn, rung khi mất điện do đó máy phát điện đặt trong phòng tiêu âm và đặt trên bộ kê giảm chấn bằng ván hoặc lò xo đàn hồi để giảm rung. Thiết kế các bộ phận giảm âm cho máy phát điện:

+ Gắn vào đầu ra của máy phát điện thiết bị giảm âm hoặc bố trí trong buồng tiêu âm để hút tiếng ồn của dòng khí đối với ống thải hoặc quạt giải nhiệt của máy phát điện;

+ Kết cấu chống ồn bao gồm tường gạch 200mm, lớp bông thủy tinh dày 100mm, lưới thép 20x20mm và vải bạt đối với kết cấu tường và trần ván ép 10mm đối với tường. Với biện

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Bold, English (United States)

Formatted: Highlight

Formatted: Font: 12 pt, Highlight

Formatted: Highlight

Formatted: Font: 12 pt, Highlight

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Bold

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
"Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²"*

pháp này giảm được tiếng ồn từ 25 – 30 dBA; với công suất máy phát điện 400 KVA ở khoảng cách xa máy 1,5 m thông thường tiếng ồn khoảng 95 – 98 dBA; như vậy tiếng ồn sau khi cách âm đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT.

+ Nếu có thể, cách ly hợp lý các nguồn gây ồn ra vị trí riêng biệt. Đúc móng máy đủ khối lượng (bê tông mác cao), tăng chiều sâu móng, đào rãnh đổ cát khô để tránh rung theo mặt nền.

- **Hệ thống máy lạnh (điều hòa) trung tâm:** Giảm thiểu tiếng ồn từ hệ thống máy lạnh trung tâm phục vụ cho cơ sở dự án như sau:

- + Hiện đại hóa thiết bị sử dụng các loại thiết bị ít gây ồn;
- + Hệ thống được lắp đệm chống ồn;
- + Bố trí các dụng cụ cách âm xung quanh dự án;
- + Thường xuyên bảo trì bảo dưỡng hệ thống máy lạnh và thay mới các linh kiện thiết bị để hạn chế việc xảy ra sự cố tiếng ồn và các sự cố khác.

Formatted: Font color: Auto

- **Giảm thiểu tiếng ồn từ trạm XLNT:**

+ Máy móc, thiết bị được lắp đặt đúng quy cách, lắp đặt lò xo đàn hồi trên bệ máy kiên cố. Thường xuyên kiểm tra độ mòn thiết bị, thay thế các thiết bị, chi tiết hỏng, tiến hành bảo trì, bảo dưỡng thiết bị định kỳ.

+ Giới hạn tốc độ di chuyển trong khu vực cơ sở dự án để hạn chế tiếng ồn, hạn chế bóp còi trong khu vực dự án.

Formatted: Font color: Auto

+ Bố trí vành đai cây xanh bao quanh khuôn viên khu dân cư cũng góp phần giảm thiểu tiếng ồn phát tán ra khu vực xung quanh.

+ Yêu cầu phương tiện vận chuyển rác thải sinh hoạt chờ đúng trọng tải quy định, phương tiện vận chuyển còn niên hạn sử dụng.

+ Gắn biển báo hạn chế tốc độ phương tiện tại khu vực đông dân cư, tập trung trường học, khu thương mại.

+ Trong suốt quá trình hoạt động, tiếp tục duy trì các biện pháp giảm thiểu nêu trên và thường xuyên có kế hoạch giám sát định kì để hạn chế đến mức thấp nhất ô nhiễm do tiếng ồn gây ra.

❖ **Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của cơ sở dự án đầu tư**

Sau khi áp dụng các biện pháp quản lý nội vi trên, tiếng ồn độ rung phát sinh tại cơ sở Dự án đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung..

Giới hạn tối đa cho phép của tiếng ồn được đo bằng đơn vị dBA, tiếng ồn được giới hạn như sau:

Bảng 11- Bảng 13. Giá trị giới hạn cho phép về tiếng ồn (dBA)

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 12 pt, Bold, Italic, Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Check spelling and grammar

Field Code Changed

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

STT	Khu vực	Từ 6 giờ – 21 giờ	Từ 21 giờ – 6 giờ
1	Khu vực đặc biệt	55	45
2	Khu vực thông thường	70	55

- Độ rung: Độ rung phát sinh tại cơ sở dự án áp dụng theo Quy chuẩn QCVN 27:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy định độ rung.

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại:

Hạng mục này chỉ áp dụng cho cơ sở có chức năng xử lý chất thải nguy hại trong quá trình thực hiện đăng ký Giấy phép môi trường. Do đó, cơ sở dự án hoạt động với mục đích kinh doanh thương mại dịch vụ và cho thuê văn phòng nên cơ sở dự án không thuộc và không phải thực hiện hạng mục này.

Tuy nhiên, phần khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở dự án đã được quản lý nghiêm và thực hiện đúng theo quy định. Ngoài ra, Chủ đầu tư đã ký hợp đồng với đơn vị chức năng có năng lực thu gom, xử lý chất thải tại cơ sở dự án theo đúng quy định.

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

Hạng mục này chỉ áp dụng cho cơ sở thực hiện đăng ký Giấy phép môi trường với cơ sở dự án có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất. Do đó, cơ sở dự án hoạt động với mục đích kinh doanh thương mại và dịch vụ nên cơ sở dự án không thuộc và không phải thực hiện hạng mục này.

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Justified

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Not Bold, Font color: Auto, English (United Kingdom)

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Justified

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

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

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

Chủ cơ sở dự án kết hợp với đơn vị quan trắc là Trung tâm tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ Sinh Lao động (Coshet) để lấy mẫu quan trắc định kỳ cho cơ sở dự án, “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m²” “Trung tâm Thương mại Dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”.

Chủ cơ sở dự án đã thực hiện quan trắc định kỳ đầy đủ theo tần suất 3 tháng/lần trong 1 năm liên tiếp. Tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải định kỳ trong 02 năm liên tiếp trước thời điểm lập báo cáo đề xuất này bao gồm các thông số như sau: pH, BOD₅, TDS, S²⁻, NH₄⁺, NO₃⁻, PO₄³⁻, dầu mỡ động thực vật, chất hoạt động bề mặt, Coliforms.

Bảng Bảng 14. Tổng hợp kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2021 và 2022

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả						QCVN 14:2008/BTNMT Cột B
			23/03/ 2021	21/06/ 2021	12/10/ 2021	18/12/ 2021	15/03/ 2022	14/06/ 2022	
1.	pH	-	6,4	6,39	6,77	6,42	6,37	6,39	5 - 9
2.	TSS	mg/L	49	47	61	51	28	35	100
3.	BOD ₅	mg/L	37	28	29	27	20	29	50
4.	TDS	mg/L	127	172	158	215	308	275	1000
5.	S ²⁻	mg/L	0,092	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	4
6.	NH ₄ ⁺ (tính theo N)	mg/L	7,02	3,28	3,81	1,69	2,04	KPH	10
7.	NO ₃ ⁻ (tính theo N)	mg/L	13,8	10,8	12,7	9,2	7,68	9,11	50
8.	PO ₄ ³⁻ (tính theo P)	mg/L	0,092	0,981	0,65	0,83	0,34	0,17	10
9.	Dầu, mỡ động thực vật	mg/L	4,2	1,0	1,2	1,2	0,85	0,7	20
10.	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	0,075	0,083	0,078	0,08	0,035	KPH	10
11.	Coliform	MPN/100mL	3.400	3.000	2.700	2.800	2.400	2.700	5000

(Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ
Đũi Lương Thạch)

Nhận xét:

Công ty TNHH Lương Thạch

Formatted

Formatted

Field Code Changed

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Formatted

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Dựa vào bảng kết quả phân tích mẫu nước thải tại các bảng trên so với QCVN 14:2008/BTNMT, ta thấy tất cả giá trị của các thông số đo tại Dự án: ***“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”***, ***“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m²”*** đều nằm trong giới hạn cho phép so với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B. Qua đó cho thấy, ***cơ sở Dự án*** đã xử lý tốt nước thải của tòa nhà ***Lim Tower II*** trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước thải chung của Thành phố nằm trên đường Cách Mạng Tháng Tám.

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

Chủ ***cơ sở dự án*** đã thực hiện đầy đủ các công tác bảo vệ môi trường khí thải theo nội dung ĐTM đã được duyệt. Tuy nhiên, tại ***cơ sở dự án*** chỉ phát sinh bụi và khí thải của máy phát điện dự phòng (máy phát điện chỉ hoạt động khi có sự cố mất điện), vì vậy mà máy phát điện không thường xuyên hoạt động. Do đó, chủ ***cơ sở dự án*** không thực hiện quan trắc định kỳ mà thực hiện quan trắc môi trường khi máy phát điện hoạt động. Chủ ***cơ sở dự án*** đã kết hợp với đơn vị quan trắc là Trung tâm tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ Sinh Lao động (Coshet) để quan trắc môi trường đối với bụi, khí thải tại ống khói máy phát điện vào ngày 11/12/2021, 15/03/2022 và ngày 14/06/2022. Kết quả quan trắc mẫu khí thải như sau:

Bảng 12Bảng 15. Kết quả quan trắc khí thải tại dự án

Chỉ tiêu nguồn thải	Ngày	Lưu lượng P (m ³ /h)	Nhiệt độ (°C)	Bụi (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	SO ₂ (mg/Nm ³)	NO _x (mg/Nm ³)
Khí thải tại ống khói máy phát điện (Đo tại nguồn thải)	11/12/2021	P < 20.000	61,8	51	386,1	49,8	101,4
	15/03/2022	P < 20.000	58	45	332,8	45,1	116,5
	14/06/2022	P < 20.000	66,1,8	55,1	308,2386,1	53,749,8	98,4101,4
		P < 20.000					
QCVN 19:2009/BTNMT (Giá trị giới hạn B)		C _{max} = C _x K _p x K _v với K _p = 1 và K _v = 1	-	200	1000	500	850

(Trung tâm tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ Sinh Lao động)

(Công ty TNHH Thương Mại Dịch vụ Chợ Đũi)

Nhận xét:

Qua kết quả quan trắc khí thải tại ống khói máy phát điện của ***cơ sở dự án*** cho thấy các thông số ô nhiễm trong khí thải đều nằm trong giới hạn cho phép với Quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT (Giá trị giới hạn B) với K_p = 1 và K_v = 1. Như vậy, tại máy phát điện của dự án, nguồn phát sinh khí thải không đáng kể.

Công ty TNHH Lương Thạch

5.3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo:

Chủ cơ sở dự án đã thực hiện quan trắc mẫu theo quy định trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được duyệt. Do đó, Chủ cơ sở dự án không lấy kết quả mẫu khí thải trong quá trình thực hiện báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường này.

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Bold

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

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

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

Chủ cơ sở đã được Sở Tài nguyên và môi trường cấp Giấy phép số 747/GP-STNMT-TNNKS ngày 10/07/2019 về việc xả nước thải vào nguồn nước với lưu lượng xả thải lớn nhất là 160 m³/ngày đêm và thời hạn cấp phép là 03 năm.

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt, Font color: Auto

Formatted: Normal, Justified, Line spacing: Multiple 1.25 li

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: 13 pt

Formatted: Font: 13 pt, Font color: Auto

Theo quy định tại Điểm d, Khoản 2, Điều 42, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020: Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước được gọi là **Giấy phép môi trường thành phần**:

Theo Quy định tại Khoản 4, Điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022: cơ sở thuộc đối tượng đã hoạt động phải thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải **trừ trường hợp đã có giấy phép môi trường thành phần**.

Do đó, chủ cơ sở không thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm theo quy định tại Khoản 4, Điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

Thời gian bắt đầu: từ ngày 01 tháng 08 năm 2022

Thời gian kết thúc: 03 tháng tính từ ngày bắt đầu.

Về công suất dự kiến đạt được trong quá trình vận hành thử nghiệm: 160 m³/ngày đêm

Formatted: Normal, Justified, Indent: First line: 1.25 cm, Line spacing: Multiple 1.25 li

Formatted: Highlight

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

Formatted: Font: Not Bold

Formatted: Indent: First line: 1.25 cm

6.1.2.1. Quan trắc nước thải:

Việc lấy mẫu nước thải để đo đạc, phân tích, đánh giá hiệu suất của từng công đoạn xử lý và đánh giá sự phù hợp của toàn bộ công trình xử lý nước thải bảo đảm phù hợp với TCVN 5999:1995 (ISO 5667-10:1992) về chất lượng nước – lấy mẫu và hướng dẫn lấy mẫu nước thải.

Formatted: Normal, Justified, Indent: First line: 1.25 cm, Line spacing: Multiple 1.25 li

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Normal, Justified, Line spacing: Multiple 1.25 li

Formatted: Font color: Auto

a. Mẫu tổ hợp: một mẫu tổ hợp được lấy theo thời gian gồm 03 mẫu đơn lấy ở 03 thời điểm khác nhau (sáng, trưa, chiều) và các mẫu được trộn đều với nhau;

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:

“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi—Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

b. Đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý nước thải: 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm. Dự kiến từ ngày 01/08/2022 đến ngày 14/10/2022.

Vị trí quan trắc:

+ Nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải, thông số quan trắc: : pH, BOD₅, TDS, S²⁻, NH₄⁺, NO₃⁻, PO₄³⁻, dầu mỡ động thực vật, chất hoạt động bề mặt, Coliforms

+ Nước thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải, thông số quan trắc: : pH, BOD₅, TDS, S²⁻, NH₄⁺, NO₃⁻, PO₄³⁻, dầu mỡ động thực vật, chất hoạt động bề mặt, Coliforms

Tần suất quan trắc nước thải: 15 ngày/lần. Dự kiến:

- Đợt 1: 01/07/2022 — 15/07/2022
- Đợt 2: 18/07/2022 — 02/08/2022
- Đợt 3: 3/08/2022 — 18/08/2022
- Đợt 4: 19/08/2022 — 05/09/2022
- Đợt 5: 6/19/2022 — 21/09/2022

c. Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải ít nhất là 03 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh:

— Vị trí lấy mẫu: mẫu nước thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải.

— Tần suất quan trắc: 03 ngày, mỗi ngày 1 lần, dự kiến:

- Ngày 1: 22/09/2022
- Ngày 2: 23/09/2022
- Ngày 3: 24/09/2022

— Thông số quan trắc: : pH, BOD₅, TDS, S²⁻, NH₄⁺, NO₃⁻, PO₄³⁻, dầu mỡ động thực vật, chất hoạt động bề mặt, Coliforms

— Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

d. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường:

— Đơn vị quan trắc: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động Coshet.

— Địa chỉ: 286/8A Tô Hiến Thành, Phường 15, Quận 10, TP.HCM

— Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường với mã số VIMCERTS 026 theo Quyết định số 2045/QĐ-BTNMT ngày 16/09/2020 về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Công ty TNHH Lương Thạch

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Normal, Indent: First line: 1.25 cm, Line spacing: Multiple 1.25 li, No bullets or numbering, Widow/Orphan control, Adjust space between Latin and Asian text, Adjust space between Asian text and numbers, Tab stops: Not at 1.75 cm

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Normal, Justified, Line spacing: Multiple 1.25 li

Formatted: Normal, Indent: First line: 1.25 cm, Line spacing: Multiple 1.25 li, No bullets or numbering, Widow/Orphan control, Adjust space between Latin and Asian text, Adjust space between Asian text and numbers

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Normal, Justified, Line spacing: Multiple 1.25 li

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Normal, Justified, Indent: First line: 1.25 cm, Line spacing: Multiple 1.25 li

Formatted: Normal, Justified, Line spacing: Multiple 1.25 li

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

6.1.2.2. Quan trắc đối với công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

Dự án không có các công trình xử lý khí thải nên chủ dự án không thực hiện kế hoạch quan trắc khí thải trong quá trình vận hành thử nghiệm do dự án không phát sinh bụi và khí thải.

6.1.2.3. Quan trắc đối với chất thải rắn, chất thải nguy hại:

Các loại chất thải rắn, chất thải nguy hại của Dự án được giám sát hàng ngày, phân loại, thu gom và lưu giữ tại điểm tập kết chất thải của Dự án. Chủ dự án đã hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển và xử lý chất thải rắn theo đúng quy định.

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

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

6.2.1.1. Quan trắc nước thải:

- Vị trí: Một điểm tại hố ga nước thải sau xử lý trước khi dẫn ra hệ thống thoát nước trên đường Cách Mạng Tháng Tám.

- Tần suất: 03 tháng/lần (theo quy định tại Điểm b, Khoản 3, Điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022).

- Thông số giám sát: pH, BOD₅, TDS, S²⁻, NH₄⁺, NO₃⁻, PO₄³⁻, dầu mỡ động thực vật, chất hoạt động bề mặt, Coliforms.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

6.2.1.2. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp:

- Vị trí: 01 điểm tại ống khói máy phát điện

- Tần suất: 036 tháng/lần (theo quy định tại Điểm b, Khoản 4, Điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022)

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, lưu lượng, bụi, CO, NO₂, SO₂

- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B₁

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

6.2.2.1. Quan trắc nước thải:

Hiện tại, cơ sở đã được chủ đầu tư kết hợp nhà thầu xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 160 m³/ngày đêm nghiệm thu và đi vào hoạt động năm 2015. Do công suất hệ thống là 160 m³/ngày đêm và không thuộc Cột 4, Phụ lục XXVIII, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, hạng mục lắp hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục. Hiện tại, dự án được xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 160 m³/ngày đêm. Không thuộc hạng mục lắp quan trắc nước thải tự động, liên tục.

6.2.2.2. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp:

Công ty TNHH Lương Thạch

Formatted: Normal, Justified, Indent: First line: 1.25 cm, Line spacing: Multiple 1.25 li

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Normal, Justified, Line spacing: Multiple 1.25 li

Formatted: Normal, Justified, Indent: First line: 1.25 cm, Line spacing: Multiple 1.25 li

Formatted: Normal, Justified, Line spacing: Multiple 1.25 li

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

Cơ sở Dự án không thuộc Cột 5, Phụ lục XXIX, Nghị định 08/2022/NĐ-CP hạng mục thực hiện quan trắc tự động, liên tục bụi, khí thải công nghiệp. Do đó chủ cơ sở không thực hiện hạng mục này.

6.2.3. 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 thực hiện.

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

Tại dự án dự án: “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m²” Trung tâm Thương mại Dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II phát sinh nước thải, khí thải máy phát điện, do đó việc quan trắc chất thải định kỳ chủ yếu là quan trắc nước thải và khí thải.

Chi phí quan trắc môi trường định kỳ mỗi năm tại cơ sở dự án: “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m²” Trung tâm Thương mại Dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II được ước tính như sau:

Bảng 13Bảng 16. Tổng hợp chi phí quan trắc giám sát môi trường tại dự án

STT	Chất thải	Thông số	Số lượng mẫu	Tần suất giám sát (lần/năm)	Chi phí/mẫu (triệu)	Tổng chi phí/năm (triệu)
1	Nước thải	pH, BOD ₅ , TDS, S ²⁻ , NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , dầu mỡ động thực vật, chất hoạt động bề mặt, Coliforms	01	4	1,65	19,8
2	Khí thải	Nhiệt độ, lưu lượng, bụi, CO, NO ₂ , SO ₂	01	4	1	4
TỔNG CỘNG						23,8

Chủ cơ sở dự án thực hiện quan trắc mẫu định kỳ với tổng chi phí quan trắc khoảng 23,8 triệu/năm.

Chương VII.

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

Hiện tại, công tác bảo vệ môi trường tại ~~cơ sở dự án~~ ngày càng được thực thi rất tích cực, việc ban quản lý trong ~~tòa nhà~~ Trung tâm Thương mại Dịch vụ Chợ Đũi ~~Tòa nhà Lim Tower II~~ quản lý các doanh nghiệp thứ cấp và các dịch vụ thương mại trong ~~cơ sở dự án~~ rất hiệu quả. Các doanh nghiệp dịch vụ thương mại thứ cấp chủ động thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ môi trường trước khi xả thải ra môi trường.

Trong thời gian 02 năm gần đây, tại ~~cơ sở dự án~~ chưa có các đợt kiểm tra thanh tra của cơ quan có thẩm quyền về việc kiểm tra thanh tra công trình bảo vệ môi trường của dự án. Vì vậy, trong thời gian trên, tại ~~cơ sở dự án~~ chưa có phát sinh các vi phạm và biện pháp khắc phục về bảo vệ môi trường.

Công ty thực hiện đầy đủ các biện pháp và công trình bảo vệ môi trường theo quy định để đem lại mỹ quan cho ~~cơ sở dự án~~ và đảm bảo sức khỏe của tất cả các cá nhân và tổ chức đang hoạt động và làm việc tại dự án.

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
"Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²"*

Chương VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty TNHH TM DV Chợ Đũi – Công ty TNHH Lương Thạch cam kết:

– Thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đã nêu ở báo cáo này, đảm bảo các nguồn thải phát sinh do hoạt động của cơ sở dự án nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) về môi trường trong các giai đoạn hoạt động của dự án;

– Thực hiện theo hướng dẫn các biện pháp phòng chống sự cố và khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của cơ sở dự án theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong Báo cáo này;

– Công khai thông tin, lưu giữ, cập nhật số liệu môi trường và báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo của dự án;

– Thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ;

– Cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra khi triển khai dự án;

– Cam kết tuân thủ, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo pháp luật và các văn bản dưới luật liên quan;

– Chủ cơ sở cam kết thực hiện theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ban hành ngày 10/01/2022.

– Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường;

– Cam kết đảm bảo về pháp lý và đảm bảo vận hành hệ thống xử lý nước thải đảm bảo quy chuẩn trước khi xả thải.

– Cam kết nội dung trong báo cáo phải đúng thực tế xây dựng và phù hợp với Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường;

– Cam kết đảm bảo về pháp lý và đảm bảo vận hành hệ thống xử lý nước thải đảm bảo quy chuẩn trước khi xả thải.

–

– Chủ cơ sở dự án xin chịu trách nhiệm trước Pháp luật Nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các Tiêu chuẩn Việt Nam khi để xảy ra sự cố trường hợp gây ô nhiễm môi trường trong các hoạt động xây dựng cơ sở dự án và các sự cố khi cơ sở dự án hoàn thành, ngoại trừ những sự cố bất khả kháng, do thiên tai hoặc đại dịch ngoài tầm kiểm soát của chủ dự án.

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

*Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:
“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”*

PHỤ LỤC

1. Giấy phép kinh doanh số 0314319735 cấp lần đầu 29/03/2017, đăng ký thay đổi lần 3, ngày 4/10/2019 với nội dung sáp nhập Công ty TNHH Thương Mai Dịch vụ Chợ Đũi (MSDN: 0310562859) vào Công ty TNHH Lương Thạch;
2. Giấy phép kinh doanh số 0314319735 đăng ký lần đầu ngày 29/03/2017, cấp thay đổi lần thứ 8 ngày 26/05/2022;
3. Giấy chứng nhận đầu tư số 41122000216 ngày 28/11/2014;
4. Giấy ủy quyền ngày 05/02/2020 của Công ty TNHH Lương Thạch;
5. Quyết định số 1632/QĐ UBND ngày 24/03/2012 về việc thuận cho Công ty TNHH Thương Mai Dịch vụ Chợ Đũi sử dụng đất để thực hiện dự án Trung tâm thương mại dịch vụ;
6. Giấy Chứng nhận sử dụng đất số CT85265 ngày 11/08/2022 của Công ty TNHH Lương Thạch;
7. Giấy phép xây dựng số 184/GPXD ngày 03/10/2012;
8. Văn bản số 194/GPXDĐC ngày 12/12/2014 về việc điều chỉnh giấy phép xây dựng số 184/GPXD ngày 03/10/2012;
9. Chứng nhận số 107/CN-UBND ngày 28/12/2015 về việc chứng nhận số nhà của dự án là Số 62A, Cách Mạng Tháng Tám, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP.HCM;
10. Quyết định số 491/QĐ-TNMT-CCBVM ngày 16/05/2014 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Đũi, diện tích 2.228,9 m²”;
11. Giấy phép xả thải số 747/GP-STNMT-TNNKS ngày 10/07/2019 về việc xả nước thải vào nguồn nước;
12. Văn bản số 2686/PCCC-P2 ngày 13/07/2015 về việc nghiệm thu PCCC;
13. Văn bản số 9125/SXD-QLCLXD ngày 14/08/2015 về kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng;
14. Hồ sơ nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải
15. Hợp đồng số 66-2022/CTLT-Đô Thị Xanh ngày 01/08/2022 về việc thu gom chất thải rắn sinh hoạt;
16. Hợp đồng số 2374/2022/HĐXLCT-TĐX.AD ngày 01/05/2022, Hợp đồng có hiệu lực từ 31/05/2022 đến 30/05/2023 về việc thu gom CTNH;
17. Giấy phép xử lý CTNH của đơn vị thu gom và xử lý CTNH;
18. Chứng từ thu gom CTNH số 01/2021/CTTNHHLT ngày 01/01/2021;
19. Sổ theo dõi lưu lượng nước thải từ tháng 01/2021 đến tháng 04/2022;
20. Quyết định số 16/2014/QĐ-UBND ngày 06/05/2014 về việc phân vùng tiếp nhận nước thải tại địa bàn TP.HCM;
21. Hóa đơn nước cấp từ tháng 01/2021 đến tháng 03/2022;
22. Bản vẽ hoàn công (tổng thể, tổng thể mặt bằng sân nổi bê, cấp điện, cấp nước, hệ thống báo cháy, hệ thống chữa cháy, thoát nước mưa, thoát nước thải, thang máy, thông gió);
23. Bản vẽ hoàn công HTXLNT công suất 160 m³/ngày đêm;
24. Bản vẽ hoàn công Hệ thống PCCC; Bản vẽ hoàn công lắp đặt máy phát điện;
25. Bản vẽ khu vực lưu chứa chất thải rắn;
26. Bản vẽ sơ đồ vị trí lấy mẫu;
- Kết quả mẫu năm 2021 và 2022; PHỤ LỤC BÁO CÁO
- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, giấy chứng nhận đăng ký đầu tư hoặc các giấy tờ tương đương;

Công ty TNHH Lương Thạch

Formatted: Font: 12 pt

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án:

“Trung tâm thương mại dịch vụ Chợ Dũi – Tòa nhà Lim Tower II, diện tích 2.228,9 m²”

- Giấy tờ về đất đai hoặc bản sao hợp đồng thuê đất của cơ sở theo quy định của pháp luật.
- Bản vẽ hoàn công công trình bảo vệ môi trường, công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật;
- Các chứng chỉ, chứng nhận, công nhận của các công trình, thiết bị xử lý chất thải đồng bộ được nhập khẩu hoặc đã được thương mại hóa (nếu có);
- Biên bản nghiệm thu, bàn giao các công trình bảo vệ môi trường hoặc các văn bản khác có liên quan đến các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở;
- Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường;
- Văn bản về quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khả năng chịu tải của môi trường chưa được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành;
- Các phiếu kết quả quan trắc môi trường tại cơ sở;
- Bản sao báo cáo đánh giá tác động môi trường (trừ dự án được phê duyệt theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường) và bản sao quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án; các giấy phép môi trường thành phần (nếu có).

27.

Formatted: Font: 12 pt

Formatted: Font: 12 pt

Formatted: Font: 12 pt

Formatted: Font: 12 pt

Formatted: Font: 12 pt

Formatted: Font: 12 pt

Formatted: Font: Italic

Formatted: Indent: First line: 0 cm