

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	iv
DANH MỤC HÌNH	v
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	vii
Chương I.	1
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1.1. Tên Chủ cơ sở	1
1.2. Tên cơ sở	1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....	4
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:	4
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:	13
1.3.2. Sản phẩm của cơ sở:	14
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:.....	15
1.4.1. Nguyên nhiên vật liệu	15
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện.....	16
1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước	16
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có):	19
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	29
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):	29
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có)	30
CHƯƠNG III.	32
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	32
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có) ...	32
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:	32
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:	39
3.1.2. Xử lý nước thải:.....	40

3.1.2.1. Theo ĐTM đã được phê duyệt:	40
3.1.2.2. Theo hiện trạng thực tế của cơ sở	42
3.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:	59
3.2.1. Theo ĐTM đã được phê duyệt:	59
3.2.2. Theo thực tế:	60
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:	66
3.3.1. Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt	66
3.3.2. Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải rắn thông thường	70
3.4. Chất thải nguy hại:	70
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có):	72
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành:.....	73
3.6. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):	79
3.7. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có):	79
3.8. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có):.....	79
3.9. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):	79
Chương IV	83
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	83
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có):.....	83
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (nếu có):.....	84
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có):	86
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại (nếu có):	87
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):.....	87
Chương V	88
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	88
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	88

5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	96
5.3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo	96
Chương VI	97
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	97
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở:	97
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:	97
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:	97
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.	98
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:	99
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.	100
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.	100
Chương VII	101
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA	101
VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	101
Chương VIII	102
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	102

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Quy hoạch sử dụng đất.....	5
Bảng 1. 2. Quy mô đã xây dựng thực tế của Chung cư cao tầng	8
Bảng 1. 3. Quy mô của dự án	14
Bảng 1. 4. Nguyên nhiên vật liệu sử dụng tại cơ sở.....	16
Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng nước của tháp M1, M2.....	17
Bảng 1. 6. Tọa độ của khu đất triển khai dự án.....	20
Bảng 1. 7. Quy hoạch sử dụng đất của dự án	23
Bảng 1. 8. Kinh phí phân bổ cho các hạng mục bảo vệ môi trường	27
 Bảng 3. 1. Thông số hệ thống thu gom nước mưa	34
Bảng 3. 2. Danh mục các thiết bị, phụ kiện lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải công suất 1338,2 m ³ /ngày.đêm.....	50
Bảng 3. 3. Thông số hệ thống mùi tại khu vực xử lý nước thải	57
Bảng 3. 4. Nhiên liệu dầu DO 0,05% tiêu hao theo công suất của máy phát điện kèm theo phụ tải	60
Bảng 3. 5. Tải lượng các chất ô nhiễm khí từ khí thải máy phát điện.....	61
Bảng 3. 7. Khối lượng CTNH phát sinh tại dự án.....	71
Bảng 3. 8. Biện pháp xử lý sự cố của trạm xử lý nước thải	77
Bảng 3. 9. Những nội dung thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt.....	80
Bảng 4. 1. Bảng giá trị giới hạn các chất ô nhiễm.....	84
Bảng 5. 1. Kết quả quan trắc của cơ sở năm 2020, năm 2021	88
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt định kỳ năm 2020, năm 2021	92
Bảng 5. 3. Kinh phí quan trắc môi trường.....	100

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Cổng vào khu vực dự án.....	9
Hình 1. 2. Hiện trạng tháp M1 đã xây dựng hoàn thiện	10
Hình 1. 3. Hiện trạng khu nhà liền kề đã được xây dựng.....	11
Hình 1. 4. Hiện trạng lô J	12
Hình 1. 5. Hiện trạng lô K, chưa triển khai xây dựng	13
Hình 1. 6. Mô tả hoạt động của cơ sở và các nguồn thải	13
Hình 1. 7. Mặt bằng thể hiện tọa độ ranh giới của cơ sở.....	20
Hình 1. 8. Vị trí của cơ sở	22
Hình 1. 9. Sơ đồ tổ chức quản lý	28
Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom nước mưa hiện trạng của cơ sở	33
Hình 3. 2. Điểm đầu nối nước mưa của tháp M2 vào hồ điều tiết	35
Hình 3. 3. Điểm đầu nối nước mưa của tháp M1 vào hồ điều tiết	35
Hình 3. 4. Điểm thoát nước mưa của hồ điều tiết vào cống hộp nằm dòng rạch	36
Hình 3. 5. Điểm thoát nước mưa từ hồ điều tiết vào Rạch Bà Bướm	37
Hình 3. 6. Một điểm đầu nối nước mưa vào Rạch Bà Bướm của khu nhà liền kề.....	38
Hình 3. 7. Cống thu gom nước mưa tại khu vực khuôn viên cây xanh.....	39
Hình 3. 8. Sơ đồ Công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m ³ /ngày.đêm theo ĐTM đã được phê duyệt.....	40
Hình 3. 9. Sơ đồ Công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 1.338,2 m ³ /ngày.đêm theo thực tế đã được xây dựng.....	45
Hình 3. 10. Sơ đồ thu gom nước thải của cơ sở	48
Hình 3. 11. Sơ đồ vị trí xả thải	49
Hình 3. 12. Sơ đồ hệ thống xử lý mùi được lắp đặt thực tế tại cơ sở	56
Hình 3. 13. Tháp xử lý mùi tại hệ thống xử lý nước thải của cơ sở	58
Hình 3. 14. Trạm quan trắc nước thải tự động của Công ty đã được lắp đặt	59
Hình 3. 15. Máy phát điện đặt tại tầng hầm của tháp M2	62
Hình 3. 16. Ống khói của máy phát điện của tháp M2.....	63
Hình 3. 17. Máy phát điện đặt tại tầng hầm của tháp M1	64
Hình 3. 18. Ống khói của máy phát điện tại tháp M1	65

Hình 3. 19. Phòng lưu trữ rác sinh hoạt của tháp M1	68
Hình 3. 20. Phòng lưu trữ rác sinh hoạt của tháp M2	69
Hình 3. 21. Bên trong nhà rác tháp M2	70
Hình 4. 1. Phương thức xả thải.....	83

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BOD	: Nhu cầu oxy sinh hóa
BTNMT	: Bộ Tài Nguyên và Môi Trường
BYT	: Bộ Y tế
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
HT	: Hệ thống
NT	: Nước thải
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
TSS	: Chất rắn lơ lửng
XLNT	: Xử lý nước thải

Chương I.

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên Chủ cơ sở

- Tên Chủ cơ sở: Công Ty Cổ Phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín
- Địa chỉ văn phòng: 253 Hoàng Văn Thụ, phường 2, quận Tân Bình, Thành Phố Hồ Chí Minh
- Người đại diện theo pháp luật của Chủ cơ sở:
 - + Ông: VÕ QUỐC KHÁNH
 - + Chức danh: Tổng Giám Đốc
 - + Quốc tịch: Việt Nam
 - + Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Chứng minh nhân dân
 - + Số giấy chứng thực cá nhân: 264078371 ngày cấp 25/11/2019; Nơi cấp: Công An Tỉnh Ninh Thuận
 - + Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: 422 Thống Nhất, Phường Mỹ Hương, Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận, Việt Nam
 - + Chỗ ở hiện tại: Tổ 11, ấp Suối Lân, Xã Dương Tơ, Thành phố Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam
- Điện thoại: 028.38249988
- Công ty đã được Sở Kế hoạch và Đầu Tư thành phố Hồ Chí Minh cấp mã số doanh nghiệp 0303315400 đăng ký lần đầu 29/03/2004, đăng ký thay đổi lần thứ 35 ngày 05/05/2022.

1.2. Tên cơ sở

TÊN CƠ SỞ: KHU DÂN CƯ PHÍA BẮC RẠCH BÀ BƯỞM

Địa điểm thực hiện cơ sở: đường Đào Trí, Phường Phú Thuận, Quận 7, thành phố Hồ Chí Minh.

Cơ quan cấp giấy phép xây dựng: Sở Xây Dựng thành phố Hồ Chí Minh

Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Cục giám định Nhà Nước về Chất lượng Công trình xây Dựng – Bộ Xây Dựng

Cơ quan cấp các loại giấy phép môi trường: Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh

Cơ quan cấp giấy phép môi trường: Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh thẩm định trình Ủy Ban Nhân dân thành phố Hồ Chí Minh cấp phép.

Các văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án như sau:

+ Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đã được Ủy Ban Nhân Dân Thành phố Hồ Chí Minh cấp Quyết định số 2154/QĐ-UBND ngày 11/05/2015 về việc chấp thuận đầu tư dự án Khu dân cư Phía Bắc Rạch Bà Bướm tại phường Phú Thuận, Quận 7 do Công ty Cổ phần Địa ốc Sài Gòn Thương Tín làm chủ đầu tư.

+ Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đã được Ủy Ban Nhân Dân Thành phố Hồ Chí Minh cấp quyết định số 8233/UBND-ĐTMT ngày 30/11/2007 về việc chấp thuận cho Công ty Cổ phần Địa ốc Sài Gòn Thương Tín đầu tư Khu dân cư tại phường Phú Thuận, Quận 7.

+ Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đã được Ủy Ban Nhân Dân Thành phố Hồ Chí Minh cấp quyết định số 3325/QĐ-UBND ngày 04/07/2011 về việc chấp thuận giao đất cho Công ty Cổ phần Địa ốc Sài Gòn Thương Tín để chuẩn bị đầu tư xây dựng Khu nhà ở tại phường Phú Thuận, Quận 7.

+ Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đã được Ủy Ban Nhân Dân Thành phố Hồ Chí Minh cấp quyết định số 4038/UBND – ĐTMT ngày 18/08/2010 về việc điều chỉnh ranh dự án Khu nhà ở tại Phường Phú Thuận – Quận 7 của Công ty Cổ phần Địa ốc Sài Gòn Thương Tín.

+ Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đã được Ủy Ban Nhân Dân Thành phố Hồ Chí Minh cấp quyết định số 7037/QĐ-UBND ngày 26/12/2013 về xác định diện tích và cơ cấu sử dụng đất tại Quyết định số 3325/QĐ-UBND ngày 04/07/2011 của Ủy ban nhân dân thành phố.

+ Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đã được Ủy Ban Nhân Dân Thành phố Hồ Chí Minh cấp quyết định số 98/QĐ-UBND-QLĐT ngày 18/10/2011 về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm, phường Phú Thuận, Quận 7, thành phố Hồ Chí Minh do Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín làm Chủ đầu tư.

+ Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đã được Ủy Ban Nhân Dân Thành phố Hồ Chí Minh cấp quyết định số 67/QĐ-UBND ngày 28/07/2014 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 của dự án Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm,

phường Phú Thuận, Quận 7, thành phố Hồ Chí Minh do Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín làm Chủ đầu tư.

+ Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đã được Ủy Ban Nhân Dân Quận 7 cấp Quyết định số 3413/QĐ-UBND ngày 17/10/2018 về việc phê duyệt hồ sơ điều chỉnh cục bộ đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 lô J, lô K dự án Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm do Công ty Cổ phần Địa ốc Sài Gòn Thương Tín làm Chủ đầu tư tại Phường Phú Thuận, Quận 7.

+ Giấy phép xây dựng số 14/GPXD ngày 03/12/2016 của Sở Xây Dựng cấp.

+ Giấy phép xây dựng số 61/GPXD ngày 22/04/2019 của Sở Xây Dựng cấp.

+ Giấy phép xây dựng số 86/GPXD ngày 08/06/2015 của Sở Xây Dựng cấp.

+ Văn bản số 40/GĐ-GĐ1 ngày 13/02/2018 của Cục Giám Định Nhà Nước về Chất Lượng Công Trình Xây Dựng thông báo kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng.

+ Văn bản số 6681/UBND-BTGPMB ngày 06/12/2017 của Ủy Ban Nhân Dân Quận 7 về việc xác nhận phần đất đã bồi thường của Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn thương Tín trong dự án Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm.

Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các loại giấy phép môi trường thành phần:

+ Quyết định số 175/QĐ-TNMT-QLMT ngày 27/02/2012 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của cơ sở “Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm” tại phường Phú Thuận, Quận 7.

+ Văn bản số 6292/CCBVMT-TĐMT ngày 29/12/2015 của Chi Cục bảo vệ môi trường về việc ý kiến môi trường đối với việc thay đổi quy mô dự án” Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm” tại phường Phú Thuận, Quận 7.

+ Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp công văn số 611/STNMT-CCBVMT ngày 23/01/2019 về việc ý kiến môi trường về dự án Khu dân cư Phía Bắc Rạch Bà Bướm.

+ Văn bản số 1057/GP-STNMT-TNNKS ngày 23/07/2018 của Sở Tài Nguyên và Môi trường về việc cấp giấy phép xả thải vào nguồn nước. (Công ty đã thực hiện hồ sơ gia hạn giấy phép xả thải và đã nộp hồ sơ giấy phép xả thải ngày 22/04/2021, tuy nhiên do bị vướng dịch covid và sau đó luật bảo vệ môi trường 2020 có hiệu lực nên Công ty đã chuyển sang thực hiện hồ sơ giấy phép môi trường).

Quy mô của cơ sở:

+ Căn cứ theo văn bản 2154/QĐ-UBND ngày 11/05/2015 của Ủy Ban nhân dân thành phố về việc chấp thuận đầu tư dự án thì tổng mức đầu tư là: 2.238.961.930 đồng (hai ngàn hai trăm ba mươi tám tỷ, chín trăm sáu mươi một triệu, chín trăm ba mươi đồng), theo tiêu chí phân loại của luật đầu tư công thì dự án thuộc điểm g, khoản 2, điều 8 và thuộc khoản 1 điều 9 thì Dự án thuộc nhóm B theo tiêu chí phân loại của đầu tư công (do vốn đầu tư nằm trong khoảng từ 120 tỷ đồng đến dưới 2.300 tỷ đồng).

+ Dự án thuộc mục 2 của phụ lục IV nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường “Dự án nhóm B có cấu phần xây dựng được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, xây dựng và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Do đó, dự án thuộc nhóm II và thực hiện theo mẫu phụ lục X của nghị định này.

Căn cứ theo điểm c, khoản 3, điều 41 của Luật Bảo Vệ Môi Trường 2020 về thẩm quyền cấp giấy phép môi trường thì dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Sở Tài nguyên và Môi trường do Báo cáo đánh giá tác động môi trường năm 2015 của cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt.

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

Căn cứ theo hồ sơ báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt thì quy mô của dự án như sau:

Quy hoạch sử dụng đất:

Bảng 1. 1. Quy hoạch sử dụng đất

STT	HẠNG MỤC	THEO ĐTM ĐÃ ĐƯỢC PHÊ DUYỆT	THEO THỰC TẾ HIỆN NAY	CƠ SỞ PHÁP LÝ VỀ SỰ THAY ĐỔI
1.	Diện tích	105.953 m ²	105.953 m ²	
	Đất đơn vị ở	88.413	84.055,74	Quyết định Số 67/QĐ-UBND của UBND Quận 7 ngày 28/07/2014 về việc điều chỉnh quy hoạch 1/500
	Đất ngoài nhóm ở	17.810	21.897,26	
2.	Quy mô dân số	7.647 người	4.951 người	Quyết định Số 67/QĐ-UBND của UBND Quận 7 ngày 28/07/2014 về việc điều chỉnh quy hoạch 1/500 và công văn số 6292/CCBVM-TĐMT ngày 29/12/2015 của Chi cục bảo vệ môi trường
3.	Tổng số căn hộ, nhà ở (căn) gồm:	2.002	1.587	
	- Chung cư thấp tầng (Lô J, Lô K)	5 tầng, 96 căn hộ	Hiện nay Lô J đang tạm ngưng thi công, và Lô K đang là đất trống	Quyết định 3413/QĐ-UBND ngày 17/10/2018 của UBND Quận 7 chấp thuận cho phép điều chỉnh chiều cao của Lô J, Lô K từ 5 tầng lên 8 tầng, tuy nhiên, tới nay vẫn chưa đủ pháp lý cụ thể chấp thuận đầu tư cho phép điều chỉnh Lô J, Lô K từ 5 tầng lên 8 tầng và CĐT đang tiến hành xin thủ tục điều chỉnh chiều cao của Lô J, Lô K. Hiện nay báo cáo đang đề cập theo đúng hiện trạng thực tế, khi Lô J, Lô K có sự thay đổi

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

				quy mô thì chủ cơ sở sẽ xin cấp lại giấy phép môi trường.
	- Khu hỗn hợp chung cư thấp tầng	43 tầng, 1.801 căn hộ	26 tầng 1.290 căn hộ	- Quyết định Số 67/QĐ-UBND của UBND Quận 7 ngày 28/07/2014 về việc điều chỉnh quy hoạch 1/500; - Giấy phép xây dựng 86/GPXD ngày 08/06/2015 của Sở Xây Dựng cấp; - Giấy phép xây dựng 14/GPXD ngày 03/02/2016 của Sở Xây Dựng cấp.
	- Nhà liền kề	23 căn	179 căn	Quyết định Số 67/QĐ-UBND của UBND Quận 7 ngày 28/07/2014 về việc điều chỉnh quy hoạch 1/500
	- Biệt thự đơn lập	8 căn	0 căn	
	- Biệt thự song lập	74 căn	22 căn	Quyết định Số 67/QĐ-UBND của UBND Quận 7 ngày 28/07/2014 về việc điều chỉnh quy hoạch 1/500
4	Đất công trình công cộng	14.994,46	14.994,46	Không thay đổi
	Đất giáo dục	13.000	13.000	Không thay đổi
	Đất công trình công cộng	1.994,46	1.994,46	Không thay đổi
5.	Đất cây xanh – mặt nước	21.447,39	17.214,85	Quyết định Số 67/QĐ-UBND của UBND Quận 7 ngày 28/07/2014 về việc điều chỉnh quy hoạch 1/500
	<i>Đất cây xanh mặt nước tập trung</i>	<i>8.113,7</i>	<i>7.570,65</i>	
	<i>Đất cây xanh công cộng nhóm nhà</i>	<i>9.246,43</i>	<i>9.644,2</i>	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

	Đất cây xanh ven rạch Bà Bướm	4.087,26	-	
6	Đất khu xử lý chất thải (trạm xử lý nước thải và vị trí tập trung rác)	581,70	581,70	
7	Đất giao thông	15.900,6	18.796,98	
II.	ĐẤT NGOÀI ĐƠN VỊ Ở	17.810	21.897,26	
	Đất giao thông khu vực	15.080	15.080	
	Hành lang an toàn tuyến điện cao thế	2.730	2.730	
	Cây xanh ven Rạch Bà Bướm		4.087,26	

(Nguồn: Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín)

Bảng 1. 2. Quy mô đã xây dựng thực tế của Chung cư cao tầng

STT	NỘI DUNG	QUY MÔ	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	GHI CHÚ	CƠ SỞ PHÁP LÝ
1.	Nhà sử dụng hỗn hợp (Lô M gồm tháp M1, và tháp M2)	Gồm 1.290 căn hộ trong đó tháp M1 là 622 căn hộ, tháp M2 là 668 căn hộ.	Tháp M1 diện tích xây dựng là 2.360 m ² . Tháp M2 diện tích xây dựng là 2.768,12 m ² .	Đã hoàn thành xây dựng và đi vào hoạt động năm 2018, đã bán toàn bộ căn hộ. (Riêng shophouse 14 căn (mới bán 1/14 căn)	Quyết định Số 67/QĐ-UBND của UBND Quận 7 ngày 28/07/2014 về việc điều chỉnh quy hoạch 1/500 và giấy phép xây dựng số 14/GPXD ngày 03/02/2016;
2.	Khu Nhà ở riêng lẻ (Liên kế, Biệt thự song lập)	201 nền		Đã hoàn thành xây dựng đi vào hoạt động 183/201 căn Hiện nay còn khoảng 18 lô đang xây dựng.	Quyết định Số 67/QĐ-UBND của UBND Quận 7 ngày 28/07/2014 về việc điều chỉnh quy hoạch 1/500
3.	Lô J	Diện tích khuôn viên: 4.436,87m ²		Đã xây dựng xong phần thô đến sàn tầng 5, và đang tạm ngưng thi công, chờ thay đổi quy mô, chưa đi vào hoạt động.	Giấy phép xây dựng số 61/GPXD ngày 22/04/2019
4.	Lô K	Diện tích khuôn viên: 8.542,79 m ²		Chưa xây dựng,	-

(Nguồn: Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín)

Chủ cơ sở cam kết trong trường hợp điều chỉnh thay đổi quy mô tại các Lô J, Lô K của dự án sẽ lập lại hồ sơ môi trường theo đúng quy định.

Hiện tại, Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm đã đi vào hoạt động từ 02/2018. Toàn bộ nước thải phát sinh từ khu dân cư được thu gom dẫn đến hệ thống xử lý nước thải được xây dựng riêng với công suất 1338,2 m³/ngày để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải trước khi thải ra ngoài Rạch Bà Bướm.



Hình 1. 1. Cổng vào khu vực dự án



Hình 1. 2. Hiện trạng tháp M1 đã xây dựng hoàn thiện



Hình 1. 3. Hiện trạng khu nhà liền kề đã được xây dựng



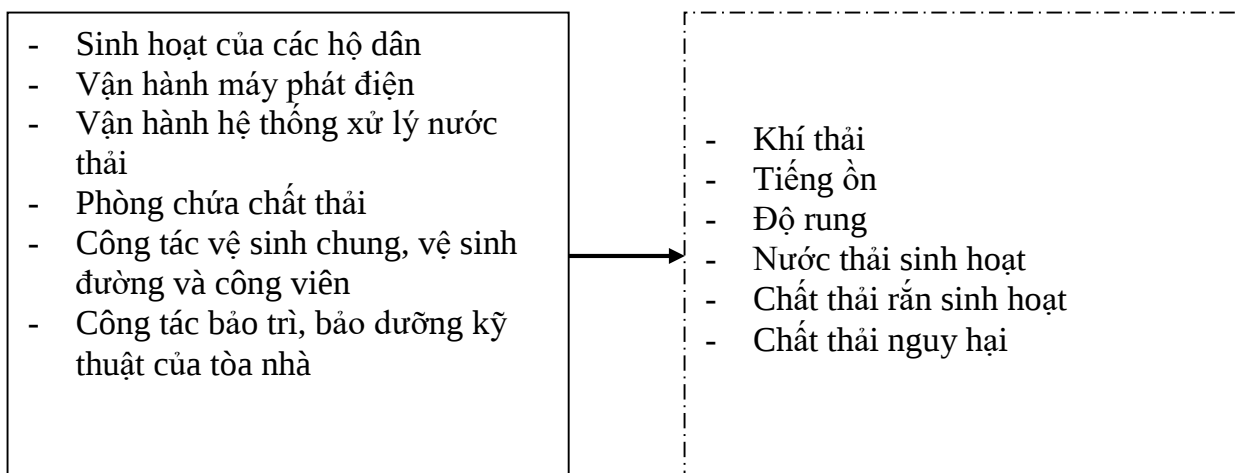
Hình 1. 4. Hiện trạng lô J



Hình 1. 5. Hiện trạng lô K, chưa triển khai xây dựng

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

Do mục tiêu của cơ sở là phục vụ nhu cầu định cư của người dân. Vì vậy, hoạt động của cơ sở, các nguồn thải và các yếu tố tác động môi trường được mô tả như sau:



Hình 1. 6. Mô tả hoạt động của cơ sở và các nguồn thải

1.3.2. Sản phẩm của cơ sở:

Mục tiêu của Cơ sở: xây dựng khu dân cư hiện đại, đạt chất lượng, mỹ quan, thân thiện với môi trường, góp phần phát triển đô thị của Thành phố Hồ Chí Minh nói chung và Quận 7 nói riêng.

Bảng 1. 3. Quy mô của dự án

STT	NỘI DUNG	CÔNG NĂNG	THÔNG SỐ
A	THÁP M1 – THÁP BẮC		
1.	Tầng hầm	Phòng đặt máy phát điện, phòng kỹ thuật đặt bơm	Diện tích xây dựng 224,80 m ² . Chiều cao 3 mét.
2.	Tầng 1	6 căn hộ, thương mại, phòng giữ trẻ, sinh hoạt cộng đồng	Diện tích xây dựng: 2.360,5 m ² . Chiều cao: 4,2 mét.
3.	Tầng 2	Tầng 2 của 06 căn hộ tại tầng 1, khu vực để xe)	Diện tích xây dựng: 2.997,17 m ² . Chiều cao: 3,2 mét.
4.	Tầng 3	Để xe	Diện tích xây dựng: 3.093,3 m ² . Chiều cao: 3,6 mét.
5.	Tầng 4 ÷ 25	616 căn hộ; 28 căn/tầng	Diện tích xây dựng mỗi tầng: 2.086,7 m ² . Tổng diện tích xây dựng của 22 tầng là 45.907,4 m ² . Chiều cao từ tầng 4 ÷ 24: 3,15 mét/tầng Chiều cao tầng 25: cao 3,3 mét.
6.	Tầng sân thượng	Mái che thang và tầng kỹ thuật	Diện tích xây dựng: 119,69 m ² . Chiều cao: 4,5 mét.
B	THÁP M2 – THÁP NAM		
1.	Tầng hầm	Phòng đặt máy phát điện, phòng kỹ thuật đặt bơm	Diện tích xây dựng 202,78 m ² . Chiều cao 3 mét.
2.	Tầng 1	8 căn hộ, thương mại, phòng giữ trẻ, sinh hoạt cộng đồng	Diện tích xây dựng: 2.768,12 m ² . Chiều cao: 4,2 mét.
3.	Tầng 2	Tầng 2 của 08 căn hộ tại tầng 1, khu vực để xe)	Diện tích xây dựng: 3.449,84 m ² . Chiều cao: 3,2 mét.
4.	Tầng 3	Để xe	Diện tích xây dựng: 3.481,68 m ² .

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	NỘI DUNG	CÔNG NĂNG	THÔNG SỐ
			Chiều cao: 3,6 mét.
5.	Tầng 4 ÷ 25	660 căn hộ; 30 căn/tầng	Diện tích xây dựng mỗi tầng: 2.275,1 m ² . Tổng diện tích xây dựng của 22 tầng là 50.052,2 m ² . Chiều cao từ tầng 4 ÷ 24: 3,15 mét/tầng Chiều cao tầng 25: cao 3,3 mét.
6.	Tầng sân thượng	Mái che thang và tầng kỹ thuật	Diện tích xây dựng: 112,92 m ² . Chiều cao: 4,5 mét.
C	Nhà ở riêng lẻ (Liên kế, biệt thự song lập): 201 căn		
	Các lô A, B, C, D, E, F, G, H, I	Được bố trí 201 nền, đã hoàn thành 183 căn, còn 18 căn đang trong giai đoạn xây dựng.	-
D	Lô J		
	Lô J	Diện tích khuôn viên: 4.436,87m ²	Hiện trạng đã thi công phần thô đến sàn tầng 5 và đang tạm ngưng để xin điều chỉnh quy mô.
E	Lô K		
	Lô J	Diện tích khuôn viên: 8.542,79 m ²	Hiện trạng đang là đất trống chưa đầu tư xây dựng (chờ Quyết định giao đất bổ sung).

(Nguồn: Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín)

Đối với Lô J, Lô K hiện nay đang trong giai đoạn xin điều chỉnh quy mô. Do đó, Công ty Cổ phần Địa ốc Sài Gòn Thương Tín cam kết, khi có điều chỉnh quy mô của Lô J và Lô K, Công ty cam kết sẽ lập lại hồ sơ môi trường điều chỉnh theo đúng quy định.

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 vật liệu

Công năng của Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm tại đường Đào Trí, phường Phú Thuận, Quận 7 là phục vụ nhu cầu nhà ở cho người dân vì vậy Cơ sở chỉ sử dụng chlorine trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải, ngoài ra, không sử dụng nhiên liệu và hóa chất khác trong quá trình hoạt động.

Bảng 1. 4. Nguyên nhiên vật liệu sử dụng tại cơ sở

STT	TÊN HÓA CHẤT	KHỐI LƯỢNG	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG
1.	Javen	100 kg/năm	Khử trùng nước thải
2.	Dầu DO	200 Lít/năm	Phục vụ cho nhu cầu máy phát điện dự phòng

(Nguồn: Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín)

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện

Khu dân cư Rạch Bà Bướm tại phường Phú Thuận, Quận 7 sử dụng nguồn điện được lấy từ trạm biến áp 110/15 (22) KV do Tổng Công Ty Điện Lực thành phố Hồ Chí Minh cung cấp.

Đối với tháp M1, M2, khối lượng điện sử dụng khoảng 20.000 Kwh/tháng.

Đối với khu nhà liền kề các hộ dân sẽ tự đóng tiền điện trực tiếp cho Công ty Điện lực Tân Thuận cung cấp.

Để phòng ngừa trong trường hợp nguồn điện bị sự cố, Công ty sử dụng 3 máy phát điện dự phòng (2 máy công suất 600KVA được đặt tại tầng hầm – phòng kỹ thuật của tháp M2; 1 máy công suất 400 KVA được đặt tại tầng hầm – phòng kỹ thuật của tháp M1).

Máy phát điện chỉ phục vụ cho tháp M1, M2, không phục vụ cho khu nhà liền kề, và chỉ hoạt động trong trường hợp sự cố cúp điện, phục vụ cho các hoạt động cần

1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước

Đối với tháp M1, M2 đã hoạt động 100% công suất thì nhu cầu dùng nước được thống kê như sau:

Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng nước của tháp M1, M2

STT	Kỳ	Thời gian	THÁP M2		THÁP M1		TỔNG LƯU LƯỢNG	
			Khối lượng tiêu thụ (m ³ /tháng)	Khối lượng tiêu thụ (m ³ /ngày)	Khối lượng tiêu thụ (m ³ /tháng)	Khối lượng tiêu thụ (m ³ /ngày)	Khối lượng tiêu thụ (m ³ /tháng)	Khối lượng tiêu thụ (m ³ /ngày)
1.	Kỳ 02/2021	Từ ngày 24/12/2020 đến 25/01/2021	8.521	284	7.548	251,6	16.069	535,6
2.	Kỳ 03/2021	Từ ngày 25/01/2021 đến 25/02/2021	7.288	242,9	6.260	208,7	13.548	451,6
3.	Kỳ 04/2021	Từ ngày 25/02/2021 đến 25/03/2021	7.822	260,7	6.686	222,9	14.508	483,6
4.	Kỳ 05/2021	Từ ngày 25/03/2021 đến 24/04/2021	8.529	284,3	7.424	247,5	15.953	531,7
5.	Kỳ 06/2021	Từ ngày 24/04/2021 đến 25/05/2021	9.120	304	8.048	268,3	17.168	572,3
6.	Kỳ 07/2021	Từ ngày 25/05/2021 đến 24/06/2021	8.714	290,5	7.489	249,7	16.203	540,1
7.	Kỳ 08/2021	Từ ngày 24/06/2021 đến 23/07/2021	8.876	295,9	7.680	256	16.556	551,9
8.	Kỳ 09/2021	Từ ngày 23/07/2021 đến 24/08/2021	10.332	344,4	8.425	280,8	18.757	625,2
9.	Kỳ 10/2021	Từ ngày 24/08/2021 đến 24/09/2021	10.823	306,7	8.290	276,3	19.113	637,1
10.	Kỳ 11/2021	Từ ngày 24/09/2021 đến 25/10/2021	10.461	348,7	8.496	283,2	18.957	631,9
11.	Kỳ 12/2021	Từ ngày 25/10/2021 đến 26/11/2021	10.138	337,93	8.233	274,4	18.371	612,4
12.	Kỳ 02/2022	Từ ngày 24/12/2021 đến 25/01/2021	9.572	319,07	7.580	252,67	17.152	571,7

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

13.	Kỳ 03/2022	Từ ngày 25/01/2022 đến 23/02/2021	10.122	337,4	6.128	204,27	16.250	541,67
14.	Kỳ 04/2022	Từ ngày 23/02/2022 đến 24/03/2021	6.347	211,6	7.416	247,2	13.763	458,76
15.	Kỳ 05/2022	Từ ngày 24/03/2022 đến 25/04/2021	8.909	296,97	8.661	287,7	17.570	585,67
16.	Kỳ 06/2022	Từ ngày 25/04/2022 đến 25/05/2021	8.479	282,63	7.258	241,9	15.737	524,57
Nhu cầu sử dụng nước trung bình			9.003,3	300,1	7.601,3	253,37	13.982,89	553,48

(Nguồn: Công ty Cổ Phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín)

Còn đối với khu nhà liền kề thì các hộ dân sẽ tự đóng tiền nước với Công ty Cổ phần Cấp nước Nhà Bè. Hiện trạng, Công ty đang hoạt động 181 nền, và còn 21 nền đang xây dựng.

Nhu cầu sử dụng nước khoảng $181 \text{ nền} \times 4 \text{ người/nền} \times 150 \text{ lít/người/ngày} = 108,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Khi hoạt động 100% công suất tại khu vực nhà liền kề thì lượng nước được thống kê như sau:

Nước cấp sinh hoạt cho khu liền kề: $201 \text{ nền} \times 4 \text{ người/nền} \times 150 \text{ lít/người/ngày} = 120,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

– **Nhu cầu sử dụng nước:** Lượng nước sử dụng cho tháp M1, M2 khoảng 13.982,89 m³/tháng tương đương 553,48 m³/ngày (Đính kèm hóa đơn nước tại phụ lục 1).

Lượng nước cấp cho khu nhà liền kề khoảng 108,6 m³/ngày.đêm.

Do đó, tổng lượng nước sử dụng hiện nay khoảng 662,08 m³/ngày.

Khi khu nhà liền kề hoạt động 100% công suất thì nhu cầu sử dụng nước của cơ sở khoảng: 674,08 m³/ngày.

– **Tổng lượng nước thải:** Dựa theo sổ theo dõi lưu lượng xả thải thì tổng lượng nước thải từ hoạt động của cơ sở trung bình khoảng 632,86 m³/ngày tương đương 18.985,67 m³/tháng (Tính bằng 100% lượng nước cấp theo nghị định 80/2014/NĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải).

STT	THÁNG	LƯU LƯỢNG (m ³ /tháng)	LƯU LƯỢNG (m ³ /ngày)
1.	Tháng 01/2022	19.370	645,67
2.	Tháng 02/2022	16.670	555,67
3.	Tháng 03/2022	18.988	632,93
4.	Tháng 04/2022	18.404	613,47
5.	Tháng 05/2022	21.496	716,53
6.	Tháng 06/2022	18.986	632,87
7.	Trung Bình	18.985,67	632,86

(Nguồn: Công ty Cổ Phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín)

Dựa vào bảng trên cho thấy lưu lượng xả thải thực tế hiện nay khoảng 632,86 m³/ngày, cho thấy, thực tế lưu lượng xả thải của khu nhà liền kề thấp hơn nhiều so với nhu cầu sử dụng nước theo tính toán. Hiện nay, Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải với công suất 1.338,2 m³/ngày.đêm hoàn toàn đủ khả năng xử lý nước thải phát sinh tại dự án.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có):

1.5.1. Vị trí cơ sở:

Ranh giới của cơ sở được xác định như sau:

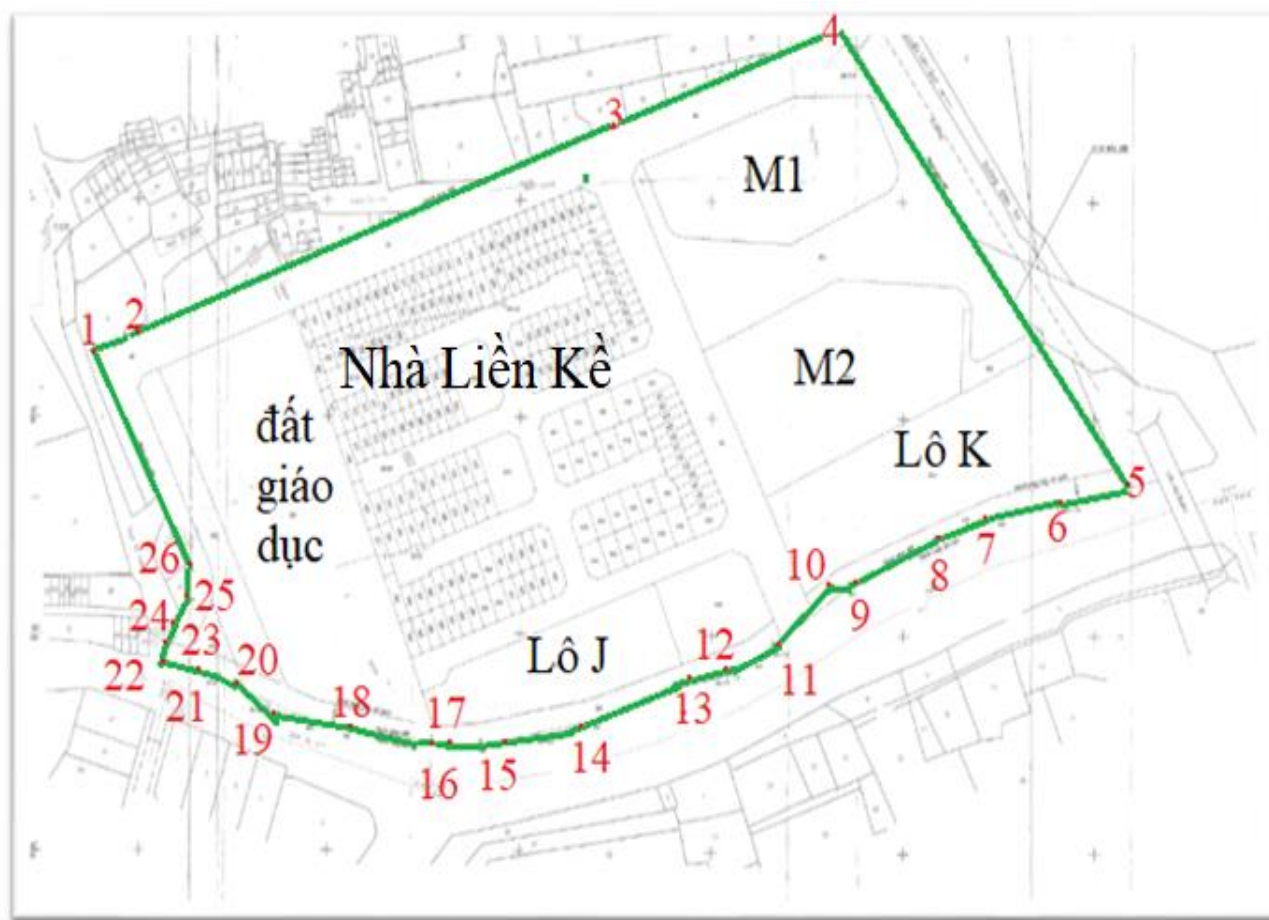
+ Phía Bắc giáp: Khu dân cư xây dựng mới

+ Phía Nam giáp: Rạch Bà Bướm.

+ Phía Đông giáp: Đường Đào Trí mở rộng lộ giới 40 mét

+ Phía Tây giáp: Đất giáo dục theo QHCT 1/2000

Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm, Quận 7 nằm trong tổng thể Khu nhà ở tại Phường Phú Thuận, Quận 7 được thể hiện như trong hình sau:



Hình 1. 7. Mặt bằng thể hiện tọa độ ranh giới của cơ sở

Bảng 1. 6. Tọa độ của khu đất triển khai dự án

STT	TỌA ĐỘ	
	X	Y
1.	1187430.81	607576.95
2.	1187436.47	607593.06
3.	1187533.98	607848.02
4.	1187580.10	607968.62
5.	1187368.48	608116.35
6.	1187360.20	608080.37
7.	1187354.72	608050.10

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	TỌA ĐỘ	
	X	Y
8.	1187343.98	608016.29
9.	1187322.24	607971.30
10.	1187320.83	607961.08
11.	1187294.65	607931.76
12.	1187282.49	607911.76
13.	1187275.49	607881.13
14.	1187255.20	607824.67
15.	1187248.63	607780.23
16.	1187246.86	607753.67
17.	1187250.35	607751.71
18.	1187255.26	607710.94
19.	1187262.72	607674.37
20.	1187275.57	607649.78
21.	1187278.76	607641.48
22.	1187285.19	607613.30
23.	1187289.15	607614.54
24.	1187302.63	607619.83
25.	1187315.15	607625374
26.	1187327.09	607625.76

(Nguồn: Công ty Cổ Phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín)



Hình 1. 8. Vị trí của cơ sở

Quy hoạch sử dụng đất hiện nay của cơ sở:

Bảng 1. 7. Quy hoạch sử dụng đất của dự án

STT	HẠNG MỤC	THEO THỰC TẾ HIỆN NAY	TỶ LỆ
I	Đất đơn vị ở	84.055,74 m²	
1.	Đất ở	32.467,75	38,6%
1.1.	Đất nhà ở chung cư	11.390,05	
	+ Khu chung cư thấp tầng	4.850,15	
	+ Khu phức hợp thương mại dịch vụ - nhà ở xã hội	6.539,9	
1.2	Đất nhà ở liên kế	17.313,86	
1.3	Đất nhà ở biệt thự	3.763,84	
	+ Đơn Lập		
	+ Song Lập	3.763,84	
2	Đất công trình công cộng	14.994,46	17,8 %
	Đất giáo dục	13.000	
	Đất công trình công cộng	1.994,46	
3.	Đất cây xanh – mặt nước	17.214,85	20,5 %
	Đất cây xanh mặt nước tập trung	7.570,65	
	Đất cây xanh công cộng nhóm nhà	9.644,2	
4.	Đất khu xử lý chất thải (trạm xử lý nước thải và vị trí tập trung rác)	581,70	0,7%
5.	Đất giao thông	18.796,98	22,4 %

II.	ĐẤT NGOÀI ĐƠN VỊ Ở	21.897,26	
	<i>Đất giao thông khu vực</i>	<i>15.080</i>	
	<i>Hành lang an toàn tuyến điện cao thế</i>	<i>2.730</i>	
	<i>Cây xanh ven Rạch Bà Bướm</i>	<i>4.087,26</i>	
	Tổng diện tích (I+II)	105.953	

(Nguồn: Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín)

1.5.2. Tóm tắt pháp lý của cơ sở:

Năm 2007: Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đã được Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh cấp công văn số 8233/UBND-ĐTMT ngày 30/11/2007 về việc chấp thuận cho Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đầu tư khu dân cư tại phường Phú Thuận, Quận 7, theo đó chấp thuận chủ trương cho Công ty đầu tư dự án khu nhà ở với quy mô khoảng 184.694,8 m².

Năm 2010: Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đã được Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh cấp công văn số 4038/UBND-ĐTMT ngày 18/08/2010 về điều chỉnh ranh dự án khu nhà ở tại phường Phú Thuận – Quận 7 của Công ty Cổ phần Địa ốc Sài Gòn Thương Tín, theo đó chấp thuận điều chỉnh ranh, quy mô thực hiện dự án là 105.953 m².

Năm 2011: Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đã được Ủy Ban Nhân Dân Quận 7 cấp Quyết định số 96/QĐ-UBND-QLĐT ngày 18/11/2011 về việc phê duyệt nhiệm vụ qui hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/500 Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm phường Phú Thuận, Quận 7, thành phố Hồ Chí Minh do Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín làm chủ đầu tư.

Năm 2012: Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Quyết định số 175/QĐ-TNMT-QLMT ngày 27/02/2012 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu dân cư Phía Bắc Rạch Bà Bướm tại phường Phú Thuận, quận 7 với quy mô của cơ sở như sau:

- + Quy mô dân số: 7.647 người
- + Nhà ở sử dụng hỗn hợp (Lô M) diện tích khu đất là 15.318,44 m²;
cao 43 tầng; 1.801 căn hộ,
- + Lô J, K: tổng diện tích các lô đất là 12.979,66 m²; cao 5 tầng, 96 căn hộ;

+ Nhà liên kế phố thương mại (lô A): 23 lô; cao 5 tầng
 + Biệt thự song lập (một phần các lô C,D,E,F,G và H) gồm 74 lô, cao 4 tầng.
 + Biệt thự đơn lập (một phần các lô C,D,E và G) gồm 8 căn, cao 4 tầng
 + Khu công trình công cộng (13.000 m²): gồm 1 trường mầm non, 1 trường tiểu học, 1 trường trung học cơ sở; cầu lạc bộ (1.994,46 m²), Khu xử lý chất thải (581,7 m²), bờ kè rạch bà bướm dài 528 mét; cây xanh công cộng (21.447,39 m²).

Năm 2012: Sau khi được cấp quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, Công ty đã triển khai xây dựng các cơ sở hạ tầng thoát nước mưa, nước thải, và san lấp mặt bằng. Đính kèm các biên bản nghiệm thu về xây dựng cơ sở hạ tầng phần phụ lục của báo cáo. Do đó, sau khi được cấp Quyết định phê duyệt ĐTM, Công ty đã tiến hành triển khai và thực hiện dự án.

Năm 2014: Công ty đã được Ủy ban Nhân dân Quận 7 cấp quyết định số 67/QĐ-UBND ngày 28/07/2014 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm do Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín làm chủ đầu tư tại phường Phú Thuận, Quận 7, theo đó có một số nội dung thay đổi như sau:

Khu phức hợp nhà ở TM DV- nhà ở xã hội: diện tích khu đất là 15.318,6 m²; diện tích xây dựng: 6.539,90 m², chiều cao xây dựng 26 tầng, dân số 3.297 người.

+ Khu nhà ở chung cư thấp tầng (Lô J, Lô K): diện tích khuôn viên 12.979,66 m²; 5 tầng; 96 căn hộ; dân số 850 người.

+ Khu nhà ở riêng lẻ (Lô A, B, C, D, E, F, G, H, I): tổng diện tích các lô đất là 21.077,7 m²; tổng số lô: 201 căn (liên kế 179 lô và biệt thự song lập 22 lô)

+ Khu đất trường học 13.000 m², khu đất công trình công cộng 1.994,46 m², khu đất công viên cây xanh 21.302,11 m².

STT	HẠNG MỤC	Theo Quyết định 96/QĐ-UBND-QLĐT ngày 18/11/2011 của Ủy Ban nhân dân Quận 7 và Quyết định số 175/QĐ-TNMT-QLMT ngày 27/02/2012 của STNMT	Quyết định Số 67/QĐ-UBND của UBND Quận 7 ngày 28/07/2014 về việc điều chỉnh quy hoạch 1/500
1.	Diện tích	105.953 m ²	105.953 m ²
	Đất đơn vị ở.	88.413	84.055,74
	Đất ngoài nhóm ở	17.810	21.897,26
2.	Quy mô dân số	7.647 người	4.951 người

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

3.	Tổng số căn hộ, nhà ở (căn) gồm:	2.002	1.587
	- Chung cư thấp tầng	5 tầng, 96 căn hộ	5 tầng, 96 căn hộ
	- Khu hỗn hợp chung cư thấp tầng	43 tầng, 1.801 căn hộ	26 tầng 1.290 căn hộ
	- Nhà liền kề	23 căn	179 căn
	- Biệt thự đơn lập	8 căn	0 căn
	- Biệt thự song lập	74 căn	22 căn

Năm 2015: Công ty Cổ phần Địa ốc Thương Tín đã được Sở tài nguyên và Môi trường cấp công văn số 6292/CCBVMT-TĐMT ngày 29/12/2015 của Chi cục bảo vệ môi trường về ý kiến môi trường đối với việc thay đổi quy mô dự án “Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm” tại phường Phú Thuận, quận 7, theo đó Công ty không thuộc đối tượng phải lập lại báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Năm 2015: Công ty Cổ phần Địa ốc Thương Tín đã được cấp công văn số 2154/QĐ-UBND ngày 11/05/2015 của Ủy Ban Nhân Dân thành phố Hồ Chí Minh về việc chấp thuận đầu tư dự án Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm tại phường Phú Thuận, quận 7 do Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín làm Chủ đầu tư.

+ Khu nhà ở chung cư thấp tầng (Lô J, K) diện tích khuôn viên là 12.979,66 m²; 5 tầng; 112 căn hộ.

+ Khu nhà ở riêng lẻ (Lô A, B, C, D, E, F, G, H, I): tổng diện tích các lô đất là 21.077,7 m²; tổng số căn 201 căn; chiều cao 4 tầng.

+ Khu phức hợp nhà ở TM DV- nhà ở xã hội: diện tích xây dựng 6.539,90 m²; chiều cao xây dựng 26 tầng.

+ Khu đất trường học (13.000 m²), Khu đất công trình công cộng (diện tích 1.994,46 m²); Khu đất công viên cây xanh (diện tích 21.302,11 m²).

Năm 2018: Văn bản số 1057/GP-STNMT-TNNKS ngày 23/07/2018 của Sở Tài Nguyên và Môi trường về việc cấp giấy phép xả thải vào nguồn nước.

Theo thực tế thi quy mô của cơ sở như sau:

Khu nhà ở chung cư thấp tầng: diện tích khuôn viên là 12.979,66 m²; Quy mô là 112 căn hộ (Đang tạm ngưng, chưa khai thác, chờ xin điều chỉnh quy hoạch).

Khu nhà ở riêng lẻ (Lô A, B, C, D, E, F, G, H, I): tổng diện tích các lô đất là 21.077,7 m²; 201 căn, chiều cao 4 tầng (đã đi vào hoạt động).

Khu phức hợp nhà ở TM DV- nhà ở xã hội: diện tích khu đất là 15.318,6 m²; gồm tháp M1, M2, 1290 căn hộ (đã đi vào hoạt động).

Khu đất trường học 13.000 m², khu đất công trình công cộng 1.994,46 m², khu đất công viên cây xanh 21.302,11 m².

Nhận xét: Hiện nay, quy mô của cơ sở đang thực hiện theo quyết định số 67/QĐ-UBND của Ủy Ban nhân dân Quận 7 ngày 28/07/2014 về việc điều chỉnh quy hoạch 1/500 và thống nhất với chủ trương đầu tư số 2154/QĐ-UBND ngày 11/05/2015 của Ủy Ban nhân dân thành phố cấp, theo đó quy mô dự án thực tế có giảm số người và điều chỉnh quy mô căn hộ so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt so với trước đây. Đồng thời, các nội dung thay đổi này đã được chấp thuận tại văn bản số 9292/CCBVMT-TĐMT ngày 29/12/2015 của Chi Cục bảo vệ môi trường về việc ý kiến môi trường đối với việc thay đổi quy mô dự án Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm tại phường Phú Thuận, Quận 7.

Do đó, các thay đổi về quy mô của cơ sở là hoàn toàn phù hợp.

1.5.3. Tiến độ xây dựng và vốn đầu tư của cơ sở:

1.5.3.1. Tiến độ thực hiện:

Tháng năm 2007 đến 02/2012: hoàn thiện thủ tục pháp lý đầu tư, môi trường.

Tháng 03/2012 đến năm 2016: hoàn thiện san nền, giải phóng mặt bằng, đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng.

Năm 2017: đã hoàn tất xây dựng và bắt đầu đi vào hoạt động.

Từ năm 2017- đến năm 2022: dự án đã đi vào hoạt động.

Từ tháng 03/2022 đến tháng 11 năm 2022: thực hiện xin hồ sơ giấy phép môi trường theo quy định.

Tháng 11/2022 đến tháng 01/2023: vận hành thử nghiệm.

Tháng 02/2023: hoạt động dựa vào hồ sơ giấy phép môi trường mới được phê duyệt.

1.5.3.2. Vốn đầu tư:

Tổng vốn đầu tư dự kiến là: 2.238.961.930 đồng VNĐ.

Trong đó vốn đầu tư cho các công trình, hạng mục bảo vệ môi trường như sau:

Bảng 1. 8. Kinh phí phân bổ cho các hạng mục bảo vệ môi trường

STT	Công trình, biện pháp	Kinh phí (triệu đồng)	Ghi chú
1.	Bố trí trang bị thiết bị chứa chất thải sinh hoạt, công nghiệp, chất thải nguy hại.	50	Đã và sẽ tiếp tục thực hiện
2.	Bảo trì, sửa chữa, trang bị thêm các trang bị thiết bị chống sét, PCCC	500	Đã và sẽ tiếp tục thực hiện
3.	Công tác quản lý bảo vệ môi trường hàng năm	20	Đã và sẽ tiếp tục thực hiện
4.	Kinh phí quan trắc môi trường	20	Đã và sẽ tiếp tục thực hiện
Tổng		590	

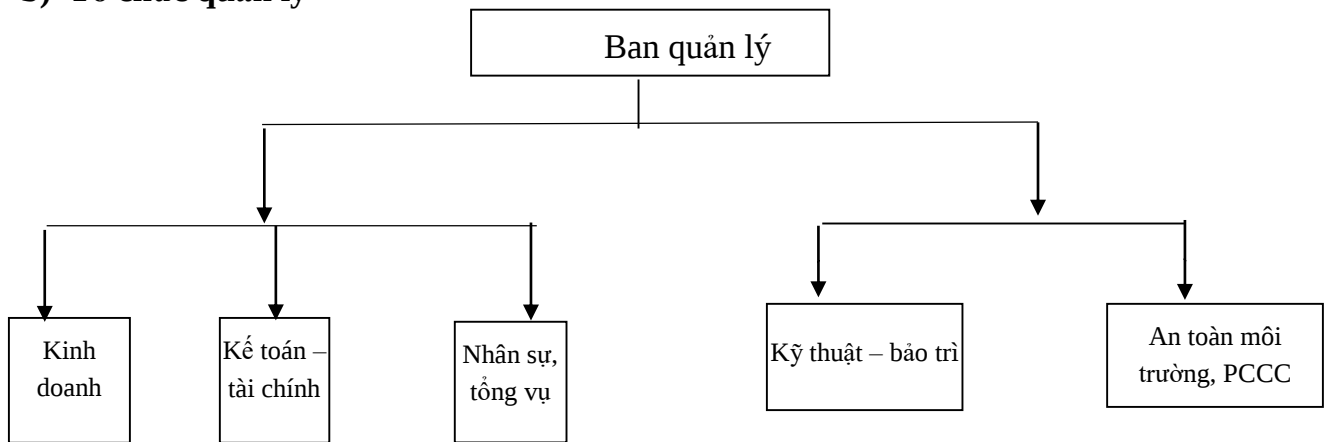
(Nguồn: Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín)

1.5.3.3. Tổ chức quản lý:

a) Nhu cầu nhân sự

Tổng số lượng công nhân làm việc tại dự án khoảng là 50 người, 8 giờ/ngày, 30 ngày/tháng. Trong thời gian tới, Chủ cơ sở sẽ bố trí 1 nhân viên kiêm nhiệm về môi trường và an toàn lao động có trình độ cử nhân trở lên.

b) Tổ chức quản lý



Hình 1. 9. Sơ đồ tổ chức quản lý

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 (nếu có):

Quy hoạch bảo vệ môi trường là việc phân vùng môi trường để bảo tồn, phát triển và thiết lập hệ thống hạ tầng kỹ thuật bảo vệ môi trường gắn với hệ thống giải pháp bảo vệ môi trường trong sự liên quan chặt chẽ với quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội nhằm bảo đảm phát triển bền vững. Dự án tọa lạc tại địa điểm tại phường Phú Thuận, Quận 7, thành phố Hồ Chí Minh, tại khu vực dân cư đông, đồng thời cũng là trung tâm của thành phố nên sẽ có nhiều thuận lợi như đường giao thông đã được xây dựng, thuận lợi di chuyển tới các khu vực khác, cơ sở hạ tầng của thành phố đã đầu tư hoàn thiện. Công ty đã được Sở tài nguyên và môi trường phê duyệt quyết định báo cáo đánh giá tác động môi trường nên dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.

Dự án “Khu dân cư Rạch Bà Bướm” của Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín tọa lạc tại đường Đường Đào Trí, Phường Phú Thuận, Quận 7, thành phố Hồ Chí Minh đã được Ủy Ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh chấp thuận chủ trương theo công văn số 3233/UBND-ĐTMT ngày 30/11/2007.

Công ty đã được Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh cấp Quyết định số 2154/QĐ-UBND ngày 11/05/2015 về chấp thuận đầu tư dự án Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm (tổng diện tích 106.050,3 m²). Phần chênh lệch đất này là do phần chênh lệch mép bờ cao (97,4 m²).

Công ty đã được Ủy ban nhân dân Quận 7 số 67/QĐ-UBND ngày 28/07/2014 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm do Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín làm chủ đầu tư tại phường Phú Thuận, quận 7.

Tại vị trí thực hiện dự án đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp Quyết định số 175/QĐ-TNMT-QLMT ngày 27/02/2012 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu dân cư Phía Bắc Rạch Bà Bướm tại phường Phú Thuận, quận 7, thành phố Hồ Chí Minh và cấp công văn số 6292/CCBVMT-TĐMT ngày 29/12/2015 của Chi cục bảo vệ môi trường về ý kiến môi trường đối với việc thay đổi quy mô dự án “Khu

dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm” tại phường Phú Thuận, quận 7, theo đó, Công ty không thuộc đối tượng phải lập lại báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở là Rạch Bà Bướm, sau đó được thoát vào Sông Sài Gòn. Ngày 06/05/2014, UBND TP.HCM đã ban hành Quyết định số 16/2014/QĐ-UBND về việc phân vùng các nguồn tiếp nhận nước thải trên địa bàn TP.HCM. Trong đó, nguồn tiếp nhận nước thải cuối cùng của cơ sở là sông Sài Gòn. Toàn bộ vùng nước sông Sài Gòn từ cầu Bình Phước đến hợp lưu sông Đồng Nai được phân vùng là vùng nước được tiếp nhận nước thải trước khi xả thải vào môi trường đảm bảo đạt cột B trong QCVN 40:2011/BTNMT và các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải.

Cơ sở thuộc đối tượng quy định tại Điều 1 Quyết định số 16/2014/QĐ-UBND, vì vậy, việc hệ thống xử lý nước thải đạt cột B trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là phù hợp quy định phân vùng tiếp nhận nước thải của Thành phố.

Do đó, Cơ sở thực hiện hoàn toàn phù hợp với quy hoạch chung của Quận 7 nói riêng và TP.HCM nói chung, cũng như phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có)

Tích chất của nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải không thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

Trong quá trình hoạt động của cơ sở có phát sinh nước thải sinh hoạt, phương án đầu nối nước thải đã được phê duyệt theo ĐTM và thực tế đã triển khai xây dựng hoàn toàn không thay đổi so với phương án đã được xác nhận, Không thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt trước đây, Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp Quyết định số 175/QĐ-TNMT-QLMT ngày 27/02/2012 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu dân cư Phía Bắc Rạch Bà Bướm tại phường Phú Thuận, quận 7, thành phố Hồ Chí Minh, theo đó yêu cầu đảm bảo nước thải đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMTN - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi thải ra Rạch Bà Bướm rồi thoát ra Sông Sài Gòn.

Sông Sài Gòn hằng năm đổ vào sông Nhà Bè khoảng 2,96 tỷ m³. Bề rộng sông Sài Gòn tại Thành phố Hồ Chí Minh thay đổi từ 225-370 m, độ sâu lớn nhất 20m. Lưu lượng dòng chảy trung bình khoảng 341,6 m³/s. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất của cơ sở là 1.338,2

$\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ ($0,015 \text{ m}^3/\text{s}$) là rất nhỏ so với lưu lượng dòng chảy trung bình của sông Sài Gòn ($341,6 \text{ m}^3/\text{s}$). Vì vậy lưu lượng nước thải của cơ sở khi xả thải gây ảnh hưởng rất nhỏ đến khả năng chịu tải của sông Sài Gòn.

Ngày 6/5/2014, UBND thành phố Hồ Chí Minh đã ban hành Quyết định số 16/2014/QĐ-UBND về việc phân vùng các nguồn tiếp nhận nước thải trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

Theo quy định tại Điều 1 quy định phân vùng các nguồn tiếp nhận nước thải trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh ban hành kèm theo Quyết định số 16/2014/QĐ-UBND ngày 6/5/2014 thì toàn bộ vùng nước sông Sài Gòn từ cầu Bình Phước đến hợp lưu sông Đồng Nai được phân vùng là vùng nước được tiếp nhận nước thải trước khi xả thải vào môi trường đảm bảo đạt cột B - quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt. Nước thải sinh hoạt của cơ sở được xử lý đúng quy trình cho phép đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1 trước khi đầu nối vào hệ thống cống thoát nước của Thành phố đúng theo phương án đầu nối nước thải được xác nhận tại kế hoạch bảo vệ môi trường và chảy ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là sông Sài Gòn. Vì vậy, với chất lượng nước thải sau xử lý của cơ sở đảm bảo khả năng tiếp nhận nước thải của sông Sài Gòn và phù hợp với phân vùng tiếp nhận nước thải của sông Sài Gòn do UBND Thành phố đã ban hành.

Hiện trạng ngập úng, tính kết nối của giao thông với các khu vực thực hiện dự án:

Xung quanh khu vực thực hiện dự án, đường giao thông, hệ thống cống thoát nước mưa, cơ sở hạ tầng đã được xây dựng sẵn, thực tế hiện nay đã chứng minh qua các đợt mưa lớn trong vòng 2 năm qua thì khu vực xung quanh dự án không xảy ra hiện tượng bị ngập nước. Do đó, khi dự án đi vào hoạt động thì sử dụng cơ sở hạ tầng giao thông hiện tại của Thành phố, tại vị trí thực hiện của dự án có các tuyến đường Đào Trí, đường Huỳnh Tấn Phát, đường Nguyễn Văn Linh, là những tuyến đường giao thông quan trọng để kết nối với các khu vực xung quanh nên vị trí thực hiện dự án hoàn toàn thuận lợi về mặt giao thông, và thực tế hầu như không bị ngập úng xảy ra.

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 (nếu có)

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở được thiết kế tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

Phương án thu gom, thoát nước mưa của cơ sở như sau:

Đối với tháp M1:

+ Lượng nước mưa rơi từ mái các công trình của tòa nhà sẽ được thu gom vào các ống đứng bằng nhựa PVC ϕ 114 mm (DN100), sau đó sẽ được dẫn xuống hố ga trên mặt đất và theo đường ống nhựa PVC ϕ 168 mm và ϕ 219 mm vào hồ điều tiết.

+ Nước mưa chảy tràn được chảy theo độ dốc vào các hố ga, một phần chảy vào hồ điều tiết, một phần chảy vào hố ga thoát ra bên ngoài, sau đó chảy vào Rạch Bà Bướm.

Tổng chiều dài đường ống thoát nước mưa là 3.000 mét.

Đối với tháp M2:

+ Lượng nước mưa rơi từ mái các công trình của tòa nhà sẽ được thu gom vào các ống đứng bằng nhựa PVC ϕ 114 mm (DN100), sau đó sẽ được dẫn xuống hố ga trên mặt đất và theo đường ống nhựa PVC ϕ 168 mm và ϕ 219 mm vào hồ điều tiết.

Tổng chiều dài đường ống thoát nước mưa là 3.000 mét.

+ Nước mưa chảy tràn ở phía Bắc của tòa nhà M2 giáp với hồ điều hòa theo độ dốc vào các hố ga, sau đó, theo đường Cống BTCT ϕ 416 mm (DN400) chảy vào hồ điều tiết thông qua 2 điểm đầu nối.

+ Nước mưa chảy tràn ở phía Nam của tháp M2 tại đường nội bộ và một phần khu vực công viên cây xanh sẽ theo đường Cống BTCT ϕ 324 mm (DN300) chiều dài 70 mét và đường cống BTCT ϕ 406 mm (DN400) chiều dài 130 mét đầu nối vào hố ga thoát nước bên ngoài, sau đó chảy vào Rạch Bà Bướm.

➔ Nước mưa sau hồ điều tiết sẽ theo cống hộp kích thước chiều rộng 2,5 mét chiều cao 2,5, chiều dài 60 mét, chảy vào Rạch Bà Bướm.

Tọa độ vị trí đầu nối đầu nối nước mưa: X: 1.187.370 ; Y: 608.579

Đối với khu nhà liền kề:

Nước mưa trên mái nhà được thu gom theo đường nước sau đó theo đường Cống BTCT $\phi 400 \text{ mm} \div \phi 900 \text{ mm}$, sau đó thoát vào Rạch Bà Bướm thông qua 3 hố ga như sau:

Điểm số 1: MS4.0 (CX1) X: 1187246.53; Y: 607759.26

Điểm số 2: RX1(CX2) X: 607924,16 ; Y: 1187289,59

Điểm số 3: RX2 (CX3) X:607972.02; Y: 1187322.71

Tổng chiều dài nước mưa của khu nhà liền kề 1.600 mét

 Đối với khu đất giáo dục:

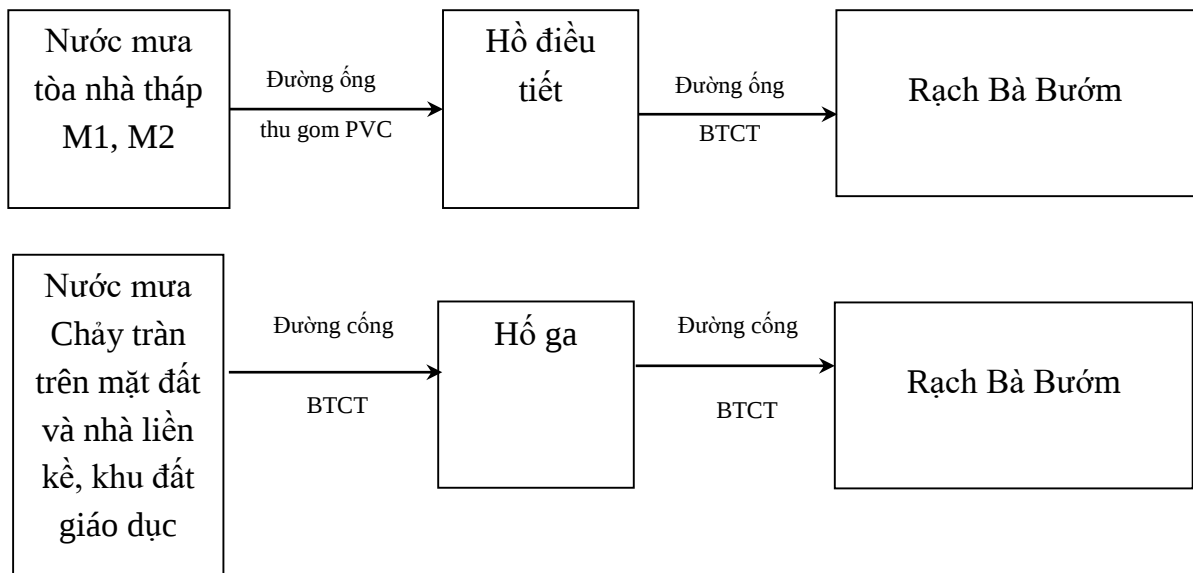
Nước mưa chảy tràn chảy theo đường cống có chiều rộng là 2 mét, chiều cao là 2 mét, tổng chiều dài là 172 mét, sau đó đầu nối vào Rạch Bà Bướm.

Tọa độ đầu nối hố ga RA1: X: 607605.39; Y: 1187356.44

 Đối với Lô J; Lô K:

Hiện trạng Lô J đang xây dựng phần thô tới tầng 4 và đang tạm ngưng thi công, còn Lô K thì chưa xây dựng. Công ty đang tiến hành điều chỉnh thay đổi quy hoạch cho 2 lô này. Sau khi được phê duyệt điều chỉnh quy hoạch mới thì Công ty cam kết sẽ lập lại hồ sơ môi trường theo đúng quy định.

Sơ đồ thu gom nước mưa của cơ sở được thể hiện như hình sau:



Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom nước mưa hiện trạng của cơ sở

Bảng 3. 1. Thông số hệ thống thu gom nước mưa

TT	Hệ thống	Thông số
1	Đường thu gom nước mưa Ø219	Kết cấu bằng cống BTCT. Bố trí dọc tuyến đường nội bộ xung quanh khu vực nhà xưởng Chiều dài : 600 mét Kích thước tuyến cống: 400 x 400 (mm)
2	Đường thu gom nước mưa Ø416	Kết cấu bằng cống BTCT. Được bố trí từ ranh tường rào của cơ sở đến điểm đầu nối của KCN Chiều dài: 20 mét Kích thước tuyến cống: 800 (mm)
3	Hồ điều tiết	Thể tích hồ 7.500 m ³
4	Hố ga thu nước mưa	Kết cấu bằng bê tông nằm dọc tuyến đường nội bộ và các điểm đầu nối với Rạch Bà Bướm Số lượng: 130 Kích thước: D x R x C = 1,5 x 1,2 x 1,5 (m)
5	Cống đầu nối	Kết cấu bằng BTCT Chiều dài: 20 mét Đường kính: 400 mm



Hình 3. 2. Điểm đầu nối nước mưa của tháp M2 vào hồ điều tiết



Hình 3. 3. Điểm đầu nối nước mưa của tháp M1 vào hồ điều tiết



Hình 3. 4. Điểm thoát nước mưa của hồ điều tiết vào cống hộp nằm dòng rạch



Hình 3. 5. Điểm thoát nước mưa từ hồ điều tiết vào Rạch Bà Bướm



Hình 3. 6. Một điểm đầu nối nước mưa vào Rạch Bà Bướm của khu nhà liền kề



Hình 3. 7. Cổng thu gom nước mưa tại khu vực khuôn viên cây xanh

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:

Công ty đã hoàn chỉnh xây dựng tách riêng hệ thống thu gom nước mưa, hệ thống thu gom thoát nước thải như sau:

Hệ thống thu gom nước thải:

Đối với nước thải từ khu vực tháp M1: nước thải từ nhà vệ sinh sẽ theo đường ống nhựa Ø 114 mm vào bể tự hoại 110 m³, sau đó theo đường Cổng BTCT D400 đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải công suất 1338,2 m³/ngày.đêm.

Đối với nước thải từ khu vực tháp M2: nước thải từ nhà vệ sinh sẽ theo đường ống nhựa Ø 114 mm vào bể tự hoại 331 m³, sau đó theo đường cổng BTCT Ø 324 mm (DN300) chiều dài 94 mét đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải công suất 1338,2 m³/ngày.đêm.

Nước thải từ khu vực nhà liền kề:

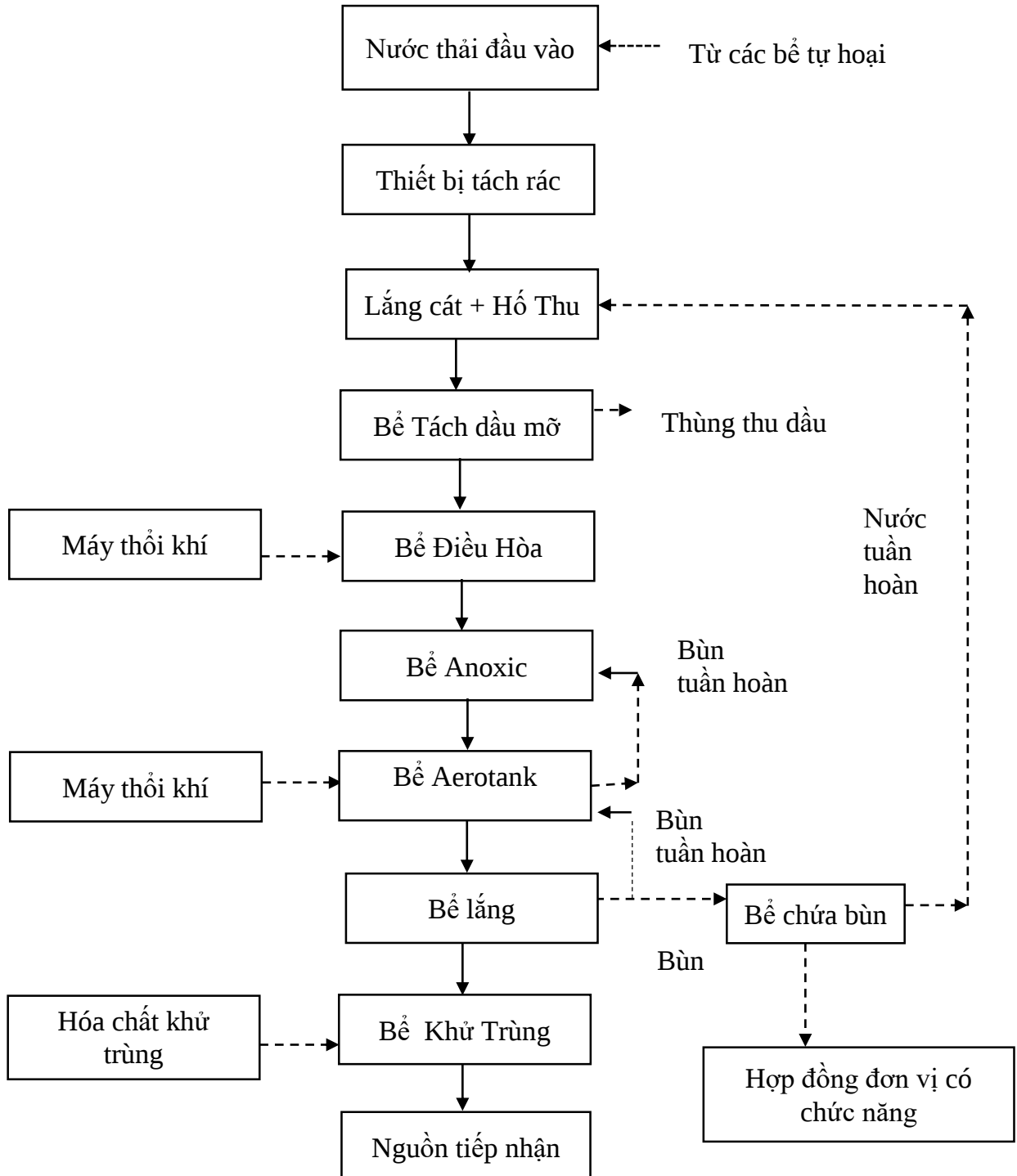
Tại mỗi nhà dân sẽ thu gom và xử lý sơ bộ qua bể tự hoại (mỗi nhà 4 m³, số lượng 201 cái), sau đó theo đường cổng BTCT Ø 300 mm được dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 1338,2 m³/ngày.đêm.

Hệ thống sông rạch khu vực nguồn tiếp nhận nước thải: Nguồn tiếp nhận nước thải của Khu dân cư là rạch Bà Bướm, sau đó chảy ra sông Sài Gòn.

3.1.2. Xử lý nước thải:

3.1.2.1. Theo ĐTM đã được phê duyệt:

Theo quyết định số 175/QĐ-TNMT-QLMT ngày 27/02/2012 của Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ cơ sở sẽ xây dựng hệ thống xử lý nước thải với công suất 2.000 m³/ngày.đêm với quy trình như sau:



Hình 3. 8. Sơ đồ Công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 2.000 m³/ngày.đêm theo ĐTM đã được phê duyệt

Thuyết minh sơ đồ công nghệ theo hồ sơ báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt:

Mương tách rác và hố thu:

Nước thải sẽ từ mạng lưới thu gom của khu dân cư được dẫn về hố thu của hệ thống xử lý. Tại đây nước thải sẽ qua song chắn rác để tách bỏ rác, nước thải sau đó sẽ qua mương lắng cát và tập trung vào hố thu.

Bể tách dầu

Do trong nước thải từ bếp ăn có lẫn một lượng váng dầu mỡ. Váng dầu mỡ này sẽ bám vào thành và gây tắc nghẽn ống thoát nước. trôi theo nước vào các công trình xử lý nước thải cản trở quá trình xử lý.

Sử dụng vách lửng tách dầu đặt và tách dựa trên nguyên tắc của sự chênh lệch tỷ trọng: nước có tỷ trọng lớn sẽ theo qua đáy bể qua bể điều hòa còn dầu nhẹ nổi lên bề mặt bể và được gạt bỏ theo định kỳ.

Bể điều hòa:

Lưu lượng và nồng độ nước thải làm thay đổi chế độ làm việc của hệ thống xử lý nước thải gây tình trạng mất ổn vì chúng phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau như: thời gian thải, lưu lượng thải cũng như tải trọng chất bẩn có trong nước thải. Cụ thể như khi nồng độ hoặc lưu lượng tăng lên đột ngột, các công trình đơn vị sẽ làm việc kém hiệu quả đi và nếu muốn ổn định được cần phải thay đổi cách vận hành thường xuyên điều này gây khó khăn cho quá trình vận hành, còn đối với các công trình đơn vị xử lý sinh học, nếu lưu lượng và nồng độ thay đổi đột ngột sẽ gây sốc tải trọng đối với vi sinh vật thậm chí gây tình trạng vi sinh chết hàng loạt, làm cho công trình mất hẳn tác dụng.

Để khuấy trộn đều ổn định trong bể điều hòa dùng máy thổi khí, để bơm nước lên các công trình tiếp theo, bơm chìm thường được lắp đặt trong bể điều hòa với số lượng đủ để vận hành luân phiên và dự phòng, thường là 02 bơm làm việc luân phiên.

Bể Anoxic

Quá trình khử nito từ nitrate NO_3^- thành nito dạng khí N_2 được thực hiện nhằm đạt chỉ tiêu cho phép của nito. Quá trình chuyển hóa này được thực hiện bởi vi khuẩn khử nitrate chiếm khoảng 10-80% khối lượng vi khuẩn (bùn). Việc khuấy trộn bùn (vi sinh) và nước được thực hiện bằng bơm chìm càng làm tăng thêm hiệu quả xử lý cho bể.

Bùn trong bể Anoxic được cấp chủ yếu bởi lượng tuần hoàn từ bể aerotank phía sau.

Bể Aerotank

Đây là bể sinh học hiếu khí có dòng chảy vuông góc với dòng khí đi từ dưới lên. Các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng do tác động của bọt khí.

Từ đó chúng sẽ tiếp nhận oxy, chuyển hóa chất lơ lửng và hòa tan thành thức ăn. Quá trình này diễn ra nhanh nhất ở giai đoạn đầu và giảm dần về phía cuối bể. Vi sinh hiếu khí phát triển sinh khối (nhờ O_2 sục vào) sẽ tiêu thụ các chất hữu cơ để tăng sinh khối làm giảm tải lượng ô nhiễm trong nước thải xuống mức thấp nhất. Sau đó, nước thải tiếp tục tự chảy qua bể lắng ngang.

Bể lắng

Sau bể bùn hoạt tính hiếu khí, lượng bùn hoạt tính sẽ được giữ lại ở bể lắng. Trong bể lắng, nước được phân phối vào ống trung tâm và tạo dòng từ dưới lên trên. Bể lắng thường có vận tốc nước dâng từ 0,6 – 0,8 m/h. Trong quá trình phân phối nước các bông cặn sẽ dính bám với nhau tạo thành các bông cặn có kích thước và trọng lượng lớn hơn tạo điều kiện cho quá trình lắng tốt hơn.

Một phần bùn từ đáy bể lắng (ước tính khoảng 30%) sẽ được tuần hoàn về bể hiếu khí, phần còn lại được đưa vào bể chứa bùn.

Bể khử trùng

Phần nước trong sau bể lắng sẽ tự chảy qua bể khử trùng trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. $NaOCl$ là chất khử trùng được sử dụng phổ biến do hiệu quả diệt khuẩn cao.

Quá trình khử trùng nước, chất khử trùng khếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh vật sau đó phản ứng với men bên trong tế bào và phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến vi sinh vật bị tiêu diệt.

Bể chứa bùn

Bùn trong bể chứa bùn sẽ lắng dưới tác dụng của trọng lực và được các đơn vị có chức năng thu gom xử lý. Phần nước trên mặt của bể sẽ được đưa trở lại bể điều hòa để tiếp tục xử lý.

3.1.2.2. Theo hiện trạng thực tế của cơ sở

Tuy nhiên sau khi được phê duyệt Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín đã được Ủy Ban Nhân Dân Thành phố Hồ Chí Minh cấp quyết định số 67/QĐ-UBND ngày 28/07/2014 về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 của dự án Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm, phường Phú Thuận, Quận 7, thành phố Hồ Chí Minh do Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín làm Chủ đầu tư theo đó nước thải của dự án là 1.338,2 m³/ngày.đêm và đã được Chi Cục bảo vệ môi trường thành phố Hồ Chí Minh đã cấp văn bản số 6292/CCBVMT-TĐMT ngày 29/12/2015 của về việc ý kiến môi trường đối với việc thay đổi quy mô dự án” Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm” tại phường Phú Thuận, Quận 7.

Đơn vị thiết kế, thi công xây dựng: Công ty TNHH Công nghệ Môi trường Nông Lâm, địa chỉ của nhà thầu: Lô O51, khu nhà Vạn Phúc 1, quốc lộ 13, phường Hiệp Bình Phước, Quận Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh.

Định mức tiêu hao điện năng: 35 KW

Khối lượng hóa chất sử dụng Javen dùng để khử trùng với khối lượng 100 kg/năm.

Yêu cầu về chất lượng nước thải sau xử lý: QCVN 14:2008/BTNMT, Cột B, K=1
– Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Chế độ vận hành hệ thống: 24/24h

Quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải và hệ thống xử lý mùi:

Trước khi vận hành, nhân viên vận hành cần kiểm tra:

- Hệ thống đường ống công nghệ
 - + Xem xét vị trí các van trên đường ống công nghệ so với quy trình vận hành.
 - + Xem xét các vị trí nối ống quan trọng (những điểm có khả năng xảy ra sự cố nhất).

- + Kiểm tra và vệ sinh rác

- Hệ thống điện

- + Kiểm tra nguồn điện cấp vào trạm

- + Kiểm tra nguồn điện cấp cho thiết bị

- Thiết bị

- + Kiểm tra sơ bộ thiết bị để biết các hiện tượng bất thường nếu có

- + Kiểm tra các thiết bị cảm biến của thiết bị: phao mực nước

- + Thiết lập thông số hoạt động của thiết bị

- Hóa chất: kiểm tra các bồn chứa hóa chất, nếu cần thực hiện pha hóa chất.

Các bước pha hóa chất:

- + Cân hoặc định lượng khối lượng hóa chất cần pha theo chỉ dẫn.

- + Mở van nước sạch vào $\frac{1}{2}$ bồn chứa hóa chất cần pha rồi đóng lại.

- + Châm hóa chất vào từ từ cho đến khi đủ lượng cần thiết, và khuấy đảo hóa chất tan hoàn toàn.

- + Mở tiếp nước sạch vào cho đến khi gần đầy bể rồi đóng lại.

Nguyên tắc hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tại cơ sở:

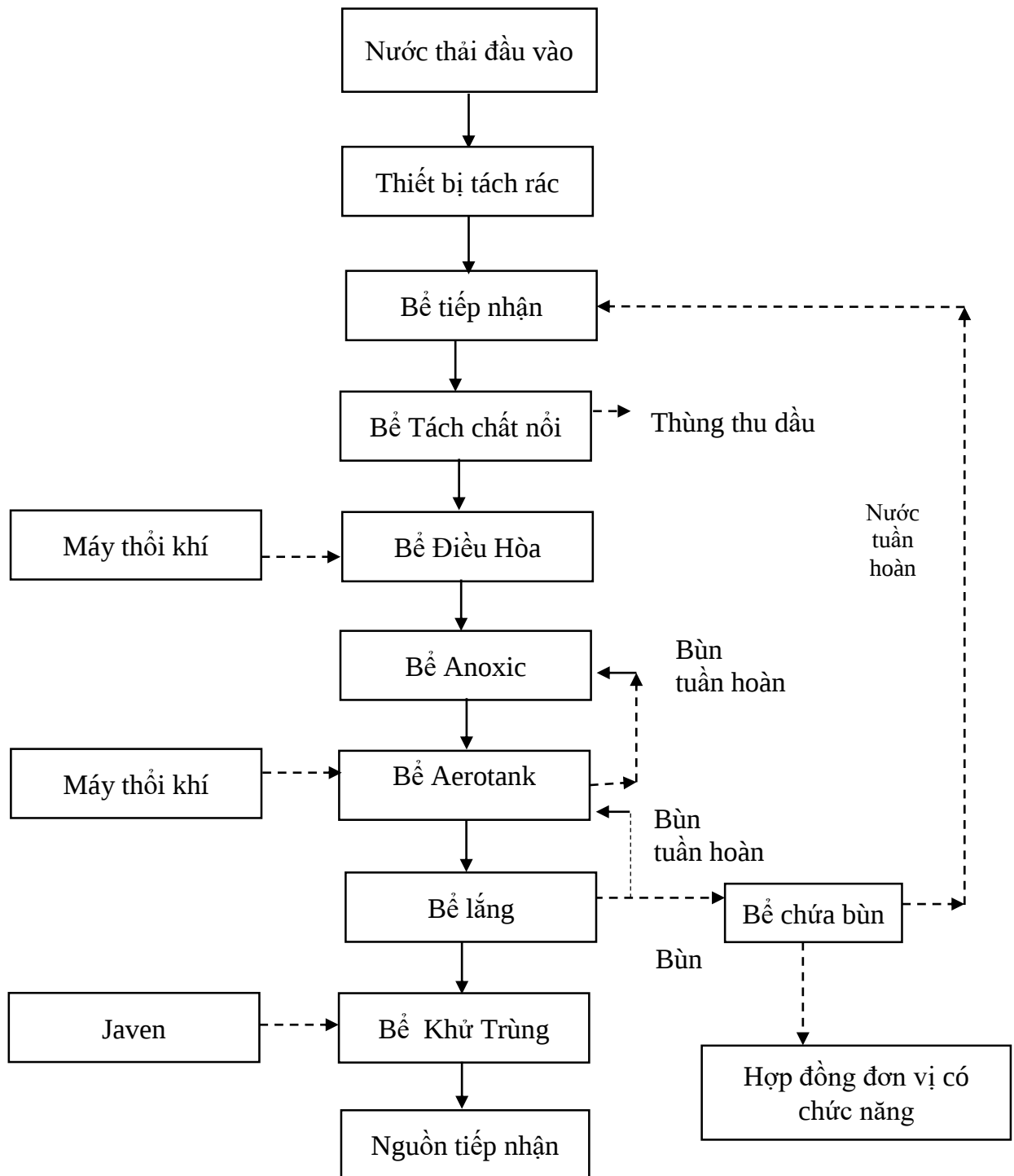
Các thiết bị bơm và tách rác tại bể thu gom vận hành độc lập và được điều khiển bởi tủ điều khiển trung tâm. Các thiết bị bơm nước thải, bơm bùn, máy thổi khí, bơm định lượng hóa chất, hệ khử mùi hoạt động theo tín hiệu hoạt động của bơm điều hòa.

- + Trong trường hợp bơm bể điều hòa chạy thì các thiết bị còn lại chạy;
- + Trong trường hợp bơm bể điều hòa ngưng thì các thiết bị còn lại ngưng;

Bơm điều hòa hoạt động theo phao báo mức nước:

- + Mức nước nâng tới độ cao giới hạn được cài đặt tại hiện trạng thì bơm chạy;
- + Mức nước tụt xuống mức cài đặt theo catalogue thì bơm ngưng.

Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 1.338,2 m³/ngày.đêm như sau:



Hình 3. 9. Sơ đồ Công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 1.338,2 m³/ngày.đêm theo thực tế đã được xây dựng

Thuyết minh quy trình công nghệ xử lý nước thải của cơ sở:

Mương tách rác đặt máy tách rác dạng lược cào

Nước thải từ hệ thống thoát nước trong khu dân cư được dẫn vào mương tách rác. Tại đây có bố trí máy tách rác dạng lược cào nhằm tắc các chất rắn, rác có kích thước lớn để tránh làm ảnh hưởng đến thiết bị và quá trình xử lý ở các giai đoạn sau.

Máy tách rác hằng ngày sẽ được vệ sinh. Rác thải sẽ được thu gom và đem đi xử lý hằng ngày với rác sinh hoạt.

Bể tiếp nhận:

Mục đích: tiếp nhận và chứa toàn bộ lượng nước thải của khu dân cư

Nước thải sau khi qua mương tách rác sẽ tự chảy vào bể tiếp nhận. Tại đây nước thải được bơm vào hệ thống xử lý nhờ hai bơm chìm hoạt động luân phiên. Ngoài ra, trong bể tiếp nhận còn bố trí bơm cát, cặn lắng về bể chứa bùn, bơm này được cài đặt hoạt động định kỳ.

Bể tách chất nổi:

Tách các chất có trong nước thải có tỉ trọng nhỏ hơn nước (dầu mỡ...) và định kỳ sẽ được vớt mang hồ sơ đi đổ bỏ theo quy định. Nước thải sau khi qua bể tách chất nổi sẽ tự chảy tới bể điều hòa.

Bể điều hòa:

Mục đích: điều hòa lưu lượng và ổn định nồng độ nước thải.

Lưu lượng và nồng độ nước thải phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau như: thời gian, lưu lượng cũng như tải trọng chất bẩn có trong nước thải. Việc điều hòa lưu lượng và ổn định nồng độ sẽ giúp đơn giản hóa công nghệ xử lý, tăng hiệu quả xử lý và giảm kích thước các công trình đơn vị một cách đáng kể.

Để thực hiện quá trình ổn định nồng độ, trong bể điều hòa bố trí hệ thống sục khí (máy thổi khí và đĩa phân phối khí). Để bơm nước lên các công trình tiếp theo, bơm chìm thường được lắp đặt trong bể điều hòa với số lượng đủ để vận hành luân phiên và dự phòng, lắp đặt 2 bơm làm việc luân phiên (1 chạy, 1 dự phòng).

Nước thải từ bể điều hòa sau đó được bơm phân phối vào bể thiếu khí.

Bể anoxic:

Vì nước thải đầu vào có hàm lượng nitơ rất cao nên yêu cầu phải xử lý nitơ trước là cần thiết (khử nitơ từ dạng nitrat NO_3^- thành dạng khí N_2). Nitơ trong nước thải chuyển hóa tốt nhất trong điều kiện thiếu khí và được thực hiện bởi vi khuẩn *Nitrosomonas* có trong bùn vi sinh (được cung cấp từ bơm tuần hoàn đặt ở bể sinh học Aerotank)

Việc khuấy trộn bùn (vi sinh) và nước được thực hiện bằng mixer đặt chìm càng làm tăng thêm hiệu quả xử lý của bể. Nước thải sau đó chảy vào bể sinh học Aerotank.

Bể sinh học Aerotank

Trong bể hiếu khí bùn hoạt tính, các chất hữu cơ hòa tan và không hòa tan chuyển hóa thành bông bùn sinh học – quần thể vi sinh vật hiếu khí – có khả năng lắng dưới tác dụng của trọng lực. Nước thải chảy liên tục vào bể sinh học trong đó khí được đưa vào xáo trộn với bùn hoạt tính để cung cấp oxy cho vi sinh phân hủy chất hữu cơ. Dưới điều kiện như thế, vi sinh sinh trưởng tăng sinh khối và kết thành bông bùn.

Bể này đòi hỏi chọn hình dạng bể, trang thiết bị sục khí thích hợp. Hàm lượng bùn hoạt tính và nhu cầu oxy đồng nhất trong toàn bộ thể tích bể. Hỗn hợp bùn hoạt tính và nước thải chảy đến bể lắng bùn.

Bể lắng bùn

Bể lắng bùn có nhiệm vụ lắng và tách bùn ra khỏi nước thải. Bùn sau khi lắng có hàm lượng SS cao, một phần sẽ tuần hoàn trở lại bể sinh học để giữ ổn định mật độ cao vi khuẩn tạo điều kiện phân hủy nhanh chất hữu cơ, đồng thời ổn định nồng độ MLSS. Độ ẩm bùn dao động trong khoảng 98,5-99,5%. Lưu lượng bùn dư thải ra mỗi ngày được bơm về bể chứa bùn. Phần nước trong sau khi lắng bùn được cho tự chảy qua bể khử trùng.

Bể khử trùng

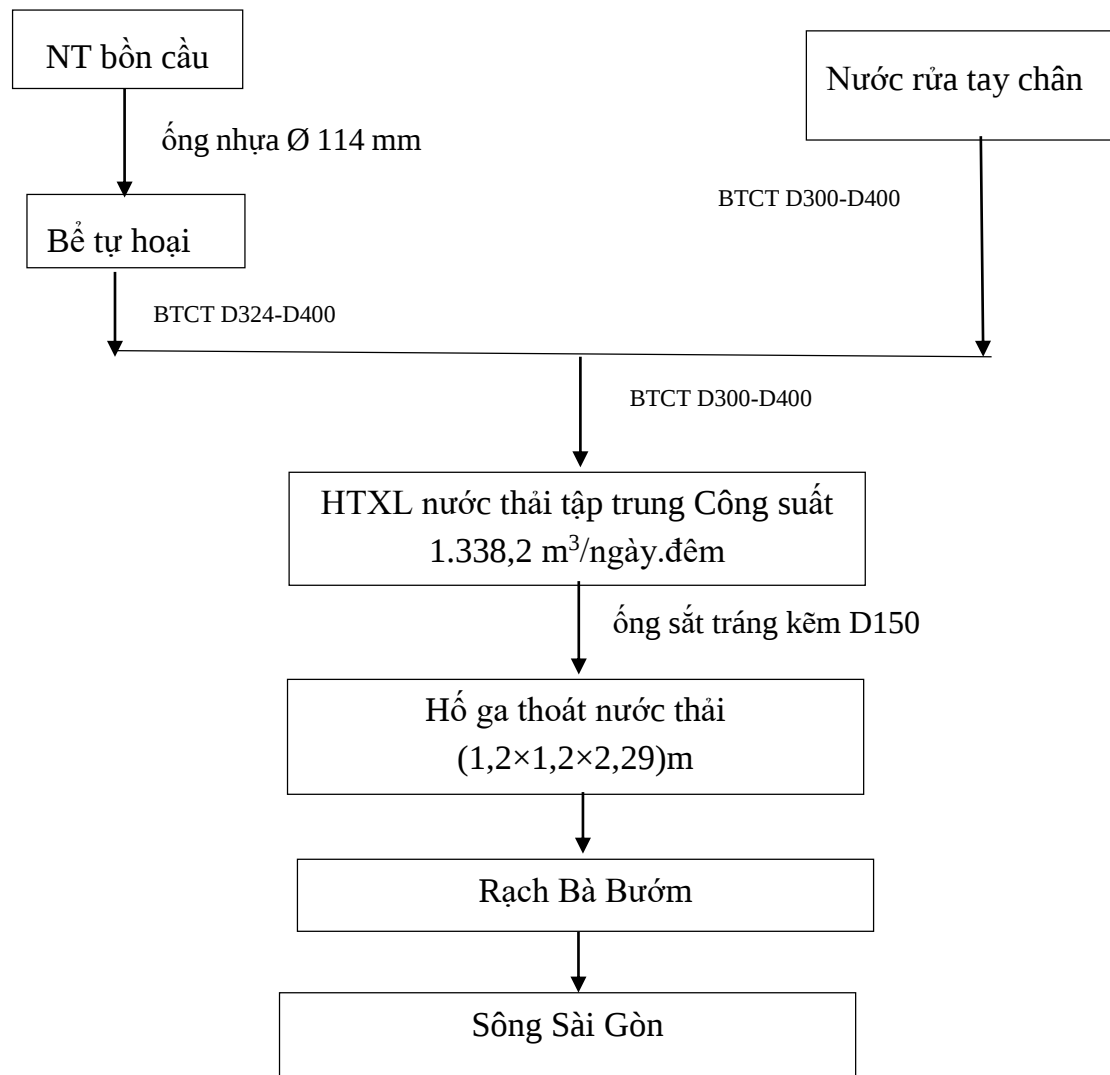
Nước thải sau khi qua bể lắng tự chảy sang bể khử trùng để tiêu diệt các vi khuẩn gây bệnh. Hóa chất được sử dụng là Javen, đây là chất oxy hóa mạnh ở bất cứ dạng nào. Khi gốc Cl- tiếp xúc với nước tạo ra phân tử HOCl có tác dụng khử trùng rất mạnh.

Lượng Javen dùng để khử trùng nước thải được pha chế và định lượng chính xác nhờ hệ thống bơm định lượng, đảm bảo Javen dư trong nước sau xử lý không vượt quá giới hạn cho phép quy định theo tiêu chuẩn.

Chất lượng nước thải sau khi ra khỏi bể khử trùng sẽ đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B, K=1 và được xả ra Rạch Bà Bướm sau đó thoát vào Sông Sài Gòn.

Bể chứa bùn

Lượng bùn dư từ bể lắng sẽ được đưa về bể chứa bùn. Trong thời gian đầu khi vi sinh chưa ổn định được mật độ hoặc trong quá trình vận hành có cầy lại vi sinh thì lượng bùn lắng ở đáy bể lắng sinh học sẽ được tuần hoàn toàn bộ về bể xử lý sinh học Aerotank. Còn trong những thời điểm đã ổn định thì tất cả bùn lắng ở đáy bể sẽ được chuyển hết về bể chứa bùn. Bùn từ bể chứa bùn sẽ được định kỳ thu gom và đưa đi xử lý theo quy định.



Hình 3. 10. Sơ đồ thu gom nước thải của cơ sở



Hình 3. 11. Sơ đồ vị trí xả thải

Bảng 3. 2. Danh mục các thiết bị, phụ kiện lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải công suất 1338,2 m³/ngày.đêm

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
I	Các hạng mục xây dựng			
1	Bể Tiếp Nhận	Bể	1	Lưu lượng ngày : Q = 1338,2 m ³ /ngày Lưu lượng trung bình : Q _{tb} = 55,7 m ³ /giờ Kích thước bể tiếp nhận : D x R x C (H) = 7,1x10x 3,2 (2,9)m Chiều cao hữu dụng : H = 3 m Chiều cao tổng : C = 4 m Thể tích hữu dụng : V _n = 205.9 m ³ Thể tích xây dựng : V _t = 227.2 m ³ Bơm nước thải: : 2 bơm (Q: 53-60 m ³ /giờ; H: 8-10 mH ₂ O; P = 2,2 Kw; 3 pha/380V/50Hz) Lược tách rác thô : 1 bộ (khe 3 mm, P = 0,75Kw, 3 pha/380V/50HZ, vật liệu SS304)
2	Bể Tách Chất Nổi	Bể	1	Lưu lượng ngày : Q = 1338,2 m ³ /ngày Lưu lượng trung bình : Q _{tb} = 55,7 m ³ /giờ Kích thước bể tách chất nổi : D x R x C (H) = 7,1x10x 3,2 (2,9)m Chiều cao hữu dụng : H = 3 m Chiều cao tổng : C = 4 m Thể tích hữu dụng : V _n = 205.9 m ³

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				Thể tích xây dựng : $V_t = 227.2 \text{ m}^3$
3	Bể Điều Hòa	Bể	1	Lưu lượng ngày : $Q = 1338,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$ Lưu lượng trung bình : $Q_{tb} = 55,7 \text{ m}^3/\text{giờ}$ Kích thước bể tách chất nổi : $D \times R \times C (H) = 7,1 \times 10 \times 3,2 (2,9) \text{ m}$ Chiều cao hữu dụng : $H = 3 \text{ m}$ Chiều cao tổng : $C = 4 \text{ m}$ Thể tích hữu dụng : $V_n = 205.9 \text{ m}^3$ Thể tích xây dựng : $V_t = 227.2 \text{ m}^3$ Bơm nước thải: : 2 bơm (Q: $34\text{-}40 \text{ m}^3/\text{giờ}$; H: $9\text{-}10 \text{ mH}_2\text{O}$; $P = 1,8 \text{ Kw}$; 3 pha/$380\text{V}/50\text{Hz}$) Máy thổi khí : 2 máy (Q: $2,8 \text{ m}^3/\text{phút}$; H: $5.0 \text{ mH}_2\text{O}$; $P = 5,5 \text{ Kw}$; 3 pha/$380\text{V}/50\text{Hz}$)
4	Bể thiếu khí Anoxic	Bể	1	Công suất thiết kế : $Q = 1338,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$ Lưu lượng trung bình : $Q_{tb} = 55,7 \text{ m}^3/\text{giờ}$ Kích thước bể : $D \times R \times C (H) = 7,1 \times 10 \times 3,2 (2,9) \text{ m}$ Chiều cao hữu dụng : $H = 3 \text{ m}$ Chiều cao tổng : $C = 4 \text{ m}$ Thể tích chứa nước : $V_n = 205.9 \text{ m}^3$ Thể tích xây dựng : $V_t = 227.2 \text{ m}^3$ Máy khuấy chìm: : 2 máy ($P = 1,4 \text{ KW}$; tốc độ 1382 rpm, 3 pha/$380\text{V}/50\text{Hz}$) Mô tơ khuấy

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				: 1 máy (P = 0,75 KW; tốc độ 120 rpm, 3 pha/380V/50Hz)
5	Bể sinh học hiếu khí Aerotank	Bể	1	Công suất thiết kế : Q = 1338,2 m³/ngày BOD đầu vào : S = 213/20 = 10,65 m² BOD ra : H = 2,9 m Nồng độ bùn hoạt tính : V = S x H = 10.65 x 2,9 = 30,9 m³ Thể tích bể yêu cầu : D_xR_xC(H) = 3,5x3,3x3,2 (2,9)m Kích thước bể : H = 2,9 m Chiều cao hữu dụng : C = 3,2 m Chiều cao tổng : V_n = 33,5 > 30,9 m³ (đạt yêu cầu) Thể tích chứa nước : V_t = 37 m³ Bơm nước thải: : 2 bơm (Q: 34-40 m³/giờ; H: 9-10 mH₂O; P = 1,8 Kw; 3 pha/380V/50HZ) Máy thổi khí : 2 máy (Q: 8,2 m³/phút; H: 5.0 mH₂O; P = 11 Kw; 3 pha/380V/50Hz)
6	Bể lắng	Bể	1	Công suất thiết kế : Q = 1338,2 m ³ /ngày

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				Kích thước bể khử trùng : DxRxC (H) = 3,5x1,7 x3,2 (2,9)m Chiều cao hữu dụng : H = 2,9 m Chiều cao tổng : C = 3,2 m Thể tích chứa nước : Vn = 17,26 m ³ Thể tích tổng (sơ bộ) : Vt = 19,04 m ³ Mô tơ hộp số : 1 mô tơ (tốc độ: 0,08 – 0,1 rpm; P = 0,18 Kw; 3 pha/380V/50Hz) Bơm bùn tuần hoàn : 2 bơm (Q: 10 m ³ /giờ; H: 8 mH ₂ O; P = 0,88 Kw; 3 pha/380V/50Hz)
7	Bể khử trùng	Bể	1	Công suất thiết kế : Q = 1338,2 m ³ /ngày Kích thước bể khử trùng : DxRxC (H) = 3,5x1,7 x3,2 (2,9)m Thể tích chứa nước : Vn = 17,26 m ³ Thể tích tổng (sơ bộ) : Vt = 19,04 m ³ Bơm hóa chất : 2 bơm (Q= 155 L/h, H = 6 bar, P = 0,2 Kw, 3 pha/380V/50Hz)
8	Bể chứa bùn	Bể	1	Kích thước bể chứa bùn : DxRxC (H) = 3,5x1,7x3,2 (2,9)m Thể tích chứa nước : Vn = 19,04 m ³ Thể tích xây dựng : Vt = 17,26 m ³
II	Các thiết bị, phụ kiện			
1	Bơm chìm thoát nước	Bộ	6	Q = 60m ³ /h; H = 9m
2	Phao báo mức nước	Bộ	1	
3	Hệ thống phân phối khí	Hệ	1	

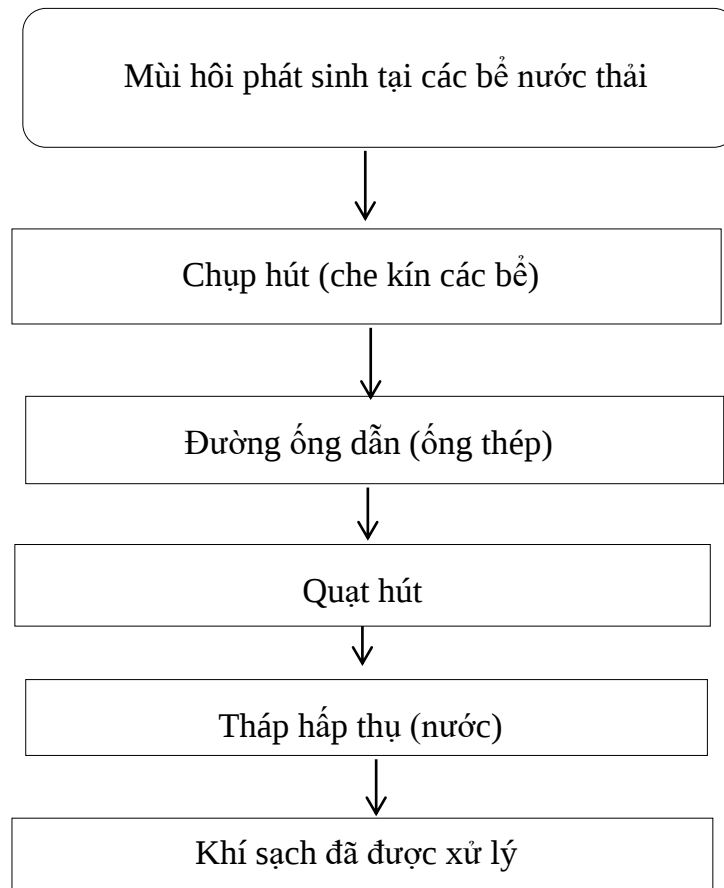
TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
4	Máy khuấy chìm	Bộ	2	P = 1,5kw
5	Thanh trượt máy khuấy	Bộ	2	
6	Máy thổi khí	Bộ	4	Q = 8,2m ³ /h; H = 5m
7	Bơm nước tuần hoàn	Bộ	1	Q = 10m ³ /h; H = 8m
8	Vật liệu MBBR	Hệ	1	
9	Hệ phân phối khí	Hệ	1	
10	Ống lắng trung tâm	Hệ	1	
11	Ống thu nước	Hệ	1	
12	Bơm bùn	Hệ	2	
13	Bồn chứa hóa chất	Cái	1	
14	Bơm định lượng	Bộ	2	
15	Quạt thông gió	Bộ	1	Q = 1.700m ³ /h; P = 3.0 kW
16	Bơm hóa chất	Bộ	1	
II	Hệ thống đường ống và các phụ kiện			
1	Ống dẫn nước thải, bùn, hóa chất, thông hơi: uPVC			
2	Ống dẫn nước khí: STK, uPVC			
III	Hệ thống điện điều khiển			
1	Vỏ tủ điện: bên trong và bên ngoài sơn tĩnh điện	Hệ thống	1	
2	Thiết bị điều khiển	Hệ thống	1	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
3	Linh kiện điều khiển	Hệ thống	1	
4	Dây và cáp các loại	Hệ thống	1	

(Nguồn: Công ty Cổ phần Địa ốc Sài Gòn Thương Tín)

Ngoài ra, để giảm thiểu mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải, Công ty đã lắp đặt hệ thống xử lý mùi như sau:



Hình 3. 12. Sơ đồ hệ thống xử lý mùi được lắp đặt thực tế tại cơ sở

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Mùi phát sinh chủ yếu tại các bể sẽ được đậy kín bằng bê tông cốt thép, mùi phát sinh sẽ được hút vào tháp hấp thụ theo hệ thống đường ống dẫn khí được lắp đặt có kích thước $\phi 200$ nhờ vào máy quạt hút li tâm hoạt động. Dưới sự hoạt động của quạt hút li tâm sẽ hút mùi phát sinh đi vào tháp hấp thụ theo chiều từ dưới lên. Tại tháp hấp thụ này, nước sẽ được phun từ trên xuống để làm sạch không khí, còn khí sạch sẽ được đưa ra ngoài trên đỉnh tháp thông qua đường thoát khí.

Thông số thiết bị, vật tư:

Bảng 3. 3. Thông số hệ thống mùi tại khu vực xử lý nước thải

STT	Tên vật tư	Quy cách
1.	Ống dẫn khí thép	Đường kính 200, tổng chiều dài đường ống dẫn khí là 150 mét
2.	Quạt hút li tâm	Công ty bố trí 1 quạt hút, lưu lượng quạt hút là 1.700 m ³ /giờ. Cột áp: 3.200 Pa, V= 2870 rpm, P = 3,0 Kw, 3 pha/380V/50Hz
3.	Tủ điện điều khiển	Chiều dài x chiều rộng x chiều cao = 600x400x300mm
4.	Tháp hấp thụ	Kích thước: DxH = 0,8 m x 3,0m. Vật liệu hấp thụ: nước Vật liệu tháp: SS304 dày 2 mm.
5.	Chiều dài ống thoát khí	Chiều cao ống khói tính từ tháp lên là 50cm, nếu tính từ mặt đất là 2,5 mét, đường kính ống khói D300 mm.

(Nguồn: Công ty Cổ phần Địa ốc Sài Gòn Thương Tín)



Hình 3. 13. Tháp xử lý mùi tại hệ thống xử lý nước thải của cơ sở

Công ty Cổ phần Địa ốc Sài Gòn Thương Tín đã lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động và truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường, và Sở đã ra công văn số

8494/STNMT-TTQT ngày 07/12/2021 về việc truyền và nhận dữ liệu từ hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục, tần suất truyền dữ liệu truyền về là 5 phút.

Các chỉ tiêu quan trắc nước thải tự động, liên tục: COD, TSS, pH, nhiệt độ, Amoni, lưu lượng đầu ra, lưu lượng đầu vào. (phiếu hiệu chuẩn của các thiết bị hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục đính kèm phụ lục).



Hình 3. 14. Trạm quan trắc nước thải tự động của Công ty đã được lắp đặt

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

3.2.1. Theo ĐTM đã được phê duyệt:

Theo trang 77 của hồ sơ báo cáo đánh giá tác động môi trường Chủ đầu tư sẽ trang bị 3 máy phát điện dự phòng (02 máy công suất 600 KVA, 01 máy công suất 400 KVA), lưu lượng khí 4.300 m³/h.

Theo trang 114-115 của hồ sơ báo cáo đánh giá tác động môi trường thì máy phát điện được đặt tại phòng máy phát điện dưới tầng hầm kỹ thuật của khu nhà sử dụng hỗn

hợp cao tầng (Lô M). Công ty sẽ xây dựng chiều cao ống khói lên tới đỉnh của khu nhà sử dụng hỗn hợp cao tầng 165 mét và bố trí quạt đẩy đảm bảo đủ áp lực để thải khói ra ngoài. Ống khói được bố trí trong hộp gen kỹ thuật áp tường.

3.2.2. Theo thực tế:

Để đảm bảo khu vực dự án không bị ảnh hưởng do mạng điện lưới quốc gia gặp sự cố, Chủ cơ sở trang bị 3 máy phát điện dự phòng (2 máy công suất 600KVA đặt tại tháp M2, 1 máy công suất 400 KVA đặt tại tháp M1) (theo đúng với hồ sơ ĐTM đã được phê duyệt).

Sử dụng nhiên liệu là dầu DO (hàm lượng lưu huỳnh 0,05%).

Hoạt động của máy phát điện không thường xuyên chỉ diễn ra khi có các sự cố về nguồn cung cấp điện lưới. Tuy nhiên, khi máy phát điện hoạt động sẽ thải ra khí thải chứa chất gây ô nhiễm không khí làm tăng nguy cơ gây ô nhiễm môi trường không khí.

Bảng 3. 4. Nhiên liệu dầu DO 0,05% tiêu hao theo công suất của máy phát điện kèm theo phụ tải

Công suất	Suất tiêu hao nhiên liệu			
	25% Tải kg/giờ	50% Tải kg/giờ	75% Tải kg/giờ	100% Tải kg/giờ
400 KVA	37	60,6	86	110,2
600 KVA	55,5	90,8	129	165,3

Nguồn: <https://tongkhomayphatdien.com/dinh-muc-tieu-hao-nhien-lieu-cua-may-phat-dien/>

Như vậy tính mức tiêu thụ nhiên liệu của máy phát điện 400KVA chạy 100% tải là 110,2 kg dầu DO/h; và máy phát điện 600 KVA chạy 100% tải là 165,3 kg dầu DO/h. Dựa trên các hệ số tải lượng của tổ chức Y tế thế giới (WHO) có thể tính tải lượng của các chất ô nhiễm trong bảng sau:

Bảng 3. 5. Tải lượng các chất ô nhiễm khí từ khí thải máy phát điện

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số (Kg/tấn)	Tải lượng (kg/h)
1	Bụi	0,71	0,05
2	SO ₂	20S	0,07
3	NO _x	9,62	0,66
4	CO	2,19	0,15
5	VOC	0,791	0,05

(Nguồn: WHO (1993))

Ghi chú: Hàm lượng S lưu huỳnh trong dầu DO là 0,05%.

Lượng không khí lý thuyết để đốt cháy 1 kg dầu là (Nguồn: Trần Ngọc Chấn - Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải tập 1,2,3)

$$L_t = 11,53C + 34,34(H - O_2/8) + 4,29S$$

$$L_t = 11,53 \times 0,857 + 34,34 \times (0,105 - 0,0092/8) + 4,29 \times 0,05$$

$$L_t = 13,45 \text{ kg/ 1 kg dầu DO}$$

$$L_t = 11,15 \text{ m}^3/ \text{ 1 kg dầu DO}$$

Lượng khí thải tính ở điều kiện chuẩn (1 atm, 273°K) là:

$$L_k = (m_f - m_{NC}) + L_t \text{ với } m_f = 1 \text{ và } m_{NC} = 0,008 \text{ là hàm lượng tro}$$

$$L_k = (1 - 0,008) + 13,45 = 14,44 \text{ kg không khí/ 1 kg dầu DO}$$

$$L_k = 11,97 \text{ m}^3 \text{ không khí/1 kg dầu DO}$$

Lượng khí thải tính ở điều kiện nhiệt độ 200°C và hệ số không khí thừa là 1,15 được tính như sau:

$$L = 11,97 \times 1,15 \times (273 + 200)/273 = 23,85 \text{ m}^3 \text{ không khí/1 kg dầu DO}$$

Với máy phát điện 400 KVA thì lượng dầu DO tiêu thụ là 110,2 kg/h, có thể tính lưu lượng khói thải với nguồn thải này như sau:

$$L_{n400kva} = 23,85 \text{ m}^3/1 \text{ kg} \times 110,2 \text{ kg/h} = 2.628 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

Với máy phát điện 600 KVA thì lượng dầu DO tiêu thụ là 165,3 kg/h, có thể tính lưu lượng khói thải với nguồn thải này như sau:

$$L_{n600kva} = 23,85 \text{ m}^3/1 \text{ kg} \times 165,3 \text{ kg/h} = 3.942 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

Tuy nhiên, máy phát điện chỉ phục vụ trong thời gian ngắn, không liên tục, khi nguồn điện bị sự cố.

Hiện nay, lưới điện Thành phố khá ổn định và hầu như rất ít xảy ra sự cố.

- ✚ Tọa độ máy phát điện được đặt tại tầng kỹ thuật của tháp M1
 $X = 1.187.448$; $Y = 607.899$;
- ✚ Tọa độ máy phát điện thứ 1 được đặt tại tầng kỹ thuật của tháp M2
 $X = 1.187.428$; $Y = 607.957$;
- ✚ Tọa độ máy phát điện thứ 2 được đặt tại tầng kỹ thuật của tháp M2
 $X = 1.187.429$; $Y = 607.958$;

Hiện tại, Công ty không đưa chiều cao ống khói lên tới đỉnh của khu nhà sử dụng hỗn hợp cao tầng 165 mét để thải khói ra ngoài mà Công ty đưa ống thải ra 1 khu vực riêng cách xa các căn hộ, không gần cửa sổ các căn hộ, với chiều cao ống khói cách mặt đất khoảng 3 mét nên khi phát sinh khói từ máy phát điện hoạt động sẽ không gây ảnh hưởng đến nhân viên cũng như cư dân tại Cơ sở.



Hình 3. 15. Máy phát điện đặt tại tầng hầm của tháp M2



Hình 3. 16. Ống khói của máy phát điện của tháp M2



Hình 3. 17. Máy phát điện đặt tại tầng hầm của tháp M1



Hình 3. 18. Ống khói của máy phát điện tại tháp M1

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

3.3.1. Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

 **Theo ĐTM đã được phê duyệt:** Vị trí nhà trung chuyển rác thải với diện tích 200 m² tại khu ký hiệu XL trên bản vẽ.

 **Theo thực tế:**

Nguồn phát sinh khi hoạt động công suất tối đa: từ quá trình sinh hoạt của nhân viên (50 người), cư dân (4.951 người)

Khối lượng và thành phần: Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh khoảng 6.437 kg/ngày (Định mức 1,3 kg/người/ngày theo QCVN 01:2021/BXD - Quy hoạch kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng).

Thành phần phát sinh chủ yếu là bao bì, vỏ đồ hộp, thức ăn thừa,...Chất thải này có hàm lượng hữu cơ cao, dễ phân hủy, phát sinh mùi, lây lan dịch bệnh, gây mất mỹ quan khu vực; trường hợp không được thu gom xử lý tốt, kịp thời sẽ gây tác động tiêu cực đến môi trường.

- Phân loại rác tại nguồn tại dự án khi dự án đi vào hoạt động:

Căn cứ quyết định số 09/2021/QĐ-UBND ngày 04/05/2021 của Ủy Ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về 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 17/05/2019 của UBND 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, theo đó chất thải rắn được phân thành 2 nhóm như sau:

+ Nhóm chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế khối lượng 5.437 tấn/tháng được lưu chứa trong 1 thùng chứa 120 lít tại mỗi khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt tại mỗi tháp.

+ Nhóm chất thải còn lại khối lượng 5.437 tấn/tháng được lưu chứa trong 2 thùng chứa 240 lít tại mỗi khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt tại mỗi tháp.

Phương án thu gom: Rác tại mỗi tầng sẽ được thu gom theo đường ống gen tới các thùng chứa rác tại tầng trệt của mỗi tháp.

Đối với tháp M1, toàn bộ rác thải sinh hoạt của các hộ dân được thu gom theo đường ống gen về phòng chứa rác tại tầng trệt, với diện tích phòng thu gom rác là 20 m². Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa kho: nền kho bê tông, tường xây bê tông,

mái tôn, kín, có cửa ra ngoài, có biển báo theo quy định.

Đối với tháp M2, toàn bộ rác thải sinh hoạt của các hộ dân được thu gom theo đường ống gen về phòng chứa rác tại tầng trệt, với diện tích phòng thu gom rác là 20 m². Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa kho: nền kho bê tông, tường xây bê tông, mái tôn, kín, có cửa ra ngoài, có biển báo theo quy định.

Toàn bộ rác sinh hoạt của tháp M1, M2, đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Thu Gom rác Rác Thải Bá Minh tần suất thu gom 1 lần/ngày.

Đối với chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các hộ dân từ khu vực nhà liền kề, đã được đơn vị thu gom rác dân lập thu gom và các hộ dân tự đóng chi phí thu gom rác.



Hình 3. 19. Phòng lưu trữ rác sinh hoạt của tháp M1



Hình 3. 20. Phòng lưu trữ rác sinh hoạt của tháp M2



Hình 3. 21. Bên trong nhà rác tháp M2

3.3.2. Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải rắn thông thường

Toàn bộ chất thải rắn thông thường phát sinh như cây cảnh Công ty đã hợp đồng với Công ty TNHH Thu Gom Rác Thái Bá Minh cất, và thu gom với tần suất thu gom 1 lần/ ngày.

Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải Công ty hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom xử lý.

Ngoài ra, Công ty đã hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ hút hầm bể tự hoại với tần suất 1 lần/năm (đính kèm phụ lục của báo cáo).

3.4. Chất thải nguy hại:

✚ Theo hồ sơ báo cáo đánh giá tác động đã được phê duyệt trang 86 thì tổng khối lượng chất thải nguy hại khoảng 52 kg/ngày. Theo trang 113 thì chất thải nguy hại được đưa về nhà trung chuyển rác thải với diện tích 200 m², chung với rác thải sinh hoạt

Theo thực tế tại dự án được trình bày như sau:

Nguồn gây tác động

Trong quá trình hoạt động, CTNH phát sinh chủ yếu từ các nguồn sau:

- Bóng đèn huỳnh quang hỏng
- Pin ắc quy thải
- Dầu động cơ, hộp số bôi trơn tổng hợp thải

Thành phần và khối lượng

Theo kinh nghiệm vận hành và căn cứ theo thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường thì chất thải rắn thông thường phải kiểm soát được thống kê gồm mục 4, mục 5 bên dưới bảng sau, Chủ cơ sở sẽ thực hiện việc thu gom, xử lý 2 loại này như CTNH, để kiểm soát trong quá trình hoạt động của dự án, do đó, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh gồm:

Bảng 3. 6. Khối lượng CTNH phát sinh tại dự án

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Mã chất thải	Khối lượng (Kg/năm)	Ghi chú
1	Dầu động cơ, hộp số bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	20	Chất thải nguy hại
2	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	10	Chất thải nguy hại
3	Pin, ắc quy thải	Rắn	16 01 12	20	Chất thải nguy hại
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (Giẻ lau dính dầu mỡ thải)	Rắn	18 02 01	9	Chất thải rắn thông thường phải kiểm soát được quản lý như chất thải nguy hại
5	Bao bì nhựa cứng (Bao bì bằng nhựa dính hóa chất thải)	Rắn	18 01 03	6	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Mã chất thải	Khối lượng (Kg/năm)	Ghi chú
Tổng		-	-	65	

(Nguồn: Công ty Cổ phần Địa ốc Sài Gòn Thương Tín)

Lượng chất thải này sẽ được Chủ cơ sở thu gom, bố trí chung về kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 22 m², tại khu vực gần trạm xử lý nước thải phía Tây của mặt bằng cơ sở.

Kho chứa chất thải nguy hại bố trí trong thùng container kín, cao khỏi mặt đất 0,2 mét tránh nước mưa chảy tràn, nền kho kín khít, tường xây bê tông, mái tôn, kín, có cửa ra ngoài, có biển báo theo quy định, dán nhãn, mã chất thải, phân loại chất thải, có gờ bao.

Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV Môi trường Đô Thị Thành phố Hồ Chí Minh về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại, đảm bảo thu gom, xử lý đúng theo quy định (đính kèm hợp đồng vào phụ lục của báo cáo).

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có):

Các giải pháp khống chế ô nhiễm đã được thực hiện và sẽ tiếp tục áp dụng thực hiện như sau:

- Quy định khu vực đậu xe cho từng loại xe, không chở quá tải, dùng nhiên liệu đúng thiết kế của động cơ, thường xuyên kiểm tra và bảo trì đảm bảo tình trạng kỹ thuật xe tốt;
- Thực hiện bảo dưỡng định kỳ đối với các phương tiện bốc dỡ và các xe tải vận chuyển thuộc tài sản của công ty, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các loại khí thải;
- Đường nội bộ, sân bãi đã được tráng nhựa và thường xuyên phun nước để hạn chế sự phát tán bụi do phương tiện vận chuyển gây ra. Khi chạy trong khuôn viên công ty các phương tiện đều phải giảm tốc độ dưới < 5 km/giờ.

Tiếng ồn và độ rung sau khi áp dụng các biện pháp giảm thiểu phải đạt quy chuẩn cho phép QCVN 26:2010/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và quy chuẩn QCVN 27: 2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành:

Công tác phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố cháy nổ

Công ty đã tuân thủ theo luật phòng cháy chữa cháy và đã được kiểm tra, thẩm định đủ điều kiện PCCC.

Công ty đã trang bị thiết lập quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn phù hợp với kết cấu xây dựng của dự án

– Hệ thống báo cháy tự động:

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

+ Truyền báo tín hiệu phát hiện có cháy thành tín hiệu báo động rõ ràng để những người xung quanh có thể thực hiện ngay các biện pháp xử lý thích hợp.

+ Phát hiện cháy nhanh chóng theo các chức năng đã được đề ra.

+ Có khả năng chống nhiễu tốt.

+ Báo hiệu nhanh chóng, rõ ràng các sự cố làm ảnh hưởng đến độ chính xác của hệ thống.

+ Không bị ảnh hưởng bởi các hệ thống khác lắp đặt chung quanh hoặc riêng lẻ.

+ Không bị tê liệt một phần hay toàn bộ do cháy gây ra trước khi phát hiện cháy.

+ Không xảy ra tình trạng báo giả do chất lượng đầu báo kém hoặc sụt áp bộ nguồn trung tâm không tải được.

– Hệ thống chữa cháy:

Hệ thống chữa cháy của Công ty là hệ thống chữa cháy vách tường gồm các thiết bị sau:

+ Hạng chòi xe chữa cháy

+ Vòi chữa cháy

+ Hộp PCCC

- + Bình chữa cháy CO₂ 5kg
- + Máy bơm chữa cháy
- + Hồ chứa nước PCCC
- + Trang phục chữa cháy: quần áo, mũ, găng tay, ủng chữa cháy,...
- *Các biện pháp khác:*
 - + Hệ thống cấp điện cho sản xuất và hệ thống chiếu sáng được thiết kế độc lập, an toàn, có bộ phận ngắt mạch khi có sự cố chập mạch trên đường dây tải điện.
 - + Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện để tránh hiện tượng chập điện xảy ra.
 - + Các máy móc thiết bị được sử dụng trong sản xuất của Công ty có hồ sơ lý lịch đi kèm và có đầy đủ các thông số kỹ thuật thường xuyên được kiểm tra giám sát.
 - + Thành lập đội PCCC, liên hệ với Công an PCCC của địa phương để tập huấn và thực hành thao tác phòng cháy chữa cháy định kỳ 01 năm/lần.
 - + Xây dựng các bước ứng cứu kịp thời khi sự cố xảy ra.

Giả sử tại cơ sở do yếu tố khách quan bất cẩn của cư dân hoặc sự cố chập điện gây cháy nổ. Trong trường hợp có sự cố cháy nổ cần thực hiện như sau:

– **Ứng phó khi sự cố cháy nổ xảy ra:**

Bước 1: Nhấn nút báo động toàn bộ, đồng thời thành viên trong đội PCCC hướng dẫn sơ tán người dân theo các hướng thoát hiểm.

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

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

- Gọi điện thoại đến lực lượng PCCC khu vực
- Gọi điện thoại đến cơ quan PCCC theo số điện thoại 114
- Gọi đến cơ quan công an (113) nhằm trợ giúp ngăn chặn giao thông, tránh tình trạng gây ùn tắc giao thông và ngăn ngừa tính hiếu kỳ của người dân.
- Gọi cấp cứu theo số 115 nếu có tai nạn xảy ra

Bước 4: Di tản những tài sản có giá trị mà có thể vận chuyển ra khỏi khu vực của tòa nhà.

 Phòng ngừa và khắc phục sự cố của hệ thống xử lý nước thải

- Lắp đặt dự phòng các thiết bị động lực để bị hư hỏng do nguồn điện và chế độ vận hành (các loại bơm chìm, bơm định lượng, máy thổi khí, máy nén khí)

- Bố trí nhân viên giám sát hệ thống nhằm đảm bảo trạm xử lý luôn trong trạng thái hoạt động ổn định
- Vận hành hệ thống đúng quy trình
- Công nhân vận hành phải có kinh nghiệm và khả năng khắc phục khi xảy ra các sự cố.
- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng dây chuyền xử lý và dự trữ sẵn sàng các thiết bị thay thế để nhanh chóng khôi phục hoạt động
- Khi hệ thống xử lý nước thải có sự cố, lãnh đạo công ty nhanh chóng chỉ đạo để tìm ra nguyên nhân, ưu tiên khắc phục sự cố kịp thời
- Trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải chưa thể khắc phục kịp thời sự cố. Công ty sẽ ngừng hoạt động và báo cáo bằng văn bản gửi đến Sở Tài nguyên và Môi trường để được hướng dẫn kịp thời.

 Ứng phó phòng ngừa sự cố vận hành hệ thống xử lý nước thải

Phòng ngừa sự cố hệ thống xử lý nước thải

- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của máy móc thiết bị và các hạng mục công trình xử lý nước thải.
- Bố trí 01 cán bộ có chuyên môn vận hành trạm xử lý nước thải. Trạm xử lý nước thải được vận hành theo đúng quy định vận hành đã được hướng dẫn của đơn vị thiết kế hệ thống xử lý nước thải.
- Kiểm tra, nhắc nhở, giáo dục ý thức làm việc của công nhân tại hệ thống XLNT kịp thời phát hiện và ứng phó khi sự cố xảy ra.
- Quan trắc định kỳ chất lượng nước thải.

Ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải

- Khi có sự cố xảy ra, Chủ đầu tư sử dụng thiết bị dự phòng để quá trình xử lý không bị gián đoạn.
- Nhanh chóng khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất để hệ thống XLNT hoạt động trở lại.
- Tuy nhiên trong quá trình vận hành có thể do lỗi vận hành của người vận hành dẫn đến đầu ra của hệ thống xử lý không đạt. Chủ cơ sở sẽ kết hợp với các đơn vị có chuyên môn, chức năng trong việc đào tạo, hướng dẫn công nhân vận hành và giải quyết các hậu quả do sự cố xảy ra.
- Trong thời gian khắc phục sự cố liên quan đến HTXLNT, thực hiện kiểm tra, xác định nguyên nhân. Sau đó thực hiện bảo trì, bảo dưỡng, khắc phục sự cố liên quan đến HTXLNT. Sau khi khắc phục sự cố, ổn định hoạt động và ổn định chất lượng nước thải đầu ra sau HTXLNT mới tiến hành hoạt động.

– Trong trường hợp xảy ra sự cố liên quan đến hoạt động của HTXLNT Công ty cần khắc phục, nếu thời gian khắc phục lâu hơn khả năng lưu trữ của bể điều hòa thì Chủ cơ sở cần thuê đơn vị chức năng hút nước thải đi xử lý.

– Giả sử sự cố giảm sinh khối vi sinh: Biện pháp giảm thiểu, ứng phó là tăng lưu lượng khí hoặc giảm tải trọng, kiểm tra và điều chỉnh nồng độ pH vì pH cao hay thấp đều ảnh hưởng đến sự sống của vi sinh vật. Trường hợp vi sinh vật không còn khả năng hoạt động thì bổ sung dưỡng chất vào bể và tăng cường sục khí cung cấp oxy cho vi sinh vật.

– Giả sử sự cố rò rỉ nước thải: Biện pháp giảm thiểu, ứng phó là thường xuyên kiểm tra đường ống dẫn nước thải, hạn chế sự cố rò rỉ hoặc chảy tràn do vỡ đường ống.

– Giả sử sự cố về thiết bị vận hành bị hư hỏng (máy bơm, máy thổi khí, bị nghẹt đường ống...): Biện pháp giảm thiểu, ứng phó là thường xuyên kiểm tra nguồn điện, kiểm tra xem mực nước có cao hơn bơm hay không, kiểm tra đường ống hút và đẩy bơm, kiểm tra nối dây, kiểm tra và vệ sinh bơm, kiểm tra định kỳ các thiết bị, máy móc.

– Giả sử sự cố về hệ thống xử lý nước thải quá tải: Biện pháp giảm thiểu, ứng phó là kiểm tra đồng hồ đo lưu lượng mỗi ngày để tránh trường hợp hệ thống bị quá tải, điều chỉnh lại thời gian vận hành xử lý tại bể điều hòa, để canh chỉnh thời gian lưu nước cho hợp lý, để hệ thống hoạt động hiệu quả.

– Giả sử sự cố khi mất điện: Biện pháp giảm thiểu, ứng phó là sử dụng máy phát điện sẽ chạy và cung cấp nhanh chóng cho hệ thống xử lý nước thải đảm bảo nước thải hoạt động 24/24.

– Giả sử sự cố đường ống bị nghẹt hoặc vỡ: Biện pháp giảm thiểu, ứng phó là Khi hệ thống đường ống bị nghẹt hoặc vỡ, lưu lượng nước thải thu gom sẽ bị giảm, làm ảnh hưởng đến các hoạt động của dự án. Trước hết phải dừng hệ thống bơm, nếu lượng nước thải không đủ để hoạt động và khóa van dẫn nước; sau đó dựa vào tài liệu thiết kế về sơ đồ thu gom của toàn bộ hệ thống thu gom, xử lý nước thải và cấu tạo của từng công trình để xác định nguyên nhân hệ thống bị nghẹt, vỡ để có biện pháp thay thế và sửa chữa kịp thời.

– Một số biện pháp xử lý đối với một số sự cố chính có khả năng xảy ra tại HTXLNT được đưa ra như sau:

Bảng 3. 7. Biện pháp xử lý sự cố của trạm xử lý nước thải

Hiện tượng	Nguyên nhân	Giải pháp khắc phục
Mức bể điều hoà quá cao	Báo mức bị lỗi	Sửa chữa hoặc thay thế đầu đo mức
Bùn nổi trên bề mặt bể lắng	Vi sinh sinh vật dạng sợi (Filamentous) chiếm số lượng lớn trong bùn	(1) Tăng lượng khí thổi vào bể hiếu khí (2) Tăng thời gian hồi lưu bùn và giảm hoặc dừng việc thải bùn
Có bùn nhỏ lơ lửng trong nước thải sau xử lý	Bể hiếu khí bị khuấy trộn quá mạnh	Giảm sự khuấy trộn trong bể hiếu khí bằng cách điều chỉnh van
	Bùn bị oxy hóa quá mức	Tăng lượng thải bùn, giảm bùn hồi lưu
	Tình trạng yếm khí trong bể hiếu khí	Tăng lượng khí thổi vào bể hiếu khí
	Nước thải đầu vào có chứa các chất độc hại	(1) Phân lập lại vi sinh vật nếu có thể (2) Dừng thải bùn (3) Tăng tốc độ hồi lưu càng cao càng tốt để thiết lập lại quần thể vi sinh
Váng bọt màu nâu đen bền vững trong bể hiếu khí mà phun nước vào cũng không thể phá vỡ ra	F/M (Tỷ số tải trọng thức ăn/lượng vi sinh vật) quá thấp	Tăng lượng bùn thải để tăng F/M. Tăng lên ở tốc độ vừa phải và phải kiểm tra cẩn thận.
	Sự có mặt của những chất hoạt động bề mặt không phân hủy sinh học	Giám sát những dòng thải mà có thể chứa các chất hoạt động bề mặt
Bùn trong bể hiếu khí có xu hướng trở nên đen	Sự thông khí không đủ, tạo vùng chết và bùn nhiễm khuẩn thối	(1) Tăng sự thông khí bằng cách đặt thêm máy thổi khí khác để hỗ trợ (2) Kiểm tra hệ thống ống thông khí xem có bị rò rỉ không (3) Rửa sạch những đầu phân phối khí bị tắc hoặc lắp thêm những đầu khác nếu có thể (4) Tăng số máy thổi khí
Đệm bùn nổi lên bề mặt bể lắng và trôi theo dòng ra	Tốc độ bùn hồi lưu không đủ	(1) Nếu bơm bùn hồi lưu gặp sự cố phải sửa chữa (2) Tăng tốc độ hồi lưu và giám sát độ sâu đệm bùn một cách thường xuyên (3) Xúc rửa đường bùn hồi lưu nếu bị tắc

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Hiện tượng	Nguyên nhân	Giải pháp khắc phục
	Lưu lượng tăng quá cao làm quá tải bể lắng	(1) Thiết lập lưu lượng ở điều kiện cân bằng hoặc mở rộng bể lắng. (2) Thay đổi chế độ vận hành của bể lắng.
	Tải trọng chất rắn quá cao trong bể lắng	Tăng F/M
Các điểm chết trong bể hiếu khí	Các đầu phân phối khí bị tắc	Súc sạch hoặc thay các đầu phối khí - kiểm tra lại sự cấp khí - lắp đặt các bộ lọc khí ở đầu máy thổi khí để giảm sự tắc do khí bẩn
	Van khí được điều chỉnh không đúng	Điều chỉnh van cho thích hợp
Không lên nước	Do chưa đóng điện	Đóng điện cho bơm
	Do đường ống bị nghẹt	Kiểm tra và thông đường ống
	Do động cơ bị cháy	Kiểm tra và quấn lại động cơ
	Do nhảy role	Đo dòng làm việc và hiệu chỉnh lại dòng định mức
	Do khí vào buồng bơm hoặc bơm bị tụt nước trong ống hút (bơm trực ngang)	Đuổi khí ra khỏi buồng bơm bằng cách đổ đầy nước, kiểm tra độ kín của lupê ở đầu ống hút
	Cánh bơm bị kẹt bởi vật lạ	Tháo buồng bơm để lấy vật lạ ra
	Van một chiều của đầu hút hoặc đẩy bị kẹt (hở)	Tháo van ra xúc rửa hết cặn
	Màng bơm bị rách	Thay màng bơm
Máy bơm hoạt động nhưng không lên khí	Do hệ thống phân phối khí bị tắc nghẽn	Mở van xả khí để đẩy cặn ra
	Đầu hút gió bị tắc	Vệ sinh đầu hút
	Buồng khí bị hư	Căn chỉnh lại trục khóa trong buồng khí hoặc thay mới

(Nguồn: Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín)

3.6. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):

Không có

3.7. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có):

Không có

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

Không có

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

Bảng 3. 8. Những nội dung thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt

STT	NỘI DUNG	THEO ĐTM	THEO THỰC TẾ	NHẬN XÉT
1	Công suất của HTXLNT	Công suất của HTXLNT theo ĐTM 2.000 m ³ /ngày.đêm	Công suất của HTXLNT đã xây dựng 1.338,2 m ³ /ngày.đêm	Nhận xét: đã được chấp thuận tại văn bản số 6292/CCBVMT-TĐMT ngày 29/12/2015 của Chi Cục bảo vệ môi trường về việc ý kiến môi trường đối với việc thay đổi quy mô dự án”Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm” tại phường Phú Thuận, Quận 7.
2	Quy mô dự án	+Nhà ở sử dụng hỗn hợp (Lô M) cao 43 tầng, 1.801 căn hộ. +Lô J, K là cao 5 tầng, 96 căn hộ + Nhà liên kế phổ thương mại: 23 lô, cao 5 tầng + Biệt thự song lập (một phần các lô C,D,E,F,G và H) gồm 74 lô, cao 4 tầng. + Biệt thự đơn lập (một phần	+ Khu nhà ở chung cư thấp tầng: Lô J, K là 112 căn hộ (Đang tạm ngưng, chưa khai thác, chờ xin điều chỉnh quy hoạch) + Khu nhà ở riêng lẻ (Lô A, B, C, D, E, F, G, H,I): 201 căn, chiều cao 4 tầng. + Khu phức hợp nhà ở TM DV-nhà ở xã hội: gồm tháp M1, M2, 1290 căn hộ	Về nội dung giảm quy mô xây dựng đã được chấp thuận tại văn bản số 6292/CCBVMT-TĐMT ngày 29/12/2015 của Chi Cục bảo vệ môi trường về việc ý kiến môi trường đối với việc thay đổi quy mô dự án”Khu dân cư phía Bắc Rạch Bà Bướm” tại phường Phú Thuận, Quận 7.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

		các lô C,D,E và G) gồm 8 lô, cao 4 tầng Khu công trình công cộng: gồm 1 trường mầm non, 1 trường tiểu học, 1 trường trung học cơ sở, cầu lạc bộ, khu xử lý chất thải, bờ kè rạch bà bướm dài 528 mét, cây xanh công cộng.		
3	Diện tích sử dụng đất	105.953 m ²	105.953 m ²	Diện tích 106.050,3 m ² theo quyết định số 2154/QĐ-UBND ngày 11/05/2015 là Phần diện tích chênh lệch 97,3 m ² do phần xác định mép bờ cao, diện tích đất sử dụng vẫn là 105.953 m ² (được thể hiện tại mục 7.1 cơ cấu sử dụng đất của quyết định số 2154/QĐ-UBND ngày 11/05/2015).
4	Chiều cao máy phát điện dự phòng	Chủ đầu tư sẽ xây dựng chiều cao ống khói lên tới đỉnh của khu nhà hỗn hợp cao tầng (165 mét) và bố trí quạt đẩy	Chủ cơ sở bố trí chiều cao ống khói cách mặt đất 3 mét, cách xa khu vực nhà dân.	Các vị trí tiếp giáp khác không phải là khu dân cư nên khi máy phát điện hoạt động sẽ không gây ảnh hưởng cho các đối tượng xung quanh.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

		đảm bảo đủ áp lực để thải khói ra ngoài.		
5	Nhà trung chuyển rác thải	Bố trí 200 m ²	Thực tế tại tháp M1 đã bố trí 1 phòng thu gom rác sinh hoạt với diện tích 20 m². Thực tế tại tháp M2 đã bố trí 1 phòng thu gom rác sinh hoạt với diện tích 20 m². Tại khu vực nhà liền kề các hộ dân tự trang bị thùng chứa, và tự đóng chi phí thu gom rác cho đơn vị công ích địa phương thu gom.	Các biện pháp thu gom, phân loại, bố trí khu vực lưu trữ hiện nay dựa vào nhu cầu phân bố thuận tiện trong quá trình thu gom và đã được Sở Xây Dựng thành phố Hồ Chí Minh; Cục giám định Nhà Nước về Chất lượng Công trình xây Dựng – Bộ Xây Dựng nghiệm thu hoàn công về xây dựng của cơ sở

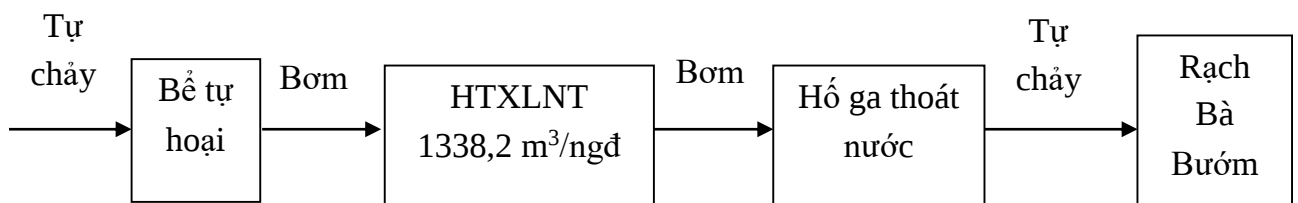
(Nguồn: Công ty Cổ Phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín)

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có):

- Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải sinh hoạt từ quá trình hoạt động của hộ dân.
- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt của các hộ dân tại tháp M1
- + Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt của các hộ dân tại tháp M2
- + Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt của các hộ dân tại khu vực nhà liền kề.
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 1.338,2 m³/ngày.đêm tương đương 55,76 m³/giờ
- Dòng nước thải: 1 dòng nước thải sau xử lý.
- Vị trí xả nước thải: Khu dân cư phía Bắc rạch Bà Bướm, đường Đào Trí, Phường Phú Thuận, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Tọa độ vị trí xả thải: X: 1.187.261; Y: 607.671
- + Chế độ xả nước thải: Xả liên tục, 24 giờ/ngày đêm.
- + Phương thức xả thải:



Hình 4. 1. Phương thức xả thải

Nước thải sau khi qua HTXLNT được đưa về hồ ga thu nước trước khi được dẫn xả ra rạch Bà Bướm bằng cống BTCT, với phương thức xả thải là tự chảy.

Vị trí tiếp nhận cụ thể như sau: Điểm xả nước thải vào rạch Bà Bướm (X= 1.187.26; Y= 607.671) thuộc địa bàn phường Phú Thuận, quận 7, thành phố Hồ Chí Minh.

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

Bảng 4. 1. Bảng giá trị giới hạn các chất ô nhiễm

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT Cột B; K=1	Tần suất quan trắc định kỳ
1	pH	-	5 – 9	06 tháng/lần
2	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/L	100	
3	BOD5	mg/L	50	
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/L	1.000	
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/L	4,0	
6	Amoni (tính theo N),	mg/L	10	
7	Nitrat (tính theo N),	mg/L	50	
8	Phosphat (tính theo P)	mg/L	10	
9	Dầu, mỡ động thực vật	mg/L	10	
10	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/L	20	
11	Tổng Coliform	MPN/10 0mL	5.000	

(Nguồn: Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín)

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

Do máy phát điện chỉ hoạt động trong trường hợp xảy ra sự cố, đồng thời, Công ty đã lắp đặt ống khói cách xa các hộ dân, không tiếp giáp với nhà dân nên khi máy phát điện hoạt động sẽ không gây ảnh hưởng đến các hộ dân xung quanh.

1. Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 01: khí thải từ máy phát điện tại tháp M1
- Nguồn số 02: Khí thải từ máy phát điện số 1 tại tháp M2
- Nguồn số 03: Khí thải từ máy phát điện số 2 tại tháp M2

Lưu lượng xả thải:

- Đối với nguồn số 01: Lưu lượng xả thải tối đa: 2.628 m³/giờ
- Đối với nguồn số 02: Lưu lượng xả thải tối đa: 3.942 m³/giờ
- Đối với nguồn số 03: Lưu lượng xả thải tối đa: 3.942 m³/giờ

Tổng cộng: Lưu lượng xả thải tối đa cho toàn bộ Dự án là: 10.512 m³/giờ

Dòng khí thải: 3 dòng thải: từ máy phát điện

Vị trí xả thải:

- Đối với nguồn số 01: Tọa độ xả thải của ống khói máy phát điện tại tháp 1 theo VN 2000 là X: 1.187.417 ; Y: 607.910
- Đối với nguồn số 02,03: Tọa độ xả thải của ống khói máy phát điện tại tháp 2 theo VN 2000 là X: 1.187.414; Y: 607.957

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

Phương thức xả thải:

- Đối với nguồn số 01, 02, 03: Khí thải xả ra môi trường qua ống thoát khí thải, xả gián đoạn (chỉ xả khi sử dụng máy phát điện);

- Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, K_p = 1, K_v = 0,6) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; cụ thể như sau:

Hình 4. 2. Giới hạn tiếp nhận bụi, khí thải từ máy phát điện

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
			QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K _p =1, K _v =0,6		
1.	Bụi	mg/Nm ³	120	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ theo quy định tại khoản 2	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục theo quy định
2.	Cacbon oxit (CO)	mg/Nm ³	600		
3.	Lưu huỳnh đioxit (SO ₂)	mg/Nm ³	300		

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
			QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, Kp=1, Kv=0,6		
4.	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	510	Điều 98 và khoản 8 của phụ lục XXIX của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP	tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP

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

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung: Từ các thiết bị, máy móc khu vực nhà xưởng sản xuất của cơ sở.

- + Nguồn phát sinh số 01: Tiếng ồn từ các phương tiện giao thông ra vào cổng dự án
- + Nguồn phát sinh số 02: Tiếng ồn, độ rung từ máy thổi khí, máy bơm của hệ thống xử lý nước thải
- + Nguồn phát sinh số 03: Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng đặt tại tháp M1
- + Nguồn phát sinh số 04: Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng thứ 1 đặt tại tháp M2
- + Nguồn phát sinh số 04: Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng thứ 2 đặt tại tháp M2

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- + Nguồn phát sinh số 01: Tọa độ X = 1.187.558; Y = 607.983;
- + Nguồn phát sinh số 02: Tọa độ X = 1.187.293; Y = 607.638;
- + Nguồn phát sinh số 03: Tọa độ X = 1.187.448; Y = 607.899;
- + Nguồn phát sinh số 04: Tọa độ X = 1.187.428; Y = 607.957;
- + Nguồn phát sinh số 05: Tọa độ X = 1.187.429; Y = 607.958;

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

3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

3.1. Tiếng ồn:

TT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Tất cả các điểm ngoài sát hàng rào (khu vực thông thường)

3.2. Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ		
1	70	60	Không quan trắc	Tất cả các điểm ngoài sát hàng rào (khu vực thông thường)

Trường hợp khi có văn bản pháp luật quy định quy chuẩn mới thay thế hoặc bổ sung quy chuẩn hiện hành thì Chủ cơ sở phải tuân thủ việc áp dụng các quy chuẩn mới.

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

Không có

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):

Không có

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

Bảng 5. 1. Kết quả quan trắc của cơ sở năm 2020, năm 2021

Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	Thông số										
		pH	TDS	TSS	BOD ₅	Sunfua	Amoni	Nitrat	Photphat	Chất hoạt động bề mặt	Dầu mỡ động thực vật	Coliform
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100mL
Đợt 1/2020												
NT1 trước xử lý	18/05/2020	7,72	1.054	247	149	2,705	19,078	7,06	11,781	22,463	40,2	7.000
NT2 sau xử lý	18/05/2020	6,16	145,6	27	29	0,861	6,154	12,671	2,429	2,764	5,6	3.900
Đợt 2/2020												

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	Thông số										
		pH	TDS	TSS	BOD ₅	Sunfua	Amoni	Nitrat	Photphat	Chất hoạt động bề mặt	Dầu mỡ động thực vật	Coliform
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100mL
NT1 trước xử lý	20/11/2020	7,76	1.016	312	163	2,89	15,4	24,2	10,0	20,6	32,8	6.400
NT2 sau xử lý	20/11/2020	6,34	156	31	22	0,76	5,07	11,6	2,16	2,05	6,2	3.500
Đợt 1/2021												
NT1 trước xử lý	25/03/2021	7,6	1.120	260	138	3,06	21	7,89	12,5	25,1	43,1	7.000
NT2 sau xử lý	25/03/2021	6,2	148	30	25	0,51	3,72	12	3,7	2,9	6,6	3.400

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	Thông số										
		pH	TDS	TSS	BOD ₅	Sunfua	Amoni	Nitrat	Photphat	Chất hoạt động bề mặt	Dầu mỡ động thực vật	Coliform
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100mL
Đợt 2/2021												
NT1 trước xử lý	07/06/2021	7,58	1.140	270	131	3,11	20,5	7,01	11,5	24,8	41,4	7.000
NT2 sau xử lý	07/06/2021	6,11	133	33	27	0,76	4,55	11,9	3,11	2,5	5,9	3.300
Đợt 3/2021												
NT1 trước xử lý	22/11/2021	6,02	1.017	142	88	6,1	21,6	79,5	9,2	7	18,7	11.000

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	Thông số										
		pH	TDS	TSS	BOD ₅	Sunfua	Amoni	Nitrat	Photphat	Chất hoạt động bề mặt	Dầu mỡ động thực vật	Coliform
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100mL
NT2 sau xử lý	22/11/2021	6,11	133	33	27	0,76	4,55	11,9	3,11	2,5	5,9	3.300
Đợt 4/2021												
NT1 trước xử lý	09/12/2021	7,06	1.246	83	415	0,89	38,2	2,5	6,2	15,8	10,4	4.600
NT2 sau xử lý	09/12/2021	6,4	425	46	37	0,3	3,2	18,4	0,89	3,5	1,7	3.900
QCVN 14:2008/BTNMT Cột B, K=1		5 – 9	1.000	100	50	4	10	50	10	10	20	5.000

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện;

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

Nhận xét: Với kết quả phân tích chất lượng nước thải tại cơ sở trong năm 2021 và trong năm 2020 cho thấy, chất lượng nước thải sinh hoạt sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của cơ sở hoạt động ổn định, các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt - QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1 trước khi thoát vào Rạch Bà Bướm. Như vậy, biện pháp xử lý nước thải Cơ sở đang áp dụng đạt hiệu quả.

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt định kỳ năm 2020, năm 2021

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian lấy mẫu	Thông số										
			pH	DO	TSS	COD	BOD ₅	Amoni	Nitrat	Photphat	Tổng dầu, mỡ	Tổng các chất hoạt động bề mặt	Coliform
			-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100mL
Đợt 1/2020													
1	NM1 Tại rạch	18/05/2020	649	5,0	28	21	9	0,318	4,509	0,076	KPH	KPH	5.300

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian lấy mẫu	Thông số										
			pH	DO	TSS	COD	BOD ₅	Amoni	Nitrat	Photphat	Tổng dầu, mỡ	Tổng các chất hoạt động bề mặt	Coliform
			-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100mL
	Bà Bướm												
2	NM2 Tại hạ lưu	18/05/2020	6,26	5,5	37	25	12	0,456	5,012	0,186	KPH	KPH	6.000
Đợt 2/2020													
1	NM1 Tại rạch Bà Bướm	20/11/2020	6,88	4,7	32	19	11	0,2	4,12	0,,57	KPH	KPH	4.400
2	NM2 Tại hạ lưu	20/11/2020	6,02	5,1	29	28	14	0,52	5,17	0,23	KPH	KPH	4.600
Đợt 1/2021													
1	NM1 Tại rạch Bà Bướm	14/06/2021	6,3	5,36	25	5,36	8	0,16	3,85	0,16	KPH	KPH	4.600

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian lấy mẫu	Thông số										
			pH	DO	TSS	COD	BOD ₅	Amoni	Nitrat	Photphat	Tổng dầu, mỡ	Tổng các chất hoạt động bề mặt	Coliform
			-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100mL
2	NM2 Tại hạ lưu	14/06/2021	6,5	5,07	39	5,07	12	0,34	5,51	0,22	KPH	KPH	5.400
Đợt 2/2021													
1	NM1 Tại rạch Bà Bướm	14/06/2021	6,27	4,51	26	17	8	KPH	KPH	KPH	KPH	0,09	4.600
2	NM2 Tại hạ lưu	14/06/2021	6,32	4,24	30	20	09	KPH	KPH	KPH	KPH	0,09	6.400
Đợt 3/2021													
1	NM1 Tại rạch Bà Bướm	14/06/2021	6,41	4,87	22	24	13	4,1	0,52	0,19	KPH	KPH	3.900

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian lấy mẫu	Thông số										
			pH	DO	TSS	COD	BOD ₅	Amoni	Nitrat	Photphat	Tổng dầu, mỡ	Tổng các chất hoạt động bề mặt	Coliform
			-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100mL
2	NM2 Tại hạ lưu	14/06/2021	6,47	4,64	23	21	12	4,1	0,6	0,23	KPH	KPH	4.600
QCVN 08-MT:2015/BTNMT Cột B₁			5,5-9	≥4	50	30	15	0,9	10	0,3	1	0,4	7.500

(Nguồn: Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín)

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện;

Nhận xét: Với kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại cơ sở trong năm 2021 và trong năm 2020 cho thấy, chất lượng nước mặt các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT, Cột B₁ – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, điều này cho thấy chất lượng nước mặt tại Rạch Bà Bướm chưa bị ô nhiễm, vẫn còn đủ khả năng tiếp nhận nước thải của cơ sở.

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

Theo ĐTM đã được phê duyệt, Cơ sở không có lấy mẫu khí thải.

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

Cơ sở thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ nên không thực hiện nội dung này.

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 của cơ sở:

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Thời gian vận hành thử nghiệm theo quy định tại điểm a khoản 2 điều 42 Luật bảo vệ môi trường, theo quy định tại Điều 46 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và điểm b Khoản 6 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022.

+ Thời gian vận hành thử nghiệm dự kiến: Sau khi được cấp giấy phép môi trường. Căn cứ khoản 5, Điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 thì Chủ dự án thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình, hạng mục xử lý chất thải của dự án cho Sở Tài nguyên và Môi trường trước ít nhất 10 kể từ ngày vận hành thử nghiệm theo thực tế.

+ Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm dự kiến: 3 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm

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:

Thực hiện theo Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 và căn cứ và quy định tại khoản 4 điều 21 của thông tư 02/2022/TT-BTNMT, Dự án không thuộc Cột 3 Phụ lục 2 ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, do đó việc quan trắc chất thải trong giai đoạn điều chỉnh hiệu suất do chủ dự án đầu tư, cơ sở tự quyết định và không lấy mẫu trong giai đoạn hiệu suất.

Kế hoạch chi tiết về việc lấy mẫu phân tích đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải phát sinh trong giai đoạn vận hành thử nghiệm trong giai đoạn vận hành ổn định được dự kiến như sau:

Loại mẫu: mẫu đơn

Vị trí lấy mẫu nước thải: được trình bày tại bảng sau.

Bảng 6. 1. Kế hoạch quan trắc nước thải

STT	Thời gian	Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh
1	GIAI ĐOẠN ĐIỀU CHỈNH HIỆU SUẤT Căn cứ theo khoản 5, điều 21 của thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường thì Chủ cơ sở được quyết định không lấy mẫu trong giai đoạn điều chỉnh hiệu suất.			
II	GIAI ĐOẠN ỔN ĐỊNH			
2	Giai đoạn vận hành ổn định (03 mẫu, 01 ngày/lần trong 03 ngày liên tiếp)	Nước thải trước hệ thống xử lý – tại bể điều hòa (01 mẫu) Nước thải sau xử lý tại hố ga (03 mẫu, 01 ngày/lần trong 03 ngày liên tiếp)	pH, TSS, BOD ₅ , TDS, Sunfua, Amoni, Nitrat, Phosphat, Dầu, mỡ động thực vật, Chất hoạt động bề mặt, Tổng Coliform.	QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1

- Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm, Chủ cơ sở sẽ thuê đơn vị có đủ chức năng để lấy mẫu và phân tích mẫu. Đơn vị lấy và phân tích mẫu dự kiến:

– Trung Tâm Tư Vấn Công Nghệ Môi Trường và An Toàn Vệ Sinh Lao Động (VIMCERTS 026).

– Địa chỉ: 286/8A Đường Tô Hiến Thành, phường 15, Quận 10, thành phố Hồ Chí Minh.

– Đại diện: Bà Phạm Thị Loan Chức vụ: Giám đốc

– Điện thoại: 028.38680842 Fax: 028 38680869

– Email: trungtamcoshet@gmail.com

– Trung tâm Tư Vấn Công nghệ Môi trường và An Toàn Vệ Sinh Lao Động đã được cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động, dịch vụ quan trắc môi trường VILAS 444 và VIMCERTS 026.

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

6.2.1. Quan trắc định kỳ

Để kiểm soát chất lượng nước thải trước khi thải ra ngoài môi trường, Chủ dự án đề xuất chương trình quan trắc môi trường định kỳ như sau:

- Giám sát chất lượng nước thải:

- + Vị trí quan trắc: Nước thải sau hệ thống xử lý
- + Tần suất: 06 tháng/lần
- + Thông số giám sát: pH, TSS, BOD₅, TDS, Sunfua, Amoni, Nitrat, Phosphat, Dầu, mỡ động thực vật, Chất hoạt động bề mặt, Tổng Coliform.
- + Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, Cột B, K=1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

– Giám sát chất lượng nước mặt:

- + Vị trí quan trắc: 1 mẫu nước mặt tại Rạch Bà Bướm (đoạn chảy qua khu vực dự án sẽ tiếp nhận nước thải của dự án)
- + Tần suất: 06 tháng/lần
- + Thông số giám sát: pH, TSS, BOD₅, Amoni, Nitrat, tổng Dầu mỡ, Coliform.
- + Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

- Giám sát chất lượng khí thải:

Do máy phát điện chỉ hoạt động khi xảy ra sự cố và không thuộc đối tượng giám sát theo Điều 98 nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường nên Công ty không đề xuất giám sát khí thải máy phát điện dự phòng.

- Giám sát chất thải rắn, CTNH

- *Vị trí giám sát:* khu vực lưu chứa chất thải.
- *Tần suất giám sát:* thường xuyên, liên tục.
- Giám sát khối lượng, công tác phân loại, thu gom và hợp đồng vận chuyển, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại, chứng từ giao nhận chất thải.
- *Quy định áp dụng:* Theo quy định hiện hành.

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

Công ty Cổ phần Địa ốc Sài Gòn Thương Tín đã lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động và truyền dữ liệu về Sở và Sở Tài nguyên và Môi trường đã ra công văn số

8494/STNMT-TTQT ngày 07/12/2021 về việc truyền và nhận dữ liệu từ hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục.

Các chỉ tiêu quan trắc nước thải tự động, liên tục: COD, TSS, pH, nhiệt độ, Amoni, lưu lượng đầu ra, lưu lượng đầu vào.

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.

Công ty xin đề xuất được loại bỏ giám sát không khí so với báo cáo đề án bảo vệ môi trường được phê duyệt.

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

Bảng 5. 3. Kinh phí quan trắc môi trường

STT	Hạng mục	Kinh phí (đồng/năm)
1	Quan trắc chất lượng nước thải	6.000.000
2	Tổng	6.000.000

(Nguồn: Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín)

Chương VII

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

Trong thời gian 2 năm 2020 và 2021 cơ sở không có các đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty Cổ phần Địa Ốc Sài Gòn Thương Tín xin cam kết:

- Cam kết thực hiện các quy định hiện hành của Pháp luật nước CHXHCN Việt Nam về bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai và thực hiện dự án: Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, các Luật và văn bản dưới luật có liên quan.
- Cam kết thực hiện đúng Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Cam kết thực hiện nghiêm túc các phương án giảm thiểu ô nhiễm, các biện pháp phòng ngừa và sẵn sàng ứng phó khi sự cố môi trường xảy ra, các biện pháp an toàn lao động.
- Cam kết thực hiện nghiêm túc chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã trình bày tại báo cáo.
- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường
- Cam kết trong trường hợp thay đổi quy mô và hoạt động của Lô K, Lô J, thì Công ty sẽ lập lại hồ sơ môi trường theo đúng quy định.
- Cam kết vận hành đúng quy trình các công trình xử lý chất thải;
- Cam kết khắc phục mọi tổn thất do hoạt động của cơ sở gây ra;
- Cam kết thu gom, lưu trữ và chuyển giao chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022;
- Cam kết không xả nước thải ngoài vị trí đã đề xuất;
- Cam kết nội dung trong báo cáo đúng thực tế và phù hợp với quy hoạch, xây dựng và môi trường đã được phê duyệt;
- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

PHỤ LỤC BÁO CÁO