

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	3
DANH MỤC CÁC BẢNG	4
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ	5
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	6
1. TÊN CHỦ CƠ SỞ:.....	6
2. TÊN CƠ SỞ:	6
3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ:	8
4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ:.....	21
5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ:.....	26
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	32
1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG:.....	32
2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG:.....	33
CHƯƠNG III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	34
1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI:	34
2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI:	50
3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG:	53
4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	57
5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG:.....	59
6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....	60
7. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG.....	62
8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG ĐÃ ĐƯỢC CẤP.....	64

9. KẾ HOẠCH, TIẾN ĐỘ, KẾT QUẢ THỰC HIỆN PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC.....	64
CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	65
1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI:.....	65
2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI	66
3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG	66
4. QUẢN LÝ CHẤT THẢI.....	67
CHƯƠNG V KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	71
1. THÔNG TIN CHUNG VỀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:	71
2. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI	72
3. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TRÌNH XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI.....	73
4. TÌNH HÌNH PHÁT SINH, XỬ LÝ CHẤT THẢI:.....	74
5. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	75
CHƯƠNG VI KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	76
1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI.....	76
2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT	76
CHƯƠNG VII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	79

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTCT	Bê tông cốt thép
BXD	Bộ xây dựng
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BYT	Bộ Y tế
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	Chất thải nguy hại
CTRTT	Chất thải rắn thông thường
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
ĐVT	Đơn vị tính
GĐ	Giai đoạn
HTXL	Hệ thống xử lý
HTKT	Hạ tầng kỹ thuật
MT&TN	Môi trường và Tài nguyên
NĐ	Nghị định
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
SS (TSS)	Chất rắn lơ lửng (tổng chất rắn lơ lửng)
UBND	Ủy ban Nhân dân
XLNT	Xử lý nước thải

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng I. 1. Quy mô sử dụng đất và các hạng mục công trình của cơ sở	11
Bảng I. 2. Bảng quy hoạch hệ thống giao thông	14
Bảng I. 3. Quy mô các hạng mục xử lý chất thải và bảo vệ môi trường	20
Bảng I. 4. Nhu cầu hóa chất sử dụng	21
Bảng I. 5. Nhu cầu sử dụng điện hiện hữu	22
Bảng I. 6. Nhu cầu sử dụng nước hiện hữu	24
Bảng I. 7. Cân bằng sử dụng nước	25
Bảng I. 8. Tọa độ các điểm ranh giới của cơ sở	26
Bảng I. 9. Tổng hợp trang thiết bị, máy móc trong giai đoạn hoạt động	30
Bảng III. 1. Bảng tổng hợp công trình thu gom nước mưa	35
Bảng III. 2. Bảng tổng hợp công trình thu gom nước thải	39
Bảng III. 3. Hạng mục xây dựng công trình trạm XLNT	45
Bảng III. 4. Danh mục thiết bị sử dụng tại trạm XLNT	46
Bảng III. 5. Danh mục hóa chất sử dụng của hệ thống xử lý nước thải	48
Bảng III. 6. Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý	49
Bảng III. 7. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt	54
Bảng III. 8. Bảng tổng hợp khối lượng chất thải thông thường	56
Bảng III. 9. Khối lượng CTNH phát sinh của cơ sở	57
Bảng III. 10. Thống kê các hạng mục thay đổi với Quyết định phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường	63
Bảng IV. 1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh	67
Bảng IV. 2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường	69
Bảng V. 1. Kết quả quan trắc nước thải năm 2024	72
Bảng V. 2. Kết quả quan trắc không khí năm 2024	73
Bảng V. 3. Thống kê chất thải rắn sinh hoạt	75
Bảng VI. 1. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	78

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình I. 1. Vị trí cơ sở	27
Hình I. 2. Hiện trạng cơ sở.....	29
Hình III. 1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa của cơ sở.....	34
Hình III. 2. Sơ đồ thu gom nước thải về Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m ³ /ngày đêm)	38
Hình III. 3. Sơ đồ thoát nước thải	40
Hình III. 4. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn (minh họa).....	41
Hình III. 5. Sơ đồ công nghệ trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m ³ /ngày đêm)	43
Hình III. 6. Vị trí điểm xả nước thải ra nguồn tiếp nhận	45
Hình III. 7. Nhà điều hành Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m ³ /ngày đêm)	46
Hình III. 8. Máy móc, thiết bị tại Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m ³ /ngày đêm)	48

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. TÊN CHỦ CƠ SỞ:

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN NAM SÀI GÒN

– Địa chỉ văn phòng: Số 1 Đường số 5, Khu nhà ở Sông Ông Lớn, Nguyễn Văn Linh, Xã Bình Hưng, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.

– Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Nguyễn Minh Trí

– Chức danh: Tổng Giám đốc.

– Điện thoại: (028) 3636.9416

Fax: (028) 3776.0698

– Email: contact@sadeco.com.vn

Website: sadeco.com.vn

– Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần mã số: 0301176800 do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh chứng nhận lần đầu ngày 27/06/1994, chứng nhận thay đổi lần 18 ngày 12/05/2022.

– Quyết định số 732/QĐ-TTg ngày 14/06/2001 của Thủ tướng Chính phủ về việc giao đất cho Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn để đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1) tại Khu đô thị mới Nam thành phố Hồ Chí Minh.

– Mã số thuế: 0301176800

2. TÊN CƠ SỞ:

KHU NHÀ Ở VÀ NGHỈ NGƠI GIẢI TRÍ (GIAI ĐOẠN 1), QUY MÔ 151.501,3 M²

– Địa điểm cơ sở: Phường Tân Phong, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh.

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

+ Bản chấp thuận dự án đầu tư số 465/CTDA-BQL ngày 29/12/2000 của Ban Quản lý khu Nam cấp.

+ Quyết định số 732/QĐ-TTg ngày 14/06/2001 của Thủ tướng Chính phủ về việc giao đất cho Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn để đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1) tại Khu đô thị mới Nam thành phố Hồ Chí Minh.

+ Quyết định số 1372/QĐ-UB ngày 01/04/2004 của Ủy ban nhân dân Tp. HCM về duyệt phương án bồi thường, hỗ trợ thiệt hại và tái định cư trong dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1) tại phường Tân Phong, quận 7.

+ Căn cứ văn bản thẩm định số 12/KQTD-SGTVT ngày 12/03/2009 của Sở Giao thông vận tải về kết quả thẩm định Thiết kế cơ sở hạng mục hệ thống giao thông, thoát nước mưa và thoát nước thải dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1) Khu chức năng số 2

– Khu đô thị mới Nam Thành phố;

- + Quyết định số 100/QĐ-BQLKN ngày 31/08/2015 của Ban Quản lý khu Nam về phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết Khu nhà ở nghỉ ngơi giải trí Tân Phong (giai đoạn 1), khu chức năng số 2 – Đô thị mới Nam thành phố, phường Tân Phong, quận 7.
- + Quyết định số 12/QĐ-HĐQT-NSG.16 ngày 25/04/2016 của Hội đồng quản trị Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng (điều chỉnh) dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1).
- + Văn bản số 2364/SGTVT-XD ngày 04/3/2016 của Sở Giao thông Vận tải về việc ý kiến về hồ sơ thiết kế cơ sở hạng mục hạ tầng kỹ thuật dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1);
- + Giấy phép xây dựng số 18/GPXD-BQLKN ngày 17/10/2016 của Ban Quản lý khu Nam về xây dựng Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 – công suất 250m³/ngày đêm) dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1).

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

- + Giấy xác nhận số 38/UBND-TNMT ngày 19/08/2008 của UBND quận 7 xác nhận đăng ký Bản Cam kết Bảo vệ môi trường cho dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1) tại phường Tân Phong, Quận 7.
- + Quyết định số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1), quy mô 151.501,3 m² do Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn đầu tư tại phường Tân Phong, quận 7, Tp. HCM.
- + Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1719/GP-STNMT-TNNKS ngày 10/07/2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường cấp.

2.3. Quy mô của cơ sở:

- Xét theo tiêu chí quy định của Pháp luật về đầu tư công Cơ sở có vốn đầu tư là 626.337.180.000 VND (*Sáu trăm hai mươi sáu tỷ ba trăm ba mươi bảy triệu một trăm tám mươi ngàn đồng*) nên phân loại cơ sở theo tiêu chí phân loại cơ sở nhóm B theo khoản 3, Điều 10 (tổng mức đầu tư từ 120 tỷ đồng đến dưới 2.000 tỷ đồng) của Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024. (*theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt trước đó – Đính kèm báo cáo*).

2.4. Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định này:

Cơ sở không có yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí.

2.6. Phân nhóm dự án đầu tư:

- Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại mục 2 thuộc Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Căn cứ mục 5 (số thứ tự 2 mục II) Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở thuộc nhóm III.

- Cơ sở có phát sinh nước thải, bụi, khí thải và chất thải nguy hại xả ra môi trường trong giai đoạn vận hành, do đó căn cứ khoản 1 Điều 39 và điểm c, khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội ban hành thì cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường do UBND tỉnh cấp giấy phép môi trường. Ngày 06/03/2024 Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh ban hành Quyết định số 686/QĐ-UBND về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 1873/QĐ-UBND ngày 11/05/2023 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc ủy quyền giải quyết thủ tục hành chính trong lĩnh vực môi trường thuộc thẩm quyền quyết định của Ủy ban nhân dân Thành phố theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, do đó cơ sở thuộc trường hợp được Sở Tài nguyên và Môi trường tiếp nhận cấp giấy phép môi trường.

- Căn cứ khoản 10 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở thuộc mục 9 (Phụ lục X) Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.

3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ:

 Tiến trình hình thành và hoạt động của cơ sở

- Năm 2000, chủ đầu tư đã xin đầu tư “Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí, phường Tân Phong, Quận 7” và đã được Ban Quản lý khu Nam cấp Bản chấp thuận dự án đầu tư số 465/CTDA-BQL ngày 29/12/2000.

- Năm 2001, cơ sở được Thủ tướng Chính phủ giao đất cho Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn để đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1) tại Khu đô thị mới Nam thành phố Hồ Chí Minh theo Quyết định số 732/QĐ-TTg ngày 14/06/2001.

- Năm 2004, cơ sở được Ủy ban nhân dân TP. HCM duyệt phương án bồi thường, hỗ trợ thiệt hại và tái định cư trong dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu nhà ở và nghỉ

ngôi giải trí (giai đoạn 1) tại phường Tân Phong, quận 7 theo Quyết định số 1372/QĐ-UB ngày 01/04/2004.

- Năm 2008, cơ sở được Ủy ban nhân dân Quận 7 xác nhận đăng ký Bản Cam kết Bảo vệ môi trường cho dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1) tại phường Tân Phong, Quận 7 theo Giấy xác nhận số 38/UBND-TNMT ngày 19/08/2008.

- Năm 2008-2017, Chủ đầu tư tiến hành xây dựng và hoàn thành hệ thống hạ tầng kỹ thuật trên phạm vi diện tích 13,5ha/15,15ha, gồm: hệ thống giao thông, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải, hệ thống cấp nước, cấp điện, chiếu sáng công cộng, hệ thống thông tin liên lạc, cây xanh đường phố, Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm), ...

- Đến năm 2015, do cơ sở triển khai thực hiện từ năm 2001, các chủ trương về đầu tư xây dựng và giải phóng mặt bằng thay đổi, mặt khác đồ án Điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 được Ban Quản lý Khu Nam phê duyệt tại Quyết định số 123/QĐ-BQL ngày 12/10/2007 và tổng mức đầu tư không còn phù hợp, do đó cần thiết phải Điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 để phù hợp với tình hình hiện tại, cơ sở được Ban Quản lý khu Nam phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết Khu nhà ở nghỉ ngơi giải trí Tân Phong (giai đoạn 1), khu chức năng số 2 – Đô thị mới Nam thành phố, phường Tân Phong, quận 7 theo Quyết định số 100/QĐ-BQLKN ngày 31/08/2015.

- Sang năm 2016, cơ sở được Hội đồng quản trị Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng (điều chỉnh) dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1) theo Quyết định số 12/QĐ-HĐQT-NSG.16 ngày 25/04/2016 và được Sở Giao thông Vận tải về việc ý kiến về hồ sơ thiết kế cơ sở hạng mục hạ tầng kỹ thuật dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1) theo Văn bản số 2364/SGTVT-XD ngày 04/3/2016. Đến tháng 08/2016 cơ sở được Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1), quy mô 151.501,3m² do Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn đầu tư tại phường Tân Phong, quận 7, Tp. HCM theo Quyết định số 2002/QĐ-TNMT-CCBVM ngày 01/08/2016.

- Đến tháng 10/2016, cơ sở được Ban Quản lý khu Nam cấp Giấy phép xây dựng số 18/GPXD-BQLKN ngày 17/10/2016 về việc xây dựng công trình Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm) (các bể xử lý và nhà điều hành) thuộc dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1) – Khu chức năng số 2 – Khu đô thị mới Nam thành phố, phường Tân Phong, quận 7, Tp. HCM.

- Tháng 08/2017 xây dựng hoàn thiện và hoàn công trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm).

- Đến nay, chủ đầu tư đã phân lô, chuyển nhượng quyền sử dụng đất ở cho khách hàng được 159 nền/333 nền (trong đó 193 nền cho khu biệt thự và 140 nền cho khu nhà liên kế), trong tổng số 159 nền đã chuyển nhượng khách hàng đã hoàn thành xây dựng 61 căn nhà biệt thự và 11 căn nhà liên kế, đã có 68 căn được đưa vào sử dụng tương ứng khoảng 340 người.

- Do đó, chủ đầu tư tiến hành lập hồ sơ xin cấp giấy phép môi trường cho cơ sở với quy mô dựa theo các hạng mục hiện hữu dựa trên các căn nhà được đưa vào sử dụng.

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

Mục đích của cơ sở là chịu trách nhiệm xây dựng hoàn chỉnh hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật toàn khu (cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp điện, chiếu sáng, trạm xử lý nước thải, cây xanh, công viên) và phân lô chuyển nhượng quyền sử dụng đất ở cho khách hàng và một phần bố trí tái định cư tại chỗ của dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1) theo đúng quy hoạch đã được phê duyệt để bàn giao cho các cơ quan chức năng quản lý sử dụng. Quy mô cơ sở như sau:

Quy mô tổng diện tích 151.501,3 m². Dưới đây là quy mô các hạng mục công trình của cơ sở:

❖ Quy mô sử dụng đất và các hạng mục công trình của cơ sở

Bảng I. 1. Quy mô sử dụng đất và các hạng mục công trình của cơ sở

STT	Loại đất	Theo ĐTM đã được phê duyệt				Hiện trạng
		Diện tích (m ²)	Dân số (người)	Quy mô (căn)	Tầng cao (Không tính tầng hầm, KT mái) (tầng)	
1	Đất ở	67.123,0	1.665	333	-	
	- Biệt thự	51.399,9	965	193	3	Khách hàng đã xây dựng 61 căn với diện tích 16.422,5 m ² tương ứng dân số khoảng 305 người, trong đó đã đưa vào sử dụng 59 căn với diện tích 15.854 m ² tương ứng dân số khoảng 295 người
	Lô A1	5.625,9	105	21	3	-
	Lô A2	5.950	120	24	3	-
	Lô A3	8.064,9	160	32	3	-
	Lô A4	3.288,2	65	13	3	-
	Lô A5	6.531,9	130	26	3	-
	Lô B1	2.979,3	50	10	3	-
	Lô B2	3.015,8	60	12	3	-
	Lô B3	7.999,3	130	26	3	-
	Lô B4	7.944,6	145	29	3	-
	- Phô liên kế	15.723,1	700	140	4	Khách hàng đã xây dựng 11 căn với diện tích 1.157,4 m ² tương ứng dân số khoảng 55 người, trong đó đã đưa vào sử dụng 9 căn với diện tích 953,3 m ² tương ứng

STT	Loại đất	Theo ĐTM đã được phê duyệt				Hiện trạng
		Diện tích (m ²)	Dân số (người)	Quy mô (căn)	Tầng cao (Không tính tầng hầm, KT mái) (tầng)	
						dân số khoảng 45 người
	Lô C1	2.510,6	115	23	4	-
	Lô C2	4.448,7	195	39	4	-
	Lô D	3.970,6	180	36	4	-
	Lô E	3.160,0	140	28	4	-
	Lô F	1.633,2	70	14	4	-
2	Đất công trình công cộng	10.545,9	-	-	-	Chưa xây dựng
	- Đất giáo dục	8.568,8	-	-	-	-
	+ Trường tiểu học (lô CC1)	2.343,6	-	-	3	-
	+ Trường mầm non (lô CC2)	6.226,2	-	-	2	-
	- Đất ngân hàng (lô CC3)	1.976,1	-	-	6	-
3	Đất CV cây xanh (Đất CX sử dụng công cộng)	19.679	-	-	-	Hiện đã hoàn thành xây dựng trạm xử lý nước thải giai đoạn 1 công suất 250 m ³ /ngày đêm với diện tích 180 m ² tại khu CX4 Các khu công viên cây xanh hiện chưa xây dựng do còn vướng đền bù giải tỏa

STT	Loại đất	Theo ĐTM đã được phê duyệt				Hiện trạng
		Diện tích (m ²)	Dân số (người)	Quy mô (căn)	Tầng cao (Không tính tầng hầm, KT mái) (tầng)	
	- Đất công viên cây xanh khu ở	15.218,0	-	-	-	-
	CX1	2.360,0	-	-	-	-
	CX2	1.554,7	-	-	-	-
	CX3	3.218,4	-	-	-	-
	CX4	8.084,9	-	-	-	-
	- Đất cây xanh ven rạch	4.461,0	-	-	-	-
4	Đất giao thông	54.153,4	-	-	-	Đã đầu tư xây dựng hoàn chỉnh các tuyến đường số 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 8.1, 8.3, 12, 13, 14, 15 và 1 phần các đoạn đường số 6, 9, 10, 11 với tổng chiều dài khoảng 3.244,38 m trên phạm vi diện tích 54.153,4 m ²
Tổng cộng		151.501,3	-	-	-	Đã bồi thường giải phóng mặt bằng với diện tích 146.412,73 m ² /151.501,3m ²

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

Đối với phần diện tích đã bồi thường giải phóng mặt bằng là 146.412,73 m²/151.501,3m², đạt tỷ lệ 96,64%. Phần diện tích chưa bồi thường còn lại 5.088,57 m², tỷ lệ 3,35%, công trình chủ yếu là nhà cấp 4 và nhà tạm, ngoài ra còn có đất trống chủ yếu là cây cỏ tạp đang tiếp tục bồi thường, giải tỏa mặt bằng để chuẩn bị tiếp tục triển khai xây dựng cơ sở. Trong khu vực cần giải tỏa không có mồ mả vì vậy công tác giải tỏa sẽ thuận lợi, quá trình giải tỏa được thực hiện theo đúng Quyết định số 1372/QĐ-UB ngày 01/04/2000 của UBND về phê duyệt phương án bồi thường thiệt hại, hỗ trợ tái định cư trong dự án đầu tư khu nghỉ ngơi giải trí phường Tân Phong, Quận 7.

❖ Quy hoạch các hạng mục hạ tầng kỹ thuật

a. Quy hoạch hệ thống giao thông

Theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 01/08/2016:

Gồm 15 tuyến đường giao thông nội bộ và liên vùng (đường phố gom) với tổng chiều dài là 3.702,8 m. Quy mô thiết kế của các tuyến đường như sau:

Bảng I. 2. Bảng quy hoạch hệ thống giao thông

TT	Tên đường	Lô giới (m)	Kích thước (m)			Chiều dài (m)	Kết cấu áo đường	Ghi chú
			Vĩa hè trái	Lòng đường	Vĩa hè phải			
1	Đường số 1	25,0	5	15	4,5-5	500,6	Loại 1	Đã xây dựng
2	Đường số 2	10,5	2,5	5,5	2,5	355,4	Loại 2	Đã xây dựng
3	Đường số 3	18,0	4,0	10,0	4,0	182,8	Loại 3	Đã xây dựng
4	Đường số 4	13,5	4,0	7,0	2,5	363,4	Loại 2	Đã xây dựng
5	Đường số 5	18,0	4,0	10,0	4,0	307,6	Loại 1	Đã xây dựng
6	Đường số 6	12,0	3,0	6,0	3,0	133,8	Loại 2	Xây dựng được 80%
7	Đường số 7	10,5	2,5	5,5	2,5	265,3	Loại 2	Đã xây dựng
8	Đường số 8	10,5	2,5	6,0	2,0	104,1	Loại 2	Đã xây dựng
9	Đường số 8.1	10,5	2,5	6,0	2,0	65,1	Loại 2	Đã xây dựng
10	Đường số 8.2	8,0	2	6,0	2,0	27,9	Loại 2	Chưa xây dựng
11	Đường số 8.3	12,0	2,5	7,5	2,0	27,4	Loại 2	Đã xây dựng
12	Đường số 9	15,0	4,0	7,0	4,0	151	Loại 2	Xây dựng được 90%
13	Đường số 10	13,0	3,0	7,0	3,0	451,2	Loại 2	Xây dựng được 70%
14	Đường số 11	12,0	2,5	7,0	2,5	149,5	Loại 2	Xây dựng

TT	Tên đường	Lô giới (m)	Kích thước (m)			Chiều dài (m)	Kết cấu áo đường	Ghi chú
			Via hè trái	Lòng đường	Via hè phải			
								được 60%
15	Đường số 12	16,0 (10,5)	2,5	11,0 (5,5)	2,5	93,6 (193,5)	Loại 2	Đã xây dựng
16	Đường số 13	11,0	2,0	6,0	3,0	95,2	Loại 2	Đã xây dựng
17	Đường số 14	10,5	2,5	5,5	2,5	79,7	Loại 2	Đã xây dựng
18	Đường số 15	12,0	3,0	6,0	3,0	155,7	Loại 2	Đã xây dựng
Tổng cộng:						3.702,8		

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

Hiện trạng:

- Hiện tại các tuyến đường nội bộ xung quanh cơ sở đã được xây dựng hoàn chỉnh với quy hoạch hệ thống giao thông căn cứ theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVT ngày 01/08/2016 bao gồm: Tuyến đường số 11, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 8.1, 8.3, 12, 13, 14, 15 đoạn đường số 6, 9, 10, 11 với tổng chiều dài khoảng 3.244,38 m trên phạm vi diện tích 54.153,4 m².

b. Quy hoạch cao độ san nền và thoát nước mặt đô thị

Theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVT ngày 01/08/2016:

- Cao độ san nền: $H_{xd} \geq 2,05m$ (hệ VN2000)
- Cao độ nền xây dựng vỉa hè tối thiểu: +2,30m
- Độ dốc nền thiết kế $I \geq 0,4\%$ (khu công trình công cộng, khu ở), $i \geq 0,3\%$ (khu công viên cây xanh)
- Cao độ thiết kế tại các điểm giao cắt đường được xác định đảm bảo điều kiện kỹ thuật tổ chức giao thông và thoát nước mặt cho khu đất, đồng thời phù hợp với khu vực xung quanh.
- Hướng đồ dốc: hướng dốc từ giữa các tiểu khu ra xung quanh

Hiện trạng:

- Đã thực hiện san lấp mặt bằng trên phạm vi diện tích 13,5ha/15,15ha căn cứ theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVT ngày 01/08/2016.

c. Hệ thống chiếu sáng

Theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVT ngày 01/08/2016:

- Hệ thống chiếu sáng được qui hoạch nhằm đảm bảo cung cấp ánh sáng phục vụ nhu cầu đi lại về đêm cho nhân dân trong khu vực, tạo vẻ mỹ đô thị và an toàn trong hoạt động, chất lượng sử dụng lâu dài. Với những yêu cầu trên hệ thống chiếu sáng công cộng được

thiết kế sử dụng các loại đèn bóng cao áp Sodium lắp trên Cột thép hình côn mạ kẽm và hệ thống cáp ngầm cấp nguồn cho đèn.

- Hệ thống chiếu sáng được quy hoạch với nhiều chế độ hoạt động đóng mở đèn.
- Chế độ đóng ngắt bằng tay: đóng ngắt đèn bằng tay để duy tu bảo dưỡng hệ thống
- Chế độ đóng ngắt tự động: Tự động tiết giảm đèn nhiều cấp theo thời gian thực
- Chế độ tiết kiệm: Buổi tối từ 18h00 (hoặc 18h30) -> 5h30 (hoặc 6h) sáng hôm sau bật sáng toàn bộ số đèn, 23h30 khuya tắt 1/3 hoặc 2/3 số đèn tùy theo nhu cầu sử dụng của đơn vị quản lý.
- Chế độ bình thường: Buổi tối từ 18h00 (hoặc 18h30) -> 5h30 (hoặc 6h) sáng hôm sau bật sáng toàn bộ số đèn, buổi sáng từ 5h30 (hoặc 6h) đến 18h00 (hoặc 18h30) tắt toàn bộ đèn.

Hiện trạng:

- Hiện tại hạng mục chiếu sáng đã đầu tư xây dựng hoàn thành trên phạm vi diện tích 13,5ha/15,15ha căn cứ theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016, phục vụ nhu cầu đi lại về đêm cho các hộ dân đang sinh sống và làm việc trong khu vực cơ sở, tạo vẻ mỹ đô thị và an toàn trong mọi hoạt động thường ngày. Đã bàn giao Sở Giao thông vận tải tại Biên bản số 226/BB-NSG.18 ngày 21/12/2018 – *đính kèm phụ lục.*

d. Hệ thống cáp điện

Theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016:

- Xây dựng mới các trạm biến áp phân phối 22/0.4kV với tổng công suất 2975 kVA, sử dụng máy biến áp có công suất đơn vị 400kVA, 2x240 kVA và 560 kVA.
- Sử dụng lưới điện trung thế đi ngầm trên các tuyến đường để cấp điện cho các trạm biến áp.
- Lưới điện trung thế ngầm có kết cấu mạch vòng kín, hoạt động hở, mỗi trạm biến áp được cấp điện trung thế từ hai hướng khác nhau đến, trong trường hợp sự cố đoạn cáp hoặc một trạm biến áp bất kỳ trong hệ thống đều đảm bảo khả năng chuyển tải và cô lập vùng sự cố và tăng khả năng tin cậy của hệ thống điện.
- Chiều dài đơn tuyến cáp ngầm 22kV sẽ xây dựng: 800m.

Hiện trạng:

- Hiện tại hạng mục cáp điện đã đầu tư xây dựng hoàn thành trên phạm vi diện tích 13,5ha/15,15ha căn cứ theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016, phục vụ nhu cầu sử dụng cho các hộ dân đang sinh sống và làm việc trong khu vực cơ sở. Đã bàn giao Công ty điện lực Tân Thuận tại Quyết định số 2687/QĐ-PCTT-KH ngày 27/5/2011 và Biên bản số 2039/BB-PCTT ngày 22/8/2017 – *đính kèm phụ lục.*

e. Hệ thống cấp nước

Theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 01/08/2016:

- Nguồn cấp nước

Nguồn nước cấp cho khu quy hoạch là nguồn nước sạch thành phố, thông qua hệ thống ống cấp nước trên đường Lê Văn Lương. Đầu nối với cơ sở tại 2 điểm trên đường Số 1 và đường Số 11.

- Đường ống cấp nước

- + Lắp đặt 1.228m ống Ø200 uPVC và phụ tùng.
- + Lắp đặt 2.769m ống Ø100 uPVC và phụ tùng.
- + Xây dựng và lắp đặt 02 bộ đồng hồ tổng D200.
- + Lắp đặt 09 trụ cứu hỏa Ø100.

Hiện trạng:

- Hiện tại hạng mục cấp nước đã đầu tư xây dựng hoàn thành trên phạm vi diện tích 13,5ha/15,15ha căn cứ theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 01/08/2016, đầu nối hệ thống ống cấp nước trên đường Lê Văn Lương tại 1 điểm trên đường số 1 phục vụ nhu cầu sử dụng cho các hộ dân đang sinh sống và làm việc trong khu vực cơ sở. Đã bàn giao cho Công ty Cổ phần cấp nước Nhà Bè tại Biên bản ngày 08/10/2018 – *đính kèm phụ lục.*

f. Hệ thống thoát nước mưa

Theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 01/08/2016:

- Bố trí các tuyến ống tròn BTCT: cống Ø400 (1.633,8m), cống Ø500 (67m), cống Ø600 (1.423m), cống Ø800 (432,8m), cống Ø1000 (290,75m), cống Ø1200 (232,8m), cống Ø1500 (56,1m) với số lượng 296 hầm ga nhằm thu gom nước mưa tại cơ sở.
- Bố trí ống uPVC168, uPVC Ø220 và hầm ga 50cm x 50cm thu dẫn nước mặt cho từng căn hộ, đổ vào hầm ga thoát nước mưa trên đường.
- Cửa xả nước mưa: 03 cái.

Hiện trạng:

- Hiện tại hệ thống thoát nước đã đầu tư xây dựng dọc theo các tuyến đường: Tuyến đường số 1, 2, 3, 4, 5, đoạn đường 6, 7, 8, 8.1, 8.3, đoạn đường số 9, đoạn đường số 10, đoạn đường số 11, 12, 13, 14, 15. Trên phạm vi diện tích 13,5ha/15,15ha căn cứ theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 01/08/2016.

- Cửa xả nước mưa: 03 cái.
- + Toạ độ cửa xả số 1: X (m) = 1.187.230; Y(m) = 604.140
- + Toạ độ cửa xả số 2: X (m) = 1.187.110; Y(m) = 604.205
- + Toạ độ cửa xả số 3: X (m) = 1.186.918; Y(m) = 604.312

(Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3^0)

g. Hệ thống thoát nước thải

Theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016:

- Xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa. Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại sẽ được thoát trực tiếp vào tuyến cống thoát nước thải nội bộ và đưa về Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất $250 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$). Nước thải sau khi xử lý đạt cột B theo QCVN 14:2008/BTNMT sau đó được thoát vào rạch Ông Kịch tại 1 điểm xả.

- Bố trí các công tròn BTCT: công $\varnothing 300$ (2.043,74m), công $\varnothing 400$ (1.119,46m), công $\varnothing 600$ (306,5m) với số lượng 183 hầm ga.

Hiện trạng:

- Hiện tại hệ thống thoát thải đã đầu tư xây dựng dọc theo các tuyến đường: Tuyến đường số 1, 2, 3, 4, 5, đoạn đường 6, 7, 8, 8.1, 8.3, đoạn đường số 9, đoạn đường số 10, đoạn đường số 11, 12, 13, 14, 15. Trên phạm vi diện tích 13,5ha/15,15ha căn cứ theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016.

- Nước thải phát sinh từ các hộ dân sinh sống và làm việc trong khu vực cơ sở được xử lý sơ bộ thông qua bể tự hoại, sau đó nước thải được dẫn về trạm XLNT sau khi xử lý đạt cột B theo QCVN 14:2008/BTNMT sau đó được thoát vào rạch Ông Kịch tại 1 điểm xả với tọa độ: X(m) = 1.187.230; Y(m) = 604.140 (*Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3^0*).

h. Xử lý nước thải

Theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016:

- Nước thải phát sinh được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại trong từng công trình trước khi được thu gom về tuyến đường ống chính dẫn về trạm xử lý của khu quy hoạch. Nước thải sau khi xử lý phải đạt tiêu chuẩn xả thải theo quy định sau đó thải ra nguồn tiếp nhận.

- Trạm xử lý nước thải tại khu quy hoạch đảm bảo công suất xử lý cho toàn bộ khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí với tổng công suất $500 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ (chia thành 2 giai đoạn xây dựng với 2 modul, mỗi modul công suất $250 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$).

- Nước thải từ các nhà dân, sau khi qua trạm xử lý chung của cơ sở phải đạt cột B QCVN 14:2008/BTNMT trước khi thải ra rạch Ông Kịch. Rạch Ông Kịch chảy dọc ranh khu đất về phía Bắc - Nam băng ngang Nguyễn Văn Linh thoát về rạch Đĩa, đầu rạch hiện hữu phía Bắc thoát về rạch Bàng cách ranh khu đất khoảng 200m bề rộng rạch rộng khoảng 20m đến 30m, cao độ đáy lòng rạch hiện từ -2.50m đến <-3.50m, lưu tốc dòng chảy tại giữa dòng nhỏ hơn 1m/s, hai bên bờ còn dừa nước và cây bụi chưa khai phá.

- Vận tốc nước chảy trong cống $V_{\min} = 0,7 \text{ m/s}$, $V_{\max} = 3,0 \text{ m/s}$, độ dày cống 0,6 và độ dốc cống tối thiểu 1/D

- Cống thoát nước thải sử dụng loại cống tròn, vật liệu bê tông cốt thép hoặc chịu lực và

không thấm, các tuyến cống được xây dựng ngầm dưới lề đường, độ sâu chôn cống tính từ đỉnh cống $>0,5\text{m}$ khi cống không chịu hoạt tải của xe, $>0,7\text{m}$ khi cống chịu tác động trực tiếp từ hoạt tải xe.

Hiện trạng:

- Hiện tại đã đầu tư xây dựng hoàn thành Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất $250\text{ m}^3/\text{ngày đêm}$) căn cứ theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016 nhằm xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ cơ sở.

- Theo ĐTM đã được phê duyệt trước đó, khi khu đất được lấp đầy các khu biệt thự, nhà liên kế khoảng 50% (tương ứng khoảng 167 căn) sẽ tiến hành xây dựng thêm một modul cho trạm xử lý nước thải hiện hữu (giai đoạn 2 - công suất $250\text{ m}^3/\text{ngày đêm}$), tuy nhiên đến nay tỷ lệ lấp đầy chưa đạt 50% nên chủ đầu tư chưa có kế hoạch xây dựng thêm một modul cho trạm xử lý nước thải hiện hữu (giai đoạn 2 - công suất $250\text{ m}^3/\text{ngày đêm}$).

i. Cây xanh

Theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016:

Thiết kế hệ thống cây xanh sử dụng chủng loại cây xanh đô thị, đảm bảo yêu cầu về môi trường và cảnh quan, phù hợp với mặt cắt hè đường và điều kiện khí hậu thổ nhưỡng khu vực. Khai thác các khu cây xanh dọc kênh đảm bảo cảnh quan đô thị, phù hợp với điều kiện khí hậu địa phương. Kết hợp với chiếu sáng công cộng về đêm với diện tích thực hiện việc trồng cây xanh là 19.679 m^2 .

Hiện trạng:

Hiện tại đã trồng cây xanh trong khu vực dọc đường nội bộ của cơ sở diện tích khoảng $8,5\text{ha}/15,15\text{ha}$ căn cứ theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016.

j. Hệ thống thông tin liên lạc

Theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016:

- Mạng lưới thông tin liên lạc được tổ chức ngầm đảm bảo theo quy định.
- Tủ cáp và tập điểm cáp được lắp đặt ở vị trí thuận tiện, đảm bảo mỹ quan, an toàn và dễ dàng sửa chữa khi có sự cố.

Hiện trạng:

- Hiện tại hạng mục hệ thống thông tin liên lạc đã đầu tư xây dựng hoàn thành trên phạm vi diện tích $13,5\text{ha}/15,15\text{ha}$ căn cứ theo Quyết định ĐTM số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016, phục vụ nhu cầu sử dụng cho các hộ dân đang sinh sống và làm việc trong khu vực cơ sở.

❖ Quy hoạch các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

Các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở:

Bảng I. 3. Quy mô các hạng mục xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

TT	Hạng mục	Theo ĐTM	Hiện hữu
1	Trạm xử lý nước thải	Trạm XLNT tổng công suất 500 m ³ /ngày đêm (chia thành 2 giai đoạn xây dựng với 2 modul, mỗi modul công suất 250 m ³ /ngày đêm), diện tích 480 m ²	Trạm XLNT (giai đoạn 1 - công suất 250 m ³ /ngày đêm), diện tích 180 m ²
2	Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt	1 vị trí. Diện tích 30 m ²	Rác phát sinh từ cơ sở được chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định
3	Chất thải công nghiệp thông thường	Không đề cập	Bùn từ bể tự hoại tại nhà các hộ dân được lưu giữ tại bể, khi bể chứa đầy các hộ dân liên hệ đơn vị đến thu gom, xử lý theo quy định Bùn từ bể tự hoại, váng dầu và bùn từ trạm xử lý nước thải được lưu giữ tại bể, chủ đầu tư ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định
4	Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại	1 vị trí. Diện tích 12 m ²	Rác phát sinh từ các hộ dân được các hộ dân tự mang CTNH đến các thùng màu cam đặt tại khu vực lưu chứa tạm thời CTNH Rác phát sinh từ trạm xử lý nước thải được nhân viên lưu chứa tại khu vực lưu chứa tạm thời CTNH, chủ đầu tư ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định 1 vị trí lưu giữ chất thải nguy hại tạm thời. Diện tích khoảng 15 m ²

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

Cơ sở không thực hiện sản xuất mà chỉ đầu tư xây dựng hoàn chỉnh hạ tầng kỹ thuật toàn khu (cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp điện, chiếu sáng, trạm xử lý nước thải, cây xanh, công viên) và phân lô chuyển nhượng quyền sử dụng đất ở cho khách hàng và một phần bố trí tái định cư tại chỗ cho Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1) tại Khu đô thị mới Nam Thành phố. Chủ đầu tư chịu trách nhiệm quản lý, xây dựng các hạng mục

hạ tầng kỹ thuật, sau khi xây dựng hoàn chỉnh sẽ bàn giao cho các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm quản lý. Chủ đầu tư không quản lý các hạng mục nhà ở, công trình công cộng, dịch vụ đô thị. Đối với công trình bảo vệ môi trường (trạm xử lý nước thải tổng công suất 500 m³/ngày.đêm gồm 2 modul, mỗi modul có công suất 250 m³/ngày.đêm) chủ đầu tư phối hợp với Công ty Cổ phần Công nghệ Môi trường Địa chất Mỹ Việt chịu trách nhiệm quản lý và vận hành trong quá trình xây dựng hoàn thành trạm xử lý nước thải tổng công suất 500 m³/ngày.đêm sau đó sẽ bàn giao cho các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm quản lý.

Do loại hình hoạt động của cơ sở là Xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí nên không có quy trình sản xuất trong quá trình hoạt động.

3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Cơ sở là Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí nên sản phẩm của cơ sở là khu nhà biệt thự, nhà liên kế.

4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ:

4.1. Nhiên liệu sử dụng

Hiện nay, nhu cầu về nhiên liệu chủ yếu cho hoạt động của cơ sở là dầu DO được sử dụng để phục vụ hoạt động vận hành máy phát điện với mục đích cấp điện cho Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm), dự kiến nhu cầu sử dụng dầu DO là 142 kg/giờ (hoạt động 100% tải). Tuy nhiên, do các căn nhà biệt thự và nhà liên kế hiện chưa lấp đầy được 50% nên lượng nước thải phát sinh từ các căn nhà biệt thự và nhà liên kế còn khá ít, do đó chủ cơ sở chưa có kế hoạch lắp đặt máy phát điện theo như ĐTM đã được phê duyệt trước đó.

4.2. Hóa chất sử dụng

Hóa chất sử dụng cho hoạt động của cơ sở chủ yếu được dùng cho hệ thống xử lý nước thải được trình bày trong bảng sau:

Bảng I. 4. Nhu cầu hóa chất sử dụng

TT	Tên hoá chất	Đơn vị tính	Khối lượng	Mục đích sử dụng
1	Javel	Kg/tháng	10	Khử trùng
2	Mật rỉ đường	Kg/tháng	24	Duy trì hoạt động vi sinh, cân bằng dinh dưỡng

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

4.3. Nguồn cấp điện

4.3.1. Nguồn cấp điện

Chủ cơ sở đầu tư xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật toàn khu (cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp điện, chiếu sáng, trạm xử lý nước thải, cây xanh, công viên), thực hiện phân lô chuyển nhượng quyền sử dụng đất ở cho khách hàng và một phần bố trí tái định cư tại chỗ theo dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1). Do đó, khi đã hoàn thành việc phân lô chuyển nhượng và bố trí tái định cư, chủ cơ sở sẽ không quản lý điện sử dụng cho các căn nhà biệt thự, nhà liên kế,.. các hộ dân sinh sống và làm việc tại đây chịu trách nhiệm chi trả phí điện hàng tháng, chủ cơ sở chỉ chịu trách nhiệm việc quản lý điện đối với hoạt động của Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm) trong giai đoạn xây dựng hoàn chỉnh Trạm xử lý nước thải với tổng công suất 500 m³/ngày đêm).

Nguồn cấp điện cho hoạt động của cơ sở là mạng lưới điện quốc gia do Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực Tp. HCM TNHH – Công ty Điện lực Tân Thuận quản lý.

Dự kiến, trong trường hợp có sự cố mất điện, Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm) của cơ sở sẽ được cung cấp điện từ 1 máy phát điện dự phòng với công suất 1000 kVA, hiện tại chủ cơ sở chưa bố trí máy phát điện theo như ĐTM đã được phê duyệt trước đó.

4.3.2. Nhu cầu sử dụng điện

Theo hóa đơn tiền điện của Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực Tp. HCM TNHH – Công ty Điện lực Tân Thuận cho thấy lượng điện sử dụng cho Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm) như sau:

Bảng I. 5. Nhu cầu sử dụng điện hiện hữu

STT	Tháng	Điện năng tiêu thụ	
		kWh/tháng	kWh/ngày
1	Tháng 04/2024	83	2,77
2	Tháng 05/2024	86	2,87
3	Tháng 06/2024	74	2,47
4	Tháng 07/2024	180	6
5	Tháng 08/2024	2.001	66,7
6	Tháng 09/2024	4.104	136,8
7	Tháng 10/2024	2.732	91,07
8	Tháng 11/2024	2.754	91,8

STT	Tháng	Điện năng tiêu thụ	
		kWh/tháng	kWh/ngày
9	Tháng 12/2024	2.158	71,93
10	Tháng 01/2025	1.972	65,73
11	Tháng 02/2025	1.898	63,27
12	Tháng 03/2025	2.075	69,17
Tổng cộng		20.117	670,57
Trung bình		1.676	55,88

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

4.4. Nguồn cấp nước

4.4.1. Nguồn cấp nước

Nguồn cấp nước cho cơ sở được lấy từ hệ thống cấp nước do Công ty Cổ phần Cấp nước Nhà Bè.

4.4.2. Nhu cầu sử dụng nước

Chủ cơ sở đầu tư xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật toàn khu (cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp điện, chiếu sáng, trạm xử lý nước thải, cây xanh, công viên), thực hiện phân lô chuyển nhượng quyền sử dụng đất ở cho khách hàng và một phần bố trí tái định cư tại chỗ theo dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1). Do đó, khi đã hoàn thành việc phân lô chuyển nhượng và bố trí tái định cư, chủ cơ sở sẽ không quản lý việc sử dụng nước cho các căn nhà biệt thự, nhà liên kế,.. các hộ dân sinh sống tại đây trực tiếp chi trả phí nước hàng tháng với Công ty Cổ phần Cấp nước Nhà Bè, chủ cơ sở chỉ chịu trách nhiệm việc quản lý sử dụng nước đối với hoạt động của Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm) trong giai đoạn xây dựng hoàn chỉnh Trạm xử lý nước thải với tổng công suất 500 m³/ngày đêm). Do đó để tổng hợp lượng nước sử dụng từ các hộ dân dân về Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm), chủ cơ sở tiến hành thu thập thông tin về lưu lượng nước cấp của các hộ dân đang sinh sống và làm việc tại cơ sở (theo văn bản số 4049/CNNB-KD ngày 25/09/2024 và văn bản số 0834/CNNB-KD ngày 13/05/2025 của Công ty CP Cấp nước Nhà Bè về việc cung cấp số liệu nước tiêu thụ của những hộ dân sinh sống tại dự án – đính kèm phụ lục báo cáo). Căn cứ theo bảng tổng hợp lưu lượng nước cấp của Công ty Cổ phần Cấp nước Nhà Bè có nhu cầu sử dụng như sau:

Bảng I. 6. Nhu cầu sử dụng nước hiện hữu

TT	Tháng	Lưu lượng nước cấp	
		<i>m³/tháng</i>	<i>m³/ngày</i>
1	Tháng 04/2024	2.720	90,7
2	Tháng 05/2024	2.591	86,4
3	Tháng 06/2024	2.410	80,3
4	Tháng 07/2024	2.234	74,5
5	Tháng 08/2024	2.406	80,2
6	Tháng 09/2024	2.318	77,3
7	Tháng 10/2024	2.288	76,3
8	Tháng 11/2024	2.589	86,3
9	Tháng 12/2024	2.574	85,8
10	Tháng 01/2025	2.324	77,5
11	Tháng 02/2025	2.416	80,5
12	Tháng 03/2025	2.627	87,6
Tổng cộng		29.497	983
Trung bình		2.458,08	81,94

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

Lưu lượng nước sử dụng của từng hạng mục dựa trên bảng nhu cầu sử dụng nước hiện hữu được thể hiện dưới bảng sau:

Cân bằng sử dụng nước:

Bảng I. 7. Cân bằng sử dụng nước

Stt	Hạng mục sử dụng nước	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu cấp nước	Lưu lượng nước cấp	Lưu lượng nước thải
					<i>m³/ngày</i>	<i>m³/ngày</i>
1	Nước cấp sinh hoạt khu nhà liên kế, biệt thự	Người	340	180 lít/người/ngày (QĐ số 100/QĐ-BQLKN)	61,2	61,2
2	Nước cấp sinh hoạt nhân viên vận hành trạm XLNT	Người	2	25 lít/ca/người (TCVN 13606:2023)	0,05	0,05
3	Nước tưới cây, sân bãi (Q _{tc+rd})	m ²	16.807,3	0,4 lít/m ² /lần (TCVN 13606:2023)	6,47	-
Tổng cộng nước cấp sinh hoạt (Q _{sh})		m ³	-	-	67,72	61,25
Nước rò rỉ (Q _{rr}) = 10% ∑ Q _{sh} +Q _{tc+rd}		m ³	-	-	6,77	-
Nước cấp cho trạm XLNT (Q _{xlnt}) = 10% ∑ Q _{sh} +Q _{rr}		m ³	-	-	7,45	6,13
Tổng cộng		m ³			81,94	67,4

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ:

5.1. Vị trí của cơ sở

Cơ sở thuộc Khu chức năng số 2, Khu đô thị mới Nam Thành phố, Phường Tân Phong, Quận 7 với tổng diện tích đất là 151.501,3 m². Ranh giới tiếp giáp của cơ sở như sau:

- Phía Bắc: Giáp khu đất dự trữ giai đoạn 3.
- Phía Nam: Giáp khu đất dự trữ giai đoạn 2 và khu thương mại – dịch vụ.
- Phía Đông: Giáp Rạch ông Kịch và khu R1 Phú Mỹ Hưng.
- Phía Tây: Giáp khu dân cư hiện hữu và đường Lê Văn Lương.

Các tọa độ các điểm góc của khu đất thực hiện như sau:

Bảng I. 8. Tọa độ các điểm ranh giới của cơ sở

Điểm	Tọa độ các điểm ranh giới		Điểm	Tọa độ các điểm ranh giới	
	X	Y		X	Y
1	1187258.37	604136.02	21	1186797.14	603914.95
2	1187247.52	604135.00	22	1186802.17	603900.46
3	1187226.33	604138.36	23	1186840.21	603813.42
4	1187145.89	604167.50	24	1186852.08	603786.28
6	1187055.70	604213.73	25	1186875.14	603795.96
7	1187045.78	604230.23	26	1186863.63	603824.02
8	1187035.60	604265.02	27	1187039.03	603900.35
9	1187027.12	604306.28	28	1187051.06	603872.87
10	1187019.22	604324.24	29	1187067.58	603880.05
11	1187013.71	604327.68	30	1187055.54	603907.54
12	1187004.97	604329.55	31	1187192.71	603967.48
13	1186980.90	604329.75	32	1187207.03	603941.00
14	1186958.79	604326.03	33	1187220.82	603947.03
15	1186932.59	604319.31	34	1187206.50	603973.51
16	1186891.13	604304.10	35	1187277.43	604004.51
17	1186883.69	604300.91	36	1187289.77	603977.16
18	1186866.58	604295.25	37	1187303.54	603983.18
19	1186796.61	603930.87	38	1187291.18	604010.52
20	1186796.86	603921.52	39	1187309.71	604018.62

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)



Hình I. 1. Vị trí cơ sở

5.2. Hiện trạng hạ tầng cơ sở

Hiện trạng khu vực cơ sở là đất đã được san lấp, chỉ còn khoảng 5.088,57 m² đang được tiến hành bồi thường, giải tỏa, hệ thống hạ tầng kỹ thuật xung quanh cơ sở đã được đầu tư cơ bản.

Trên khu đất hiện nay có hiện trạng như sau:

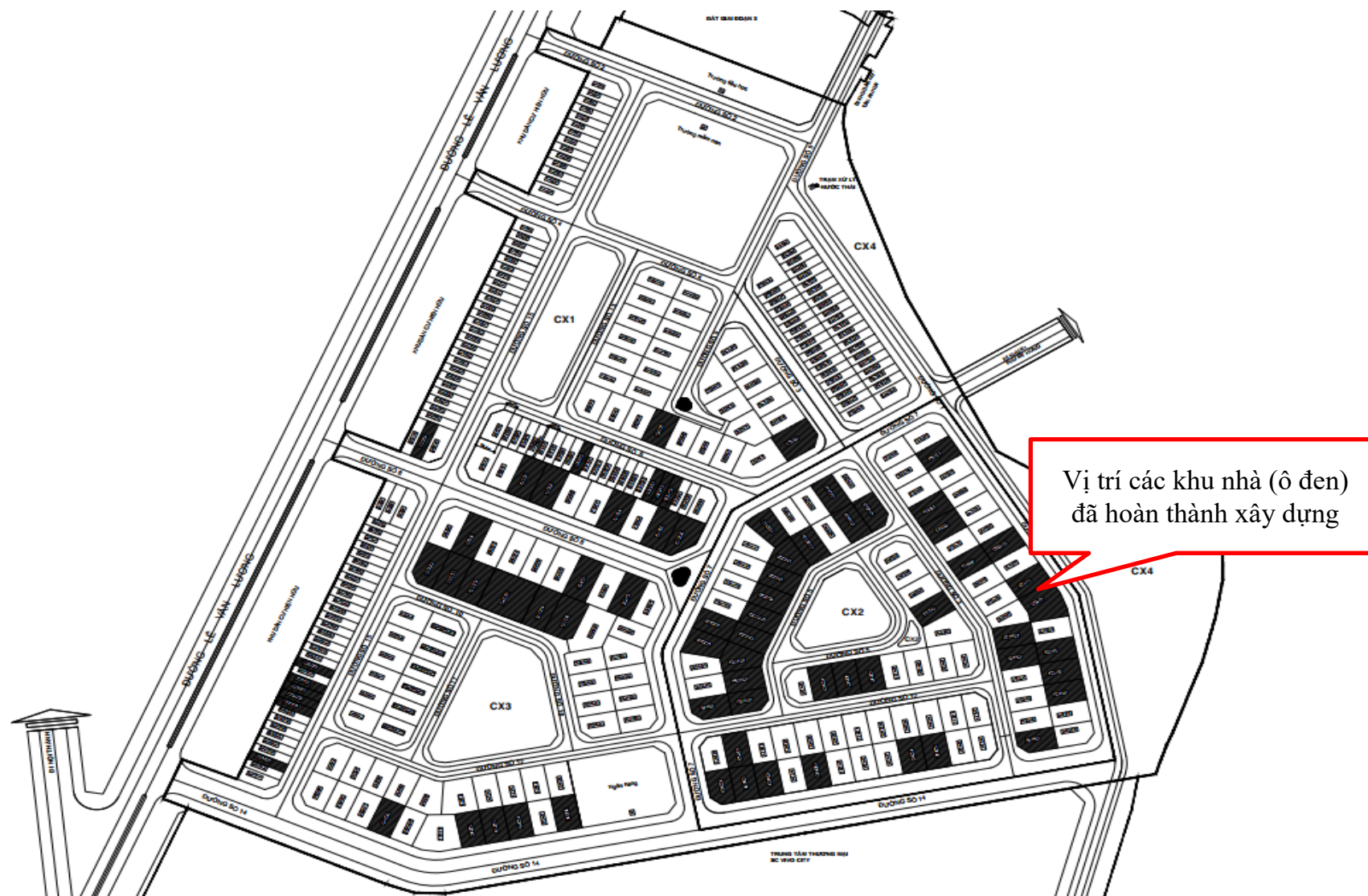
+ Chủ đầu tư đã hoàn thành việc phân lô, chuyển nhượng quyền sử dụng đất ở cho khách hàng được 159/333 nền.

+ Khách hàng đã hoàn thành xây dựng:

- 61 căn biệt thự với diện tích 16.422,5 m² tương ứng dân số khoảng 305 người, trong đó đã đưa vào sử dụng 59 căn với diện tích 15.854 m² tương ứng dân số khoảng 295 người.
- 11 căn nhà liên kế với diện tích 1.157,4 m² tương ứng dân số khoảng 55 người, trong đó đã đưa vào sử dụng 9 căn với diện tích 953,3 m² tương ứng dân số khoảng 45 người.

+ Chủ đầu tư phối hợp cùng Công ty Cổ phần Công nghệ Môi trường Địa chất Mỹ Việt chịu trách nhiệm đầu tư, xây dựng, quản lý và vận hành trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm) tại khu CX4.

+ Hệ thống giao thông nội bộ, hệ thống thoát nước mưa, nước thải, cấp nước, cấp điện, chiếu sáng hiện đã được xây dựng hoàn chỉnh, trừ phạm vi chưa đền bù giải tỏa.



Hình I. 2. Hiện trạng cơ sở

Ghi chú: Vị trí các ô bôi đen thuộc khu nhà biệt thự và nhà liên kế của các khách hàng đã hoàn thành xây dựng.

5.3. Hiện trạng dân cư

Trong khu vực, hiện nay khách hàng đã hoàn thành xây dựng 61 căn nhà biệt thự và 11 căn nhà liên kế, đã có 68 căn nhà được đưa vào sử dụng tương ứng dân số khoảng 340 người.

5.4. Máy móc, thiết bị phục vụ trong giai đoạn hoạt động của cơ sở

Danh mục trang thiết bị, máy móc vận hành trong giai đoạn hoạt động của cơ sở:

Bảng I. 9. Tổng hợp trang thiết bị, máy móc trong giai đoạn hoạt động

Stt	Danh mục móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng				Hiện trạng
			Theo ĐTM		Hiện hữu		
			Chủ cơ sở bố trí	Hộ dân bố trí	Chủ cơ sở bố trí	Hộ dân bố trí	
1	Máy phát điện 1000KVA	Cái	1	-	-	-	Chưa lắp đặt
2	Máy điều hòa	Cái	-	600	-	142	Mới 100%
3	Tủ lạnh	Cái	-	600	-	68	Mới 100%
4	Bếp	Cái	-	600	-	68	Mới 100%
5	Hệ thống nước nóng năng lượng mặt trời	Bộ	-	300	-	50	Mới 100%
6	Trạm biến áp	Trạm	2	-	3	-	Mới 100%

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

– Máy biến áp

Tại cơ sở bố trí 3 trạm biến áp để điều chỉnh điện áp phù hợp với nhu cầu sử dụng điện với công suất 1x560kVA và 2x630kVA, điện áp 15-22/0,4kV.

5.5. Vốn đầu tư cơ sở

Nguồn vốn được huy động từ những nguồn sau đây:

- Vốn sở hữu hợp pháp của chủ đầu tư : 160.813.000.000 VND
- Vốn vay ngân hàng : 218.000.000.000 VND

- Vốn khách hàng	: 247.524.180.000 VND
<i>Tổng cộng</i>	: 626.337.180.000 VND

CHƯƠNG II

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

1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG:

- Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 01/08/2016 của dự án “Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1), quy mô 151.501,3 m²” do Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn đầu tư tại phường Tân Phong, quận 7, Tp. HCM, do đó cơ sở hoạt động phù hợp với các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.
- Cơ sở phù hợp với Quyết định số 24/QĐ-TTg ngày 06/01/2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chi tiết chung xây dựng thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2025, theo đó thành phố sẽ phát triển đô thị theo mô hình tập trung - đa cực với hai hướng chính là hướng Đông và hướng Nam ra biển và hai hướng phụ là hướng Tây - Bắc và hướng Tây - Tây Nam.
- Cơ sở phù hợp với quy hoạch được Ban Quản lý Khu Nam phê duyệt tại Quyết định số 100/QĐ-BQLKN ngày 31/8/2015.
- Cơ sở phù hợp với quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Ngoài ra hoạt động của cơ sở phù hợp với Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 được Thủ tướng chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 05/09/2012; Quyết định phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch bảo vệ môi trường thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 274/QĐ-TTg ngày 18/02/2020; Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022.
- Tại Thành phố Hồ Chí Minh chưa có quy hoạch bảo vệ môi trường cấp tỉnh và phân vùng môi trường.

Như vậy, cơ sở hoạt động là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG:

Nước thải phát sinh từ cơ sở được thu gom về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở sau đó thoát ra nguồn tiếp nhận là rạch ông Kích. Chất lượng nước mặt nguồn tiếp nhận nước thải tại rạch ông Kích đã được đánh giá tại báo cáo đánh giá tác động môi trường (kèm theo Quyết định số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 01/08/2016) tại trang 60-61 và tại Báo cáo xả nước thải vào nguồn nước (kèm theo Giấy phép giấy phép xả thải vào nguồn nước số 1719/GP-STNMT-TNNKS của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 10/07/2017) từ trang 19 – 20. Căn cứ theo Báo cáo xả nước thải vào nguồn nước với lưu lượng xả nước thải tối đa là 250 m³/ngày đêm, đến nay theo bảng tổng hợp lưu lượng nước cấp của Công ty Cổ phần Cấp nước Nhà Bè cấp cho thấy lưu lượng nước thải hiện tại phát sinh khoảng 67,4 m³/ngày, chiếm 27% so với lưu lượng xả nước thải tối đa là 250 m³/ngày đêm. Trong quá trình hoạt động cơ sở không có thay đổi so với hồ sơ đã được cấp, do đó báo cáo không đánh giá lại phần này.

Nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của các hộ gia đình sau khi xử lý tại Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm) đạt quy chuẩn môi trường hiện hành QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1.

CHƯƠNG III

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

1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI:

1.1. Công trình thu gom, thoát nước mưa:

1.1.1. Công trình thu gom nước mưa:

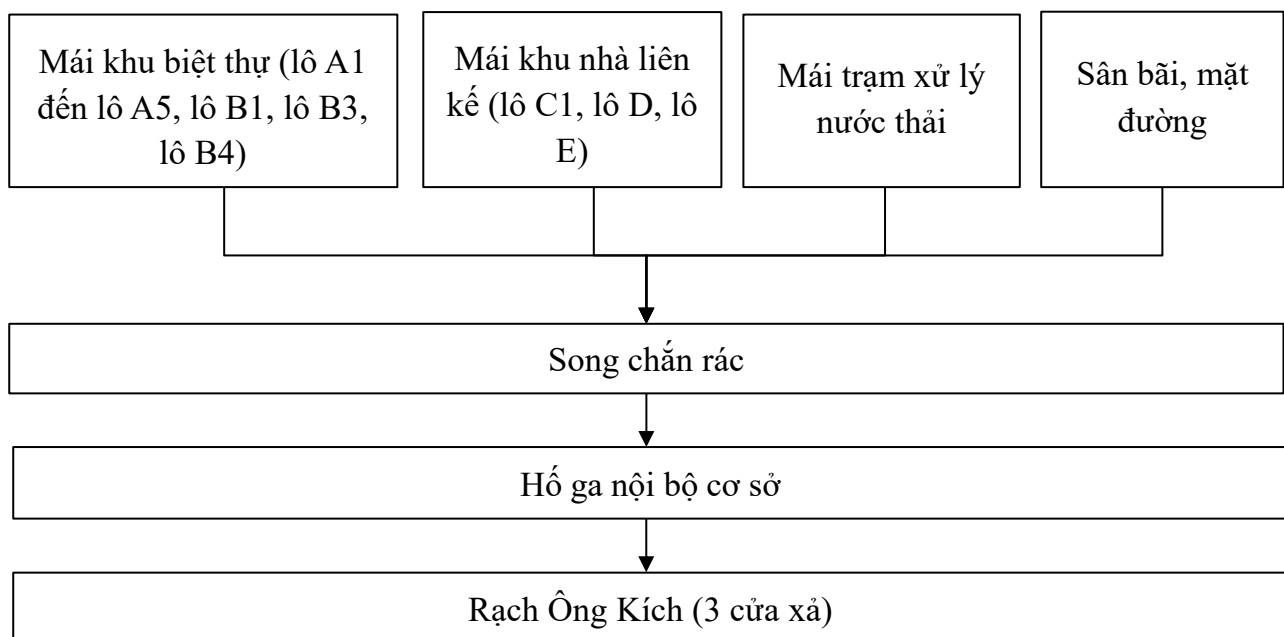
a. Nguồn phát sinh

- Nước mưa từ mái khu biệt thự (lô A1 đến lô A5, lô B1, lô B3, lô B4)
- Nước mưa từ mái khu nhà liên kế (lô C1, lô D, lô E)
- Nước mưa từ mái trạm xử lý nước thải
- Nước mưa từ sân bãi, mặt đường.

b. Sơ đồ thu gom

Chủ cơ sở thực hiện tách riêng hệ thống thoát nước mưa và nước thải theo quy định.

Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa:



Hình III. 1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa của cơ sở

Mạng lưới thu gom

Hiện nay mạng lưới thu gom, thoát nước mưa tại cơ sở đã được xây dựng hoàn thiện, trừ phần đất chưa được đền bù giải tỏa.

- Mạng lưới thu gom số 01:

+ Nước mưa phát sinh từ phía Tây lô A1, phía Đông lô D và sân bãi, mặt đường được thu gom dẫn ra đường ống BTCT Ø600mm, L=360m, tiếp tục cùng nước mưa phía Tây và phía Bắc lô B3, phía Bắc lô D, phía Tây và phía Bắc lô C1, phía Tây lô B1, phía Đông lô E và sân bãi, mặt đường được dẫn vào đường ống BTCT Ø800mm, L=52m, sau đó cùng nước mưa phía Đông và phía Bắc lô E, phía Tây và phía Bắc lô B4 và sân bãi, mặt đường dẫn vào đường ống BTCT Ø1000mm, L=190m, sau cùng cùng với nước mưa trạm xử lý nước thải và sân bãi, mặt đường dẫn vào đường ống BTCT Ø1200mm, L=150m trước khi thoát ra cửa xả 1 Ø1200mm.

– Mạng lưới thu gom số 02:

+ Nước mưa phát sinh từ phía Bắc lô A1, phía Nam lô A2, phía Tây lô A5 và sân bãi, mặt đường được thu gom dẫn ra đường ống BTCT Ø600mm, L=480m, tiếp tục cùng nước mưa phía Đông, phía Bắc và phía Nam lô B3, phía Tây lô A5 và sân bãi, mặt đường được dẫn ra đường ống BTCT Ø800mm, L=79m, sau đó cùng nước mưa phía Tây lô A5, phía Nam và phía Đông lô B1, phía Đông lô C1 và sân bãi, mặt đường dẫn vào đường ống BTCT Ø1000mm, L=25m và cùng nước mưa phía Bắc lô A5, phía Nam; phía Đông lô B4 và sân bãi, mặt đường dẫn vào đường ống BTCT Ø1200mm, L=50m, sau cùng cùng với nước mưa phía Tây; phía Bắc và phía Đông lô A3, phía Bắc lô A4, và sân bãi, mặt đường dẫn vào đường ống BTCT Ø1500mm, L=48m trước khi thoát ra cửa xả 2 Ø1500mm.

– Mạng lưới thu gom số 03:

+ Nước mưa phát sinh từ phía Nam lô D, phía Nam lô A1 và sân bãi, mặt đường được thu gom dẫn ra đường ống BTCT Ø600mm, L=390m, tiếp tục cùng nước mưa phía Nam lô A2 và sân bãi, mặt đường dẫn nước mưa vào đường ống BTCT Ø800mm, L=161m, sau đó cùng nước mưa phía Nam lô A3 và sân bãi, mặt đường dẫn nước mưa vào đường ống BTCT Ø1000mm, L=75m trước khi thoát ra cửa xả 3 Ø1000mm.

c. Thông số kỹ thuật:

Bảng III. 1. Bảng tổng hợp công trình thu gom nước mưa

TT	Hạng mục	Thông số
1	Công trình thoát nước ra cửa xả 1	Ống BTCT đường kính 600mm, chiều dài 360m Ống BTCT đường kính 800mm, chiều dài 52m Ống BTCT đường kính 1000mm, chiều dài 190m Ống BTCT đường kính 1200mm, chiều dài 150m Số lượng: 01 cửa xả đường kính 1200mm
2	Công trình thoát nước ra cửa xả 2	Ống BTCT đường kính 600mm, chiều dài 480m Ống BTCT đường kính 800mm, chiều dài 79m Ống BTCT đường kính 1000mm, chiều dài 25m

TT	Hạng mục	Thông số
		Ống BTCT đường kính 1200mm, chiều dài 50m Ống BTCT đường kính 1500mm, chiều dài 48m Số lượng: 01 cửa xả đường kính 1500mm
3	Công trình thoát nước ra cửa xả 3	Ống BTCT đường kính 600mm, chiều dài 390m Ống BTCT đường kính 800mm, chiều dài 161m Ống BTCT đường kính 1000mm, chiều dài 75m Số lượng: 01 cửa xả đường kính 1000mm

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

1.1.2. Công trình thoát nước mưa:

- Toàn bộ nước mưa từ cơ sở thoát ra rạch Ông Kích bằng cơ chế tự chảy thông qua 3 cửa xả. Tại các cửa xả là các đường cống thoát nước mưa bằng bê tông ly tâm có đường kính D1000, D1200, D1500 tương ứng theo 3 tọa độ sau:

- + Tọa độ cửa xả số 1: X (m) = 1.187.230; Y(m) = 604.140
- + Tọa độ cửa xả số 2: X (m) = 1.187.110; Y(m) = 604.205
- + Tọa độ cửa xả số 3: X (m) = 1.186.918; Y(m) = 604.312

(Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°)

1.2. Công trình thu gom, thoát nước thải:

1.2.1. Công trình thu gom nước thải:

Hiện tại cơ sở đã hoàn thiện xây dựng toàn bộ mạng lưới thu gom thoát nước thải trừ khu đất chưa đền bù giải toả, tuy nhiên hiện nay chỉ có một số lô được khách hàng xây dựng hoàn thiện và đi vào hoạt động, cụ thể từ các nguồn như sau:

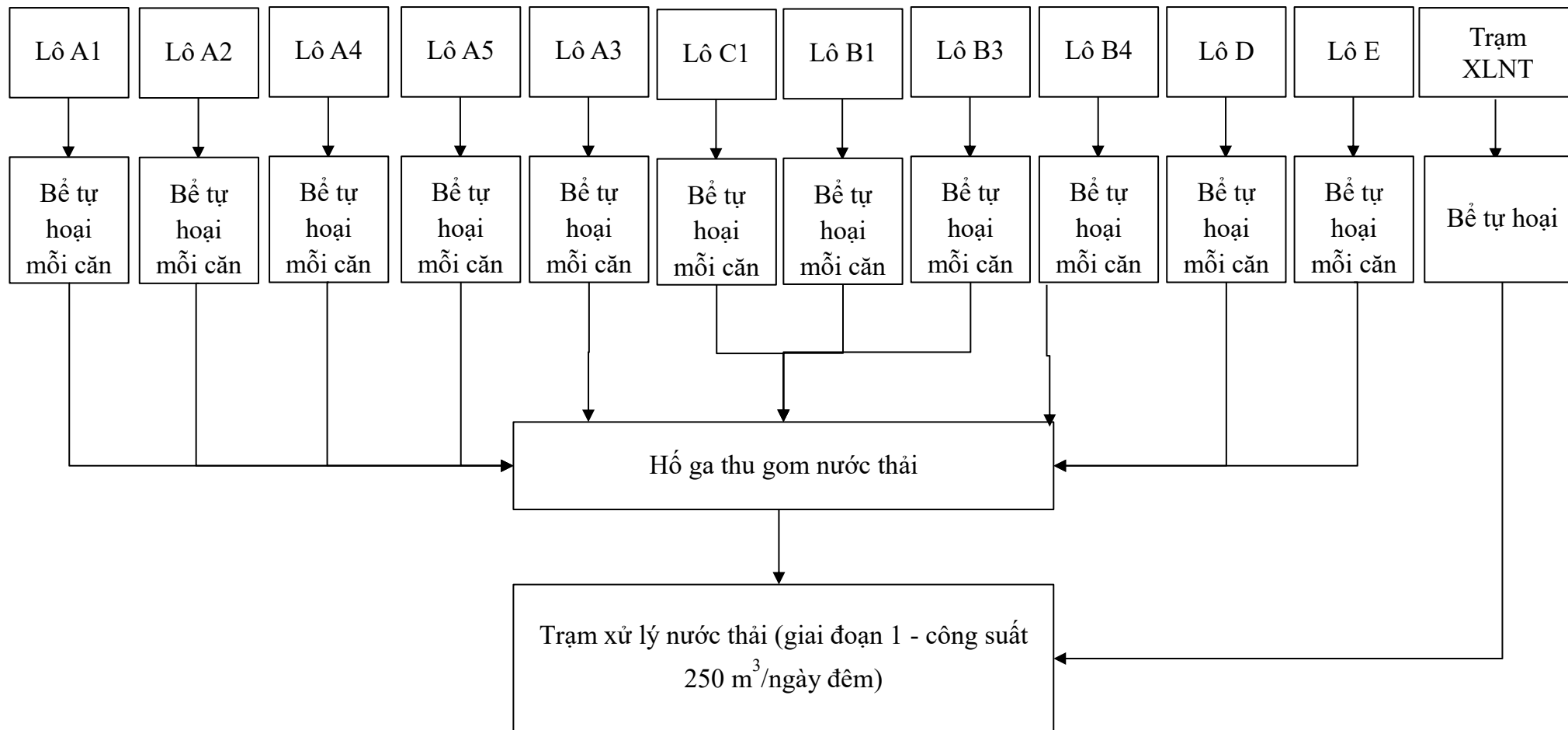
a. Nguồn phát sinh

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô A1
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô A2
- Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô A3
- Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô A4
- Nguồn số 05: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô A5
- Nguồn số 06: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô B1
- Nguồn số 07: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô B3
- Nguồn số 08: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô B4

- Nguồn số 09: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô C1
- Nguồn số 10: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô D
- Nguồn số 11: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô E
- Nguồn số 12: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ trạm XLNT

b. Sơ đồ thu gom:

Sơ đồ thu gom nước thải:



Hình III. 2. Sơ đồ thu gom nước thải về Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm)

Mạng lưới thu gom

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô A1, lô A2, lô A4, lô A5 được thu gom dẫn ra đường ống BTCT Ø300mm, L=961m, sau đó dẫn nước thải vào đường ống BTCT Ø400mm, L=325m.
- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô A3 được thu gom dẫn ra đường ống BTCT Ø300mm, L=273m và đường ống BTCT Ø400mm, L=117m.
- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô B1, lô B3, lô C1 được thu gom dẫn ra đường ống BTCT Ø300mm, L=562m, sau đó dẫn nước thải vào đường ống BTCT Ø400mm, L=228m.
 - ➔ Nước thải từ các lô trên sẽ theo đường ống BTCT Ø600mm, L=166,2m dẫn về trạm XLNT.
- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô B4 được thu gom dẫn ra đường ống BTCT Ø400mm, L=253m.
- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ lô D được thu gom dẫn ra đường ống BTCT Ø300mm, L=207,74m, sau đó cùng nước thải lô E dẫn vào đường ống BTCT Ø400mm, L=177,46m.
 - ➔ Nước thải từ các lô trên sẽ theo đường ống BTCT Ø600mm, L=129,3m dẫn về trạm XLNT.
- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ trạm XLNT được thu gom dẫn vào đường ống PVC Ø150mm, L=1m trước khi dẫn về trạm XLNT.

c. Thông số kỹ thuật:

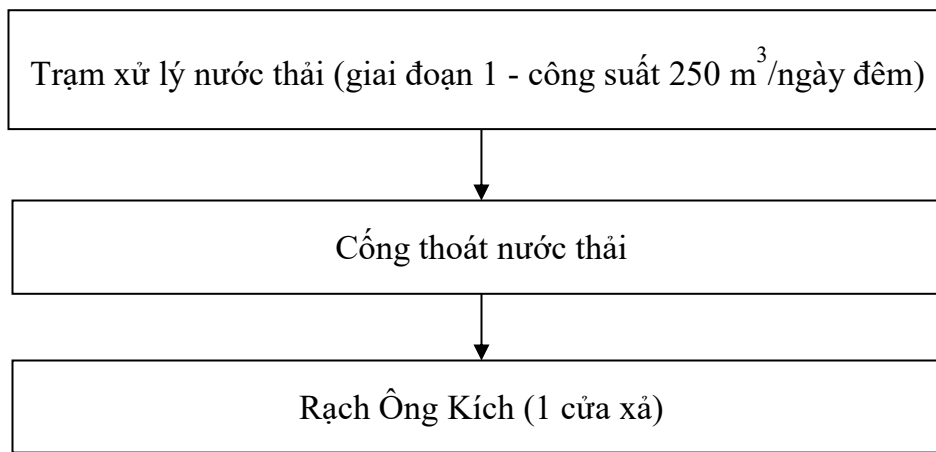
Bảng III. 2. Bảng tổng hợp công trình thu gom nước thải

TT	Hạng mục	Chiều dài
1	Ống BTCT đường kính 300mm	Chiều dài 1.995,74m
2	Ống BTCT đường kính 400mm	Chiều dài 1.110,46m
3	Ống BTCT đường kính 600mm	Chiều dài 295,5m

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

1.2.2. Công trình thoát nước thải:

Sơ đồ thoát nước thải:



Hình III. 3. Sơ đồ thoát nước thải

- Toàn bộ nước thải của cơ sở sau khi được xử lý tại Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm) đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B theo đường ống BTCT Ø600mm, L= 3m được xả ra rạch Ông Kích tại 1 điểm xả.

- Phương thức xả nước thải ra nguồn tiếp nhận: tự chảy 24/24.

1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý

a. Vị trí xả nước thải:

- Môi trường tiếp nhận nước thải: rạch Ông Kích

- Tọa độ vị trí đầu nối: X (m) = 1.187.230; Y(m) = 604.140 (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰)

b. Đánh giá sự đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật đối với điểm xả nước thải:

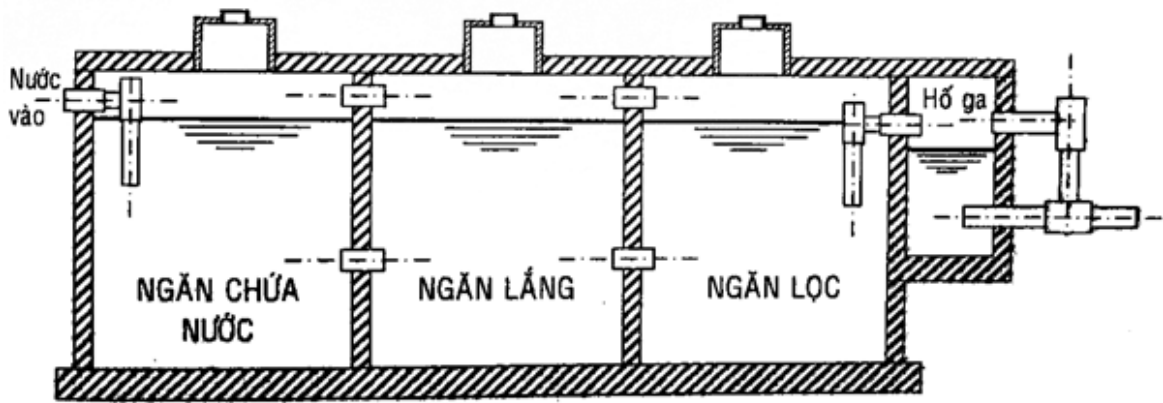
Điểm xả nước thải tại cơ sở đảm bảo thực hiện đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật Theo quy định Thông tư số 15/2021/TT-BXD ngày 15 tháng 12 năm 2021 của Bộ Xây dựng thông tư hướng dẫn về công trình hạ tầng kỹ thuật thu gom, thoát nước thải đô thị, khu dân cư tập trung:

- Cơ sở đã được cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1719/GP-STNMT-TNNKS ngày 10/07/2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường cấp vào rạch Ông Kích.
- Đảm bảo cao độ tại điểm xả nước thải của cơ sở cao hơn cao độ của nguồn tiếp nhận nước thải đảm bảo khả năng tiêu thoát nước.
- Điểm xả nước thải được xây dựng kiên cố bằng bê tông cốt thép, chống thấm, nước thải sau xử lý dẫn về nguồn tiếp nhận có độ bền cao đảm bảo dẫn toàn bộ nước thải vào nguồn tiếp nhận đảm bảo không rò rỉ nước thải ra ngoài.

1.3. Công trình xử lý nước thải:

1.3.1. Bể tự hoại

- **Nước thải từ nhà vệ sinh:** nước thải phát sinh từ các nhà vệ sinh của các hộ dân, trạm XLNT sẽ được thu gom xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn. Cấu tạo bể tự hoại như sau:



Hình III. 4. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn (minh họa)

+ Nguyên lý hoạt động:

Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng gồm: lắng và phân huỷ cặn lắng. Dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân huỷ, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan. Khi phân huỷ xong, nước thải sẽ chảy qua ngăn lắng để lắng bỏ lớp cặn và lọc sơ bộ trước khi thải ra ngoài.

Hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại đạt 45 - 50% cặn lơ lửng (SS) và 20 - 40% BOD. (Nguồn: Lâm Minh Triết, Nguyễn Phước Dân. *Xử lý nước thải sinh hoạt và công nghiệp – Tính toán thiết kế công trình*. NXB ĐH Quốc gia Tp.HCM. 2006). Nước thải sau khi xử lý sơ bộ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải để tiếp tục xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT trước khi được xả ra rạch Ông Kịch.

Lượng bùn tại các bể tự hoại của các hộ dân sau thời gian lưu thích hợp sẽ được các hộ dân thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu) của đơn vị có chức năng thu gom và xử lý

Lượng bùn tại bể tự hoại của trạm XLNT sau thời gian lưu thích hợp sẽ được chủ đầu tư thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu) của đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

Tính toán khả năng lưu chứa bể tự hoại đại diện cho 1 căn:

Thể tích phân nước:

$$W_n = k \times Q_{\text{thải}} = 1 \times 20,22 = 20,22 \text{ m}^3 / 342 \text{ người} = 0,06 \text{ m}^3/\text{người}$$

Trong đó:

- + k: Hệ số lưu lượng, $k = 1$
- + $Q_{\text{thải}}$: Lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh trung bình ngày đêm (bằng 30% lưu lượng nước thải): $67,4 \text{ m}^3/\text{ngày} \times 30\% = 20,22 \text{ m}^3/\text{ngày}$
- + W_n : thể tích phân nước (m^3)
- Thể tích phân bùn:

Thể tích bùn từ bể tự hoại được tính toán như sau:

$$W_b = a \times N \times t \times (100 - P1) \times 0,7 \times 1,2 \times (100 - P2) / 100.000$$

Trong đó:

- + Tiêu chuẩn căn lảng cho 1 người, $a = 0,4 - 0,5$ lít/người.ngày.đêm (chọn $a=0,5$)
- + N- Số dân cư, đại diện 1 hộ gia đình = 5 người
- + t- Thời gian tích lũy căn trong bể tự hoại, $t = 180 - 720$ ng.đ (chọn $t=360$)
- + 0,2 - Hệ số tính đến 30% căn đã được phân giải
- + 1- Hệ số tính đến 20% căn được giữ lại bể tự hoại để "nhiễm vi khuẩn" cho căn tươi
- + P1- Độ ẩm của căn tươi, $P1 = 95\%$
- + P2- Độ ẩm tb của căn trong bể tự hoại, $P2 = 90\%$

Khối lượng bùn:

$$W_b = 5 \text{ người} \times 0,5 \times 360 \times (100-95) \times 0,7 \times 1,2 \times (100-90) / 100.000 = 0,378 \text{ m}^3/360 \text{ ngày} = 0,001 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

→ Thể tích dự kiến của bể tự hoại là:

$$W = W_n + W_b = (0,06 \times 5) + 0,001 = 0,301 \text{ (m}^3/\text{căn)}$$

Chủ cơ sở chịu trách nhiệm xây dựng hoàn chỉnh hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật toàn khu (cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp điện, chiếu sáng, trạm xử lý nước thải, cây xanh, công viên) và phân lô chuyển nhượng quyền sử dụng đất ở cho khách hàng và một phần bố trí tái định cư tại chỗ của cơ sở theo đúng quy hoạch đã được phê duyệt để bàn giao cho các cơ quan chức năng quản lý sử dụng, các lô đất sau khi hoàn thành chuyển nhượng sẽ được khách hàng phối hợp với các đơn vị xây dựng có kinh nghiệm tiến hành xây dựng nhà kết hợp bể tự hoại có dung tích phù hợp.

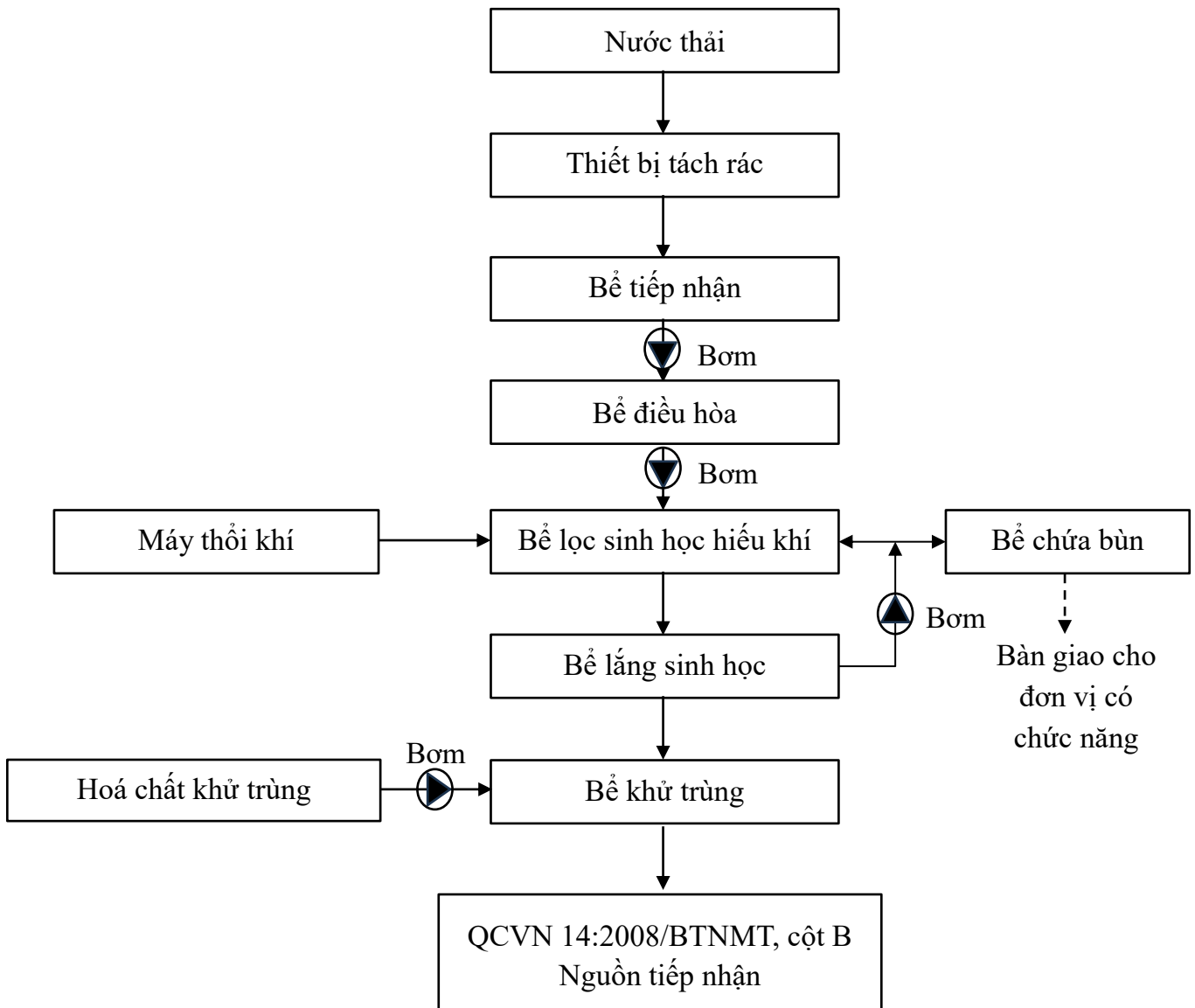
1.3.2. Trạm xử lý nước thải công suất 250 m³/ngày đêm

a. Khả năng tiếp nhận nước thải của trạm xử lý nước thải:

Hiện nay, khách hàng đã hoàn thành xây dựng 61 căn nhà biệt thự và 11 căn nhà liên kế, đã có 68 căn nhà được đưa vào sử dụng tương ứng với 340 người, theo Bảng nhu cầu sử dụng nước hiện hữu cho 68 căn nhà được đưa vào sử dụng tại Bảng I.6 do Công ty Cổ phần Cấp nước Nhà Bè cấp và bảng cân bằng sử dụng nước tại Bảng I.7 cho thấy lượng nước thải dẫn về hệ thống xử lý là 67,4 m³/ngày đạt khoảng 27% công suất hệ thống xử lý nước thải công suất 250 m³/ngày đêm.

b. Sơ đồ công nghệ trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm):

Sơ đồ công nghệ xử lý:



Hình III. 5. Sơ đồ công nghệ trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm)

Thuyết minh

Bể tiếp nhận nước thải:

Nước thải từ các khu vực sau khi qua song chắn rác và được tập trung tại bể tiếp nhận nước thải. Tại đây có tích hợp bể tách dầu mỡ nhằm thu gom lượng váng dầu phát sinh.

Bể tách dầu mỡ: trong dòng nước thải này thường chứa một lượng nhất định các hợp chất béo, dầu mỡ. Vì vậy, bể tách mỡ có nhiệm vụ ngăn chặn phần lớn chúng và giữ lại trên bề mặt bể, định kỳ vớt lượng mỡ này lên và bàn giao cho đơn vị thu gom, xử lý theo đúng quy định. Nước thải sau khi được tách dầu mỡ sẽ tự chảy tràn sang bể điều hoà.

Bể điều hoà:

Nước thải từ bể tiếp nhận sẽ được bơm qua bể điều hoà. Điều hoà lưu lượng là phương pháp được áp dụng để khắc phục các vấn đề sinh ra do sự dao động của lưu lượng, để cải

thiện hiệu quả hoạt động của các quá trình tiếp theo, để giảm kích thước và vốn đầu tư xây dựng các công trình tiếp theo. Nước tiếp tục đi qua bể lọc sinh học hiếu khí bằng máy bơm.

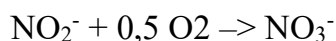
Bể lọc sinh học hiếu khí:

Là nơi diễn ra quá trình phân huỷ các hợp chất hữu cơ và quá trình nitrat hoá trong điều kiện cấp khí nhân tạo bằng máy thổi khí. Quá trình Nitrate hoá là quá trình oxy hoá các hợp chất chứa nito, đầu tiên là Ammonia thành Nitrite sau đó oxy hoá Nitrate thành Nitrate. Quá trình Nitrate hoá ammonia diễn ra theo 2 bước liên quan đến 2 loại vi sinh vật tự dưỡng *Nitrosomonas* và *Nitrobacter*.

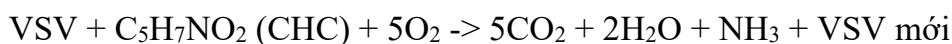
Bước 1. Ammonium được chuyển thành Nitrite được thực hiện bởi *Nitrosomonas*:



Bước 2. Nitrite được chuyển thành Nitrate được thực hiện bởi *Nitrobacter*:



Trong bể sinh học các vi sinh vật (VSV) hiếu khí sử dụng oxy được cung cấp chuyển hoá các chất hữu cơ (CHC) hoà tan trong nước thải một phần thành VSV mới, một phần thành khí CO_2 và NH_3 bằng phương trình phản ứng sau:



Các giá thể, vật liệu tiếp xúc (dạng sợi) có diện tích bề mặt tiếp xúc $205 \text{ m}^2/\text{m}^3$, là nơi để các VSV dính bám và phát triển. Dòng nước thải chảy liên tục vào bể sinh học chảy qua bề mặt của giá thể tiếp xúc, đồng thời không khí cũng được cung cấp liên tục trong bể (oxy hoà tan $\text{DO} > 2\text{mg/l}$). Trong điều kiện đó VSV sinh trưởng và phát triển mạnh tạo thành các màng VSV có chức năng hấp thụ các chất hữu cơ và màu của nước thải. Hỗn hợp bùn hoạt tính và nước thải gọi là dung dịch xáo trộn, hỗn hợp này sau đó sẽ chảy đến bể lắng sinh học.

Bể lắng sinh học:

Có nhiệm vụ lắng và tách bùn hoạt tính ra khỏi nước thải. Bùn sau khi lắng có hàm lượng $\text{SS} = 8.000 \text{ mg/L}$, một phần sẽ tuần hoàn trở lại bể sinh học (25-75% lưu lượng) để giữ ổn định mật độ cao vi khuẩn tạo điều kiện phân huỷ nhanh CHC, đồng thời ổn định nồng độ $\text{MLSS} = 2.000 \text{ mg/L}$. Độ ẩm bùn hoạt tính dao động trong khoảng 98.5-99.5%/ Lưu lượng bùn dư thải ra mỗi ngày được bơm về bể chứa bùn và được bàn giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý theo đúng quy định, bùn dư từ hệ thống XLNT của cơ sở được phân loại là bùn sinh học (biosolids), không phải chất thải nguy hại. Ngoài thành phần chất hữu cơ cao, bùn thải còn chứa mầm bệnh, bùn chưa ổn định, còn phân huỷ tự nhiên là nguồn nguy hại đến sức khỏe và môi trường, cho nên cần có biện pháp xử lý bùn sinh học này, phần nước sau khi lắng sẽ tự chảy qua bể khử trùng.

Bể khử trùng: tại đây nước thải được khử trùng bằng hoá chất chlorine/javel, mật ri đường trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là rạch Ông Kịch.

Toàn bộ nước thải sau khi được xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1 được thoát vào rạch Ông Kịch.



Hình III. 6. Vị trí điểm xả nước thải ra nguồn tiếp nhận

Hạng mục công trình của trạm XLNT (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm) được thể hiện tại bảng sau:

Bảng III. 3. Hạng mục xây dựng công trình trạm XLNT

STT	Hạng mục	Ký hiệu	Kích thước (D(m) x R(m) x C(m))	Thể tích	Thời gian lưu	Số lượng
1	Bể thu gom	TK-01	1,5 x 2,0 x 5,5	16,5	3,5	01
2	Bể điều hòa	TK-02	3,0 x 8,5 x 4,0	102	8,7	01
3	Bể lọc sinh học hiếu khí	TK-03	3,4 x 5,25 x 4,0	71,4	6,3	01
4	Bể lắng	TK-04	4,0 x 2,0 x 4,0	64	2,8	02
5	Bể khử trùng	TK-05	1,0 x 2,0 x 4,0	8	0,76	01
6	Bể chứa bùn	TK-06	3,0 x 5,65 x 4,0	67,8	-	01
7	Hố gom xả	TK-07	1,0 x 1,0 x 1,2	1,2	-	01

STT	Hạng mục	Ký hiệu	Kích thước (D(m) x R(m) x C(m))	Thể tích	Thời gian lưu	Số lượng
8	Phòng điều hành	-	9 x 3,5 x 4	-	-	01

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

Hình ảnh nhà điều hành Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm)



Hình III. 7. Nhà điều hành Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm)

❖ **Máy móc thiết bị**

Bảng III. 4. Danh mục thiết bị sử dụng tại trạm XLNT

STT	Tên thiết bị	Ký hiệu	Vị trí đặt	Số lượng
1	Giỏ chắn rác	GR-01	Trong bể thu gom	01 cái
2	Bơm hố thu	WP-01/04	Trong bể thu gom	02 cái
3	Bơm điều hòa	EQP-01/04	Trong bể điều hòa	02 cái
4	Máy khuấy chìm	MIX-01	Trong bể điều hòa	02 bộ
5	Phao mực nước	-	Trong bể thu gom, bể điều hòa	02 cái
6	Đĩa phân phối	-	Trong bể lọc sinh học hiếu khí	60 bộ

STT	Tên thiết bị	Ký hiệu	Vị trí đặt	Số lượng
	khí mìn			
7	Vật liệu tiếp xúc	-	Trong bể lọc sinh học hiếu khí	72 m ³
8	Máy thổi khí	-	Trong nhà điều hành	04 bộ
9	Bơm bùn	SLP-01/04	Trong bể lắng	04 bộ
10	Bơm hóa chất chlorine	DSP-01/04	Trong nhà điều hành	04 bộ
11	Bồn hóa chất	CMT-01	Trong nhà điều hành	02 bộ

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

Hình ảnh thiết bị, máy móc tại Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm)



Đồng hồ đo lưu lượng xả thải



Cụm tời kéo thiết bị tách rác



Máy thổi khí

Bồn hoá chất

Hình III. 8. Máy móc, thiết bị tại Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm)

❖ **Hóa chất sử dụng**

Bảng III. 5. Danh mục hóa chất sử dụng của hệ thống xử lý nước thải

STT	TÊN HÓA CHẤT	LƯỢNG DÙNG
		Kg/tháng
1	Javel	10
2	Mật rỉ đường	24

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

❖ **Quy trình vận hành**

I. KIỂM TRA HỆ THỐNG

Bước 1: Kiểm tra hệ thống điện: phải đủ điện áp, đủ pha. Nếu điện không đủ áp, đủ pha thì không nên vận hành hệ thống mà phải khắc phục ngay, *(nếu bơm hoặc đường ống bị tắt gây quá tải thì bơm sẽ tự động OFF đồng thời đèn cảnh báo trên tủ điều khiển sẽ bật sang – cần sửa chữa ngay)*.

Bước 2: Kiểm tra các động cơ: bơm có hoạt động bình thường không? Nếu không thì phải sửa chữa hoặc gọi nhà cung cấp dịch vụ.

Bước 3: Kiểm tra hóa chất Javel trong bồn có còn đủ không. (tối thiểu phải còn 1/3 bồn).

II. CÁCH PHA HÓA CHẤT KHỬ TRÙNG (Javel)

- Đối với Javel thì cần pha là 2% tương ứng với 20 lít javel / 1.000 lít nước sạch.

Trước tiên ta cho nước sạch vào 1/3 bồn sau đó 20 javel vào bồn và tiếp tục xả nước sạch cho đầy bồn. Mở valve sục khí 05 phút là dung dịch có thể sử dụng được.

III. VẬN HÀNH

Sau khi kiểm tra đầy đủ các điều kiện trên ta bật (Mở/ON) tất cả các công tắc điện ở chế độ automatic (trên tủ điện điều khiển) cho hệ thống tự vận hành.

IV. NƯỚC SAU XỬ LÝ:

Chất lượng nước thải sau xử lý được đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B (K=1).

❖ **Đánh giá hiệu quả xử lý**

Phương pháp vi sinh hiếu khí trong các bể vi sinh hiếu khí chứa giá thể vi sinh dính bám như đã trình bày là một trong những phương pháp thích hợp nhất cho việc xử lý nước

thải sinh hoạt, nước thải bệnh viện và nước thải công nghiệp giàu chất hữu cơ. Phương pháp này có một số ưu điểm như sau:

- Giảm ô nhiễm hữu cơ cao, không tạo mồ hôi ra khu vực xung quanh vì xảy ra ở hệ tương đối kín.
- Chiếm rất ít mặt bằng.
- Vận hành đơn giản dễ bảo hành, bảo dưỡng.
- Cơ chế vận hành hệ thống có thể cài đặt theo 2 chế độ điều khiển tự động và điều khiển bằng tay.
- Không tạo ô nhiễm thứ cấp mùi như các hệ xử lý hồ.
- Công nghệ mà CĐT đề xuất là không tạo mùi hôi ra khu vực xung quanh vì 2 nguyên nhân:

+ Thời gian lưu nước của nước thải trong bể ngắn nên chưa đủ để lên men kỵ khí, vì vậy không có tạo ra khí metan, hydrosulfua (là tác nhân gây ra mùi hôi).

+ Khoang trộn nước và khí ở dưới cùng của bể vi sinh, khi đó hàm lượng hữu cơ trong nước thải đang ở mức cao, thì oxy cung cấp cũng ở mức cao, cả hai cùng đi xen qua các tầng giá thể đã có vi sinh hiếu khí bám, làm cho quá trình phân huỷ hợp chất hữu cơ xảy ra ngay. Khi hỗn hợp khí và nước thải càng đi lên, càng bị phân huỷ, ra khỏi bề mặt bể, khí chỉ còn có chủ yếu là N₂, CO₂ và hơi nước.

So với các công nghệ khác, công nghệ này gần như kín. Trong cả quá trình sử dụng, không phải thay thế giá thể, không cần bổ sung men (trừ trường hợp hệ thống xử lý không hoạt động, vi sinh sẽ chết thì phải nuôi cấy lại).

Khuyết điểm của phương pháp lọc sinh học cũng như hầu hết các phương pháp hiếu khí khác là thời gian chạy khởi động để nuôi cấy, ổn định vi sinh khá dài, tối thiểu 15 ngày và tối đa 60 ngày.

Để đánh giá xác thực hiệu quả xử lý của trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 – công suất 250 m³/ngày đêm), báo cáo tham khảo kết quả quan trắc nước thải sau xử lý ngày 15/04/2025 được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng III. 6. Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1)
1	pH	-	7,1	5 - 9
2	TSS	mg/L	96,5	100
3	BOD ₅	mg/L	KPH	50
4	TDS	mg/L	630	1.000

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1)
5	Sunfua	mg/L	KPH	4
6	NH ₄ ⁺	mg/L	1,5	10
7	NO ₃ ⁻	mg/L	3,6	50
8	PO ₄ ³⁻	mg/L	0,29	10
9	Tổng chất hoạt động bề mặt	mg/L	KPH	10
10	Dầu, mỡ động thực vật	mg/L	KPH	20
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	KPH	5.000

(Nguồn: Công ty TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam, 2024)

Ghi chú: Kết quả thử nghiệm của các đợt quan trắc định kỳ kèm trong phần phụ lục của báo cáo.

KPH: Không phát hiện

Nhận xét kết quả:

Kết quả phân tích mẫu nước thải sau xử lý của Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm) trong ngày 15/04/2025 cho thấy: tất cả các chỉ tiêu quan trắc nước thải đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1) trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Cho thấy hệ thống xử lý nước thải tại cơ sở vẫn đang hoạt động tốt, chủ cơ sở vẫn tiếp tục duy trì hoạt động ổn định của trạm và kiểm tra định kỳ để kịp thời phát hiện và khắc phục khi có sự cố xảy ra.

1.3.3. Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục

Cơ sở không thuộc trường hợp lắp đặt thiết bị quan trắc nước thải tự động liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI:

2.1. Công trình thu gom bụi, khí thải

2.1.1. Nguồn phát sinh

a. Các nguồn phát sinh bụi, khí thải không có hệ thống xử lý:

Theo ĐTM cơ sở sẽ lắp đặt 1 máy phát điện dự phòng công suất 1000kVA với mục đích cấp điện cho Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm). Tuy nhiên, căn cứ theo Bảng I.6 nhu cầu sử dụng nước hiện hữu do Công ty Cổ phần Cấp nước Nhà Bè cấp và bảng cân bằng sử dụng nước tại Bảng I.7 cho thấy lượng nước thải dẫn về hệ thống xử lý là 67,4 m³/ngày đạt khoảng 27% công suất hệ thống xử lý nước thải công suất 250 m³/ngày đêm, với lưu lượng nước thải phát sinh còn khá ít, do đó chủ cơ sở chưa có kế hoạch lắp đặt máy phát điện theo như ĐTM đã được phê duyệt trước đó. Tuy nhiên trong trường hợp sự cố nước thải sẽ được lưu chứa tạm thời tại các bể của trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 – công suất 250 m³/ngày đêm) trong khoảng 93 giờ tương đương khoảng 4 ngày.

b. Các nguồn phát sinh khí thải có hệ thống xử lý: không có.

2.1.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt

Tại cơ sở không có công trình xử lý bụi, khí thải.

2.1.3. Các thiết bị, hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục

Cơ sở không thuộc trường hợp lắp đặt hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

2.2. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

2.2.1. Giảm thiểu khí thải từ các phương tiện giao thông

Để giảm thiểu khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông, chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Đường nội bộ được bê tông hóa hoàn toàn.
- Phủ kín các bãi trống bằng cỏ và cây xanh bao bọc xung quanh khu vực cơ sở. Trồng cây xanh có tán dày có thể hấp thụ bức xạ mặt trời, điều hòa các yếu tố vi khí hậu, chống ồn, hấp thụ khói bụi và những hỗn hợp khí như SO₂, CO₂, và các yếu tố vi lượng độc hại khác như Pb, Cu, Fe...
- Đề xuất các loại cây trồng trong khu vực cơ sở, các loại cây trồng này ngoài việc đóng vai trò là lá phổi thứ hai của khu vực mà nó còn làm tăng vẻ mỹ quan của một khu đô thị hiện đại. Tại mỗi khu chức năng sẽ thiết kế lựa chọn các loài cây khác nhau, có tác dụng hữu ích đối với từng khu.
- Bụi do các phương tiện vận chuyển trong khuôn viên cơ sở như xe gắn máy, xe ô tô sẽ được khắc phục bằng cách tưới đường nội bộ thường xuyên nhằm giảm lượng bụi phát sinh, không gây ô nhiễm môi trường xung quanh.
- Các phương tiện giao thông được kiểm định. Có chế độ điều tiết xe ra vào khu vực hợp lý, có bảng hướng dẫn, quy định các loại phương tiện giao thông khi đi vào khu vực cơ sở như: Để đúng nơi quy định đối với xe gắn máy hoặc giảm ga, giảm tốc độ đối với ô tô (chạy chậm < 5km).

2.2.2. Giảm thiểu khí thải từ quá trình nấu nướng

- Hoạt động nấu nướng của người dân làm phát sinh khí thải không nhiều, thời gian tác động lại ngắn. Hơn nữa, mỗi căn hộ được thiết kế theo tiêu chuẩn, đảm bảo về thông thoáng có cửa sổ, độ chiếu sáng thích hợp. Bên cạnh đó, mỗi hộ dân sẽ trang bị cho mình những quạt máy, máy điều hòa nhiệt độ... Vì thế, tác động bởi các khí thải phát sinh hoàn toàn được giảm thiểu, không ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người dân;

- Hiện nay, ở hầu hết các nhà bếp tại các khu dân cư hiện đại, trên mỗi khu vực nấu nướng đều trang bị hệ thống chụp hút và ống thoát khí ra khu vực xung quanh. Đây cũng là khu dân cư hiện đại nên tại mỗi bếp ăn sẽ khuyến khích trang bị chụp hút, ống thoát khí và quạt hút.

2.2.3. Giảm thiểu mùi, khí thải phát sinh từ trạm XLNT

Để hạn chế ảnh hưởng của mùi hôi, tiếng ồn từ hệ thống xử lý nước thải tập trung, chủ cơ sở sẽ quan tâm đến các công tác vận hành và quản lý quá trình hoạt động của trạm xử lý. Cụ thể như sau:

- Máy móc, thiết bị phát sinh tiếng ồn của hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở (máy thổi khí, máy bơm...) được tập trung và đặt trong nhà điều hành của trạm xử lý. Hệ thống các bể xử lý được xây dựng ngầm tại khu vực được quy hoạch trước đó.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo quản hệ thống phân phối khí, sục khí ở các bể điều hòa, bể sinh học hiếu khí để duy trì điều kiện hiếu khí, giảm việc phát sinh các khí gây mùi hôi như H_2S , NH_3 ,...
- Kiểm tra, hút bỏ bùn thải phát sinh từ trạm xử lý đúng thời gian quy định, tránh xảy ra phân hủy kỵ khí, phát sinh mùi hôi.

2.2.4. Giảm thiểu mùi hôi từ khu vực chứa CTR sinh hoạt

 Chất thải phát sinh từ các khu nhà biệt thự, nhà liên kế.

– Rác phát sinh từ các khu nhà biệt thự, nhà liên kế được chủ cơ sở tuyên truyền, khuyến khích các hộ dân chủ động thu gom, phân loại và chứa trong các thùng chuyên dụng có nắp đậy.

– Rác phát sinh đảm bảo được thu gom hàng ngày, không để ứ đọng phát sinh mùi hôi.

– Chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

 Chất thải phát sinh từ hoạt động của nhà điều hành trạm XLNT

– Rác phát sinh từ hoạt động của trạm XLNT được nhân viên vận hành trạm XLNT thu gom, phân loại và chứa trong các thùng rác riêng biệt.

– Rác phát sinh đảm bảo được thu gom hàng ngày, không để ứ đọng phát sinh mùi hôi.

- Thường xuyên quét dọn, vệ sinh thùng chứa chất thải và khu vực chứa chất thải.
- Chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG:

Việc quản lý chất thải rắn đã được chủ đầu tư quản lý theo đúng quy định theo Luật Bảo vệ môi trường 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Nhằm hưởng ứng chương trình phân loại chất thải rắn tại nguồn của Sở Nông nghiệp và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh, cơ sở sẽ triển khai chương trình phân loại chất thải rắn dựa trên Quyết định số 63/2024/QĐ-UBND ngày 20/09/2024 của Ủy ban nhân dân Tp. HCM về việc ban hành quy định quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn Tp. Hồ Chí Minh. Cụ thể như sau:

3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

a. Nguồn phát sinh:

Chất thải rắn phát sinh chủ yếu trong quá trình hoạt động của các hộ dân sinh sống tại cơ sở. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các sinh hoạt hàng ngày có thành phần bao gồm: thực phẩm thừa từ quá trình chế biến thức ăn; thức ăn dư thừa; cành cây nhỏ, lá cây, cỏ từ quá trình làm vườn, giấy, báo, carton, nhựa, túi nylon, ống nước hư, chai lọ thủy tinh, chai lọ kim loại, kim loại các loại,...

Hiện nay tại cơ sở đã hoàn thành việc phân lô chuyển nhượng quyền sử dụng đất ở cho khách hàng được 159 nền/333 nền, trong tổng số 159 nền đã chuyển nhượng khách hàng đã hoàn thành xây dựng 61 căn nhà biệt thự và 11 căn nhà liên kế, đã có 68 căn được đưa vào sử dụng tương ứng khoảng 340 người.

b. Khối lượng, thành phần:

Bảng III. 7. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt

TT	Hạng mục	Số lượng (người)	Chỉ tiêu rác thải (kg/ người.ngày)	Tổng khối lượng rác thải phát sinh (kg/ngày)
1	Hộ dân sinh sống tại cơ sở	340	1,3	442
2	Nhân viên vận hành trạm xử lý nước thải	2	0,8	1,6
Tổng cộng				443,6

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

Tổng lượng rác thải phát sinh hàng ngày của cơ sở giai đoạn hiện nay khoảng 443,6 kg/ngày, khi cơ sở đi vào hoạt động ổn định tương ứng 3.097 người (trong đó với khu nhà biệt thự, nhà liên kế khoảng 1.665 người; học sinh dự kiến khoảng 900 học sinh, giáo viên dự kiến khoảng 130 người, nhân viên tại ngân hàng khoảng 200 người, khách vãng lai khoảng 200 người và nhân viên vận hành trạm XLNT khoảng 2 người) dự kiến phát sinh khoảng 2.841 kg/ngày được phân loại thành 03 loại theo Quyết định số 63/2024/QĐ-UBND ngày 20/09/2024 của UBND Tp.HCM Ban hành quy định quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn Tp.HCM, cụ thể như sau:

- Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế;
- Chất thải thực phẩm;
- Chất thải rắn sinh hoạt khác.

c. Phương án quản lý:

Khả năng lưu chứa chất thải:

Hiện nay tại cơ sở đã bố trí khoảng 10 thùng dung tích 240L dọc theo các tuyến đường có bán kính 200m, với khối lượng chất thải rắn sinh hoạt hiện nay khoảng 6,8 m³ rác/ngày đủ khả năng lưu chứa trong 10 thùng dung tích 240L.

Với khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở hiện nay khoảng: 443,6 kg/ngày, với 1 m³ chất thải tương đương với 420 kg rác (theo Quyết định 88/2008/QĐ-UBND ngày 20/12/2008), nên lượng chất thải phát sinh là: $M_{\text{rác}} = 443,6 \text{ kg} / 420 \text{ kg/m}^3 = 6,8 \text{ m}^3 \text{ rác/ngày}$.

Phương pháp thu gom:

Rác phát sinh được chủ cơ sở hướng dẫn, khuyến khích người dân phân loại rác tại nhà, lượng rác phát sinh từ cơ sở được chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định – *đính kèm hợp đồng*. Phương pháp thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt tại cơ sở như sau:

+ Tại khu nhà biệt thự, nhà liên kế: hàng ngày cư dân tự phân loại chất thải và mang chất thải bỏ vào các thùng rác đặt trên các trục đường có bán kính 200m, sau đó đơn vị thu gom sẽ đến thu gom tại từng thùng và vận chuyển đến khu xử lý chất thải của thành phố với tần suất 1 lần/ngày.

+ Tại nhà điều hành trạm XLNT: hàng ngày nhân viên vận hành tự phân loại chất thải và mang chất thải đã được phân loại đặt trước trạm XLNT, sau đó đơn vị thu gom sẽ đến để thu gom và vận chuyển đến khu xử lý chất thải của thành phố với tần suất 1 lần/ngày.

3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở như bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải, dầu mỡ thải từ bể tách dầu và bùn thải từ bể tự hoại.

3.2.1. Váng dầu từ bể tách mỡ tại trạm XLNT

Theo thiết kế một bể tách mỡ chỉ có thể chứa được 25% mỡ và 75% là nước, vậy với thể tích bể tách mỡ của cơ sở là 4,125 m³ thì lượng váng dầu phát sinh khoảng 1,03 m³ tương đương 917,8 kg/năm (tỷ trọng dầu 0,89 kg/lit) tương đương 3,06 kg/ngày.

Váng dầu từ bể tách mỡ được thu gom dưới dạng chất thải rắn công nghiệp thông thường. Chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định – đính kèm hợp đồng.

3.2.2. Bùn thải từ bể tự hoại tại trạm XLNT

Bùn từ bể tự hoại được tính toán như sau:

$$W_b = a \times N \times t \times (100 - P_1) \times 0,7 \times 1,2 (100 - P_2) / 100.000$$

Trong đó:

- + Tiêu chuẩn cặn lắng cho 1 người, $a = 0,4 - 0,5$ lít/người.ngày.đêm (chọn $a=0,5$)
- + N- Số dân cư, nhân viên vận hành trạm XLNT = 2 người
- + t- Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại, $t = 180 - 720$ ng.đ (chọn $t=360$)
- + 0,2 - Hệ số tính đến 30% cặn đã được phân giải
- + 1- Hệ số tính đến 20% cặn được giữ lại bể tự hoại để "nhiễm vi khuẩn" cho cặn tươi
- + P1- Độ ẩm của cặn tươi, $P_1 = 95\%$
- + P2- Độ ẩm tb của cặn trong bể tự hoại, $P_2 = 90\%$

$$W_b = 2 \text{ người} \times 0,5 \times 360 \times (100-95) \times 0,7 \times 1,2 \times (100-90) / 100.000 = 0,15 \text{ m}^3 / 360 \text{ ngày} \\ = 0,00042 \text{ m}^3 / \text{ngày}$$

Vậy lượng bùn phát sinh một ngày khoảng 0,00042 m³ (theo định mức số 1784/BXD-VP ngày 16/08/2007 của Bộ xây dựng, 1m³ bùn hoa = 1150kg/m³): 0,00042 m³ x 1150 kg/m³ = 0,483 kg/ngày = 145 kg/năm.

Bùn từ các bể tự hoại có độ ẩm, hàm lượng hữu cơ và dinh dưỡng cao. Ngoài ra còn có mùi hôi khó chịu, do đó, chủ cơ sở sẽ có biện pháp phù hợp để xử lý lượng bùn này.

3.2.3. Bùn thải từ trạm XLNT

Quá trình hoạt động của cơ sở còn phát sinh 1 lượng bùn từ quá trình hoạt động của HTXLNT. Lượng bùn này được tính toán theo công thức sau:

$$Px = \frac{Y * Qt * (S0 - S)}{1 + kd * \theta c}$$

Trong đó:

Px: sinh khối tế bào mỗi ngày (kg/ngày)

So=250 mg/l: nồng độ BOD đầu vào

S=30 mg/l: nồng độ BOD đầu ra (cột A, QCVN 14:2008/BTNMT)

Qt: lưu lượng nước thải lớn nhất 250 m³/ngày

Y=0,6 gVSS/gBOD: hệ số sinh trưởng vi khuẩn

kd=0,015/ngày: tốc độ phân hủy nội bào

θc=30 ngày: thời gian lưu bùn

Lượng bùn từ HTXLNT phát sinh khoảng:

$$Px = \frac{0,6 * 250 * (250 - 30)}{1 + 0,015 * 30} = 22,76 \text{ (kg/ngày)} = 8.193,6 \text{ (kg/năm)}$$

Bảng III. 8. Bảng tổng hợp khối lượng chất thải thông thường

TT	Loại chất thải	Mã chất thải thông thường	Khối lượng
			Kg/năm
1	Hỗn hợp dầu mỡ thải và chất béo (dầu ăn, mỡ động vật) từ quá trình phân tách dầu/nước (Váng dầu từ bể tách mỡ)	12 06 11	917,8
2	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải đô thị (Bùn thải từ trạm XLNT)	12 06 10	8.193,6
3	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tại chỗ (Bùn từ bể tự hoại)	06 02 10	145
Tổng khối lượng			9.256,4

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

Phương pháp thu gom:

- Váng dầu từ bể tách mỡ

+ Thiết bị lưu chứa: bể tách mỡ thể tích 4,125 m³, khi bể đầy sẽ bàn giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý theo đúng quy định.

+ Vị trí lưu chứa:

✓ Bể tách mỡ thể tích 4,125 m³ (tích hợp chung bể thu gom của trạm XLNT).

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định – *đính kèm hợp đồng*.

- Bùn thải từ trạm XLNT

+ Thiết bị lưu chứa: bể chứa bùn thể tích 67,8 m³, khi bể đầy sẽ bàn giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý theo đúng quy định.

+ Vị trí lưu chứa:

✓ Bể chứa bùn thể tích 67,8 m³.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định – *đính kèm hợp đồng*.

- Bùn thải từ bể tự hoại

+ Thiết bị lưu chứa: bể tự hoại thể tích 6,4 m³, khi bể đầy sẽ bàn giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý theo đúng quy định.

+ Vị trí lưu chứa:

✓ Bể tự hoại thể tích 6,4 m³.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định – *đính kèm hợp đồng*.

4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Chất thải nguy hại là chất thải chứa các chất hoặc hợp chất có một trong các đặc tính gây nguy hại hoặc tương tác với các chất khác gây nguy hại tới môi trường và sức khỏe con người. Các loại chất thải nguy hại thường là bóng đèn huỳnh quang, pin, ắc quy...

Khối lượng CTNH phát sinh từ năm 2023 đến nay khoảng 3 kg bao gồm: bao bì đựng và dính hóa chất, bóng đèn huỳnh quang, pin ắc quy,... Khi cơ sở đi vào hoạt động ổn định, khối lượng CTNH phát sinh ước tính như bảng sau:

Bảng III. 9. Khối lượng CTNH phát sinh của cơ sở

TT	Tên chất thải	Khối lượng xin cấp phép		Mã CTNH
		(kg/tháng)	(kg/năm)	
1	Bao bì đựng và dính hóa chất	0,3	3,6	18 01 01
2	Thiết bị linh kiện điện tử	1	12	15 01 09

TT	Tên chất thải	Khối lượng xin cấp phép		Mã CTNH
		(kg/tháng)	(kg/năm)	
3	Dầu nhớt thải	4	48	17 02 04
4	Bóng đèn huỳnh quang	1	12	16 01 06
5	Pin, acquy thải	1	12	16 01 12
Tổng cộng		7,3	87,6	

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

❖ **Khả năng lưu chứa:**

Chủ cơ sở bố trí 04 thùng lưu chứa chất thải nguy hại (đối với dầu nhớt thải được lưu chứa lại vào thùng đựng dầu nhớt có sẵn ban đầu) có dung tích 120 lít, chiếm khoảng 0,44 m²/thùng thì diện tích cần khoảng 1,76 m².

Tại cơ sở bố trí 1 khu vực lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời có diện tích khoảng 15 m² đảm bảo khả năng lưu chứa chất thải nguy hại phát sinh.

❖ **Phương pháp thu gom:**

+ Đối với từng hộ gia đình ở biệt thự, nhà liên kế: chủ cơ sở tuyên truyền, khuyến khích người dân phân loại chất thải nguy hại, các hộ dân tự mang CTNH đến các thùng màu cam đặt tại khu lưu giữ CTNH tạm thời;

+ Đối với nhà điều hành trạm XLNT: nhân viên trạm sẽ phân loại CTNH và lưu giữ tại khu vực lưu chứa tạm thời CTNH, định kỳ 1 năm/lần ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom – *đính kèm hợp đồng*.

❖ **Biện pháp lưu giữ**

Để giảm thiểu ô nhiễm do chất thải nguy hại, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Phân loại chất thải nguy hại và lưu chứa trong các thùng kín thích hợp, có dán nhãn từng thùng và lưu trong kho chứa chất thải nguy hại tạm thời.
- Thiết bị lưu chứa: bố trí 04 thùng lưu chứa chất thải nguy hại (đối với dầu nhớt thải được lưu chứa lại vào thùng đựng dầu nhớt có sẵn ban đầu) có dung tích 120 lít, mỗi thùng chứa 01 loại chất thải riêng biệt, có nhãn dán mã CTNH, có nắp đậy.
- Diện tích khu vực lưu chứa: 15 m²
- Vị trí khu vực lưu chứa: đầu đường số 14 của cơ sở
- Thiết kế, cấu tạo khu vực lưu chứa: chất thải được bố trí khu vực lưu trữ riêng, đặt trong container, có cửa khóa kín, có trang thiết bị phòng cháy chữa cháy và biển báo ghi rõ Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại và dán nhãn phù hợp với các loại chất thải nguy hại đang lưu trữ.

- Đảm bảo thực hiện theo đúng quy định theo: 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, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Chủ cơ sở đã ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại để xử lý theo đúng quy định – *đính kèm phụ lục.*

5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG:

❖ Giảm ồn, độ rung từ các phương tiện giao thông:

- Tiếng ồn, rung từ các phương tiện giao thông ra vào khu vực chủ yếu tập trung vào giờ cao điểm.
- Đặt các biển báo quy định tốc độ lưu thông trong khu vực, quy định xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm 20km/h, không bóp còi.
- Không cho các xe nổ máy trong lúc chờ nhận hàng.

❖ Giảm ồn, rung từ hệ thống lạnh, máy bơm nước, quạt thông gió, máy biến áp:

- Lắp đệm cao su chống ồn, chống rung cho hoạt động của các máy gây ồn rung lớn.
- Bố trí hệ thống máy móc gây ồn lớn như máy bơm, quạt thông gió tại phòng riêng, cách âm.
- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị, máy móc.

❖ Giảm ồn, rung từ hoạt động của hệ thống xử lý nước thải:

- Hệ thống xử lý nước thải được bố trí riêng biệt, đảm bảo hạn chế ồn tác động đến khu vực xung quanh.
- Các bể của hệ thống xử lý được đặt nắp kín.
- Phòng điều khiển các hệ thống xử lý nước thải được bố trí phòng riêng, có cửa khóa kín.
- Khu vực đặt hệ thống xử lý nước thải là khu vực cách xa khu dân cư nên không tác động đến các khu vực có hộ dân sống xung quanh.

6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải

– Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với trạm xử lý nước thải

Phòng ngừa sự cố hệ thống bùn sinh học:

- + Kiểm tra hệ thống sục khí đã cấp khí đủ cho hệ thống bùn hoặc khắc phục sự cố, nồng độ DO thích hợp vào khoảng 1-2 mg/l.
- + Kiểm tra hàm lượng bùn MLVSS, bổ sung bùn khi thiếu.
- + Kiểm soát lượng dinh dưỡng (N, P) đủ cho vi sinh làm việc và cấp thêm dinh dưỡng trường hợp tỉ lệ BOD:N:P thường thuộc khoảng 100:5:1

Phòng ngừa cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:

- + Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn.
- + Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- + Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

Biện pháp ứng phó sự cố Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm):

- + Ngừng ngay việc đầu nối nước thải vào hệ thống thoát nước của khu vực.
- + Điều tra nguyên nhân và tiến hành khắc phục sự cố phù hợp (sửa bơm, vệ sinh lưới chắn rác, thông đường ống dẫn nước, dẫn hóa chất, ...).
- + Trạm XLNT được xây dựng ngầm nên tất cả phải được xây dựng nắp thăm thích hợp cho việc kiểm tra.
- + Tất cả các thành bể đều phải được quét lớp chống thấm, tránh rò rỉ nước thải ra ngoài.
- + Nhân viên vận hành trạm XLNT phải kiểm tra thường xuyên tình trạng các bể ngầm, phát hiện kịp thời các sự cố, tổng kiểm tra và bảo dưỡng 5 năm/ lần cho toàn hệ thống.
- + Thực hiện quan trắc thường xuyên chất lượng nước thải sau xử lý để kịp thời điều chỉnh nếu phát hiện thông số bị vượt.
- + Khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố không thể khắc phục trong ngày thì chủ đầu tư sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút nước thải tại mang đi xử lý để tiến hành sửa chữa khắc phục sự cố.
- + Có phương án đầu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu vực khi hệ thống của khu vực hoàn thiện đường ống thu gom và công trình xử lý.
- + Sau khi khắc phục sự cố, bơm nước vận hành thử hệ thống xử lý. Nhận biết chất lượng nước bằng cảm quan (màu sắc, độ đục) và kiểm tra, phân tích một số thông số ô

niêm thông thường. Nếu hệ thống vận hành bình thường và chất lượng nước sau xử lý đạt giới hạn yêu cầu, bơm nước tiếp tục quá trình xử lý, vận hành hệ thống theo các nguyên tắc đã đề ra. Nếu chất lượng nước chưa đạt yêu cầu sẽ bơm tuần hoàn lại để xử lý lại lần nữa đến khi chất lượng nước đạt yêu cầu.

6.2. Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố đối lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại

- Xây dựng, thực hiện các biện pháp an toàn, các phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ và các sự cố môi trường khác theo quy định pháp luật.
- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.
- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

6.3. Biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ

Toàn bộ hệ thống phòng cháy chữa cháy của cơ sở sẽ được thiết lập và xin phê duyệt tại Trụ sở Phòng cháy Chữa cháy Tp. HCM. Hệ thống PCCC của cơ sở được thiết kế có khả năng ứng cứu kịp thời khi có sự cố cháy nổ.

** Yêu cầu chung*

Để đảm bảo an toàn cho cơ sở, trong quá trình thiết kế và xây dựng, đơn vị thi công phải tuân thủ các qui định về phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình (TCVN 2622-1995). Tuy vậy, trong thực tế khi cơ sở được đưa vào sử dụng cũng cần có các biện pháp hỗ trợ cho việc phòng ngừa và hạn chế đến mức thấp nhất thiệt hại về người và của một khi có sự cố xảy ra.

** Trang thiết bị an toàn và hệ thống PCCC*

Thiết kế hoàn chỉnh hệ thống phòng cháy chữa cháy, bao gồm hệ thống phòng cháy chữa cháy trong nhà. Hệ thống phòng cháy chữa cháy thiết kế theo các quy định, tiêu chuẩn hiện hành bao gồm:

- TCVN 5760 : 1993 - Hệ thống chữa cháy, yêu cầu về thiết kế lắp đặt.
- TCVN 5040 : 1990 - Ký hiệu hình vẽ trên sơ đồ phòng cháy.
- TCVN 5738 : 2001 - Hệ thống báo cháy tự động - yêu cầu kỹ thuật. Hệ thống báo cháy

** Hệ thống chữa cháy*

Cơ sở bố trí 09 trụ nước chữa cháy $\Phi 100$ để phục vụ công tác chữa cháy cho cơ sở.

*** Phương án phòng chống cháy, nổ**

- Nâng cao ý thức giữ gìn và bảo quản các thiết bị gây cháy nổ như: bình gas, bếp gas các thiết bị về điện.
- Bộ phận điều hành quản lý trực tiếp tại cơ sở phải thường xuyên nhắc nhở, tập huấn về công tác PCCC - chữa cháy và thoát nạn (có sự hướng dẫn của Công an PCCC) cho mọi đối tượng trong cơ sở.
- Các bảng lệnh PCCC phải được gắn ở những nơi có nguy cơ xảy ra sự cố cháy nổ.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì máy móc, thiết bị, giám sát các thông số kỹ thuật và kiểm tra hệ thống quạt tăng áp, hút khí, cấp không khí tươi ở các buồng thang thoát nạn.
- Thiết kế hệ thống chống sét đúng theo quy định của nhà nước.
- Kiểm tra dây dẫn điện tránh sự quá tải trên đường dây.
- Định kỳ kiểm tra các thiết bị chữa cháy và báo cháy, các thiết bị và dây dẫn chống sét công trình để đảm bảo khi có sự cố xảy ra thì vẫn hoạt động tốt.

6.4. Biện pháp phòng chống sự cố hóa chất khu vực xử lý nước thải

- Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải được lưu chứa tại khu vực riêng biệt với các khu vực khác.
- Vị trí lưu chứa được đặt trong khu vực bể xử lý nước thải để tiện cho việc pha loãng, châm hóa chất tránh việc vận chuyển hóa chất gây tràn đổ.
- Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải chủ yếu là các hóa chất dạng bột, khô do đó dễ dàng cho việc xử lý khi tràn đổ, rò rỉ.

7. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

- Trong quá trình triển khai, cơ sở có một số thay đổi so với Quyết định số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1), quy mô 151.501,3 m² do Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn đầu tư tại phường Tân Phong, quận 7, Tp. HCM. Thống kê các nội dung được nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và công trình BVMT đã triển khai và được nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường như sau:

**Bảng III. 10. Thống kê các hạng mục thay đổi với Quyết định phê duyệt báo cáo
Đánh giá tác động môi trường**

Stt	Hạng mục	Quyết định số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016 của Sở Tài nguyên và Môi trường	Hiện hữu	Ghi chú
1	Phương án thu gom chất thải rắn sinh hoạt	Chất thải phát sinh được lưu chứa tại 1 vị trí tập trung với diện tích 30 m ²	Hộ dân: hàng ngày cư dân tự phân loại chất thải và mang chất thải bỏ vào các thùng rác đặt trên các trục đường có bán kính 200m, sau đó đơn vị thu gom sẽ đến thu gom từng thùng trên các tuyến đường Nhà điều hành trạm XLNT: hàng ngày nhân viên vận hành tự phân loại chất thải và mang chất thải đã được phân loại đặt trước trạm XLNT, sau đó đơn vị thu gom sẽ đến để thu gom và vận chuyển đến khu xử lý	Thay đổi phương thức thu gom nhằm đảm bảo thu gom toàn bộ lượng chất thải phát sinh
2	Phương án thu gom chất thải rắn công nghiệp thông thường	Không đề cập	Hộ dân: bùn từ bể tự hoại của các khu nhà định kỳ khi bể đầy, các hộ dân sẽ chủ động liên hệ với đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý theo đúng quy định. Nhà điều hành trạm XLNT: bùn từ bể tự hoại, bùn từ trạm XLNT và váng dầu từ trạm XLNT được chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.	Bổ sung phương án thu gom chất thải rắn công nghiệp thông thường do thực tế có phát sinh và cần quản lý theo quy định
3	Phương án thu gom chất	Các hộ dân tự mang CTNH đến các thùng màu cam đặt tại khu lưu giữ	Hộ dân: cư dân tự phân loại chất thải, các hộ dân tự mang CTNH đến các thùng	Chủ đầu tư điều chỉnh diện tích khu vực lưu chứa CTNH tạm thời lên 15 m ² nhằm

Stt	Hạng mục	Quyết định số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016 của Sở Tài nguyên và Môi trường	Hiện hữu	Ghi chú
	thải nguy hại	CTNH tập trung của cơ sở Chất thải phát sinh được lưu chứa tại 1 vị trí. Diện tích 12 m ²	màu cam đặt tại khu lưu giữ CTNH tạm thời Nhà điều hành trạm XLNT: nhân viên trạm sẽ phân loại CTNH và lưu giữ tại khu vực lưu chứa tạm thời CTNH, định kỳ 1 năm/lần ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom Chất thải nguy hại được lưu chứa tạm thời tại 1 vị trí đầu đường số 14 của cơ sở. Diện tích 15 m ²	đảm bảo khả năng lưu chứa.

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG ĐÃ ĐƯỢC CẤP

Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp: Quyết định số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1), quy mô 151.501,3 m². Cơ sở chưa được cấp giấy phép môi trường.

9. KẾ HOẠCH, TIẾN ĐỘ, KẾT QUẢ THỰC HIỆN PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Cơ sở không thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học do không thuộc các cơ sở khai thác khoáng sản, cơ sở chôn lấp chất thải, cơ sở gây tổn thất, suy giảm đa dạng sinh học.

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI:

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: nước thải sinh hoạt (từ WC, lavabo, nhà bếp) từ lô A1 (5 căn).
- Nguồn số 02: nước thải sinh hoạt (từ WC, lavabo, nhà bếp) từ lô A2 (7 căn).
- Nguồn số 03: nước thải sinh hoạt (từ WC, lavabo, nhà bếp) từ lô A3 (13 căn).
- Nguồn số 04: nước thải sinh hoạt (từ WC, lavabo, nhà bếp) từ lô A4 (4 căn).
- Nguồn số 05: nước thải sinh hoạt (từ WC, lavabo, nhà bếp) từ lô A5 (15 căn).
- Nguồn số 06: nước thải sinh hoạt (từ WC, lavabo, nhà bếp) từ lô B1 (4 căn).
- Nguồn số 07: nước thải sinh hoạt (từ WC, lavabo, nhà bếp) từ lô B3 (9 căn).
- Nguồn số 08: nước thải sinh hoạt (từ WC, lavabo, nhà bếp) từ lô B4 (2 căn).
- Nguồn số 09: nước thải sinh hoạt (từ WC, lavabo, nhà bếp) từ lô C1 (3 căn).
- Nguồn số 10: nước thải sinh hoạt (từ WC, lavabo, nhà bếp) từ lô D (5 căn).
- Nguồn số 11: nước thải sinh hoạt (từ WC, lavabo, nhà bếp) từ lô E (1 căn).
- Nguồn số 12: nước thải sinh hoạt (từ WC, lavabo) từ trạm XLNT.

1.2. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 250 m³/ngày đêm, tương đương 10,42 m³/giờ.

1.3. Dòng nước thải: nước thải của cơ sở sau khi được xử lý tại Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 – công suất 250 m³/ngày đêm) đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B sẽ theo 1 dòng nước thải bằng đường ống BTCT Ø600mm, L= 3m được xả ra rạch Ông Kịch thông qua 1 cửa xả.

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

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1), cụ thể như sau:

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	5 ÷ 9	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải (theo quy định tại	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục (theo quy định tại
2	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	500		
3	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	50		

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
4	BOD ₅	mg/l	19	Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)	Điều 97, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP đã được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP)
5	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	30		
6	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	6		
7	Amoni (tính theo N)	mg/l	5		
8	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1		
9	Dầu mỡ, động thực vật	mg/l	10		
10	Tổng Coliform	MPN/100ml	3.000		
11	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5		

Hoá chất sử dụng: Javel, mật rỉ đường

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

– Nguồn tiếp nhận nước thải: rạch Ông Kịch tại phường Tân Phong, quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh.

– Vị trí xả nước thải: nước thải sau khi được xử lý qua Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 – công suất 250m³/ngày đêm) được thoát ra rạch Ông Kịch thông qua 1 điểm xả với tọa độ: X = 1.187.230; Y = 604.140 (Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 105⁰45', vĩ độ 3⁰)

– Phương thức xả nước thải: nước thải sau xử lý tại Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 – công suất 250m³/ngày đêm) tự chảy ra công thoát nước thải nội bộ của cơ sở theo đường ống uPVC Ø600mm, L= 3m sau đó thoát ra rạch Ông Kịch.

– Chế độ xả nước: liên tục (24/24 giờ).

2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

Không xin cấp phép do hiện tại cơ sở không có các công trình xử lý bụi, khí thải.

3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

3.1. Nguồn phát sinh:

- Nguồn số 01: tiếng ồn, độ rung từ máy thổi khí của Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 – công suất 250m³/ngày đêm).

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: X=1.187.219; Y=604.131

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰)

3.3. Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn, độ rung (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:

- Tiếng ồn:

TT	Từ 06 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	Không	Khu vực thông thường

- Độ rung

TT	Từ 06 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 06 giờ	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	60	Không	Khu vực thông thường

4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP CỦA CƠ SỞ THỰC HIỆN DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Cơ sở không có hoạt động xử lý chất thải nguy hại mà bàn giao cho đơn vị có chức năng 67hug om, vận chuyển và xử lý do đó báo cáo không trình bày nội dung này.

5. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP CỦA CƠ SỞ CÓ NHẬP KHẨU PHÉ LIỆU TỪ NƯỚC NGOÀI LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT

Cơ sở không nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất, do đó báo cáo không trình bày nội dung này.

6. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

6.1. Chất thải nguy hại

- ❖ *Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh:*

Bảng IV. 1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh

TT	Tên chất thải	Khối lượng xin cấp phép		Mã CTNH
		(kg/tháng)	(kg/năm)	
1	Bao bì đựng và dính hóa chất	0,3	3,6	18 01 01

TT	Tên chất thải	Khối lượng xin cấp phép		Mã CTNH
		(kg/tháng)	(kg/năm)	
2	Thiết bị linh kiện điện tử	1	12	15 01 09
3	Dầu nhớt thải	4	48	17 02 04
4	Bóng đèn huỳnh quang	1	12	16 01 06
5	Pin, acquy thải	1	12	16 01 12
Tổng cộng		7,3	87,6	

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

❖ *Thiết bị, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:*

- Thiết bị lưu chứa: bố trí 04 thùng lưu chứa chất thải nguy hại (đối với dầu nhớt thải được lưu chứa lại vào thùng đựng dầu nhớt có sẵn ban đầu) có dung tích 120 lít, mỗi thùng chứa 01 loại chất thải riêng biệt, có nhãn dán mã CTNH, có nắp đậy.
- Diện tích khu vực lưu chứa: 15 m²
- Vị trí khu vực lưu chứa: đầu đường số 14 của cơ sở
- Thiết kế, cấu tạo khu vực lưu chứa: chất thải được bố trí khu vực lưu trữ riêng, đặt trong container, có cửa khóa kín, có trang thiết bị phòng cháy chữa cháy và biển báo ghi rõ Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại và dán nhãn phù hợp với các loại chất thải nguy hại đang lưu trữ.
- Đảm bảo thực hiện theo đúng quy định theo: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Chủ cơ sở cam kết ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại để xử lý theo đúng quy định.

6.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

❖ *Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:*

Bảng IV. 2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường

TT	Loại chất thải	Mã chất thải thông thường	Khối lượng xin cấp phép
			Kg/năm
1	Hỗn hợp dầu mỡ thải và chất béo (dầu ăn, mỡ động vật) từ quá trình phân tách dầu/nước (váng dầu từ bể tách mỡ)	12 06 11	917,8
2	Bùn thải từ trạm XLNT (Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải đô thị)	12 06 10	8.193,6
3	Bùn từ bể tự hoại (Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tại chỗ)	06 02 10	145
Tổng khối lượng			9.256,4

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

❖ *Thiết bị, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:*

- Váng dầu từ bể tách mỡ

+ Thiết bị lưu chứa: bể tách mỡ thể tích 4,125 m³, khi bể đầy sẽ bàn giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý theo đúng quy định.

+ Vị trí lưu chứa:

✓ Bể tách mỡ thể tích 4,125 m³ (tích hợp chung bể thu gom của trạm XLNT).

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định – *đính kèm hợp đồng*.

- Bùn thải từ trạm XLNT

+ Thiết bị lưu chứa: bể chứa bùn thể tích 67,8 m³, khi bể đầy sẽ bàn giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý theo đúng quy định.

+ Vị trí lưu chứa:

✓ Bể chứa bùn thể tích 67,8 m³.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định – *đính kèm hợp đồng*.

- Bùn thải từ bể tự hoại

+ Thiết bị lưu chứa: bể tự hoại thể tích 6,4 m³, khi bể đầy sẽ bàn giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý theo đúng quy định.

+ Vị trí lưu chứa:

✓ Bể tự hoại thể tích 6,4 m³.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định – đính kèm hợp đồng.

6.3. Chất thải rắn sinh hoạt

- ❖ *Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:* 443,6 kg/ngày tương đương 162 tấn/năm.
- ❖ *Thiết bị, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:* rác phát sinh được chủ cơ sở hướng dẫn, khuyến khích người dân phân loại rác tại nhà, hàng ngày cư dân tự phân loại chất thải và mang chất thải bỏ vào các thùng rác đặt trên các trục đường có bán kính 200m, sau đó đơn vị thu gom sẽ đến thu gom từng thùng và vận chuyển đến khu xử lý chất thải của thành phố với tần suất 1 lần/ngày, rác phát sinh từ cơ sở được chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định – đính kèm hợp đồng.

CHƯƠNG V

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. THÔNG TIN CHUNG VỀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

❖ *Tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền mà chủ cơ sở phải thực hiện*

Trong quá trình hoạt động của cơ sở Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1) của Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, cụ thể như sau:

Năm 2016, cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 2002/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/08/2016.

Tính đến nay, cơ sở xây dựng được các hạng mục hạ tầng kỹ thuật như: đường giao thông, hệ thống cấp thoát nước, cấp điện, chiếu sáng công cộng, thông tin liên lạc, cây xanh,... cùng với Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm).

Trong quá trình hoạt động Chủ đầu tư thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ theo nội dung đánh giá tác động môi trường đã phê duyệt; Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước; bố trí khu vực để lưu chứa chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại, hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng để thu gom và xử lý theo quy định.

– Về chương trình quan trắc: thực hiện lấy mẫu đủ tần suất, số lượng và các thông số ô nhiễm về nước thải theo cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

– Về Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước: thực hiện báo cáo đầy đủ tình hình xả nước thải của trạm xử lý nước thải và gửi báo cáo về Sở Tài nguyên và Môi trường.

Hiệu quả xử lý của các công trình bảo vệ môi trường

Báo cáo tham khảo kết quả giám sát kết quả giám sát nước thải của cơ sở trong quá trình hoạt động năm 2024 được trình bày cụ thể tại chương V của báo cáo cho thấy các thông số ô nhiễm sau xử lý của trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm) đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy định của pháp luật, cho thấy công trình bảo vệ môi trường đang hoạt động tốt và ổn định.

❖ *Các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ cơ sở đã gửi cơ quan có thẩm quyền*

Trong 2 năm gần nhất, cơ sở không phát sinh các vấn đề liên quan đến môi trường đã gửi cơ quan có thẩm quyền, do đó báo cáo không trình bày nội dung này.

2. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI

- Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh năm 2024: 81 m³/ngày (nguồn: báo cáo công tác bảo vệ môi trường của cơ sở năm 2024)
- Nước thải phát sinh từ cơ sở xả ra ngoài môi trường năm 2024: 29.565 m³/năm
- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc: nước thải sau xử lý của Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm)
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1)

Đánh giá kết quả quan trắc:

Bảng V. 1. Kết quả quan trắc nước thải năm 2024

STT	Thông số	Đơn vị	Đợt 1	Đợt 2	QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1)
1	pH	-	7,28	7,34	5 - 9
2	TSS	mg/L	44	48	100
3	BOD ₅	mg/L	35	42	50
4	TDS	mg/L	426	518	1000
5	Sunfua	mg/L	0,25	0,29	4
6	NH ₄ ⁺	mg/L	4,2	5,4	10
7	NO ₃ ⁻	mg/L	11,8	10,3	50
8	PO ₄ ³⁻	mg/L	3,1	4,6	10
9	Tổng chất hoạt động bề mặt	mg/L	0,78	0,95	10
10	Tổng Coliforms	MPN/100ml	2,1 x 10 ³	2,4 x 10 ³	5.000

(Nguồn: Công ty TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam, 2024)

Ghi chú: Kết quả thử nghiệm của các đợt quan trắc đính kèm trong phần phụ lục của báo cáo.

Nhận xét kết quả:

Kết quả phân tích mẫu nước thải sau xử lý của Trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 - công suất 250 m³/ngày đêm) trong năm 2024 cho thấy: tất cả các chỉ tiêu quan trắc nước thải đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Cho thấy hệ thống xử lý nước thải tại cơ sở vẫn đang hoạt động tốt, chủ cơ sở vẫn tiếp tục duy trì hoạt động ổn định của trạm và kiểm tra định kỳ để kịp thời phát

hiện và khắc phục khi có sự cố xảy ra.

– Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải: tháng 10/2024, chủ cơ sở phối hợp cùng Công ty Cổ phần Công nghệ Môi trường – Địa chất Mỹ Việt sửa chữa trạm xử lý nước thải (giai đoạn 1 – 250m³/ngày đêm) bao gồm các hạng mục sau:

- + Vệ sinh bồn bể: hồ thu gom, bể điều hòa, bể sinh học hiếu khí, bể lắng.
- + Sửa chữa thiết bị: thiết bị tách rác, bơm nước thải (bể thu gom); bơm nước thải, máy khuấy chìm (bể điều hòa); máy thổi khí, đĩa phân phối khí, hệ phân phối khí (bể hiếu khí); bơm bùn (bể lắng); bơm hóa chất, đồng hồ đo lưu lượng xả thải (bể khử trùng); hệ thống đường ống công nghệ, hệ thống điện kỹ thuật, tủ điều khiển điện (thiết bị phụ trợ)
- Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải: căn cứ theo kết quả lấy mẫu nước thải năm 2024 cho thấy tất cả các chỉ tiêu quan trắc nước thải đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 14:2008/BTNMT, cột B qua đó cho thấy trạm XLNT hiện hữu tại cơ sở đảm bảo xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn xả thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận, theo Bảng nhu cầu sử dụng nước hiện hữu tại Bảng I.6 do Công ty Cổ phần Cấp nước Nhà Bè cấp và bảng cân bằng sử dụng nước tại Bảng I.7 cho thấy lượng nước thải dẫn về hệ thống xử lý là **67,4 m³/ngày** (68 hộ sinh sống) đạt khoảng 27% công suất hệ thống qua đó cho thấy trạm XLNT tại cơ sở vẫn còn khả năng xử lý nước thải trong giai đoạn sắp tới.

3. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TRÌNH XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

Cơ sở không có công trình xử lý bụi, khí thải, tuy nhiên chủ cơ sở có tiến hành quan trắc mẫu không khí trong khu vực hoạt động của cơ sở.

- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc:
 - + KK1: Khu vực cổng
 - + KK2: Khu vực trung tâm
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT

Tổng hợp đánh giá kết quả quan trắc:

Bảng V. 2. Kết quả quan trắc không khí năm 2024

Thông số Vị trí	Bụi (mg/m ³)	CO (mg/l)	SO ₂ (mg/l)	NO ₂ (mg/l)
	Đợt 1			
KK1	0,215	< 8,3	0,086	0,079

Vị trí \ Thông số	Bụi (mg/m ³)	CO (mg/l)	SO ₂ (mg/l)	NO ₂ (mg/l)
KK2	0,182	< 8,3	0,070	0,065
Đợt 2				
KK1	0,220	< 8,3	0,092	0,087
KK2	0,186	< 8,3	0,084	0,081
QCVN 05:2023/BTNMT	0,3	30	0,35	0,2

(Nguồn: Công ty TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam, 2024)

Ghi chú: Kết quả thử nghiệm của các đợt quan trắc định kỳ kèm trong phần phụ lục của báo cáo.

Nhận xét kết quả:

Kết quả phân tích môi trường không khí tại khu vực cổng và khu vực trung tâm trong năm 2024 cho thấy: tất cả các chỉ tiêu quan trắc không khí đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT trước khi thải ra môi trường. Cho thấy cơ sở khi đi vào hoạt động không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý khí thải: cơ sở không có các công trình xử lý khí thải. Do đó báo cáo không trình bày nội dung này.
- Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý khí thải: cơ sở không có các công trình xử lý khí thải. Do đó báo cáo không trình bày nội dung này.

4. KẾT QUẢ THU GOM, XỬ LÝ CHẤT THẢI

Cơ sở không có hoạt động xử lý chất thải mà bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý do đó báo cáo không trình bày nội dung này.

5. KẾT QUẢ NHẬP KHẨU VÀ SỬ DỤNG PHẾ LIỆU NHẬP KHẨU LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT

Cơ sở không nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất, do đó báo cáo không trình bày nội dung này.

6. TÌNH HÌNH PHÁT SINH, XỬ LÝ CHẤT THẢI:

Cơ sở không có hoạt động tự xử lý chất thải mà bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý do đó báo cáo chỉ trình bày về lượng chất thải phát sinh.

Căn cứ theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại được thể hiện theo các bảng dưới đây:

❖ Chất thải rắn sinh hoạt

Bảng V. 3. Thống kê chất thải rắn sinh hoạt

TT	Tên chất thải	Tổng khối lượng rác thải phát sinh năm 2024 (kg/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	250.800
Tổng cộng		250.800*

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của cơ sở năm 2024)

Ghi chú: *: khối lượng CTRSH phát sinh năm 2024 khoảng 251 tấn/năm cao hơn khối lượng tính toán là 162 tấn/năm do các nguyên nhân sau:

- + Hoạt động cắt tỉa cây xanh của các hộ dân
- + Thay đổi dân số tạm thời (tăng dân số tạm thời so với tổng dân số 340 người do 1 số sự kiện đặc biệt như đám cưới, đám tang,.. và các hoạt động xây dựng nhà ở của khách hàng trong khu vực cơ sở)

❖ Chất thải nguy hại

Căn cứ theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường của cơ sở năm 2024 không phát sinh CTNH,... Dự kiến khi cơ sở phát sinh CTNH sẽ bàn giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

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

Trong thời gian 2 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường không có đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở, do đó báo cáo không trình bày nội dung này.

CHƯƠNG VI

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI

Theo quy định tại khoản 4 Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường cơ sở không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm do đã được cấp Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 1719/GP-STNMT-TNNKS ngày 10/07/2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường cấp và tính đến nay chủ cơ sở không bổ sung, nâng công suất công trình xử lý chất thải, thay đổi công nghệ xử lý chất thải. Do đó, cơ sở không cần phải vận hành thử nghiệm lại hệ thống xử lý chất thải.

2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

❖ Giám sát nước thải

Căn cứ quy định tại điểm b khoản 1 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ.

❖ Giám sát khí thải công nghiệp:

Căn cứ quy định tại điểm c khoản 1 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải định kỳ.

❖ Giám sát chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại

Giám sát chất thải rắn sinh hoạt:

Nhà biệt thự, nhà liên kế

Rác phát sinh được cơ sở hướng dẫn, khuyến khích người dân phân loại rác tại nhà, hàng ngày cư dân tự phân loại chất thải và mang chất thải bỏ vào các thùng rác đặt trên các trục đường có bán kính 200m, sau đó đơn vị thu gom sẽ đến thu gom từng thùng và vận chuyển đến khu xử lý chất thải của thành phố với tần suất 1 lần/ngày, rác phát sinh từ cơ sở được chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định – *đính kèm hợp đồng*.

Trạm xử lý nước thải

– Vị trí giám sát: 01 vị trí tại khu vực chứa rác.

- Thông số giám sát: khối lượng, thành phần, hiệu lực hợp đồng thu gom.
- Tần suất giám sát: hàng ngày.
- Văn bản áp dụng: 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, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Giám sát chất thải rắn công nghiệp thông thường:

 Nhà biệt thự, nhà liên kế

Bùn từ bể tự hoại của các khu nhà định kỳ khi bể đầy, các hộ dân sẽ chủ động liên hệ với đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý theo đúng quy định.

 Trạm xử lý nước thải

- Vị trí giám sát: bể tự hoại, bể tách mỡ, bể chứa bùn.
- Thông số giám sát: khối lượng, thành phần, hiệu lực hợp đồng thu gom.
- Tần suất giám sát: 1 năm/lần.
- Văn bản áp dụng: 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, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Giám sát chất thải nguy hại

 Nhà biệt thự, nhà liên kế

Rác phát sinh được cơ sở hướng dẫn, khuyến khích người dân phân loại chất thải nguy hại, khi có chất thải nguy hại phát sinh sẽ bàn giao cho chủ cơ sở lưu chứa vào vị trí lưu giữ CTNH tạm thời, chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định – *đính kèm hợp đồng*.

Trạm xử lý nước thải

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại vị trí lưu trữ chứa rác nguy hại.
- Thông số giám sát: khối lượng, thành phần, hiệu lực hợp đồng thu gom.
- Tần suất giám sát: 1 năm/lần.
- Văn bản áp dụng: 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, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

Cơ sở không thuộc đối tượng thực hiện theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

Bảng VI. 1. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

STT	Nội dung công việc	Số lượng mẫu	Tần suất (lần/năm)	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1	Viết báo cáo giám sát chất lượng môi trường	1	1	20.000.000	20.000.000
2	Chi phí photo, in ấn, scan,...	1	1	2.000.000	2.000.000
TỔNG CỘNG					22.000.000

(Nguồn: Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn, 2025)

CHƯƠNG VII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty Cổ phần Phát triển Nam Sài Gòn là chủ cơ sở của “Khu nhà ở và nghỉ ngơi giải trí (giai đoạn 1), quy mô 151.501,3 m² xin cam kết:

- Cam kết thực hiện đầu đủ các biện pháp BVMT và chương trình giám sát môi trường, quản lý môi trường đã nêu trong báo cáo.
- Cam kết vận hành hệ thống xử lý nước thải liên tục.
- Đảm bảo các nguồn thải do hoạt động của cơ sở nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành:
 - + Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1) trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.
 - + Cường độ ồn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT, độ rung nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 27:2010/BTNMT.
 - + Thực hiện các biện pháp quản lý chất thải rắn đúng quy định an toàn về thu gom, vận chuyển, lưu trữ và xử lý. Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại sẽ được thu gom, phân loại và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển theo đúng quy định tại Luật bảo vệ môi trường năm 2020, 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, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Quyết định số 63/2024/QĐ-UBND ngày 20/09/2024 của Ủy ban nhân dân Tp. HCM.
- Chủ cơ sở cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam nếu đề xảy ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường.
- Chủ cơ sở chịu trách nhiệm về các nguồn thải phát sinh và các nội dung xin cấp phép môi trường nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Cam kết nếu có bất kỳ khiếu nại nào, Chủ cơ sở sẽ phối hợp với UBND để giải quyết và cam kết đền bù nếu có phát sinh.

PHỤ LỤC