

CÔNG TY TNHH AN PHÚ CẦN THƠ



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của dự án: “Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh
– An Phú EcoCity”

Địa điểm thực hiện dự án: Phường Cái Răng, thành phố Cần Thơ

Cần Thơ, tháng 11/2025

CÔNG TY TNHH AN PHÚ CẦN THƠ



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của dự án: “Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh
– An Phú EcoCity”

Địa điểm thực hiện dự án: Phường Cái Răng, thành phố Cần Thơ

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Đăng Khoa

Cần Thơ, tháng 11/2025

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	3
DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ	4
Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	5
1.1. Tên chủ dự án đầu tư	5
1.2. Tên dự án đầu tư	5
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư	7
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư	7
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	11
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư	12
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư	12
1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu và hóa chất của dự án	12
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước của dự án	13
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	13
Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	29
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	29
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	29
Chương III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	31
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	31
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	31
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	32
3.1.3. Xử lý nước thải	33
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	40
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	43

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	43
3.5. Các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	44
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành.....	45
3.7. Các nội dung thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường	49
Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	50
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	50
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	51
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	52
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải.....	52
Chương V.	55
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	55
5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	55
5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	55
5.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	55
5.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.....	55
5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	55
5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	56
5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	56
Chương VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	57

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	:	Nhu cầu oxy sinh hoá
BVMT	:	Bảo vệ môi trường
COD	:	Nhu cầu oxy hoá học
ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
UBND	:	Ủy ban nhân dân
KCN	:	Khu công nghiệp

DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ

Bảng 1. 1. Quy mô các hạng mục công trình của dự án.....	9
Bảng 1. 2. Khối lượng vật liệu xây dựng dự kiến sử dụng.....	12
Bảng 1. 3. Dự kiến nhu cầu sử dụng nước của Dự án.....	13
Bảng 1. 4. Tọa độ địa lý khu đất của dự án	14
Bảng 1. 5. Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất của dự án	17
Bảng 1. 6. Bảng tính quy mô dân số dự kiến	18
Bảng 3. 1. Thông số kỹ thuật các bể xử lý HTXLNT tập trung của Dự án	36
Bảng 3. 2. Các loại máy móc, thiết bị lắp đặt trong HTXLNT của Dự án.....	37
Bảng 3. 3. Danh mục hóa chất sử dụng cho HTXL nước thải của dự án.....	39
Bảng 3. 4. Tải lượng và nồng độ khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng	41
Bảng 3. 5. Thành phần, khối lượng CTNH và chất thải phải kiểm soát phát sinh.....	43
Bảng 3. 6. Sự cố khẩn cấp liên quan đến nước thải và quy trình ứng phó.....	46
Bảng 3. 7. Các nội dung thay đổi so với báo cáo ĐTM của dự án.....	49
Hình 1. 1. Sơ đồ quy trình hoạt động của Dự án.....	11
Hình 1. 2. Vị trí của dự án trên Google Map.....	15
Hình 1. 3. Sơ đồ vị trí thực hiện dự án	15
Hình 3. 1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải của Dự án.....	31
Hình 3. 2. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Dự án	32
Hình 3. 3. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải của Dự án	32
Hình 3. 4. Cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn	33
Hình 3. 5. Sơ đồ công nghệ HTXL nước thải tập trung của Dự án.....	35
Hình 3. 6. Minh họa công nghệ xử lý nước thải SBR	35

Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH An Phú Cần Thơ
- Địa chỉ trụ sở chính: Thửa đất số 4357, Tờ bản đồ số 2, Dự án Chính trang và Phát triển đô thị An Phú Cần Thơ, đường Lê Hồng Nhi, phường Ba Láng, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ.
- Thông tin về người đại diện theo pháp luật:
 - Họ và tên: VƯƠNG XUÂN VŨ Chức vụ: Giám đốc
 - Sinh ngày: 09/9/1982 Quốc tịch: Việt Nam
 - Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Thẻ căn cước công dân
 - Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 001082022823 do Cục cảnh sát ĐKQL cư trú và DLQG về dân cư cấp.
- Địa chỉ thường trú: Thôn Quang Hội, xã Quang Tiến, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội.
- Địa chỉ liên lạc: Đường Phan Chu Trinh, phường Khai Quang, thành phố Vĩnh Yên, tỉnh Vĩnh Phúc.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp: 1801624611, do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Cần Thơ cấp đăng ký lần đầu ngày 04/01/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 8 ngày 30/9/2024.
- Quyết định chủ trương đầu tư số 2921/QĐ-UBND ngày 18/12/2020 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ chấp thuận nhà đầu tư Công ty TNHH An Phú Cần Thơ thực hiện dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.
- Quyết định số 141/QĐ-UBND ngày 17/01/2022 của Ủy ban nhân dân quận Cái Răng phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity tại phường Thường Thạnh, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ.

1.2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.
- Địa điểm thực hiện dự án: phường Thường Thạnh (khu vực Thạnh Mỹ, Thanh Huê), quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ (*nay là phường Cái Răng, thành phố Cần Thơ*).
- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:

+ Quyết định chủ trương đầu tư số 2921/QĐ-UBND ngày 18/12/2020 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ chấp thuận nhà đầu tư Công ty TNHH An Phú Cần Thơ thực hiện dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

+ Quyết định số 141/QĐ-UBND ngày 17/01/2022 của Ủy ban nhân dân quận Cái Răng phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity tại phường Thường Thạnh, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ.

+ Giấy phép xây dựng số 229/GPXD ngày 31/8/2023 của Ủy ban nhân dân quận Cái Răng (cũ) cấp phép xây dựng cho hạng mục hạ tầng kỹ thuật thuộc dự án đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

+ Giấy phép xây dựng số 252/GPXD ngày 15/9/2023 của Ủy ban nhân dân quận Cái Răng (cũ) cấp phép xây dựng cho hạng mục nhà ở liên kế (LK1, LK3, LK4, LK5, LK7, LK8, LK9, LK10, LK11, LK12, LK13) và nhà biệt thự (BT1, BT2, BT3) thuộc dự án đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

+ Giấy phép xây dựng số 04/GPXD ngày 06/6/2024 của Sở Xây dựng thành phố Cần Thơ cấp phép xây dựng cho công trình chung cư nhà ở xã hội 1 thuộc dự án đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

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

+ Quyết định số 2924/QĐ-UBND ngày 26/10/2021 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity” tại phường Thường Thạnh, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ.

+ Văn bản số 1100/STNMT-CCBVMT ngày 14/4/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Cần Thơ về việc đề nghị chấp thuận về môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity”.

- Quy mô của dự án đầu tư (theo tiêu chí quy định tại Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ):

+ Tổng vốn đầu tư của dự án (theo Quyết định số 834/QĐ-UBND ngày 03/4/2025 của UBND thành phố Cần Thơ về việc điều chỉnh tổng vốn đầu tư, nguồn vốn đầu tư của dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity) là: **1.772.683.099.000 đồng** (*Một nghìn bảy trăm bảy mươi hai tỷ, sáu trăm tám mươi ba triệu, chín trăm chín mươi chín nghìn đồng Việt Nam*), do đó dự án được phân loại là Dự án nhóm B theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công.

+ Quy mô diện tích sử dụng đất của Dự án: Quy mô nhỏ (tổng diện tích sử dụng đất của Dự án là $102.466,89 \text{ m}^2 \approx 10,25 \text{ ha}$).

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của

Chính phủ (được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ).

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Xây dựng nhà ở kèm theo hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ nhằm đáp ứng nhu cầu về nhà ở của người dân (Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường).

- Phân nhóm dự án đầu tư: Dự án có tiêu chí về môi trường tương đương với dự án nhóm III theo quy định tại mục số 2 Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ (được sửa đổi, bổ sung tại Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ).

Dự án có phát sinh nước thải sinh hoạt phải được xử lý trước khi xả ra môi trường với tổng lưu lượng phát sinh trên 50m³/ngày đêm và có tiêu chí về môi trường tương đương với dự án nhóm III. Vì vậy, căn cứ quy định tại khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường và khoản 1 Điều 26 và khoản 1 Điều 46 Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, theo đó Dự án thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường, và thẩm quyền cấp giấy phép môi trường là Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

a. Quy mô của Dự án theo nội dung ĐTM đã được phê duyệt:

Quy mô của Dự án theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được UBND thành phố Cần Thơ phê duyệt tại Quyết định số 2924/QĐ-UBND ngày 26/10/2021 như sau:

- Diện tích đất thực hiện dự án: 102.457,97 m².
- Quy mô dân số: 2.750 người.
- Quy mô các hạng mục công trình của Dự án:

TT	Hạng mục công trình	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Tầng cao
I	Hạng mục công trình chính			
1	Nhà ở liên kế - biệt thự	LK	38.046,06	3
	LK01		905,43	
	LK02.1		1704.25	
	LK02.2		2476.94	
	LK03		2774.49	
	LK04		1373.91	
	LK05		1480.48	
	LK06		1756.82	
	LK07		1237.87	
	LK08		2044	
	LK09		2784.17	

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity*

	LK10		2110	
	LK11		2369	
	LK12		1750.02	
	LK13		865.85	
	LK14		1631.03	
	LK15		1469.7	
	LK16		3844.43	
	LK16		1991.89	
	LK18		1181.3	
	LK19		2294.48	
2	Nhà ở liên kế xã hội	LKXH	5.413,9	3
	LKXH1		1235.9	
	LKXH2		528.83	
	LKXH3		2878.56	
	LKXH4		770.61	
3	Nhà ở liên kế thương mại	LKTM	2.053,67	3
	LKTM1		1877.62	
	LKTM2		176.05	
4	Chung cư			
	- Chung cư nhà ở xã hội	NOXH	2.997,98	7
	- Chung cư cao tầng	NOTM	2.237,99	15
5	Công trình dịch vụ thương mại			
5.1	Dịch vụ thương mại	DVTM	3.277,68	3
	- Nhà hàng	DVTM1	1.728,45	
	- Nhà hàng – hồ bơi	DVTM2	915,88	
5.2	Dịch vụ - bãi xe	DV	5.013,93	0-5
	- Bãi xe + dịch vụ 1	DV1	1.656,4	
	- Bãi xe + dịch vụ 2	DV1	1861.2	
	- Bãi xe + dịch vụ 3	DV1	761.47	
	- Bãi xe + dịch vụ 4	DV1	510	
	- Bãi xe + dịch vụ 5	DV1	1079.78	
	- Bãi xe + dịch vụ 6	DV1	164.53	
5.3	Dịch vụ giáo dục	GD	2.849,19	3
II	Hạng mục công trình phụ trợ			
1	Cây xanh – mặt nước	CX	6.918,83	-
2	Giao thông	GT	32.355,25	-
3	Công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật		36	1
4	Quy hoạch giao thông dự kiến	GT1	1.257,49	-
III	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường			
1	Trạm xử lý nước thải (đặt trong khu đất quy hoạch cây xanh – CX 08)	-	-	Xây ngầm
2	Khu lưu giữ chất thải rắn tạm thời (đặt trong khu đất quy hoạch hạ tầng kỹ thuật trên đường D3)	-	20	-
3	Kho lưu giữ chất thải nguy hại (đặt trong khu đất quy hoạch hạ tầng kỹ thuật trên đường D3)	-	10	-

b. Quy mô của Dự án theo quyết định số 141/QĐ-UBND ngày 17/01/2022 và đề nghị cấp phép tại báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này:

Quy mô của Dự án theo nội dung đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 đã được Ủy ban nhân dân quận Cái Răng (cũ) phê duyệt tại Quyết định số 141/QĐ-UBND ngày 17/01/2022 và đề nghị cấp phép tại báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này như sau:

- Diện tích thực hiện dự án: 102.466,89 m²

- Quy mô dân số: khoảng 3.092 người.

Quy mô các hạng mục công trình của dự án như sau:

Bảng 1. 1. Quy mô các hạng mục công trình của dự án

TT	Hạng mục công trình	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Tầng cao
I	Hạng mục công trình chính			
1	Nhà ở xã hội		10.047,89	
1.1	Chung cư nhà ở xã hội	NOXH	8.676	
	NOXH1		2.997,98	8
	NOXH2		5.678,02	8-10
1.2	Nhà liên kế thương mại thấp tầng	LKTM	1.371,89	3
2	Nhà ở			
2.1	Chung cư nhà ở cao tầng	NOTM	2.237,99	15
2.2	Nhà ở liên kế thương mại	LK	30.657,76	5
	LK1		905.43	4
	LK2		680.05	3
	LK3		1144	2
	LK4		784	4
	LK5		960.03	4
	LK6		862.82	4
	LK7		900.00	4
	LK8		1193.64	4
	LK9		3056.42	3
	LK10		1875.44	3
	LK11		1912.00	4
	LK12		2155.00	5
	LK13		1722.54	3
	LK14		704.42	4
	LK15		865.85	4
	LK16		1513.96	4
	LK17		1773.99	3
	LK18		1332.93	3
	LK19		3661.13	3
	LK20		517.47	3
	LK21		503.74	3
	LK22		516.19	3
	LK23		1116.71	3
2.3	Biệt thự	BT	5.755,95	4
	BT1		1241.22	2

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity*

	BT2		1990.49	4
	BT3		229.76	4
	BT4		2294.48	3
3	Công trình dịch vụ thương mại	DVTM	6.665,48	9
	DVTM1		1,320.47	9
	DVTM2		150.00	9
	DVTM3		2,484.84	9
	DVTM4		1,448.55	9
	DVTM5		1,261.62	9
4	Công trình dịch vụ công cộng		2.185,25	
	- Giáo dục	GD	1.880,7	4
	- Điểm sinh hoạt văn hóa cộng đồng	CC	304,55	3
II	Hạng mục công trình phụ trợ			
1	Cây xanh	CX	3.488,41	-
2	Giao thông	GT	33.348,97	-
3	Bãi đỗ xe	BDX	4.688,35	1
	BDX1		894.02	3
	BDX2		1,935.21	2
	BDX3		630.04	
	BDX4		454.68	2
	BDX5		553.21	1
	BDX6		105.25	
	BDX7		115.94	
4	Đất kênh rạch tự nhiên hiện hữu		3.268,19	-
III	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường			
1	Trạm xử lý nước thải (đặt trong khu đất quy hoạch cây xanh – CX 08)	-	-	Xây ngầm
2	Trạm trung chuyển rác (đặt trong khu đất quy hoạch hạ tầng kỹ thuật trên đường D3)	TR	122,65	-
3	Kho lưu giữ chất thải nguy hại (đặt trong khu đất quy hoạch hạ tầng kỹ thuật trên đường D3)	-	10	-

Theo quy hoạch được duyệt, tổng diện tích đất thực hiện dự án là 102.466,89 m², trong đó có 98.083,09 m² đất chủ dự án đã tự thỏa thuận chuyển nhượng với người dân, phần diện tích 4.383,8 m² đất còn lại (là phần diện tích đất kênh rạch và đất thương mại dịch vụ, đất công cộng, giáo dục) thuộc đối tượng nhà nước giao đất, cho thuê đất.

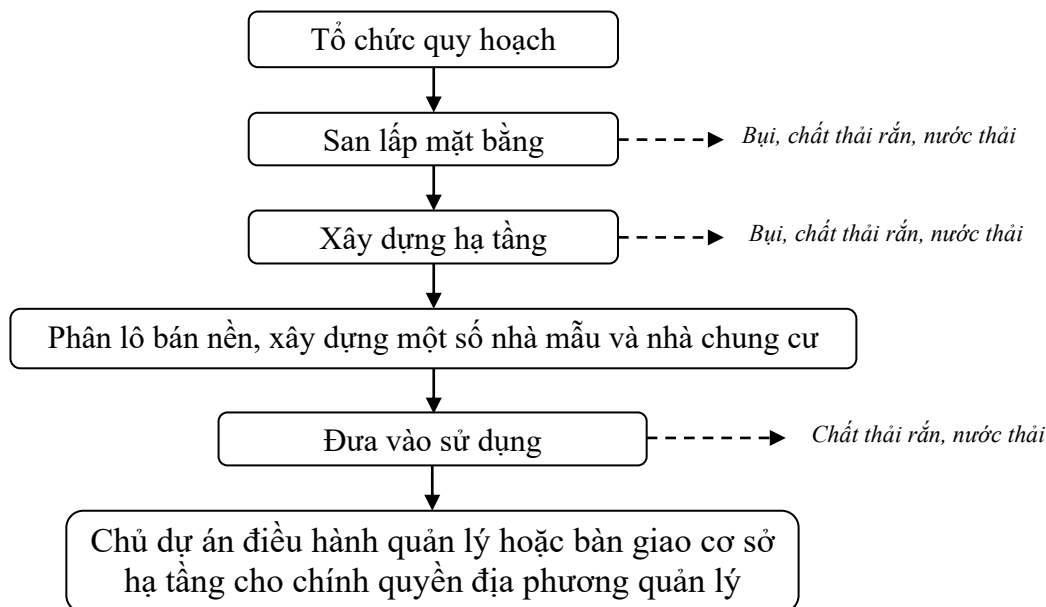
Hiện tại, Dự án đã hoàn thiện việc chuyển mục đích sử dụng đất cho phần diện tích 89.453,5 m² đất trong 98.083,09 m² đất chủ dự án đã tự thỏa thuận chuyển nhượng với người dân (theo quyết định số 1994/QĐ-UBND ngày 28/8/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ để sử dụng vào mục đích đất ở tại đô thị; đất bãi thải, xử lý chất thải; đất khu vui chơi, giải trí công cộng và đất giao thông làm cơ sở triển khai thực hiện dự án đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity theo quy hoạch được duyệt). Phần diện tích 8.629,59m² còn lại chủ dự án đang tiến hành thủ tục xin chuyển mục đích sử dụng đất theo quy định.

Đối với phần diện tích 4.383,8 m² đất thuộc đối tượng nhà nước giao đất, cho thuê đất, hiện tại Chủ dự án đã được Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ giao 3.968 m² đất để sử dụng vào mục đích đất ở tại đô thị, đất giao thông, đất sinh hoạt cộng đồng, đất khu vui chơi, giải trí công cộng và đất kênh rạch. Phần diện tích 415,8m² còn lại chủ dự án đang tiến hành thủ tục xin giao đất, thuê đất theo quy định.

Hiện tại, Dự án và đã hoàn thành việc xây dựng 01 tòa chung cư nhà ở xã hội (NOXH1); 32 căn nhà ở liên kế thuộc các lô LK9, LK10, LK11, LK12, LK13; hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 600 m³/ngày đêm và hệ thống đường giao thông, hạ tầng kỹ thuật cấp nước, thoát nước, cấp điện, thông tin liên lạc cho một phần diện tích đất đã được giao và chuyển mục đích sử dụng; phần diện tích còn lại đang trong quá trình thi công xây dựng.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Loại hình của Dự án là khu đô thị. Dự án thực hiện đầu tư xây dựng hoàn thiện cơ sở hạ tầng và tiến hành phân lô bán nền, căn hộ với quy trình sau:



Hình 1. 1. Sơ đồ quy trình hoạt động của Dự án

Thuyết minh quy trình:

Sau khi được giao đất, chủ dự án tiến hành san lấp mặt bằng toàn bộ phần diện tích 93.421,5 m² đất đã được giao và chuyển mục đích sử dụng. Hiện tại, dự án đã hoàn thiện việc san lấp mặt bằng, xây dựng một phần cơ sở hạ tầng, xây dựng hoàn thiện 01 tòa chung cư nhà ở xã hội (NOXH1) và một số mẫu nhà ở liên kế.

Khi xây dựng hoàn thành đưa vào sử dụng, chủ dự án sẽ bàn giao cơ sở hạ tầng cho chính quyền địa phương quản lý.

Những hoạt động của các hạng mục công trình kể trên làm phát sinh các vấn đề như khí thải, bụi, ồn, chất thải rắn, nước thải sinh hoạt.

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Các sản phẩm của dự án là hệ thống cơ sở hạ tầng của khu đô thị đã được xây dựng hoàn chỉnh và khu nhà chung cư, các khu nhà ở liên kế, nhà biệt thự đã xây dựng sẵn.

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu và hóa chất của dự án

Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu:

Ước tính nhu cầu sử dụng vật liệu xây dựng của Dự án như sau:

Bảng 1. 2. Khối lượng vật liệu xây dựng dự kiến sử dụng

TT	Tên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng sử dụng
1	Sắt, thép	Tấn	22.186
2	Xi măng	Tấn	56.655
3	Cát	Tấn	153.960
4	Đá	Tấn	120.520
5	Vật liệu xây dựng khác	Tấn	48.043
6	Vật liệu san lấp	Tấn	304.046,5

[Nguồn: Công ty TNHH An Phú Cần Thơ]

Loại hình dự án là Khu đô thị vì vậy trong quá trình hoạt động không sử dụng nguyên liệu cho hoạt động sản xuất, kinh doanh.

Nhu cầu sử dụng nhiên liệu:

Chủ dự án dự kiến trang bị 01 máy phát điện dự phòng công suất 150 kVA, sử dụng nhiên liệu là dầu DO với mức tiêu hao nhiên liệu khoảng 20 lít dầu/giờ. Khi có sự cố mất điện, máy phát điện dự phòng vận hành để phục vụ các công trình chung như: Hệ thống xử lý nước thải, đèn chiếu sáng ở khu vực sảnh, đường đi,... không cấp điện cho từng hộ cá nhân sử dụng nên lượng nhiên liệu tiêu hao không đáng kể. Khi cần sử dụng nhiên liệu Dự án sẽ mua tại trạm xăng dầu gần khu vực, không dự trữ nhiên liệu tại Dự án.

Nhu cầu sử dụng hóa chất:

Các loại hóa chất chủ dự án dự kiến sử dụng trong quá trình hoạt động bao gồm: Các loại phân bón, hóa chất bảo vệ thực vật để chăm sóc cây xanh trong khuôn viên Dự án và hóa chất khử trùng cho hệ thống xử lý nước thải tập trung. Khối lượng hóa chất dự án dự kiến sử dụng như sau:

- Phân bón các loại: Trung bình khoảng 8.000 kg/năm.
- Hóa chất bảo vệ thực vật các loại: Trung bình khoảng 10 kg/năm.
- Hóa chất khử trùng cho hệ thống xử lý nước thải tập trung: Hóa chất khử trùng dự án sử dụng là Javen với khối lượng sử dụng trung bình khoảng 660 kg/năm.

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước của dự án

a. Nhu cầu sử dụng nước

Căn cứ TCVN 13606:2023 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế, dự kiến nhu cầu cấp nước cho dự án khi đi vào vận hành được tính toán trong bảng dưới đây:

Bảng 1. 3. Dự kiến nhu cầu sử dụng nước của Dự án

TT	Hạng mục	Quy mô	Chỉ tiêu cấp nước	Nhu cầu dùng nước (m ³ /ngày)
1	Các khu nhà ở	3.092 người	150 lít/người/ngày	463,8
2	Khu dịch vụ thương mại	6.665,48 m ²	2 lít/m ² /ngày	13,33
3	Trường mầm non	157 người	75 lít/người/ngày	11,78
4	Khu dịch vụ công cộng	304,55 m ²	2 lít/m ² /ngày	0,61
5	Khu dịch vụ bãi xe	4.688,35 m ²	2 lít/m ² /ngày	9,38
6	Đất cây xanh	3.488,41	3 lít/m ² /ngày	10,47
7	Nước dự phòng rò rỉ	-	10% (1+2+3+4+5)	50,94
8	Nước cấp cho PCCC	-	15 l/s x 1 đám cháy x 3h	162
	Tổng			722,31

- Nguồn cung cấp nước: Hệ thống cấp nước của Công ty Cổ phần cấp nước Cái Răng (theo văn bản chấp thuận đấu nối số 05/CV-2022 ngày 22/03/2022 của Công ty Cổ phần cấp nước Cái Răng).

b. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện được sử dụng từ lưới điện quốc gia để phục vụ nhu cầu chiếu sáng và sinh hoạt của người dân với lượng điện năng tiêu thụ ước tính khoảng 1.900.000 kWh/tháng. Nguồn điện được lấy từ đường dây trung áp tuyến 477CR thuộc trạm 110/22kV Cái Răng (theo thỏa thuận đấu nối số 20/ĐCR-KHKT ngày 30/7/2025 giữa đội quản lý điện Cái Răng – Công ty Cổ phần Điện lực thành phố Cần Thơ và Công ty TNHH An Phú Cần Thơ).

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

** Vị trí địa lý của dự án:*

Dự án “Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity” của Công ty TNHH An Phú Cần Thơ được thực hiện tại phường Cái Răng, thành phố Cần Thơ (trước đây là phường Thường Thạnh, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ). Tổng diện tích đất thực hiện dự án theo Quyết định số 141/QĐ-UBND ngày 17/01/2022 của Ủy ban nhân dân quận Cái Răng là 102.466,89 m².

Các vị trí tiếp giáp của dự án như sau:

- + Phía Bắc giáp đất trồng cây.
- + Phía Đông giáp đường Trương Vĩnh Nguyên.
- + Phía Tây giáp khu dân cư hiện hữu.

+ Phía Nam giáp đất trồng lúa.

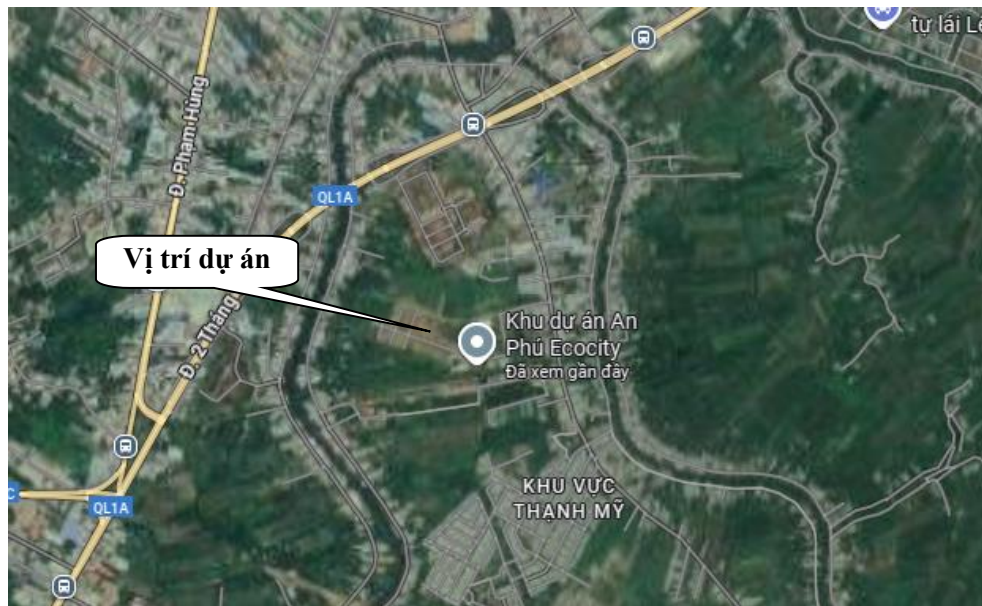
Tọa độ địa lý khu đất của dự án như sau:

Bảng 1. 4. Tọa độ địa lý khu đất của dự án

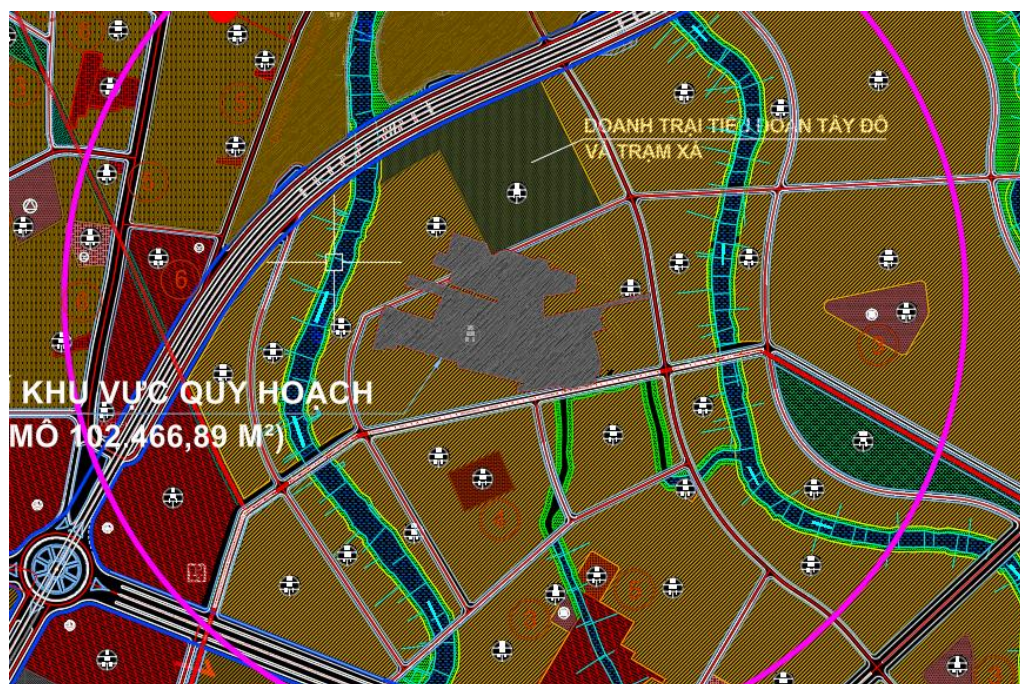
(Hệ tọa độ VN2000)

Tọa độ đỉnh thửa			Kích thước cạnh (m)
Đỉnh	X(m)	Y(m)	
1	1105013,260	582607,811	75,53 30,49 32,36 6,26
2	1104989,402	582679,474	
3	1104961,860	582692,550	
4	1104975,155	582722,051	
5	1104973,167	582727,992	66,30 7,73 19,87 6,94
6	1104952,290	582790,919	
7	1104958,750	582795,160	
8	1104952,690	582814,080	
9	1104949,626	582820,312	5,62 5,84 6,19 6,15
10	1104945,700	582816,290	
11	1104939,860	582816,140	
12	1104934,650	582819,490	
13	1104928,950	582821,810	14,19 4,24 39,17 4,61
14	1104932,810	582835,460	
15	1104932,020	582839,630	
16	1104919,220	582876,650	
17	1104917,100	582880,740	33,94 72,79 1,51 12,98
18	1104883,190	582879,300	
19	1104871,480	582807,460	
20	1104869,980	582807,600	
21	1104857,020	582808,360	24,17 7,50 131,77 28,43
22	1104832,850	582808,000	
23	1104825,518	582809,578	
24	1104853,278	582938,386	
25	1104863,405	582964,953	78,38 10,00 84,85 25,47
26	1104878,075	583041,949	
27	1104868,211	583043,605	
28	1104852,329	582960,252	
29	1104841,470	582937,215	12,44 8,63 8,27 15,74
30	1104829,080	582936,110	
31	1104821,000	582933,070	
32	1104813,100	582935,500	
33	1104799,980	582944,200	28,34 73,94 15,83 12,23
34	1104793,506	582916,605	
35	1104722,264	582936,387	
36	1104707,190	582931,540	
37	1104695,010	582930,430	10,19 16,21 70,06 1,24
38	1104694,730	582920,240	
39	1104678,690	582922,580	
40	1104663,391	582854,209	
41	1104663,120	582853,000	

Tọa độ đỉnh thửa			Kích thước cạnh (m)
Đỉnh	X	Y	
41	1104663,120	582853,000	12,21 4,02 95,72 15,00
42	1104674,677	582849,050	
43	1104674,058	582845,080	
44	1104659,310	582750,500	
45	1104674,110	582748,056	24,96 86,61 74,92 11,65
46	1104678,177	582772,679	
47	1104697,900	582688,350	
48	1104714,810	582615,360	
49	1104726,220	582617,700	21,55 101,66 17,81 12,64
50	1104730,420	582596,560	
51	1104759,790	582499,240	
52	1104765,620	582482,410	
53	1104753,370	582479,310	15,33 10,22 7,16 22,25
54	1104756,710	582464,350	
55	1104758,260	582454,250	
56	1104751,790	582451,180	
57	1104755,290	582429,210	1,68 6,14 54,44 12,60
58	1104756,970	582429,090	
59	1104763,070	582429,830	
60	1104816,040	582442,410	
61	1104827,840	582446,820	24,64 32,62 78,19 3,16
62	1104850,890	582455,540	
63	1104841,050	582486,640	
64	1104817,600	582561,230	
65	1104820,670	582561,990	30,99 13,51 2,01 10,83
66	1104849,900	582572,280	
67	1104862,421	582577,346	
68	1104861,849	582579,272	
69	1104871,893	582583,336	75,37 4,82 10,94 29,27
70	1104895,109	582511,628	
71	1104890,518	582510,172	
72	1104894,025	582499,806	
73	1104921,749	582509,188	89,44 113,91 8,89 115,83
74	1104893,080	582593,910	
75	1104856,910	582701,920	
76	1104864,200	582707,010	
77	1104900,660	582597,070	27,60 21,77 27,67 30,94
78	1104926,690	582606,240	
79	1104933,770	582585,650	
80	1104943,120	582559,610	
81	1104971,730	582571,380	21,43 28,88 2,35 22,85
82	1104964,260	582591,470	
83	1104991,713	582600,448	
84	1104992,513	582598,236	
1	1105013,260	582607,811	



Hình 1. 2. Vị trí của dự án trên Google Map



Hình 1. 3. Sơ đồ vị trí thực hiện dự án

** Các quyết định, văn bản liên quan đến dự án:*

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp: 1801624611, đăng ký lần đầu ngày 04/01/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 8 ngày 30/9/2024 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Cần Thơ cấp cho Công ty TNHH An Phú Cần Thơ.

+ Quyết định chủ trương đầu tư số 2921/QĐ-UBND ngày 18/12/2020 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ.

+ Quyết định số 141/QĐ-UBND ngày 17/01/2022 của Ủy ban nhân dân quận Cái Răng phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity tại phường Thường Thạnh, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ.

+ Quyết định số 834/QĐ-UBND ngày 03/4/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về việc điều chỉnh tổng vốn đầu tư, nguồn vốn đầu tư của dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity quy định tại khoản 5, khoản 6 Điều 1 Quyết định chủ trương đầu tư số 2921/QĐ-UBND ngày 18/12/2020 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ.

+ Văn bản số 2594/UBND-KT ngày 15/7/2021 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về việc Công ty TNHH An Phú Cần Thơ nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất, chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity tại phường Thường Thạnh, quận Cái Răng.

+ Quyết định số 1994/QĐ-UBND ngày 28/8/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về việc cho phép Công ty TNHH An Phú Cần Thơ chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity tại phường Thường Thạnh, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ.

+ Quyết định số 900/QĐ-UBND ngày 11/4/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về việc giao đất cho Công ty TNHH An Phú Cần Thơ để thực hiện dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity tại phường Thường Thạnh, quận Cái Răng.

+ Giấy phép xây dựng số 229/GPXD ngày 31/8/2023 của Ủy ban nhân dân quận Cái Răng (cũ) cấp phép xây dựng cho hạng mục hạ tầng kỹ thuật thuộc dự án đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

+ Giấy phép xây dựng số 252/GPXD ngày 15/9/2023 của Ủy ban nhân dân quận Cái Răng (cũ) cấp phép xây dựng cho hạng mục nhà ở liên kế (LK1, LK3, LK4, LK5, LK7, LK8, LK9, LK10, LK11, LK12, LK13) và nhà biệt thự (BT1, BT2, BT3) thuộc dự án đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

+ Giấy phép xây dựng số 04/GPXD ngày 06/6/2024 của Sở Xây dựng thành phố Cần Thơ cấp phép xây dựng cho công trình chung cư nhà ở xã hội 1 thuộc dự án đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

+ Văn bản chấp thuận đấu nối số 05/CV-2022 ngày 22/3/2022 của Công ty Cổ phần cấp nước Cái Răng về việc đấu nối ống cấp chính cho dự án xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

+ Văn bản số 1088/SXD-HTKT ngày 19/4/2022 của Sở Xây dựng thành phố Cần Thơ về việc thỏa thuận đấu nối hệ thống thoát nước tại dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

+ Thỏa thuận đấu nối số 20/ĐCR-KHKT ngày 30/7/2025 giữa đội quản lý điện Cái Răng – Công ty Điện lực thành phố Cần Thơ và Công ty TNHH An Phú Cần Thơ.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 497/TD-PCCC ngày 24/12/2021 của Phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an thành phố Cần Thơ cấp cho dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

** Quy hoạch sử dụng đất của Dự án:*

Bảng 1. 5. Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất của dự án

TT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Tầng cao
I	Đất ở		48,699.59	47.53	
1	Đất nhà ở xã hội		10,047.89	9.81	
1.1	Chung cư nhà ở xã hội	NOXH	8,676.00		8;10
1.2	Nhà ở liên kế thương mại thấp tầng (20%)	LKTM	1,371.89		3
2	Đất nhà ở		38,651.70	37.72	
2.1	Chung cư nhà ở cao tầng	NOTM	2,237.99		15
2.2	Nhà ở liên kế thương mại	LK	30,657.76		3-5
2.3	Biệt thự	BT	5,755.95		2-4
II	Đất Dịch vụ thương mại	DVTM	6,665.48	6.51	9
III	Đất công trình dịch vụ công cộng		2,185.25	2.13	
1	Đất giáo dục	GD	1,880.70		4
2	Điểm sinh hoạt văn hoá cộng đồng	CC	304.55		3
IV	Đất hạ tầng kỹ thuật		4,811.00	4.70	
1	Đất đỗ xe	BDX	4,688.35		1-3
2	Trạm trung chuyển rác thải	TR	122.65		1
V	Đất cây xanh	CX	3,488.41	3.40	1
VI	Đất giao thông	GT	33,348.97	32.55	
VII	Đất kênh rạch tự nhiên hiện hữu		3,268.19	3.19	
	TỔNG		102,466.89	100	

[Nguồn: Thuyết minh tổng hợp quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 của Dự án]

** Quy hoạch không gian kiến trúc cảnh quan của dự án:*

 Các chỉ tiêu quy hoạch cơ bản:

- Tổng diện tích khu đất : 102.466,89m²
- Tổng diện tích xây dựng : 53.220,48m²
- Tổng diện tích sàn xây dựng : 255.390,87m²
- Hệ số sử dụng đất : 2,57
- Tổng số nhà ở liên kế : 346
- Tổng số nhà ở Biệt thự : 26
- Tổng số căn hộ : 595
- Dân số dự kiến : 3.092 người
- Mật độ xây dựng : 53,65%
- Tầng cao tối đa : 15 tầng
- Chỉ tiêu tính toán diện tích bãi đỗ xe toàn đô thị: 2,56 m²/người
- Chỉ tiêu cây xanh : 1,13m²/người

- Chỉ tiêu diện tích đất ở : 32,708m²/người.
- Công trình công cộng: Tính toán theo quy mô dân số, đảm bảo bán kính phục vụ theo quy định là 300m.

Bảng 1. 6. Bảng tính quy mô dân số dự kiến

Nội dung	Thành phần	Dân số
Nhà ở liên kề	346 căn nhà ở liên kề	$346*4$ (4người/căn)=1384 người
Biệt thự	26 biệt thự	$26*4$ (4người/căn)=104 người
Chung cư nhà ở xã hội 1	158 căn thu nhập thấp. Tổng diện tích sàn căn hộ dự kiến: 9.740m ²	$9.740m^2/(25m^2/người)=390$ người
Chung cư nhà ở xã hội 2	244 căn thu nhập thấp. Tổng diện tích sàn căn hộ dự kiến: 17.625m ²	$17.425m^2/(25m^2/người)=697$ người
Chung cư nhà ở cao tầng	193 căn. Tổng diện tích sàn căn hộ dự kiến: 13.125m ²	$12.925m^2/(25m^2/người)=517$ người
	Tổng cộng	3.092 Người

 Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đối với từng lô nhà ở:

Ký hiệu	Hạng mục	Diện tích lô (m ²)	Số lô	Dân số (người)	Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao (tối đa)	Hệ số SĐĐ (tối đa)
I	NHÀ Ở LIÊN KỀ - BIỆT THỰ	30,657.76	324	1296			
LK1	Nhà phố liên kề	905.43	6	24	78.2	4	3.13
LK2	Nhà phố liên kề	680.05	2	8	57.8	3	1.74
LK3	Nhà phố liên kề	1144	9	36	84.3	2	1.69
LK4	Nhà phố liên kề	784	6	24	83.5	4	3.34
LK5	Nhà phố liên kề	960.03	9	36	83.5	4	3.34
LK6	Nhà phố liên kề	862.82	8	32	88.6	4	3.54
LK7	Nhà phố liên kề	900.00	10	40	100.0	4	4.00
LK8	Nhà phố liên kề	1193.64	12	48	94.8	4	3.79
LK9	Nhà phố liên kề	3056.42	40	160	95.0	3	2.85
LK10	Nhà phố liên kề	1875.44	25	100	98.7	3	2.96
LK11	Nhà phố liên kề	1912.00	23	92	96.3	4	3.85
LK12	Nhà phố liên kề	2155.00	21	84	89.8	5	4.08
LK13	Nhà phố liên kề	1722.54	23	92	99.1	3	2.97
LK14	Nhà phố liên kề	704.42	10	40	93.7	4	3.75
LK15	Nhà phố liên kề	865.85	7	28	85.0	4	3.40
LK16	Nhà phố liên kề	1513.96	12	48	83.3	4	3.33
LK17	Nhà phố liên kề	1773.99	13	52	81.7	3	2.45
LK18	Nhà phố liên kề	1332.93	15	60	94.1	3	2.82
LK19	Nhà phố liên kề	3661.13	39	156	90.5	3	2.71
LK20	Nhà phố liên kề	517.47	6	24	95.9	3	2.88
LK21	Nhà phố liên kề	503.74	6	24	96.0	3	2.88
LK22	Nhà phố liên kề	516.19	7	28	97.8	3	2.93
LK23	Nhà phố liên kề	1116.71	15	60	98.2	3	2.95
II	NHÀ Ở BIỆT THỰ	5,755.95	26	104			
BT1	Biệt thự	1241.22	1	4	40.0	2	0.80
BT2	Biệt thự	1990.49	14	56	81.1	4	3.25
BT3	Biệt thự	229.76	1	4	67.0	4	2.68
BT4	Biệt thự	2294.48	10	40	65.9	3	1.98

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity*

III	NHÀ Ở THƯỜNG MẠI THẤP TẦNG	1371.89	22	88			
LKTM	Nhà phố liền kề thương mại thấp tầng	1371.89	22	88	99.1	3	2.97
IV	CHUNG CƯ	10,913.99	3	1,604			
NOXH1	Chung cư nhà ở xã hội 1	2997.98	1	390	75	8	6.00
NOXH2	Chung cư nhà ở xã hội 2	5678.02	1	697	64	10	6.40
NOTM	Chung cư cao tầng	2237.99	1	517	75	15	11.25
V	DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI	6,665.48	5				
DVTM1	Dịch vụ thương mại 1	1,320.47	1		80	9	7.20
DVTM2	Dịch vụ thương mại 2	150.00	1		80	9	7.20
DVTM3	Dịch vụ thương mại 3	2,484.84	1		80	9	7.20
DVTM4	Dịch vụ thương mại 4	1,448.55	1		80	9	7.20
DVTM5	Dịch vụ thương mại 5	1,261.62	1		80	9	7.20
VI	CÔNG TRÌNH DỊCH VỤ CÔNG CỘNG	2,185.25	2				
GD	Đất giáo dục	1,880.7	1		40	4	1.60
CC	Đất công cộng	304.6	1		40	3	1.20
VII	HẠ TẦNG KỸ THUẬT	4,811.00	8				
BDX1	Nhà đỗ xe 1	894.02	1		80	3	2.40
BDX2	Nhà đỗ xe 2	1,935.21	1		80	2	1.60
BDX3	Nhà đỗ xe 3	630.04	1				
BDX4	Nhà đỗ xe 4	454.68	1		80	2	1.60
BDX5	Nhà đỗ xe 5	553.21	1		80	1	0.80
BDX6	Bãi đỗ xe 6	105.25	1				
BDX7	Bãi đỗ xe 7	115.94	1				
TR	Trạm trung chuyển rác	122.65	1		100	1	1.00
VII	CÂY XANH	3,488.41			5	1	0.05
VIII	KÊNH RẠCH TỰ NHIÊN HIỆN HỮU	3,488.41			5	1	0.05
IX	GIAO THÔNG	33,348.97					
X	Tổng diện tích quy hoạch	102,466.89	372	3,092			

[Nguồn: Thuyết minh tổng hợp quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 của Dự án]

 Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

a. Nguyên tắc tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

- Định hướng phát triển một khu đô thị tương lai không làm thay đổi cấu trúc quy hoạch chung của toàn đô thị.
- Tận dụng tối đa các điều kiện tự nhiên, cảnh quan sẵn có của khu vực, bảo vệ môi trường cảnh quan, đảm bảo việc phát triển bền vững trong tương lai.
- Quy hoạch sử dụng đất hợp lý và mang tính khả thi cao, bố cục quy hoạch các khu chức năng hợp lý, đảm bảo bán kính phục vụ đồng thời tiết kiệm đất xây dựng.

- Gắn kết mạng lưới hạ tầng kỹ thuật của khu vực nghiên cứu với mạng lưới hiện có và mạng lưới chung của toàn khu vực tạo thành một hệ thống hoàn chỉnh.
- Toàn khu Dự án được phân chia thành 2 không gian chính: không gian công trình chung cư nhà ở xã hội, chung cư cao tầng và không gian nhà ở (không gian thấp tầng).
- Hai không gian kiến trúc cảnh quan chính được tổ chức gắn liền nhau thông qua các mảng xanh đan xen nội khu và đường giao thông.

b. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan chung cư nhà ở xã hội:

Đây là không gian chức năng mang tính chất điểm nhấn kiến trúc cảnh quan, sử dụng hình khối và màu sắc hiện đại kết nối với công viên tạo không gian liên kết với các không gian xung quanh ở khu trung tâm và trục đường D3. Không gian khu chức năng này bao gồm: Hai toà 8 tầng và một toà 10 tầng.

c. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan chung cư nhà ở cao tầng:

Đây là không gian chức năng mang tính chất điểm nhấn kiến trúc cảnh quan, sử dụng hình khối và màu sắc hiện đại kết nối với công viên tạo không gian liên kết với khu nhà ở thấp tầng. Không gian khu chức năng này bao gồm 15 tầng.

d. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan các công trình nhà ở liên kế:

Đây là không gian chức năng chiếm phần lớn diện tích mang tính chất chuyển tiếp giữa không gian cao tầng và không gian cảnh quan. Mặt khác đây là không gian tập trung sinh hoạt cư dân khu quy hoạch thường xuyên, với yêu cầu tổ chức không gian đảm bảo an ninh và tiện dụng. Do đó định hướng tổ chức hình khối công trình thấp tầng, mật độ trung bình; kết hợp tổ chức cảnh quan cây xanh, đan xen vào công trình tạo sự mềm mại không thô cứng cho khu vực này. Không gian nhà ở được bố trí xung quanh khu công viên cây xanh và TDTT trung tâm tạo không gian mở rộng lớn cho 100% lô nhà, cùng với các mảng xanh liên kết không gian với các trục đường chính.

 Quy hoạch không gian kiến trúc, cảnh quan:

- *Chung cư nhà ở xã hội 1:*
 - + Diện tích khu đất: 2.997,98m²
 - + Mật độ xây dựng tối đa: 75%
 - + Tầng cao tối đa: 8 tầng
 - + Chiều cao tối đa: 26m
 - + Hệ số sử dụng đất: 6,0
 - + Khoảng lùi: Khoảng lùi so với trục đường D3 là 4m; khoảng lùi so với trục đường D1C là 6m.
- *Chung cư nhà ở xã hội 2:*
 - + Diện tích khu đất: 5678,02m²

Mật độ xây dựng tối đa: 64%

Tầng cao tối đa: 10 tầng

Chiều cao tối đa : 31m

Hệ số sử dụng đất: 6,96

Khoảng lùi: Khoảng lùi so với trục đường D3, đường quy hoạch dự kiến là 6m.

- Nhà phố liên kế thương mại:

+ Tầng cao tối đa: 5 tầng

+ Mật độ xây dựng:

Bảng mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ (Nhà biệt thự, nhà ở liền kề, nhà ở độc lập)						
Diện tích lô đất (m ² /căn nhà)	≤90	100	200	300	500	≥1000
Mật độ xây dựng tối đa (%)	100	90	70	60	50	40
<i>Chú thích: Lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 7 lần.</i>						

+ Hệ số sử dụng đất: 1,69 đến 4,08.

+ Chiều cao công trình: Trệt: từ 3,8m đến 4,2m; Lầu 1: 3,4m; Lầu 2: từ 3,3 đến 3,4m; Lầu 3: từ 3m đến 3,4m; Lầu 4: 3,2m

+ Cao độ nền tầng trệt cao hơn vỉa hè: +0,25m

+ Độ vươn ban công: 1,2m.

- Nhà ở liên kế thương mại thấp tầng:

+ Mật độ xây dựng:

Bảng mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ (Nhà biệt thự, nhà ở liền kề, nhà ở độc lập)						
Diện tích lô đất (m ² /căn nhà)	≤90	100	200	300	500	≥1000
Mật độ xây dựng tối đa (%)	100	90	70	60	50	40
<i>Chú thích: Lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 7 lần.</i>						

+ Tầng cao tối đa: 3 tầng

+ Chiều cao công trình: Tầng trệt: 3,8m; Lầu 1: 3,4m; Lầu 2: 3,3m.

+ Hệ số sử dụng đất tối đa: 3,0

+ Cao độ nền tầng trệt cao hơn vỉa hè: +0,25m

+ Độ vươn ban công: 1,2m

- Nhà ở biệt thự:

+ Mật độ xây dựng:

Bảng mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ (Nhà biệt thự, nhà ở liền kề, nhà ở độc lập)						
Diện tích lô đất (m ² /căn nhà)	≤90	100	200	300	500	≥1000
Mật độ xây dựng tối đa (%)	100	90	70	60	50	40
<i>Chú thích: Lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 7 lần.</i>						

+ Tầng cao tối đa: 4 tầng

+ Chiều cao công trình: Trệt: 3,8m; Lầu 1: từ 3,1m đến 3,4m; Lầu 2: từ 3,3 đến 3,4m; Lầu 3: 3,05m.

+ Hệ số sử dụng đất tối đa: 0,8 – 3,25

+ Cao độ nền tầng trệt cao hơn vỉa hè: +0,25m

+ Độ vượn ban công: 1,2m

- Công trình dịch vụ thương mại:

+ Tầng cao: 9 tầng

+ Mật độ xây dựng tối đa:

Bảng mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất thương mại và lô đất sử dụng hỗn hợp cao tầng theo diện tích lô đất và chiều cao công trình				
Chiều cao xây dựng công trình trên mặt đất (m)	Mật độ xây dựng tối đa (%) theo diện tích lô đất			
	≤ 3000m ²	10000m ²	18000m ²	≥ 35000m ²
≤16	80	70	68	65
19	80	65	63	60
22	80	62	60	57
25	80	58	56	53
28	80	55	53	50
31	80	53	51	48
34	80	51	49	46
37	80	49	48	44
40	80	48	47	43
43	80	47	46	42
46	80	46	45	41
≥46	80	45	44	40

Chú thích: Đối với lô đất có các công trình có chiều cao >46m đồng thời còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 13 lần (trừ các lô đất xây dựng công trình có yêu cầu đặc biệt về kiến trúc cảnh quan, điểm nhấn đô thị được xác định trong quy hoạch cao hơn)

+ Chiều cao tối đa : 28m

+ Hệ số sử dụng đất : 7,2

- Trường học:

+ Quy mô: 1880,7 m²

+ Tầng cao tối đa: 4 tầng

+ Mật độ xây dựng tối đa: 40%

+ Hệ số sử dụng đất: 1,6

- Điểm sinh hoạt văn hóa cộng đồng:

+ Quy mô: 304,6 m²

+ Tầng cao tối đa: 3 tầng

+ Mật độ xây dựng tối đa: 40%

+ Hệ số sử dụng đất: 1,2

- Bãi đỗ xe:

Chỉ tiêu tính toán diện tích bãi đỗ xe toàn đô thị
--

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity*

Quy mô dân số đô thị (1000 người)	Chỉ tiêu theo dân số (m ² /người)
> 150	4,0
50 - 150	3,5
< 50	2,5

 Quy hoạch mạng lưới giao thông:

a. Phần đường

- + Cấp hạng đường : Đường phố nội bộ. Mặt đường cấp cao A1
- + Vận tốc thiết kế : 30 Km/h.
- + Tải trọng thiết kế : P = 100KN/trục
- + Số làn xe : 02 làn xe
- + Modun đàn hồi yêu cầu Eyc=120 Mpa.
- + Mặt đường Eyc>=120MPa:
- + Lớp BTNC12.5 dày 5cm, K=0.98.
- + Tưới nhựa lót TC 1.0 Kg/m².
- + Lớp CPĐD loại 1 dày 25cm, K=0.98.
- + Lớp CPĐD loại 2 dày 30cm, K=0.98.
- + Lớp vải địa kỹ thuật.
- + Nền đầm chặt K>=0,95 dày 30cm

TT	Tên đường	Lộ giới (m)	Chiều dài (m)	B mặt đường (m)	B vỉa hè (m)	S mặt đường (m ²)	S vỉa hè (m ²)	Mặt cắt
1	D1	10	113.64	8.00	1 1	900.40	144.72	IX-IX
		16	340	10.00	3 3	3,441.63	1,198.30	VIII-VIII
		9	99.56	6.00	0-3	766.96	265.84	VII-VII
2	D1A	10	82.49	7.00	0 3	548.77	236.43	II-II
3	D1B	10	82.49	7.00	3 0	551.02	236.30	IV-IV
4	D1C	12	127.54	6.00	3 3	476.83	659.35	I-I
5	D1D	12	127.54	6.00	3 3	754.29	588.74	I-I
6	D1E	10.5	88.64	6.00	1.5 3	531.84	398.88	X-X
5	D2	16	114.5	10.00	3 3	1,111.13	725.26	III-III
6	D2A	12	78.69	6.00	3 3	483.63	470.10	I-I
7	D3	16	370.7	10.00	3 3	3,689.61	1,813.03	III-III
		12	69	6.00	3 3	414.00	378.00	I-I
8	D3A	12	42.6	6.00	3 3	255.60	255.60	I-I
9	D4	16	96.26	10.00	3 3	1,068.32	490.38	III-III
10	D5	12	222	6.00	3 3	1,408.53	1,120.00	I-I
		16	25.87	10.00	3 3	180.50	108.30	III III
11	D6	12	77.76	6.00	3 3	468.63	380.32	I-I
12	D6A	12	25.59	6.00	3 3	148.65	120.47	I-I
13	D6B	12	25.59	6.00	3 3	156.14	122.95	I-I
14	D7	16	143.89	7.00	4,5 4,5	1,007.20	966.79	V-V
15	D8	12	69.54	6.00	3 3	449.02	394.40	VI-VI
TỔNG			2423.89			18812.7	11074.2	

b. Phần cầu

- Cầu số 1:

- + Cấp hạng : Vĩnh cửu
- + Tải trọng thiết kế : HL-93 (Đoàn người đi bộ 3Kpa)
- + Khổ cầu : $8,0\text{ m} + 2 \times 1,0\text{ m} = 10,0\text{ m}$
- + Kết cấu xây dựng : Bê tông cốt thép dự ứng lực
- + Khổ thông thuyền : Sông không thông thuyền
- + Giải pháp thiết kế:

Cầu xéo 1 góc $47^{\circ}09'$ độ so với phương ngang

Chiều dài cầu $L = 25,34\text{ m}$ (Tính đến đuôi tường hậu mố)

Khổ cầu $B = 8,0\text{ m} + 2 \times 1,0\text{ m} = 10,0\text{ m}$

- + Giải pháp thiết kế phần mặt cầu:

Lớp bê tông nhựa C9.5 dày 5 cm

Lớp phòng nước Racon Fomular;

Bản mặt cầu Bê tông đá $1 \times 2\text{ 30 MPa}$ dày 18cm

- + Kết cấu nhịp:

Mặt cắt ngang cầu gồm 7 dầm I24.54 bê tông cốt thép dự ứng lực bê tông đá $1 \times 2\text{ 40 MPa}$

Chiều dài dầm chủ $L = 24,54\text{ m}$

Chiều cao dầm $H = 1,143\text{ m}$

Dầm ngang liên kết bằng bê tông đá $1 \times 2\text{ 30 MPa}$.

- + Lề bộ hành, lan can, thoát nước mặt cầu:

Lề bộ hành khác mức, cao 30cm, rộng 1m, đổ tại chỗ bằng BTXM đá $1 \times 2\text{ 25 MPa}$;

Lan can: Gờ chặn lan can có kích thước $55 \times 30\text{ cm}$, đổ tại chỗ bằng BTXM đá $1 \times 2\text{ 25 MPa}$; Lan can cầu bằng thép mạ kẽm;

Hệ thống thoát nước mặt cầu bằng ống PVC $\Phi 100\text{ mm}$ phân bố dọc theo chiều dài cầu ở sát mép 2 bên lề bộ hành, khoảng cách giữa các ống khoảng 08m theo phương dọc cầu.

- Cầu số 2:

- + Cấp hạng : Vĩnh cửu
- + Tải trọng thiết kế : HL-93 (Đoàn người đi bộ 3Kpa)
- + Khổ cầu : $10,0\text{ m} + 2 \times 1,0\text{ m} = 12,0\text{ m}$
- + Kết cấu xây dựng : Bê tông cốt thép dự ứng lực

+ Khổ thông thuyền : Sông không thông thuyền

+ Giải pháp thiết kế:

Cầu xéo 1 góc 57051' độ so với phương ngang

Chiều dài cầu $L=19,40\text{m}$ (Tính đến đuôi tường hậu mố)

Khổ cầu $B=10,0\text{ m}+2\times 1,0\text{ m}=12.0\text{m}$.

+ Giải pháp thiết kế phần mặt cầu:

Lớp bê tông nhựa C9.5 dày 5 cm

Lớp phòng nước Racon Fomular

Bản mặt cầu Bê tông đá 1x2 30 MPa dày 18cm.

+ Kết cấu nhịp:

Mặt cắt ngang cầu gồm 12 dầm I18.60 cải tiến bê tông cốt thép dự ứng lực bê tông đá 1x2 40MPa

Chiều dài dầm chủ $L=18.60\text{ m}$;

Chiều cao dầm $H=0.95\text{m}$

Dầm ngang liên kết bằng bê tông đá 1x2 30MPa.

+ Lề bộ hành, lan can, thoát nước mặt cầu:

Lề bộ hành khác mức, cao 30cm, rộng 1m, đổ tại chỗ bằng BTXM đá 1x2 25MPa;

Lan can: Gờ chặn lan can có kích thước 55x30cm, đổ tại chỗ bằng BTXM đá 1x2 25MPa; Lan can cầu bằng thép mạ kẽm

Hệ thống thoát nước mặt cầu bằng ống PVC $\Phi 100\text{mm}$ phân bố dọc theo chiều dài cầu ở sát mép 2 bên lề bộ hành, khoảng cách giữa các ống khoảng 08m theo phương dọc cầu.

- Cầu số 3:

+ Cấp hạng : Vĩnh cửu

+ Tải trọng thiết kế : HL-93 (Đoàn người đi bộ 3Kpa)

+ Khổ cầu : $10,0\text{ m}+2\times 1,0\text{ m}=12.0\text{m}$

+ Kết cấu xây dựng : Bê tông cốt thép dự ứng lực

+ Khổ thông thuyền : Sông không thông thuyền

+ Giải pháp thiết kế:

Cầu xéo 1 góc 760 25' so với phương ngang

Chiều dài cầu $L=19,40\text{m}$ (Tính đến đuôi tường hậu mố);

Khổ cầu $B=10,0\text{ m}+2\times 1,0\text{ m}=12.0\text{m}$

+ Giải pháp thiết kế phần mặt cầu:

Lớp bê tông nhựa C9.5 dày 5 cm;

Lớp phòng nước Racon Fomular;

Bản mặt cầu Bê tông đá 1x2 30 MPa dày 18cm.

+ Kết cấu nhịp:

Mặt cắt ngang cầu gồm 12 dầm I18.60 cải tiến bê tông cốt thép dự ứng lực bê tông đá 1x2 40MPa

Chiều dài dầm chủ $L=18.60$ m

Chiều cao dầm $H=0.95$ m

Dầm ngang liên kết bằng bê tông đá 1x2 30MPa.

+ Lề bộ hành, lan can, thoát nước mặt cầu:

Lề bộ hành khác mức, cao 30cm, rộng 1m, đổ tại chỗ bằng BTXM đá 1x2 25MPa

Lan can: Gờ chặn lan can có kích thước 55x30cm, đổ tại chỗ bằng BTXM đá 1x2 25MPa; Lan can cầu bằng thép mạ kẽm

Hệ thống thoát nước mặt cầu bằng ống PVC $\Phi 100$ mm phân bố dọc theo chiều dài cầu ở sát mép 2 bên lề bộ hành, khoảng cách giữa các ống khoảng 08m theo phương dọc cầu.

- Cầu số 4:

+ Cấp hạng : Vĩnh cửu

+ Tải trọng thiết kế : HL-93 (Đoàn người đi bộ 3Kpa)

+ Khổ cầu : $6,0\text{ m}+2\times 1,0\text{ m}=8.0\text{ m}$

+ Kết cấu xây dựng : Bê tông cốt thép dự ứng lực

+ Khổ thông thuyền : Sông không thông thuyền

+ Giải pháp thiết kế:

Chiều dài cầu $L=13,30$ m (Tính đến đuôi tường hậu mố);

Khổ cầu $B=6,0\text{ m}+2\times 1,0\text{ m}=8.0\text{ m}$.

+ Giải pháp thiết kế phần mặt cầu:

Lớp bê tông nhựa C9.5 dày 5 cm

Lớp phòng nước Racon Fomular

Bản mặt cầu Bê tông đá 1x2 30 MPa dày 18cm.

+ Kết cấu nhịp:

Mặt cắt ngang cầu gồm 12 dầm I12.50 cải tiến bê tông cốt thép dự ứng lực bê tông đá 1x2 40MPa;

Chiều dài dầm chủ $L=12.50$ m

Chiều cao dầm $H=0.55\text{m}$

Dầm ngang liên kết bằng bê tông đá 1x2 30MPa.

+ Lề bộ hành, lan can, thoát nước mặt cầu:

Lề bộ hành khác mức, cao 30cm, rộng 1m, đổ tại chỗ bằng BTXM đá 1x2 25MPa;

Lan can: Gờ chặn lan can có kích thước 55x30cm, đổ tại chỗ bằng BTXM đá 1x2 25MPa; Lan can cầu bằng thép mạ kẽm;

Hệ thống thoát nước mặt cầu bằng ống PVC $\Phi 100\text{mm}$ phân bố dọc theo chiều dài cầu ở sát mép 2 bên lề bộ hành, khoảng cách giữa các ống khoảng 08m theo phương dọc cầu.

c. Phần kè

+ Cấp hạng : Vĩnh cửu

+ Tải trọng thiết kế : Đoàn người đi bộ 3Kpa

+ Quy mô: Xây dựng kè 2 bên kênh với chiều dài mỗi bên $\sim 270\text{m}$, độ cao kè 3m

+ Kết cấu xây dựng : Bê tông cốt thép

+ Giải pháp thiết kế:

Thiết kế kè bê tông cốt thép

Kết cấu móng tựa trên nền cọc đóng 25x25 cm chiều dài cọc dự kiến $L_{dk}=25.0\text{m}$

Đỉnh kè bố trí lan can thép mạ kẽm;

Lan can: Gờ chặn lan can có kích thước 55x20cm, đổ tại chỗ bằng BTXM đá 1x2 25MPa

Mặt trong kè bố trí đường bộ hành dọc tuyến kênh.

** Tổ chức quản lý và thực hiện dự án đầu tư:*

Khi triển khai dự án, Chủ đầu tư trực tiếp quản lý thực hiện dự án theo quy định tại Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18 tháng 06 năm 2015 về việc quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình. Khi công trình xây dựng hoàn thành, Ban quản lý dự án sẽ tiến hành nghiệm thu bàn giao đưa công trình vào sử dụng.

Đối với các tòa nhà chung cư, sau khi thực hiện chuyển nhượng quyền sử dụng toàn bộ các căn hộ nhà ở chung cư, Chủ dự án sẽ tiến hành bàn giao cơ sở hạ tầng của nhà chung cư cho Ban quản trị chung cư quản lý. Ban quản trị nhà chung cư chịu trách nhiệm về tình hình an ninh trật tự công cộng, vệ sinh môi trường, vận hành và sửa chữa hệ thống kỹ thuật (hệ thống điện, hệ thống cấp – thoát nước, máy bơm nước, máy phát điện, thang máy, thông tin liên lạc, phòng cháy chữa cháy) của toàn bộ nhà chung cư.

Đối với các khu nhà ở liên kế, nhà biệt thự, Công ty TNHH An Phú Cần Thơ sẽ tự quản lý mà không thực hiện bàn giao lại các khu nhà này cho địa phương quản lý.

Công ty TNHH An Phú Cần Thơ sẽ tự chịu trách nhiệm thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ Khu đô thị và chịu trách nhiệm vận hành trạm xử lý nước thải tập trung của khu đô thị, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt yêu cầu theo các quy chuẩn kỹ thuật hiện hành trước khi xả ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Chương II

SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity phù hợp với định hướng quy hoạch phát triển chung của thành phố Cần Thơ trên cơ sở các quyết định sau:

- Quyết định số 1519/QĐ-TTg ngày 02 tháng 12 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt quy hoạch thành phố Cần Thơ thời kì 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 1515/QĐ-TTg ngày 28 tháng 8 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chung của thành phố Cần Thơ đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định 1533/QĐ-TTg ngày 30 tháng 8 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội chung thành phố Cần Thơ đến năm 2020 tầm nhìn đến năm 2030;

- Quyết định số 2940/QĐ-UBND ngày 23/9/2016 của UBND thành phố Cần Thơ về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội quận Cái Răng đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030.

- Quyết định số 2173/QĐ-UBND ngày 18/8/2017 của UBND thành phố Cần Thơ phê duyệt Chương trình phát triển đô thị TP. Cần Thơ giai đoạn 2015 – 2020.

- Quyết định số 535/QĐ-UBND ngày 28/02/2025 của UBND thành phố Cần Thơ về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2025 của quận Cái Răng.

*** Môi quan hệ với các cơ sở khác xung quanh:**

Vị trí của khu đô thị phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội của địa phương, góp phần phát triển đô thị, tạo công ăn việc làm và điều kiện an cư cho các hộ dân. Dự án góp phần vào ổn định tình hình xã hội và hạ tầng kỹ thuật đô thị.

Khu đô thị thuộc khu vực trung tâm quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ, dân cư sinh sống đông đúc, ngoài ra Dự án còn tiếp giáp với tuyến giao thông đường Trương Vĩnh Nguyên và quốc lộ 1A nên thuận lợi cho việc giao thương, mua bán, đi lại của các phương tiện vận chuyển hàng hóa, cộng đồng dân cư và khách vãng lai.

2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

- Hệ thống thu gom và thoát nước thải được xây dựng riêng, tách biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom và thoát nước mưa. Hệ thống thoát nước thải sử dụng ống HDPE kích thước đường ống D300. Nước thải phát sinh được xử lý cục bộ bằng bể tự hoại

sau đó được thu gom xử lý tại Hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 600 m³/ngày.đêm. Nước thải đầu ra đạt Cột B Bảng 1 QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi xả ra rạch Xẻo Lồ.

- Khí thải, mùi hôi: phát sinh chủ yếu từ khu vực chứa rác và hệ thống xử lý nước thải tập trung. Thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau: thu gom và xử lý lượng chất thải rắn phát sinh hằng ngày từ đường giao thông, cống rãnh, từ hệ thống xử lý nước thải, phòng ngừa khả năng phân hủy hữu cơ phát sinh các khí thải có mùi hôi gây ô nhiễm môi trường.

- Chất thải sinh hoạt: đơn vị thu gom thực hiện thu gom từng nhà dân theo qui định của địa phương; chủ dự án bố trí các thùng chứa tại khu vực công cộng để thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh hằng ngày từ khu vực công cộng, công viên cây xanh, trường mẫu giáo,... Rác thải được xe thu gom vận chuyển xử lý trong ngày, không để rác tồn đọng qua đêm tại khu tập kết với tần suất 01 lần/ngày.

- Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải: Lượng bùn phát sinh từ bể SBR được tuần hoàn xử lý và định kỳ thu gom chuyển giao cho đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển với tần suất định kỳ 06 tháng/lần.

- Chất thải nguy hại: Chủ dự án đầu tư xây dựng kho chất thải nguy hại với diện tích 10m² có kết cấu nền bê tông gờ chắn nước mưa, mái lợp tole, gắn cửa ra vào và dẫn nhãn nguy hại. Bên cạnh đó, Chủ dự án thực hiện hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

- Các loại chất thải rắn được quản lý đúng theo quy định của chính quyền địa phương hoặc chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý đúng quy định. Nước thải được xử lý tại chỗ đạt quy chuẩn môi trường sau đó xả thải ra nguồn tiếp nhận. Tại Dự án chỉ diễn ra các hoạt động sinh hoạt thường ngày, không có hoạt động kinh doanh sản xuất nên nguồn phát sinh khí thải hàng ngày chủ yếu từ các phương tiện giao thông ra vào khu đô thị, nguồn khí thải này được phát tán trong không gian rộng và khí thải từ các phương tiện giao thông cũng được kiểm soát, kiểm định phù hợp với tiêu chuẩn môi trường.

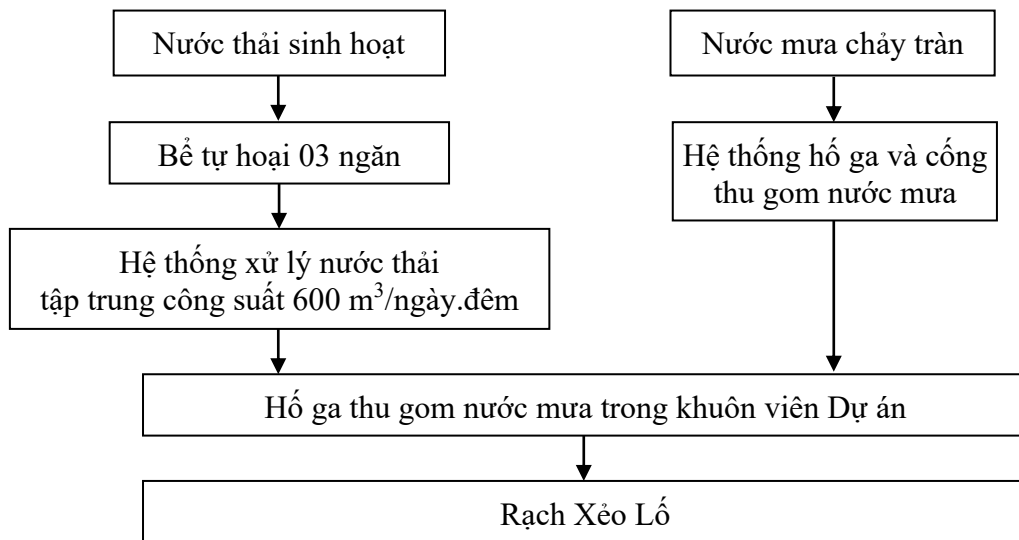
Từ đó cho thấy Dự án đầu tư hoàn toàn phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

Chương III

KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

Hệ thống thu gom thoát nước mưa và nước thải của Dự án được thiết kế tách biệt hoàn toàn, được thu gom theo hai hệ thống cống riêng biệt bố trí bao quanh khuôn viên Dự án. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa, nước thải của dự án được mô tả trong hình dưới đây:



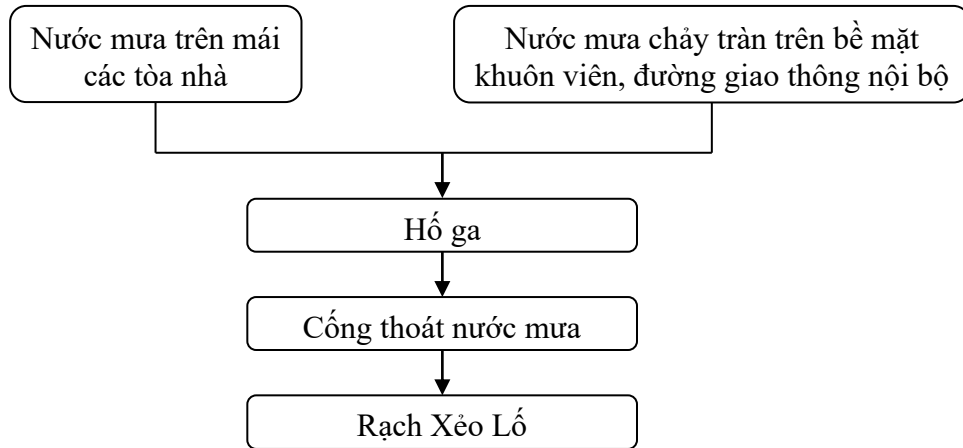
Hình 3. 1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải của Dự án

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Dự án được thiết kế như sau:

Hệ thống thoát nước mưa của Dự án được phân chia thành 2 lưu vực phía Đông và phía Tây, ngăn cách bởi rạch Xẻo Lố đi xuyên qua khu vực Dự án. Cụ thể: Đối với lưu vực phía Đông, nước mưa thu gom từ các trục đường chính D6, D7, D8 về đường D5; đường D4 thoát về đường D1; còn lại trục đường D3 cùng đưa về rạch Xẻo Lố. Đối với lưu vực phía Tây, hướng thoát nước chia làm 3 trục riêng là đường D1; đường D2; đường D3 cùng đưa về rạch Xẻo Lố.

Sơ đồ thu gom nước mưa của Dự án được mô tả trong hình dưới đây:



Hình 3. 2. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Dự án

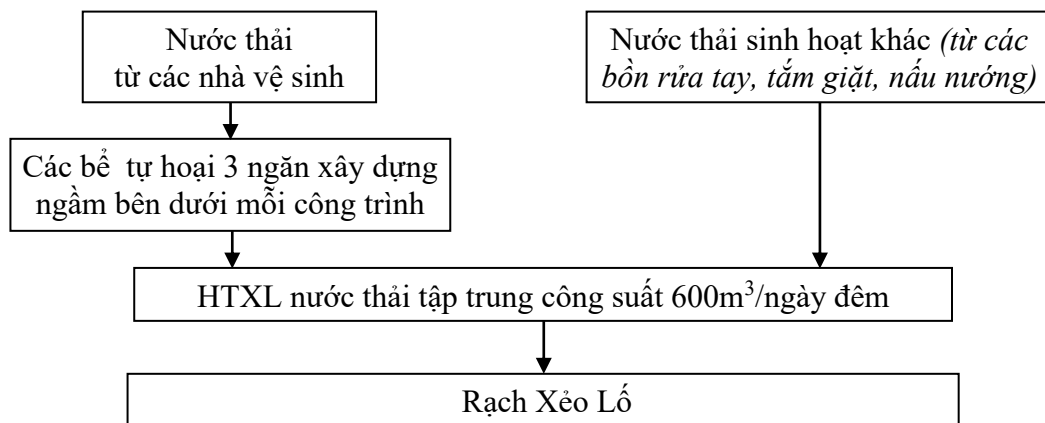
Việc đấu nối thoát nước mưa của Dự án đã được Sở Xây dựng thành phố Cần Thơ chấp thuận tại Văn bản số 1088/SXD-HTKT ngày 19/4/2022 của Sở Xây dựng thành phố Cần Thơ về việc thỏa thuận đấu nối hệ thống thoát nước tại dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

Nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án chỉ bao gồm nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hộ dân sinh sống trong Khu đô thị. Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hộ dân trong khu đô thị sẽ được xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại 3 ngăn xây dựng ngầm bên dưới mỗi công trình, sau đó theo đường ống HDPE dẫn vào hệ thống cống thu gom nước thải chung bằng BTCT D300 dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 600m³/ngày đêm của Dự án để tiếp tục xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT (cột B Bảng 1) trước khi thoát vào Rạch Xẻo Lố nằm trong Dự án.

Hệ thống thoát nước thải của Dự án được chia làm 2 trục chính về Trạm xử lý nước thải. Nước thải được thu gom từ các trục đường chính D5, D6, D7, D8 về đường D4 và về trạm XLNT, trục đường D2, D3 về đường D1 và về trạm XLNT. Nước thải sau xử lý được thoát ra rạch Xẻo Lố.

Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải của Dự án như sau:



Hình 3. 3. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải của Dự án

Việc đấu nối thoát nước thải của Dự án đã được Sở Xây dựng thành phố Cần Thơ chấp thuận tại Văn bản số 1088/SXD-HTKT ngày 19/4/2022 của Sở Xây dựng thành phố Cần Thơ về việc thỏa thuận đấu nối hệ thống thoát nước tại dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

3.1.3. Xử lý nước thải

a. Công trình tiền xử lý nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các khu nhà ở liên kế và nhà chung cư được xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại xây dựng ngầm bên dưới mỗi công trình.

- Đối với các tòa nhà chung cư:

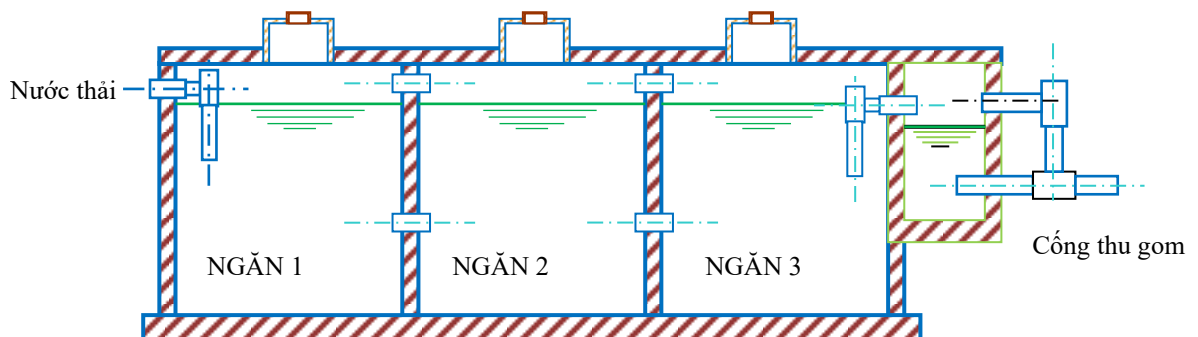
+ Hiện tại, Dự án đã xây dựng hoàn thiện 02 bể tự hoại 3 ngăn có tổng thể tích 40m^3 ($20\text{m}^3/\text{bể}$) để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ tòa nhà chung cư nhà ở xã hội 1 (NOXH1) trước khi dẫn vào HTXL nước thải tập trung công suất $600\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm hiện có của Dự án để xử lý.

+ Đối với tòa nhà chung cư nhà ở xã hội 2 (NOXH2): Dự kiến xây dựng 02 bể tự hoại (thể tích $40\text{m}^3/\text{bể}$) để xử lý sơ bộ nước thải tại tòa nhà trước khi đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất $600\text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm của Dự án.

+ Đối với toàn nhà chung cư thương mại cao tầng (NOTM): Dự kiến xây dựng 02 bể tự hoại (thể tích $50\text{m}^3/\text{bể}$) để xử lý sơ bộ nước thải tại tòa nhà trước khi đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất $600\text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm của Dự án.

- Đối với các khu nhà ở liên kế và nhà biệt thự: Chủ dự án chỉ thực hiện xây phần khung nhà thô, các hộ dân mua nhà sẽ tự xây dựng bể tự hoại theo thiết kế chung của khu đô thị. Dự kiến thể tích bể tự hoại tại mỗi công trình nhà ở liên kế có thể tích $3\text{m}^3/\text{bể}$; nhà biệt thự có thể tích $5\text{m}^3/\text{bể}$. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại 3 ngăn tại mỗi căn nhà liên kế và nhà biệt thự sẽ đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của khu đô thị để dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất $600\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm của Dự án để xử lý.

- Công nghệ, quy trình vận hành của các bể tự hoại như sau:



Hình 3. 4. Cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn

Nguyên lý hoạt động:

Nước thải được thu gom vào ngăn lắng sơ cấp tiếp nhận nước thải rồi chảy sang ngăn phân huỷ yếm khí. Ở ngăn phân huỷ yếm khí, dưới sự hoạt động của vi sinh vật kỵ

khí, lên men các chất ô nhiễm tạo thành khí CH_4 , CO_2 , ... khí thải được thoát ra ngoài theo đường ống dẫn khí. Hỗn hợp nước thải được dẫn qua ngăn lắng thứ cấp, phần nước trong được dẫn ra ngoài. Phần bùn được giữ lại trong các ngăn lắng, định kỳ thực hiện việc nạo vét, hút bùn trong các ngăn lắng.

Phương pháp sinh học yếm khí là thực hiện quá trình oxy hoá nhờ các enzym của vi sinh vật yếm khí. Các vi sinh vật yếm khí sẽ sử dụng các chất hữu cơ, một số chất vô cơ có trong nước thải trong điều kiện không có oxy để phát triển sinh khối. Số lượng sinh khối sẽ tăng lên và bám dính lại với nhau thành các khối có trọng lượng và thể tích tăng dần.

Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng: lắng và phân huỷ cặn lắng. Cặn lắng giữ lại trong bể từ 3-6 tháng, dưới ảnh hưởng của các 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 hòa tan.

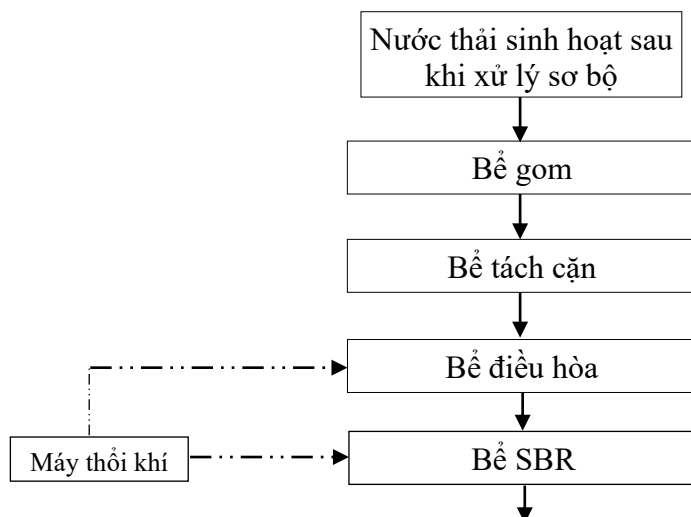
- Kết cấu của bể tự hoại:

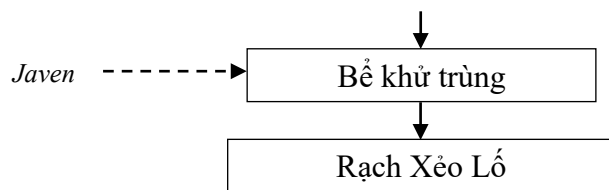
- + Thành bể xây bằng gạch đặc M75 (gạch có cấp độ bền B5), độ dày 200mm, trát vữa xi măng cát vàng M75, dày 20mm.
- + Đáy bể đổ bằng tấm đan bê tông cốt thép mác 200, độ dày là 300mm.
- + Nắp bể đổ tấm đan bê tông cốt thép mác 200, độ dày là 200mm.

b. Công trình xử lý nước thải tập trung

Hiện tại, Công ty TNHH An Phú Cần Thơ đã xây dựng hoàn thiện 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất $600\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ (sử dụng công nghệ SBR) để xử lý toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của Dự án. HTXL nước thải tập trung của Dự án được xây dựng ngầm bên dưới lô đất cây xanh (CX2) và bãi đỗ xe (BDX3), do Công ty TNHH Môi trường Quang Minh thiết kế và thi công.

Sơ đồ quy trình công nghệ HTXL nước thải tập trung hiện đã xây dựng hoàn thiện của Dự án như sau:





Hình 3. 5. Sơ đồ công nghệ HTXL nước thải tập trung của Dự án

Thuyết minh quy trình công nghệ:

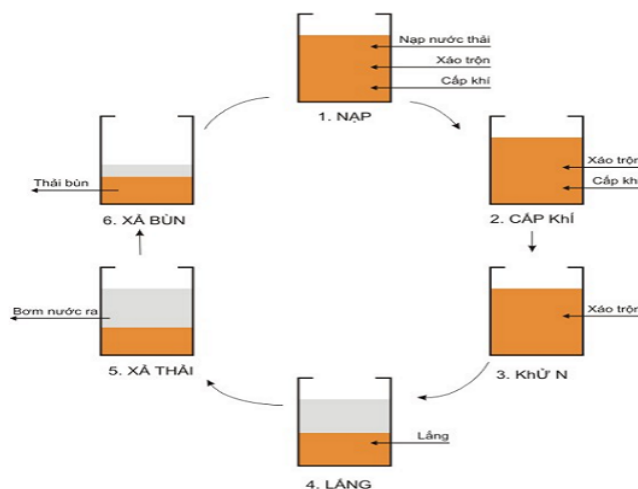
Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh sẽ được thu gom và xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại 3 ngăn xây dựng ngầm bên dưới mỗi công trình trước khi dẫn vào bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Nước thải từ các bồn rửa tay, nhà bếp, nhà tắm sẽ được dẫn trực tiếp vào bể gom để thu gom nước thải, giúp ổn định lưu lượng nước thải vào các bể xử lý tiếp theo. Tại bể gom có lắp đặt gio chắn rác giúp loại bỏ các loại rác thải có kích thước lớn trước khi bơm sang bể tách cặn.

Bể tách cặn giúp loại bỏ dầu mỡ và rác thải có kích thước nhỏ hơn ra khỏi dòng nước thải trước khi dẫn sang bể điều hòa.

Bể điều hòa có nhiệm vụ trộn đều nước thải, cân bằng về nồng độ và tải trọng các chất ô nhiễm như COD, BOD,... kiểm soát sự thay đổi bất thường về lưu lượng trong suốt thời gian xả nước thải. Tại bể điều hòa có bố trí hệ thống sục khí thô để trộn đều nước thải, giảm mùi cho công trình.

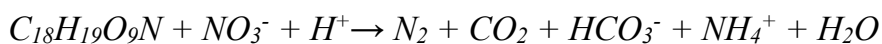
Tại bể SBR, nước thải được xử lý bằng phương pháp sinh học. Các chất dinh dưỡng sẽ được thêm vào bể để tạo môi trường sống cho các vi sinh vật. Công nghệ xử lý nước thải bằng bể SBR là công nghệ xử lý nước thải theo mẻ. Quá trình xử lý nước thải tại bể SBR được diễn ra qua các pha: Pha làm đầy, pha phản ứng + thổi khí, pha lắng, rút nước, ngưng. Minh họa quá trình xử lý nước thải tại bể SBR như sau:



Hình 3. 6. Minh họa công nghệ xử lý nước thải SBR

+ **Pha làm đầy:** Ở pha này, nước thải sẽ được bơm trực tiếp vào bể và xử lý trong vòng từ 1 - 3 tiếng đồng hồ. Lúc này trong bể SBR trong xử lý nước thải diễn ra các hoạt động phản ứng theo mẻ nối tiếp nhau: Làm đầy tĩnh, làm đầy có xáo trộn và làm đầy có sục khí. Các quá trình này phụ thuộc vào hàm lượng BOD đầu vào. Pha làm đầy khi bổ sung nước thải vào bể đồng thời mang theo một lượng thức ăn cho các vi khuẩn nên có thể thúc đẩy quá trình phản ứng sinh hóa.

+ **Pha sục khí:** Tại pha này sẽ thực hiện quá trình sục khí hoặc làm thoáng bề mặt nhằm cung cấp oxy vào nước và giúp khuấy trộn đồng đều nước thải với bùn hoạt tính có trong bể. Việc này nhằm tạo phản ứng sinh hóa giữa nước thải và bùn hoạt tính diễn ra thuận lợi. Thời gian này có thể kéo dài trung bình khoảng 2 giờ. Trong pha sục khí, quá trình Nitrat hóa chuyển từ Nitơ từ dạng $N-NH_3$ sang $N-NO_2$ và nhanh chóng chuyển sang $N-NO_3$. Tổng hợp phương trình phản ứng khi sử dụng chất hữu cơ từ nguồn nước thải ($C_{18}H_{19}O_9N$) như sau:



+ **Pha lắng:** Ở pha này, các chất rắn lơ lửng sẽ lắng dần trong nước, quá trình này diễn ra trong môi trường tĩnh. Thời gian lắng và cô đặc bùn trong bể bùn hoạt tính thường nhỏ hơn 2 tiếng đồng hồ.

+ **Pha rút nước:** Phần nước trong phía trên bể SBR sau thời gian lắng được bơm ra khỏi bể SBR. Phần nước lẫn cặn và phần bùn lắng định kỳ sẽ được hút bớt một phần ra khỏi bể và vận chuyển đi xử lý theo quy định.

Phần nước trong sau khi rút ra khỏi bể SBR sẽ được dẫn sang bể khử trùng.

- Tại bể khử trùng, hóa chất Javen sẽ được tự động thêm vào nhờ hệ thống bơm định lượng để tiêu diệt các vi sinh vật có hại. Nước thải sau khi ra khỏi bể khử trùng đảm bảo đạt QCVN 14:2025/BTNMT (Cột B Bảng 1) được đầu nối vào hệ thống thoát nước thải riêng của Dự án trước khi thoát vào rạch Xẻo Lố nằm trong Dự án.

Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải tập trung hiện đã xây dựng hoàn thiện của Dự án như sau:

Bảng 3. 1. Thông số kỹ thuật các bể xử lý HTXLNT tập trung của Dự án

TT	Tên bể	Kích thước (dài x rộng x sâu)	Thể tích (m ³)	Kết cấu
1	Bể gom	7,2m x 3,4m x 4m	97,92	BTCT
2	Bể tách cặn	5,35m x 3m x 3,6m	57,78	BTCT
3	Bể điều hòa	11m x 9,536m x 3,6m	377,63	BTCT
4	Bể SBR	16m x 11m x 3,6m	633,6	BTCT
5	Bể khử trùng	5,35m x 3m x 3,6m	57,78	BTCT

[Nguồn: Công ty TNHH An Phú Cần Thơ]

Bảng 3. 2. Các loại máy móc, thiết bị lắp đặt trong HTXLNT của Dự án

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
I Bể gom		
1	Song chắn rác	- Kích thước khe: 10mm - Vật liệu: Inox SUS 304 - Số lượng: 01 cái
2	Bơm chìm nước thải	Công suất (KW): 2.2 Cột áp max (m): 12-13.2 Lưu lượng max(m ³ /min): 1.1 Đầu vào - ra (mm): 100) Ben co nối: Bend 80-100. Auto coupling: TOS-80-100 Thanh trượt, xích kéo vật liệu SUS304 chế tạo tại Việt Nam Số lượng: 02 cái
3	Phao báo mức dạng quả	Cung cấp tín hiệu điều khiển bơm Phao mực nước, bằng PVC với dây phao dài 3-5m - Loại: Phao quả (phao nổi); - Nhiệt độ vận hành: 50oC - Nhiệt độ bể chứa: -20 ÷ 80 ° C - Nguồn điện: 10(4)A/250V - Cấp độ bảo vệ: IP68 - Số lượng: 02 cái
II Bể lắng cặn, bể điều hòa		
1	Rọ chắn rác	- Kích thước: HxB = 500x500mm - Kích thước khe: 10mm - Vật liệu: Inox SUS 304 - Số lượng: 01 cái
2	Bơm chìm nước thải	Công suất (KW): 3.7 Cột áp max (m): 14-16.4 Lưu lượng max(m ³ /min): 2.0 Đầu vào - ra (mm): 100) Ben co nối: Bend 80-100. Auto coupling: TOS-80-100 Thanh trượt, xích kéo vật liệu SUS304 chế tạo tại Việt Nam Số lượng: 02 cái
3	Hệ thống đĩa khí thô	Cung cấp khí dạng bọt khí thô dưới đáy bể. Đường kính đĩa 3" Lưu lượng thiết kế 0-17m ³ /h Lưu lượng hoạt động 5-10m ³ /h Số lượng: 90 cái
4	Phao báo mức dạng quả	Cung cấp tín hiệu điều khiển bơm Phao mực nước, bằng PVC với dây phao dài 3-5m - Loại: Phao quả (phao nổi); - Nhiệt độ vận hành: 50oC - Nhiệt độ bể chứa: -20 ÷ 80 ° C - Nguồn điện: 10(4)A/250V - Cấp độ bảo vệ: IP68 - Số lượng: 02 cái
III Bể SBR		
1	Bơm chìm nước thải	Công suất (KW): 3.7 Cột áp max (m): 14-16.4

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity*

		Lưu lượng max(m3/min): 2.0 Đầu vào - ra (mm): 100) Ben co nối: Bend 80-100. Auto coupling: TOS-80-100 Thanh trượt, xích kéo vật liệu SUS304 chế tạo tại Việt Nam Số lượng: 02 cái
2	Phao báo mức dạng quả	Cung cấp tín hiệu điều khiển bơm Phao mực nước, bằng PVC với dây phao dài 3-5m - Loại: Phao quả (phao nổi); - Nhiệt độ vận hành: 50oC - Nhiệt độ bể chứa: -20 ÷ 80 ° C - Nguồn điện: 10(4)A/250V - Cấp độ bảo vệ: IP68 - Số lượng: 02 cái
3	Hệ thống đĩa phân phối khí tinh	- Kiểu: đĩa, bọt tinh - Lưu lượng: Q = 2 - 6 m3/h, - Lưu lượng max: Q = 10 m3/h, - Đường kính đĩa : 270mm - Vật liệu : màng EPDM, khung PP - Số lượng: 260 bộ
4	Máy thổi khí đặt cạn	Máy thổi không khí đặt cạn Model: LT-125S Lưu lượng: 16 m3/phút Cột áp max: 5000 mmAq Động cơ: ELEKTRIM,IE1,IP55 25HP(18,5kw)/3pha/380V/50Hz Số vòng quay max:1470 rpm Số lượng: 01 cái
5	Chủng vi sinh nuôi cấy gốc	Cấp vi sinh cho bể xử lý COD. BOD Số lượng: 01 hệ thống
IV Bể khử trùng		
1	Bơm chìm nước thải	Công suất (KW): 3.7 Cột áp max (m): 14-16.4 Lưu lượng max(m3/min): 2.0 Đầu vào - ra (mm): 100) Ben co nối: Bend 80-100. Auto coupling: TOS-80-100 Thanh trượt, xích kéo vật liệu SUS304 chế tạo tại Việt Nam Số lượng: 02 cái
2	Phao báo mức dạng quả	Cung cấp tín hiệu điều khiển bơm Phao mực nước, bằng PVC với dây phao dài 3-5m - Loại: Phao quả (phao nổi); - Nhiệt độ vận hành: 50oC - Nhiệt độ bể chứa: -20 ÷ 80 ° C - Nguồn điện: 10(4)A/250V - Cấp độ bảo vệ: IP68 - Số lượng: 02 cái
3	Tank nhựa 1000l + hệ thống sục khí pha hóa chất	Pha hóa chất khử trùng Số lượng: 01 cái

4	Phao cơ tự động	Cấp nước sạch pha hóa chất tự động Số lượng: 01 cái
5	Van điện từ	Điều khiển cấp dinh dưỡng tự động cho hệ thống Số lượng: 01 cái

[Nguồn: Công ty TNHH An Phú Cần Thơ]

** Các loại hóa chất sử dụng cho HTXL nước thải của Dự án:*

Danh mục các loại hóa chất sử dụng trong quá trình vận hành HTXL nước thải của Dự án như sau:

Bảng 3. 3. Danh mục hóa chất sử dụng cho HTXL nước thải của Dự án

TT	Hóa chất sử dụng	Đơn vị	Khối lượng sử dụng
1	Javen	Kg/tháng	54

** Định mức tiêu hao năng lượng của hệ thống:* Ước tính lượng điện năng tiêu thụ cho HTXL nước thải tập trung trung bình khoảng 9.600 kWh/tháng.

** Quy trình quản lý và vận hành HTXL nước thải của Dự án:*

- *Quy trình quản lý HTXL nước thải:* Chủ dự án sẽ cử cán bộ môi trường phụ trách quản lý, vận hành các hệ thống xử lý nước thải của Dự án. Cán bộ phụ trách chịu trách nhiệm vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung, đảm bảo nước thải đầu ra đạt giới hạn cho phép theo các quy định hiện hành của Pháp luật.

- Quy trình vận hành HTXL nước thải:

❖ Công tác kiểm tra, chuẩn bị:

+ Kiểm tra hệ thống đường ống, van khóa: Kiểm tra đường ống cấp khí và đường ống dẫn nước thải, nước cấp bị rò rỉ, tắc nghẽn hoặc vỡ không. Kiểm tra các van đã nằm đúng vị trí đóng/mở theo trạng thái hoạt động chưa.

+ Kiểm tra hệ thống điện điều khiển: Kiểm tra hệ thống tủ điện điều khiển xem có hoạt động không; các đèn báo dừng, chạy, quá tải; các vị trí có khả năng rò điện, đứt dây.

❖ Hướng dẫn vận hành:

+ Hệ thống điều khiển: Tủ điện điều khiển ngoài các chức năng thông thường như đóng, mở nguồn điện, dẫn nguồn điện đến các thiết bị, chỉ thị các thông số như dòng điện, điện thế, trạng thái làm việc hay nghỉ của thiết bị, còn có khả năng kiểm soát tự động điều kiện làm việc an toàn cho các thiết bị trong hệ thống. Ngoài chế độ điều khiển tự động, tủ điện còn cho phép thực hiện chế độ điều khiển bằng tay. Lưu ý: Chế độ điều khiển bằng tay chỉ được sử dụng khi thực hiện công tác kiểm tra thiết bị và phải đảm bảo đầy đủ các điều kiện an toàn.

+ Quy trình vận hành:

./ Bước 1: Mở van: Sau khi công tác kiểm tra, chuẩn bị hóa chất hoàn thành, mở hoặc đóng các van khóa theo hướng dẫn. Các van khóa được thiết lập sẵn trong quá trình vận hành chạy thử.

./ Bước 2: Cài đặt hẹn giờ: Cài đặt hẹn giờ theo hướng dẫn.

./ Bước 3: Cấp nguồn điện: Nguồn điện được cấp qua Aptomat tổng. Bật Aptomat tổng (nếu chưa bật).

./ Bước 4: Khởi động các thiết bị: Chuyển hệ thống sang chế độ chạy tự động bằng cách gạt các công tắc trên tủ điện sang chế độ Auto. Sau một thời gian hoạt động, các bể lọc có thể bị tắc hoặc giảm lưu lượng lọc, khi đó cần sục rửa bể lọc.

./ Bước 5: Bổ sung dung dịch Javen vào bồn chứa: Quan sát định lượng về tần suất thực tế bổ sung Javen vào bồn chứa. Tiến hành định lượng và bổ sung dung dịch Javen vào bồn nhựa, sau đó đặt lại vị trí ban đầu.

./ Bước 6: Bổ sung dinh dưỡng: Quan sát định lượng về tần suất thực tế bổ sung dinh dưỡng (rỉ đường) vào bể SBR.

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

Hoạt động của khu đô thị không phát sinh khí thải. Tuy nhiên có phát sinh một số nguồn ô nhiễm không khí dạng không tập trung hoặc gián đoạn như sau:

- Nguồn khí thải, bụi từ phương tiện giao thông (từ các phương tiện ra vào khu đô thị như xe máy, ô tô cá nhân,...);
- Ô nhiễm mùi hôi từ khu vực xử lý nước thải, khu chứa chất thải rắn sinh hoạt,...
- Khí thải từ máy phát điện dự phòng.

Biện pháp bảo vệ môi trường đối với từng nguồn phát sinh được thực hiện bằng các giải pháp kỹ thuật ngay từ lúc thiết kế ban đầu và chủ yếu là công tác quản lý được mô tả như sau:

✚ Đối với khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng:

Dự án chỉ sử dụng máy phát điện dự phòng khi gặp sự cố trên lưới điện. Thông số hoạt động của máy phát điện như sau:

- + Công suất: 150 KVA.
- + Số lượng: 01 máy.
- + Loại nhiên liệu sử dụng: Dầu DO hàm lượng S = 0,05%.
- + Định mức tiêu thụ nhiên liệu: 25 lít/giờ/máy (khi máy chạy toàn tải).

- Mức phát thải ước tính theo định mức khí thải trên 1 tấn dầu được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3. 4. Tải lượng và nồng độ khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/tấn dầu)	Tải lượng ô nhiễm (mg/s)	Nồng độ (mg/m ³)	Nồng độ (mg/Nm ³)	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, K _p = 1, K _v = 0,6)
1	Bụi	0,28	29,367	7,368	8,70	120
2	SO ₂	20*S	1,049	0,263	0,31	300
3	NO ₂	2,84	297,869	74,737	88,20	510
4	CO	0,71	74,467	18,684	22,05	600
5	VOC	0,035	3,671	0,921	1,09	-

Máy phát điện tại Dự án chỉ hoạt động khi có sự cố mất điện do vậy tác động không thường xuyên và lượng khí thải không phát sinh nhiều. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải đều thấp hơn quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, lượng khí thải này được phát tán qua ống khói thải có chiều cao phù hợp để không gây ảnh hưởng đến môi trường.

Do đó, Chủ dự án không đầu tư hệ thống xử lý khí thải của máy phát điện mà chỉ thực hiện các công tác quản lý như sau:

+ Nền móng đặt máy phát điện được xây bằng bê tông, có lắp đặt thêm các đệm chống rung bằng cao su, bộ phận tiêu âm.

+ Sử dụng loại dầu diesel 0,05% S, vừa phù hợp với các quy định về nhập khẩu dầu và vừa đảm bảo các thông số của quy chuẩn môi trường cho phép.

+ Định kỳ bảo dưỡng máy phát điện theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

 Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông, vận tải:

Bụi, khí thải từ phương tiện giao thông được đánh giá là nguồn thải gián đoạn và phân tán, mức độ tác động không lớn. Đây là nguồn thải phân tán, do đó chỉ áp dụng các phương án quản lý kết hợp các công trình xây dựng đi kèm, cụ thể như sau:

- Cơ sở hạ tầng nội bộ được xây dựng hoàn chỉnh: hệ thống đường giao thông nội bộ được quy hoạch đảm bảo thuận tiện giữa bên trong và bên ngoài, giữa các khu chức năng với nhau đảm bảo tiêu chuẩn kinh tế, kỹ thuật; Các tuyến đường nội bộ được trải nhựa, sân bãi được bê tông hóa;

- Điều chỉnh phương tiện giao thông lưu thông trong khu đô thị hợp lý;

- Các phương tiện giao thông lưu thông trong khu đô thị được bố trí hợp lý, có sự hướng dẫn của nhân viên bảo vệ, yêu cầu giảm tốc độ khi ra vào khu đô thị;

- Đảm bảo diện tích cây xanh tại khu vực Dự án đúng theo quy hoạch được duyệt; Khuôn viên của khu đô thị còn có khu vực công viên cây xanh và thể dục thể thao với diện tích 1.867 m² ngoài mục đích phục vụ nhu cầu vui chơi, giải trí cho người dân còn đồng thời góp phần giúp môi trường không khí xung quanh Dự án được tốt hơn. Ngoài ra, Chủ dự án sẽ phủ kín các bãi trống bằng cỏ, cây xanh bao bọc xung quanh khu vực dự án và đường giao thông thiết kế rộng. Chủ đầu tư áp dụng biện pháp

trồng cây xanh tán thấp kết hợp với cây tán cao. Tán cây xanh 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 SO_2 , CO_2 , hợp chất chứa nitơ, photpho, các yếu tố vi lượng độc hại khác như Pb, Cu, Fe.

 Mùi phát sinh từ khu vực tập kết rác thải:

- Rác thải phát sinh từ hộ gia đình được phân loại bỏ vào túi nilon buộc kín và tập kết vào các thùng rác thể tích 240l có nắp đậy, bên cạnh đó khu vực tập kết rác cách xa khu nhà ở nên hạn chế tình trạng mùi hôi gây ảnh hưởng đến người dân.
- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom rác thải sinh định kỳ 01 lần ngày vào thời điểm cố định trong ngày.
- Thay thế nắp cống hỏng, định kỳ 06 tháng đến 01 năm tiến hành nạo vét cống rãnh thoát nước hạn chế sự phát tán mùi ra môi trường xung quanh.
- Chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực công cộng được lưu trữ trong thùng chứa rác kín và được thu gom hàng ngày nhằm giảm thiểu ảnh hưởng của mùi hôi.
- Thùng chứa rác thải sinh hoạt tập trung tại các khu công cộng được vệ sinh thường xuyên.
- Điểm tập kết rác tạm có mái che tránh nước mưa rơi vào làm ô nhiễm bên ngoài. Thùng được bố trí kín nên nước rỉ rác phát sinh ra là không có.
- Không để rác rơi vãi ra bên ngoài thùng và quét dọn vệ sinh sạch sẽ điểm tập kết rác sau mỗi buổi.

 Mùi phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung:

Do hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án sử dụng công nghệ vi sinh SBR để xử lý nước thải nên lượng khí phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải không lớn, tại khu vực hệ thống xử lý nước thải hầu như không có mùi hôi tuy nhiên vẫn cần có biện pháp khống chế lượng khí thải này, các biện pháp giảm thiểu được áp dụng như sau:

- Khu vực xử lý nước thải được bố trí cách ly với các khu vực khác;
- Trồng cây xanh khu vực xung quanh khuôn viên khu đô thị và khu vực hệ thống xử lý nước thải để vừa hấp thụ các khí thải phát sinh, vừa điều hòa vi khí hậu;
- Bố trí các nắp đậy cho tất cả các bể trong hệ thống xử lý, thường xuyên kiểm tra các thiết bị sục khí tránh hư hỏng, việc sục khí đều đặn nhằm cung cấp đầy đủ lượng oxy sẽ làm tăng sự hoạt động của các vi sinh hiếu khí từ đó mùi sẽ được hạn chế phát sinh;
- Thường xuyên kiểm tra để kịp thời phát hiện sự cố và khắc phục ngay để tránh những vấn đề ô nhiễm kèm theo.

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

- *Nguồn phát sinh:* Đặc trưng hoạt động của Dự án chỉ phát sinh chất thải rắn sinh hoạt từ các hộ dân sinh sống tại Dự án.

- *Thành phần, khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh:* Chủ yếu gồm: Thức ăn thừa, bao bì, túi nilon, giấy vệ sinh, thùng carton,... với khối lượng phát sinh trung bình khoảng 4.020 kg/ngày. Bên cạnh đó, khi Dự án đi vào hoạt động sẽ có phát sinh bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung khi hoạt động ổn định với công suất trên 70%; ước tính khối lượng bùn sẽ phát sinh khoảng 80 kg/ngày.đêm tuy nhiên lượng bùn này chỉ phát sinh khi HTXLNT hoạt động ổn định, công suất đạt trên 70%; trong điều kiện bình thường lượng bùn vi sinh dư được hoàn lưu toàn bộ để tái tạo vi sinh và làm dinh dưỡng cho vi sinh phát triển, nên thông thường sẽ không phát sinh bùn vi sinh.

- *Biện pháp thu gom, lưu giữ:*

+ Đối với rác thải sinh hoạt: Chủ dự án sẽ bố trí các thùng rác có nắp đậy dung tích 100 lít tại các tầng chung cư, khu nhà liền kề, khu dịch vụ thương mại, khu vực đường giao thông nội bộ, khu vực hành lang, văn phòng nhà điều hành của ban quản lý dự án để thu gom rác sinh hoạt. Hàng ngày, nhân viên vệ sinh của Dự án sẽ thu gom và tập kết tại vị trí tập kết theo quy định để công nhân vệ sinh môi trường dễ dàng thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy định. Vị trí tập kết rác sinh hoạt được bố trí tại cuối đường D3, phía Tây Nam dự án.

+ Đối với bùn từ trạm xử lý nước thải: Bùn thải từ trạm xử lý nước thải sinh hoạt là chất thải công nghiệp thông thường sẽ được chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút bùn, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- *Biện pháp quản lý, xử lý chất thải:* Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển đi xử lý theo quy định.

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

- *Nguồn phát sinh:* Phát sinh từ hoạt động của các hộ dân sinh sống trong khu đô thị.

- *Thành phần và khối lượng:* Do đặc trưng loại hình của Dự án là khu đô thị nên chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang thải, pin thải, ắc quy thải. Ngoài ra có lượng chất thải phát sinh trong quá trình bảo trì, bảo dưỡng thiết bị máy móc cụ thể là dầu nhớt thải và giẻ lau dính dầu. Chất thải nguy hại sẽ gây ảnh hưởng đối với môi trường nếu không được thu gom và quản lý đúng quy định. Thành phần chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu của Dự án được liệt kê cụ thể như sau:

Bảng 3. 5. Thành phần, khối lượng CTNH và chất thải phải kiểm soát phát sinh

TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	50	NH
2	Giẻ lau dính thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	40	KS

3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	50	NH
4	Pin, ắc quy thải	Rắn	19 06 05	35	NH

- *Biện pháp thu gom, lưu giữ:* Chất thải nguy hại phát sinh trong từng hộ gia đình sẽ được người dân tự phân loại và lưu giữ; đồng thời chủ dự án sẽ bố trí 01 kho lưu trữ tạm thời có diện tích khoảng 10 m² được bố trí tại tầng 1 của tòa nhà chung cư nhà ở xã hội 1 (NOXH1). Chất thải nguy hại sẽ được thu gom, phân loại, dán nhãn định kỳ chứa trong nhà lưu trữ tạm chất thải nguy hại trước khi chuyển cho đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Kho lưu chứa chất thải nguy hại được xây dựng đúng theo quy định của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể: mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại đảm bảo kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che tránh nắng, mưa; có gờ chắn đảm bảo chất thải không tràn đổ, rò rỉ ra ngoài; phía trước kho lưu giữ chất thải nguy hại có bố trí thiết bị, dụng cụ phòng ngừa ứng phó sự cố gồm: bình chữa cháy, thùng cát khô và xẻng để xử lý khi có sự cố rò rỉ; có biển dấu hiệu cảnh báo theo đúng quy định.

- *Biện pháp quản lý, xử lý chất thải:* Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển đi xử lý theo quy định.

3.5. Các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn phát sinh tại khu đô thị chủ yếu là từ hoạt động của các phương tiện giao thông và tiếng ồn từ hoạt động của các công trình của khu đô thị; đây là những nguồn gián đoạn và không thường xuyên; tùy tình hình thực trạng hoạt động, do vậy các giải pháp chủ yếu là giải pháp quản lý.

Quy định tốc độ của phương tiện giao thông và hạn chế sử dụng còi trong khu đô thị.

Bố trí cây xanh khuôn viên khu đô thị đúng theo quy hoạch được duyệt để tạo bóng mát và hấp thu tiếng ồn.

Quy định về thời gian sinh hoạt gây tiếng ồn cao như hát karaoke không quá 22 giờ, đối với các hoạt động tiệc tùng có phát sinh tiếng ồn cao cần liên hệ xin phép ban quản lý khu đô thị hoặc nhà văn hóa của khu vực.

Hệ thống xử lý nước thải giữ khoảng cách với khu vực dân cư nên tiếng động từ máy bơm nước không gây ảnh hưởng.

Bố trí máy phát điện dự phòng có khoảng cách đối với khu nhà ở và chỉ sử dụng máy phát điện dự phòng trong trường hợp cần thiết.

Hạng mục nhà hàng chưa xây dựng nên chưa có cơ sở đánh giá. Chủ đầu tư sẽ thực hiện thủ tục môi trường đánh giá tác động của hạng mục này khi có kế hoạch triển khai xây dựng.

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

a. Đối với sự cố cháy nổ

- Lắp đặt thiết bị PCCC tuân thủ đúng quy định kỹ thuật; kiểm tra và bảo trì các thiết bị định kỳ, phát hiện và sửa chữa kịp thời các bộ phận hư hỏng; xây dựng hệ thống báo động tự động khi phát hiện có sự cố;

- Hệ thống đường dây tải điện trong khu vực Dự án phải được bảo vệ an toàn; ban hành nội quy về an toàn điện, an toàn trong sử dụng gas cho các đối tượng sinh sống trong khu vực Dự án;

- Các tuyến đường nội bộ trong phạm vi Dự án được thiết kế với độ rộng đủ để các phương tiện chữa cháy có thể di chuyển dễ dàng trong trường hợp sự cố có phát sinh;

- Kiểm tra định kỳ (mỗi tháng) hoạt động của các thiết bị PCCC để đảm bảo xử lý kịp thời và hiệu quả khi sự cố phát sinh;

- Tổ chức học tập cho người dân về công tác phòng cháy chữa cháy, tổ chức diễn tập cách thức ứng phó sự cố và cách thức trình báo khi phát hiện sự cố xảy ra;

- Trang bị đầy đủ các phương tiện về chống cháy: lắp đặt đúng vị trí và số lượng.

- Hệ thống chữa cháy công cộng khu vực đô thị cần được thiết kế đúng theo quy hoạch đã được cơ quan chức năng phê duyệt và cần được vận hành thường xuyên đảm bảo hệ thống hoạt động hiệu quả;

- Dự án đã được Phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an thành phố Cần Thơ cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 497/TD-PCCC ngày 24/12/2021.

b. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố từ hệ thống xử lý nước thải

Biện pháp phòng ngừa và xử lý các sự cố từ hệ thống xử lý nước thải được thực hiện như sau:

- Cần duy trì thường xuyên và đúng quy định hoạt động của hệ thống xử lý nước thải;

- Không xử lý quá tải;

- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, kiểm tra hóa chất sử dụng và chất lượng nước thải đầu ra.

Để phòng ngừa và ứng phó các sự cố từ hệ thống xử lý nước thải, chủ dự án thực hiện các biện pháp kiểm soát như sau:

Phân công nhân viên của công ty (chủ dự án/cán bộ của BQL dự án) vận hành, thường xuyên kiểm tra hệ thống (nguồn điện, hoạt động của máy bơm, lưới chắn rác và các thiết bị khác, lên kế hoạch bảo trì sửa chữa thiết bị),... Thường xuyên cử nhân viên vận hành đi đào tạo, tập huấn về quản lý và vận hành hệ thống xử lý nước thải.

Túc trực, thường xuyên theo bằng cảm quan và thu mẫu quan trắc định kỳ.

Các tình huống liên quan đến HTXL nước thải tập trung và quy trình ứng phó được mô tả trong bảng 3.6 như sau:

Bảng 3. 6. Sự cố khẩn cấp liên quan đến nước thải và quy trình ứng phó

TT	Tình huống khẩn cấp	Nguyên nhân tác động	Quy trình ứng phó
1	Mất điện	Do sự cố chập điện hoặc cúp điện có thông báo/không thông báo từ điện lực. Việc mất điện dẫn đến các thiết bị máy móc sẽ không hoạt động làm cho quá trình xử lý nước không đảm bảo theo yêu cầu	Bước 1. Báo cáo cho tổ điện thông qua điện thoại về sự cố mất điện một số thông tin sơ bộ như vị trí mất điện, nguyên nhân ban đầu mất điện, vùng bị tác động bởi sự cố mất điện. Bước 2. Nhân viên tổ điện tiến hành đồng thời 2 phương án: Một: đầu dây chuyển nguồn sang máy phát điện dự phòng, chạy máy phát điện, vận hành hệ thống bình thường; Hai: Tiến hành xác định nguyên nhân, khoanh vùng vị trí gây sự cố mất điện. Bước 3. Tiến hành sửa chữa và đấu lại đường dây và nguồn điện cho hệ thống. Bước 4. Tắt máy phát điện sau khi có điện hoặc đường điện được sửa chữa xong. <i>Ghi chú: Tất cả các quy trình đều phải tuân thủ nguyên tắc an toàn khi làm việc với điện.</i>
2	Sự cố thiết bị, bể chứa, đường ống	Do bị va chạm, va đập hoặc thiết bị đường ống lâu ngày bị xuống cấp dẫn đến bị hư hỏng. Sự cố này làm ảnh hưởng đến quá trình thu gom, vận hành và xử lý của hệ thống nước thải	Bước 1. Nhân viên vận hành kiểm tra, xác định và khoanh vùng các vị trí bị hư hỏng. <i>Lưu ý: Nhân viên khi thực hiện kiểm tra phải tuân thủ các quy định về an toàn điện, không gian hạn chế, phòng chống té ngã, hoá chất, bảo hộ lao động...</i> Bước 2: Thông báo cho các bộ phận liên quan (nếu có) nhằm đưa ra các phương án xử lý nhanh nhất và tốt nhất. Bước 3: Tiến hành sửa chữa và kiểm tra lại hiệu quả của việc sửa chữa. Bước 4: Trường hợp các sự cố hư hỏng thiết bị, đường ống, bể chứa được giải quyết triệt để thì cho vận hành hệ thống lại bình thường.
3	Sự cố chất lượng nước thải không đạt yêu cầu, máy móc hư	Việc chất lượng nước thải đầu ra không đảm bảo theo yêu cầu do nhiều yếu tố gây nên như sự thay đổi lưu lượng và nồng độ COD; Do sục khí; Do sinh khối; Dư /thiếu hoá chất. Điều này sẽ gây ra	Bước 1: Khi phát hiện nước thải đầu ra có sự cố, nhân viên vận hành hệ thống cần khoá van nước thải và thông báo cáo cho quản lý để thực hiện các bước tiếp theo. Bước 2: Thực hiện tuần hoàn nước về các bể trước xử lý hoặc phương án thuê đơn vị thu gom (bố trí bồn, bể lưu chứa nước tạm). Bước 3: Sau khi xử lý bước 3, thực hiện ngay việc phân tích nguyên nhân và thực hiện các bước xử lý vấn đề. Bước 4: Thực hiện cải thiện một số vấn đề thường gặp khi sự cố chất lượng nước không đạt yêu cầu.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án:
Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity*

		việc xả thải mà chưa đảm bảo các yêu cầu theo tiêu chuẩn và có thể gây ra ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận.	Bước 5: Người vận hành sau khi thực hiện các biện pháp cải thiện cần thiết thì kiểm tra lại chất lượng nước. Trường hợp chất lượng nước đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn xả thải thì tiến hành bước tiếp theo là mở van xả, vận hành hệ thống như bình thường.
4	Thiên tai (lũ lụt, động đất, sóng thần,...)	Tác động bởi điều kiện thiên nhiên, có thể gây ra hư hỏng thiết bị, vỡ, tràn hệ thống gây ra ô nhiễm nguồn nước mặt/ nước ngầm	Sự cố thiên tai là điều không mong muốn xảy ra, tuy nhiên việc tác động của các thiên tai gây ảnh hưởng rất đến tình trạng ô nhiễm môi trường nếu chúng ta không quản lý tốt hệ thống nước thải. Các thiên tai hiện nay thường được trung tâm dự báo khí tượng thủy văn quốc gia dự báo với tỷ lệ tương đối chính xác, do đó đây là kênh thông tin quan trọng cho việc ứng phó trước, trong và sau thiên tai. Trường hợp sự cố nghiêm trọng xảy ra do tác động thiên tai gây nên như vỡ hệ thống, tràn, ngập thì phải báo ngay cho các cơ quan liên quan nhằm đưa ra phương án ứng phó tối ưu, giảm thiểu tác động đến môi trường

c. Biện pháp phòng chống ngập úng

- Khơi thông cống, rãnh để tiêu thoát nước, tránh xảy ra ngập úng.
- Tần suất đỉnh lũ tại trạm thủy văn là +1,92m (mốc cao độ Quốc gia). Trong khi cao độ nền của Dự án là +2,5m nên vấn đề ngập úng lo lũ lụt là chưa ghi nhận.
- Hệ thống thoát nước mưa sử dụng ống tròn BTCT ly tâm Ø800, Ø600, Ø400, độ dốc $i \geq 1/D \%$ nên vấn đề thoát nước rất tốt.

d. Biện pháp sử dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật trong khuôn viên khu đô thị

Việc trồng và chăm sóc cây xanh chủ yếu là tưới nước và cắt tỉa mỗi ngày. Rất ít khi phải dùng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật với liều lượng nhỏ. Tuy nhiên, để giảm thiểu những tác động của thuốc bảo vệ thực vật đối với sức khỏe của người dân trong khu vực, kiểm soát bằng các biện pháp sau:

- + Sử dụng thuốc có nguồn gốc sinh học (dạng chế phẩm vi nấm) để hạn chế dịch hại và bảo vệ được các loại thiên địch;
- + Tuân thủ đúng liều lượng và hướng dẫn của nhà sản xuất;
- + Cán bộ làm việc trực tiếp tại công đoạn này sẽ được trang bị các thiết bị bảo hộ lao động đặc biệt là khẩu trang phòng độc để giảm thiểu nguy cơ ảnh hưởng;
- + Sau khi bàn giao về cho địa phương quản lý, việc chăm sóc cây xanh do địa phương bố trí thực hiện.

e. Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố chất thải nguy hại

Kho lưu giữ chất thải nguy hại được xây dựng đúng theo quy định của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể: mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại đảm

bảo kín khí, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che tránh nắng, mưa; có gờ chắn đảm bảo chất thải không tràn đổ, rò rỉ ra ngoài;

Phía trước kho lưu giữ chất thải nguy hại có bố trí thiết bị, dụng cụ phòng ngừa ứng phó sự cố gồm: bình chữa cháy, thùng cát khô và xẻng để xử lý khi có sự cố rò rỉ. Bên trong và bên ngoài kho có gắn biển cảnh báo theo đúng quy định.

g. Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố tại khu vực tập kết chất thải rắn

Chủ dự án bố trí thùng rác bằng nhựa HDPE có nắp đậy để tránh nước mưa và đặt tại khu vực tập kết rác được bố trí giữ khoảng cách đối với khu nhà ở.

Khu vực tập kết rác có sàn bê tông, tuy không có mái che tuy nhiên rác được để trong các thùng có nắp đậy kín nên tránh nước mưa.

Rác thải phát sinh từ hộ gia đình được cột kín trong túi nilon, và tập kết về khu vực chứa rác. Chủ dự án đại diện ký hợp đồng với đơn vị đủ chức năng để thu gom, vận chuyển lượng chất thải này với tần suất 01 lần/ngày, phân công nhân viên quét dọn vệ sinh mỗi ngày không để rác thải ứ đọng lại cho nên không gây mùi hôi và ô nhiễm tại khu vực tập kết rác.

Trường hợp có xảy ra việc ứ đọng do đơn vị thu gom không thể đến thu gom trong ngày, Dự án sẽ tiến hành mua thêm thùng chứa rác dung tích lớn có nắp đậy để đảm bảo điều kiện lưu chứa kín, an toàn, ko gây mùi hôi.

Chủ dự án phối hợp chính quyền địa phương tuyên truyền vận động người dân thực hành phân loại rác thải tại nguồn nhằm tăng cường tái chế tái sử dụng rác thải và hạn chế lượng rác thải phát sinh.

h. Biện pháp đảm bảo an toàn giao thông và an ninh trật tự

Phối hợp tốt với chính quyền địa phương trong công tác bảo vệ, giữ gìn an ninh trật tự khu vực.

Phân công lực lượng bảo vệ túc trực tại cổng Dự án, ra vào phải có sự giám sát của lực lượng bảo vệ 24/24.

Người dân sinh sống tại khu đô thị chủ yếu là công nhân viên chức có công ăn việc làm ổn định, có lối sống sinh hoạt văn hóa, chấp hành tốt quy định pháp luật.

Cấm tập trung mua bán, tụ tập đông người tổ chức đánh bài bạc và các hành vi vi phạm pháp luật trong khu vực đô thị, nếu phát hiện có hành vi nghi ngờ sẽ trình báo cơ quan chức năng ở địa phương để theo dõi, xử lý.

Xe đi vào khu vực đô thị có quy định về tốc độ tối đa, có bố trí khu vực đậu đỗ xe theo quy chuẩn thiết kế khu đô thị. Ngoài ra, đô thị được thẩm duyệt đạt yêu cầu về diện tích vỉa hè, sân chơi đảm bảo đầy đủ không gian vui chơi cho trẻ em, tập thể dục cho người đi bộ không lấn sang phần đường giao thông.

i. Biện pháp giảm thiểu, ứng phó sự cố tại khu vực trạm điện

- Trạm điện là nơi có điện áp cao nên được xây dựng rào bao quanh đảm bảo hành lang an toàn và tiêu chuẩn xây dựng theo đúng quy định.

- Khi phát hiện có sự cố lập tức trình báo cơ quan có thẩm quyền và đơn vị có chức năng để kịp thời khắc phục.

3.7. Các nội dung thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường

Các nội dung thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đã được Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ phê duyệt tại Quyết định số 2924/QĐ-UBND ngày 26/10/2021 được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 3. 7. Các nội dung thay đổi so với báo cáo ĐTM của dự án

TT	Hạng mục	Báo cáo ĐTM đã được duyệt	Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường	Lý do thay đổi
1	Quy mô dự án	- Diện tích: Khoảng 10,246 ha - Quy mô dân số: 2.750 người	- Diện tích: 102.466,89 m ² ; - Quy mô dân số: 3.092 người	Điều chỉnh để phù hợp với quy hoạch của quận Cái Răng (cũ)
2	Về quy hoạch dự án	Quy hoạch khu nhà ở xã hội liên kế tại vị trí cuối đường D3	Điều chỉnh lô nhà ở xã hội liên kế cuối đường D3 thành chung cư nhà ở xã hội	
3	Vị trí đặt trạm xử lý nước thải	Xây dựng ngầm bên dưới lô đất cây xanh CX8	Xây dựng ngầm bên dưới lô đất cây xanh CX2 và bãi đỗ xe BDX3	
4	Diện tích khu vực lưu giữ chất thải thông thường	20m ²	122,65	Tăng diện tích khu vực lưu giữ chất thải tạm thời nhằm đảm bảo khả năng lưu giữ

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ tòa nhà chung cư.
- Nguồn số 2: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các khu nhà ở liên kế và biệt thự.

2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải:

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Rạch Xẻo Lố nằm trong khu vực Dự án.

2.2. Vị trí xả nước thải:

- Vị trí xả nước thải: Rạch Xẻo Lố nằm trong khu vực Dự án.

- Tọa độ vị trí xả nước thải là: $X = 1104797.03$; $Y = 582804.96$ (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^000'$, múi chiếu 3^0).

2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: $600 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

2.3.1. Phương thức xả nước thải: Tự chảy

2.3.2. Chế độ xả nước thải: Liên tục (24 giờ/ngày đêm)

2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 14:2025/BTNMT (cột B Bảng 1), cụ thể như sau:

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 14:2025/BTNMT (cột B Bảng 1)	Quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	6-9	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ (theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục (theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
2	BOD ₅	mg/l	≤ 40		
3	COD		≤ 90		
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	≤ 60		
5	Amoni (N-NH ₄ ⁺) (tính theo N)	mg/l	$\leq 8,0$		
6	Tổng Nitơ (T-N)	mg/l	≤ 30		
7	Tổng Phốt pho (T-P)	mg/l	$\leq 6,0$		
8	Tổng Coliform	MPN/100ml	≤ 5000		
9	Sunfua	mg/l	$\leq 0,5$		
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	≤ 15		
11	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/l	$\leq 5,0$		

3. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục

3.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải

Nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án chỉ bao gồm nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hộ dân sinh sống trong Khu đô thị. Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hộ dân trong khu đô thị sẽ được xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại 3 ngăn xây dựng ngầm bên dưới mỗi công trình, sau đó theo đường ống HDPE dẫn vào hệ thống cống thu gom nước thải chung bằng BTCT D300 dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 600m³/ngày đêm của Dự án để tiếp tục xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT (cột B Bảng 1) trước khi thoát vào rạch Xẻo Lố nằm trong khu vực Dự án. Hệ thống cống thu gom nước thải được bố trí ngầm dưới vỉa hè dọc hai bên đường, song song với hệ thống cống thu gom nước mưa. Tỉnh không tối thiểu giữa cống nước mưa và cống nước thải là 0,5m; khoảng cách trung bình giữa các hố ga thu nước thải là 30,8m.

3.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt → Bể gom → Bể tách cặn → Bể điều hòa → Bể SBR → Bể khử trùng → Hố ga thoát nước mưa trong khuôn viên Dự án → Hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường Lê Hồng Nhi.

- Công suất thiết kế: 600m³/ngày đêm.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Javen (khoảng 54 kg/tháng) (hoặc các hóa chất tương đương không làm phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại mục 2.3.3 Chương này).

3.3. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục: Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải.

3.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Cần duy trì thường xuyên và đúng quy định hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, không xử lý quá tải;

- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, kiểm tra hóa chất sử dụng và chất lượng nước thải đầu ra.

- Phân công nhân viên của công ty (chủ dự án/cán bộ của BQL dự án) vận hành, thường xuyên kiểm tra hệ thống (nguồn điện, hoạt động của máy bơm, lưới chắn rác và các thiết bị khác, lên kế hoạch bảo trì sửa chữa thiết bị),... Thường xuyên cử nhân viên vận hành đi đào tạo, tập huấn về quản lý và vận hành hệ thống xử lý nước thải.

- Túc trực, thường xuyên theo bằng cảm quan và thu mẫu quan trắc định kỳ.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

Khí thải phát sinh từ hoạt động của Dự án chủ yếu từ các phương tiện giao

thông, vận tải lưu thông trong khu đô thị. Thông thường các nguồn này phát sinh từ phương tiện đã được kiểm định khi lưu hành, nên khí thải từ các nguồn này không vượt quy chuẩn cho phép, ngoài ra đây là nguồn thải khuếch tán không tập trung, không xác định được lưu lượng, do đó Dự án không xin cấp phép đối với khí thải của phương tiện giao thông.

Ngoài ra, Dự án có lắp đặt 01 máy phát điện dự phòng, tuy nhiên chỉ sử dụng trong trường hợp có sự cố về hệ thống lưới điện. Máy phát điện sử dụng dầu DO có tích hợp bộ xử lý khí thải và được kiểm định định kỳ đảm bảo quy chuẩn đầu ra nên tác động do khí thải của máy phát điện là không đáng kể, do đó Dự án không xin cấp phép đối với khí thải của máy phát điện dự phòng.

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

- *Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:*

- + Nguồn số 1: Từ hoạt động của các phương tiện giao thông, vận tải ra vào Dự án
- + Nguồn số 2: Từ hoạt động của máy phát điện dự phòng.
- + Nguồn số 3: Từ hoạt động của máy thổi khí tại hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- *Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:* Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

+ Tiếng ồn:

Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Ghi chú
70	55	Khu vực thông thường

+ Độ rung:

Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép		Ghi chú
Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	
70	60	Khu vực thông thường

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải

a. Chất thải rắn sinh hoạt

- *Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt đề nghị cấp phép:* Từ hoạt động sinh hoạt của người dân sinh sống trong Khu đô thị.

- *Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh:* Trung bình khoảng 4.020 kg/ngày.

- *Thành phần chất thải:* Chủ yếu gồm rau củ, vỏ trái cây thải, thức ăn thừa, túi nilon, vỏ hộp đựng thực phẩm,...

- *Phương án thu gom, lưu giữ chất thải:*

+ Đối với rác thải sinh hoạt: Chủ dự án sẽ bố trí các thùng rác có nắp đậy dung tích 100 lít tại các tầng chung cư, khu nhà liền kề, khu dịch vụ thương mại, khu vực đường giao thông nội bộ, khu vực hành lang, văn phòng nhà điều hành của ban quản lý dự án để thu gom rác sinh hoạt. Hàng ngày, nhân viên vệ sinh của Dự án sẽ thu gom và tập kết tại vị trí tập kết theo quy định để công nhân vệ sinh môi trường dễ dàng thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy định. Vị trí tập kết rác sinh hoạt được bố trí tại cuối đường D3, phía Tây Nam dự án.

+ Đối với bùn từ trạm xử lý nước thải: Bùn thải từ trạm xử lý nước thải sinh hoạt là chất thải công nghiệp thông thường sẽ được chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút bùn, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- *Biện pháp quản lý, xử lý chất thải:* Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển đi xử lý theo quy định.

b. Chất thải nguy hại và chất thải phải kiểm soát

- *Nguồn phát sinh:* Phát sinh từ hoạt động của các hộ dân sinh sống trong khu đô thị.

- *Thành phần và khối lượng:* Do đặc trưng loại hình của Dự án là khu đô thị nên chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang thải, pin thải, ắc quy thải. Ngoài ra có lượng chất thải phát sinh trong quá trình bảo trì, bảo dưỡng thiết bị máy móc cụ thể là dầu nhớt thải và giẻ lau dính dầu. Chất thải nguy hại sẽ gây ảnh hưởng đối với môi trường nếu không được thu gom và quản lý đúng quy định. Thành phần chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu của khu đô thị được liệt kê cụ thể như sau:

Bảng 4. 1. Thành phần, khối lượng CTNH và chất thải phải kiểm soát phát sinh

TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	50	NH
2	Giẻ lau dính thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	40	KS
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	50	NH
4	Pin, ắc quy thải	Rắn	19 06 05	35	NH

- *Biện pháp thu gom, lưu giữ:* Chất thải nguy hại phát sinh trong từng hộ gia đình sẽ được người dân tự phân loại và lưu giữ; đồng thời chủ dự án sẽ bố trí 01 kho lưu trữ tạm thời có diện tích khoảng 10 m² được bố trí tại tầng 1 của tòa nhà chung cư nhà ở xã hội 1 (NOXH1). Chất thải nguy hại sẽ được thu gom, phân loại, dán nhãn định kỳ chứa trong nhà lưu trữ tạm chất thải nguy hại trước khi chuyển cho đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Kho lưu chứa chất thải nguy hại được xây dựng đúng theo quy định của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể: mặt sàn trong khu vực lưu

giữ chất thải nguy hại đảm bảo kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che tránh nắng, mưa; có gờ chắn đảm bảo chất thải không tràn đổ, rò rỉ ra ngoài; phía trước kho lưu giữ chất thải nguy hại có bố trí thiết bị, dụng cụ phòng ngừa ứng phó sự cố gồm: bình chữa cháy, thùng cát khô và xẻng để xử lý khi có sự cố rò rỉ; có biển dấu hiệu cảnh báo theo đúng quy định.

- *Biện pháp quản lý, xử lý chất thải:* Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển đi xử lý theo quy định.

Chương V.

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

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

Các công trình xử lý chất thải phải vận hành thử nghiệm của Dự án bao gồm:

- 01 HTXL nước thải tập trung công suất 600m³/ngày đêm.

5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Dự án không quá 06 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm theo văn bản thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm của Dự án.

Công suất dự kiến đạt được: Khoảng 60%

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

Do Dự án thuộc đối tượng quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, vì vậy dự kiến kế hoạch quan trắc chất thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm công trình xử lý của Dự án như sau:

* *Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý:* Không thực hiện quan trắc.

* *Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý:* Quan trắc 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định, cụ thể như sau:

Bảng 5. 1. Kế hoạch quan trắc chất thải trong giai đoạn vận hành ổn định

Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu	Thông số giám sát	Quy chuẩn so sánh
- Nước thải đầu vào: Tại bể gom của HTXL nước thải tập trung công suất 600m ³ /ngày đêm. - Nước thải đầu ra: Tại cửa xả nước thải sau xử lý của HTXL nước thải tập trung công suất 600m ³ /ngày đêm.	Mẫu đơn	Lưu lượng; pH; BOD ₅ ; Tổng chất rắn lơ lửng (TSS); Tổng chất rắn hòa tan; Sunfua (tính theo H ₂ S); Amoni (tính theo N); Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N); Dầu mỡ động, thực vật; Tổng các chất hoạt động bề mặt; Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P); Tổng Coliforms.	QCVN 14:2025/BTNMT (Cột B Bảng 1)

5.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Quan trắc nước thải

Dự án có lưu lượng xả nước thải tối đa là 600m³/ngày đêm, căn cứ quy định tại điểm b 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) và mục số 3 Phụ lục XXVIII kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, theo đó Dự án thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ đối với nước thải.

Kế hoạch quan trắc định kỳ đối với nước thải của Dự án như sau:

Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu	Thông số giám sát	Tần suất giám sát	Quy chuẩn so sánh
- Nước thải đầu ra: Tại cửa xả nước thải sau xử lý của HTXL nước thải tập trung công suất 600m ³ /ngày đêm.	Mẫu đơn	Lưu lượng; pH; BOD ₅ ; Tổng chất rắn lơ lửng (TSS); Tổng chất rắn hòa tan; Sunfua (tính theo H ₂ S); Amoni (tính theo N); Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N); Dầu mỡ động, thực vật; Tổng các chất hoạt động bề mặt; Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P); Tổng Coliforms.	03 tháng/lần	QCVN 14:2025/BTNMT (Cột B Bảng 1)

b. Quan trắc khí thải

Dự án “Đầu tư xây dựng khu nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity” của Công ty TNHH An Phú Cần Thơ không phát sinh khí thải phải xử lý, vì vậy không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ đối với khí thải.

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

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải và khí thải.

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

Do dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ, quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải, khí thải, do đó không phát sinh kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.

Chương VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty TNHH An Phú Cần Thơ cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Công ty TNHH An Phú Cần Thơ cam kết thực hiện nghiêm túc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường, cụ thể như sau:

+ Bụi, khí thải: Nghiêm túc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động của dự án.

+ Đối với nước thải: Vận hành HTXL nước thải đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra đạt yêu cầu theo quy chuẩn kỹ thuật hiện hành.

+ Chất thải rắn sinh hoạt: thu gom, xử lý các loại chất thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ 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 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

+ Chất thải nguy hại: Thu gom, lưu chứa và xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong từ hoạt động của Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ 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 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

+ Ô nhiễm khác: Tuân thủ các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án.

Công ty TNHH An Phú Cần Thơ cam kết thực hiện nghiêm túc về việc đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án, cụ thể như sau:

+ Cam kết không sử dụng các loại hoá chất trong danh mục cấm của Việt Nam và trong các công ước quốc tế mà Việt Nam tham gia;

+ Cam kết đảm bảo đủ nguồn nhân lực, trang thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường;

- + Cam kết tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam hiện hành;
- + Cam kết gửi báo cáo công tác BVMT định kỳ theo điều 119 Luật bảo vệ môi trường và Điều 66 thông tư 02/2022/TT-BTNMT;
- + Cam kết thực hiện Luật Bảo vệ môi trường và các luật liên quan đến môi trường, các Nghị định của Chính phủ và các Thông tư của Bộ Tài nguyên và Môi trường về hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ Môi trường và các luật liên quan.
- + Cam kết chịu trách nhiệm đền bù thiệt hại về môi trường, khắc phục ô nhiễm môi trường nếu để xảy ra sự cố theo quy định của pháp luật
- + Cam kết về tính đầy đủ, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường này.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp: 1801624611, đăng ký lần đầu ngày 04/01/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 8 ngày 30/9/2024 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Cần Thơ cấp cho Công ty TNHH An Phú Cần Thơ.
2. Quyết định chủ trương đầu tư số 2921/QĐ-UBND ngày 18/12/2020 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ.
3. Quyết định số 141/QĐ-UBND ngày 17/01/2022 của Ủy ban nhân dân quận Cái Răng phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity tại phường Thường Thạnh, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ.
4. Quyết định số 834/QĐ-UBND ngày 03/4/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về việc điều chỉnh tổng vốn đầu tư, nguồn vốn đầu tư của dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity quy định tại khoản 5, khoản 6 Điều 1 Quyết định chủ trương đầu tư số 2921/QĐ-UBND ngày 18/12/2020 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ.
5. Văn bản số 2594/UBND-KT ngày 15/7/2021 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về việc Công ty TNHH An Phú Cần Thơ nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất, chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity tại phường Thường Thạnh, quận Cái Răng.
6. Quyết định số 1994/QĐ-UBND ngày 28/8/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về việc cho phép Công ty TNHH An Phú Cần Thơ chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity tại phường Thường Thạnh, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ.
7. Quyết định số 900/QĐ-UBND ngày 11/4/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về việc giao đất cho Công ty TNHH An Phú Cần Thơ để thực hiện dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity tại phường Thường Thạnh, quận Cái Răng.
8. Giấy phép xây dựng số 229/GPXD ngày 31/8/2023 của Ủy ban nhân dân quận Cái Răng (cũ) cấp phép xây dựng cho hạng mục hạ tầng kỹ thuật thuộc dự án đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.
9. Giấy phép xây dựng số 252/GPXD ngày 15/9/2023 của Ủy ban nhân dân quận Cái Răng (cũ) cấp phép xây dựng cho hạng mục nhà ở liên kế (LK1, LK3, LK4, LK5, LK7, LK8, LK9, LK10, LK11, LK12, LK13) và nhà biệt thự (BT1, BT2, BT3) thuộc dự án đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.
10. Giấy phép xây dựng số 04/GPXD ngày 06/6/2024 của Sở Xây dựng thành phố Cần Thơ cấp phép xây dựng cho công trình chung cư nhà ở xã hội 1 thuộc dự án đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

11. Văn bản chấp thuận đầu nối số 05/CV-2022 ngày 22/3/2022 của Công ty Cổ phần cấp nước Cái Răng về việc đầu nối ống cấp chính cho dự án xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

12. Văn bản số 1088/SXD-HTKT ngày 19/4/2022 của Sở Xây dựng thành phố Cần Thơ về việc thỏa thuận đầu nối hệ thống thoát nước tại dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.

13. Thỏa thuận đầu nối số 20/ĐCR-KHKT ngày 30/7/2025 giữa đội quản lý điện Cái Răng – Công ty Điện lực thành phố Cần Thơ và Công ty TNHH An Phú Cần Thơ.

14. Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 497/TD-PCCC ngày 24/12/2021 của Phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an thành phố Cần Thơ cấp cho dự án Đầu tư xây dựng nhà ở phường Thường Thạnh – An Phú EcoCity.