

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HÙNG



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của dự án đầu tư**

**“KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI
TẠI KHU ĐẤT 5,61HA”**

Địa chỉ: Xã Phước An, Thành phố Đồng Nai

*(Báo cáo đã được chỉnh sửa bổ sung theo Công văn số 1258/SNNMT-MT
ngày 20/05/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc hoàn thiện hồ sơ đề nghị
cấp giấy phép môi trường dự án “Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61 ha
tại xã Phước An, Thành phố Đồng Nai)*



THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI, NĂM 2026

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HÙNG



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của dự án đầu tư
“KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI
TẠI KHU ĐẤT 5,61HA”**

Địa chỉ: Xã Phước An, tỉnh Đồng Nai

*(Báo cáo đã được chỉnh sửa bổ sung theo Công văn số 1258/SNNMT-MT
ngày 20/05/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc hoàn thiện hồ sơ đề nghị
cấp giấy phép môi trường dự án “Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha
tại xã Phước An, Thành phố Đồng Nai)*

**CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ
PHƯỚC TRƯỜNG HÙNG**



**TỔNG GIÁM ĐỐC:
Hoàng Văn Đào**

THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI, NĂM 2026

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ TỰ VIẾT TẮT.....	v
DANH MỤC CÁC BẢNG	vi
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ.....	viii
Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1. Tên chủ dự án đầu tư.....	1
2. Tên dự án đầu tư.....	1
2.1. Địa điểm dự án đầu tư.....	1
2.2. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư	7
2.3. Quy mô của dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công	8
2.4. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.....	9
2.5. Phân loại nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường	9
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư	11
3.1. Công suất của dự án đầu tư.....	11
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	32
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	33
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	33
4.1. Nhu cầu nguyên nhiên liệu, vật liệu	33
4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nguồn cung cấp điện	35
4.3. Nhu cầu sử dụng nước, nguồn cung cấp nước.....	36
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	40
5.1. Hiện trạng của dự án	40
5.2. Mục tiêu đầu tư	41
5.3. Tổng mức đầu tư	42
5.4. Tiến độ thực hiện	42
5.5. Nhu cầu móc móc thiết bị	42

5.6. Biện pháp thi công và tổ chức quản lý dự án	45
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	51
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	51
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	52
2.1. Đối với nước thải	52
2.2. Đối với khí thải	53
2.3. Đối với rác thải	53
3. Hiện trạng hoạt động của khu tái định cư Phước An	53
CHƯƠNG III. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	56
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật	56
1.1. Thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án	56
1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường bị tác động của dự án	56
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	57
2.1. Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn tiếp nhận nước thải	57
2.2. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải	57
3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án	57
3.1. Vị trí lấy mẫu	58
3.2. Kết quả phân tích môi trường tại dự án	58
CHƯƠNG IV. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ..	61
1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường	61
2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	61
2.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án	61
2.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành	79
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	156
3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và kế hoạch thực hiện	156
3.2. Tóm tắt kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	157

3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý vận hành công trình bảo vệ môi trường	159
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo	160
CHƯƠNG V. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC.....	162
CHƯƠNG VI. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	163
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	163
1.1. Nguồn phát sinh nước thải	163
1.2. Dòng nước thải:	163
1.3. Lưu lượng xả thải tối đa.....	163
1.4. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:.....	163
1.5. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	163
1.6. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục	165
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi, khí thải	166
2.1. Nguồn phát sinh khí thải	166
2.2. Dòng khí thải, vị trí xả thải	167
2.3. Vị trí, phương thức xả khí thải.....	167
2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	167
2.5. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải.....	167
2.6. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố.....	168
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	168
3.1. Nguồn phát sinh	168
3.2. Vị trí nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung	168
3.3. Giới hạn cho phép	169
3.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	170
4. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với chất thải rắn, chất thải nguy hại.....	170
4.1. Quản lý chất thải.....	170
4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại	172
CHƯƠNG VII. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	174

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư	174
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	174
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	174
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	175
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	175
2.2. Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục chất thải	176
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án	177
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	177
CHƯƠNG VIII. NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH (nếu có).....	178
CHƯƠNG IX. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	179

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ TỰ VIẾT TẮT

BOD ₅	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT/BNNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường/ Bộ Nông nghiệp và Môi trường
CB-CNV	Cán bộ - công nhân viên
CC	Chung cư
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
ĐTV	Động thực vật
DTXD	Diện tích xây dựng
ĐVT	Đơn vị tính
GPMT	Giấy phép môi trường
HT	Hệ thống
HT XLNT	Hệ thống xử lý nước thải
L	Lít
MĐXD	Mật độ xây dựng
NĐ	Nghị định
NOXH	Nhà ở xã hội
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	Quyết định
STT	Số thứ tự
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TSS	Chất rắn lơ lửng
TT	Thông tư
UBND	Ủy ban nhân dân
XLNT	Xử lý nước thải

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. Tọa độ các điểm mốc khu vực dự án	1
Bảng 2. Cơ cấu sử dụng đất tại khu đất nhà ở xã hội.....	12
Bảng 3. Thống kê chỉ tiêu sử dụng đất và hạ tầng	13
Bảng 4. Diện tích để xe theo thiết kế	16
Bảng 5. Thống kê diện tích sàn xây dựng (m ²)	18
Bảng 6. Danh mục nguyên vật liệu sử dụng cho giai đoạn xây dựng.....	33
Bảng 7. Danh mục nhiên liệu, hóa chất cần sử dụng cho dự án đầu tư	34
Bảng 8. Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn xây dựng	36
Bảng 9. Tính toán nhu cầu sử dụng nước của dự án	39
Bảng 10. Danh mục máy móc thiết bị chính phục vụ cho giai đoạn xây dựng	42
Bảng 11. Danh mục máy móc thiết bị chính phục vụ cho hoạt động của dự án đầu tư	44
Bảng 12. Vị trí lấy mẫu môi trường nền.	58
Bảng 13. Chất lượng môi trường không khí khu vực dự án	59
Bảng 14. Chất lượng môi trường đất tại khu vực dự án.....	60
Bảng 15. Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải thi công	62
Bảng 16. Khối lượng chất thải rắn xây dựng	68
Bảng 17. Thành phần và mã CTNH giai đoạn xây dựng	71
Bảng 18. Giới hạn cho phép mức áp suất âm theo thời gian tiếp xúc.....	76
Bảng 19. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa.....	79
Bảng 20. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom nước mưa của dự án.....	81
Bảng 21. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa xử lý	84
Bảng 22. Tác động của các chất ô nhiễm trong nước thải	85
Bảng 23. Thông số kỹ thuật mạng lưới thu gom nước thải của dự án	87
Bảng 24. Thống kê số lượng bể tự hoại	91
Bảng 25. Thống kê số lượng bể tách dầu mỡ.....	92
Bảng 26. Thông số kỹ thuật các bể trong hệ thống xử lý nước thải	99
Bảng 27. Danh sách cụm nhà	99
Bảng 28. Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải	100
Bảng 29. Hóa chất sử dụng cho hệ thống XLNT	119
Bảng 30. Biện pháp kiểm soát DO, pH, MLSS trong nước thải	120

Bảng 31. Hiệu quả xử lý nước thải.....	120
Bảng 32. Thông số kỹ thuật hệ thống lọc nước hồ bơi	123
Bảng 33. Đường kính ống khói và chiều cao máy phát điện	128
Bảng 34. Thông số kỹ thuật của tháp khử mùi hôi.....	130
Bảng 35. Định mức hóa chất sử dụng	130
Bảng 36. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh	134
Bảng 37. Thống kê công trình lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt.....	136
Bảng 38. Khối lượng chất thải nguy hại giai đoạn vận hành	141
Bảng 39. Mức ồn của các loại xe cơ giới	146
Bảng 40. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và kế hoạch thực hiện.....	156
Bảng 41. Kinh phí dự kiến thực hiện các công trình BVMT của dự án.....	157
Bảng 42. Kinh phí dự kiến vận hành các công trình BVMT của dự án	158
Bảng 43. Tổ chức thực hiện, bộ máy quản lý vận hành các công trình BVMT của dự án	159
Bảng 44. Độ tin cậy các phương pháp đánh giá trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép	160
Bảng 45. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	164
Bảng 46. Thông số ô nhiễm và giới hạn cho phép trong khí thải.....	167
Bảng 47. Quy chuẩn tiếng ồn	169
Bảng 48. Quy chuẩn độ rung.....	170
Bảng 49. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại đề nghị cấp phép.....	170
Bảng 50. Khối lượng chất thải rắn thông thường đề nghị cấp phép.....	171
Bảng 51. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đề nghị cấp phép.....	171
Bảng 52. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	174
Bảng 53. Vị trí và thời gian dự kiến thu mẫu	175
Bảng 54. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	177

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1. Vị trí dự án trong khu tái định cư xã Phước An.....	2
Hình 2. Vị trí dự án và các điểm mốc tọa độ	3
Hình 3. Vị trí dự án trong quy hoạch tổng thể Khu tái định cư xã Phước An	4
Hình 4. Hình ảnh hiện trạng dự án và các đối tượng xung quanh.....	7
Hình 5. Hình ảnh phối cảnh toàn bộ dự án.....	11
Hình 6. Quy trình hoạt động của dự án	32
Hình 7. Sơ đồ quy trình biện pháp thi công	45
Hình 8. Sơ đồ tổ chức Dự án trong giai đoạn thi công.....	49
Hình 9. Hiện trạng triển khai xây dựng của khu tái định cư Phước An (44,4ha)	55
Hình 10. Sơ đồ thoát nước mưa chảy tràn trong giai đoạn xây dựng dự án	61
Hình 11. Sơ đồ thoát nước thải xây dựng.....	63
Hình 12. Mô hình nhà vệ sinh di động.....	64
Hình 13. Sơ đồ thu gom nước mưa của dự án.....	81
Hình 14. Sơ đồ thu gom nước thải của dự án.....	86
Hình 15. Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn.....	91
Hình 16. Cấu tạo bể tách dầu mỡ	92
Hình 17. Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý nước thải công suất 1.150 m ³ /ngày.đêm	95
Hình 18. Nguyên lý hoạt động của hệ thống lọc nước hồ bơi	122
Hình 19. Mặt bằng bố trí và mặt cắt máy phát điện.....	128
Hình 20. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý mùi của HTXLNT	129
Hình 21. Biện pháp phân loại và thu gom rác sinh hoạt	135
Hình 22. Quy trình thu gom và lưu chứa chất thải nguy hại.....	142
Hình 23. Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ	152

Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG.

- Địa chỉ văn phòng: số 6, đường N4 dự án HUD, Ấp 5, xã Phước An, Thành phố Đồng Nai.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư:

+ Ông Hoàng Văn Đào

Chức vụ: Tổng giám đốc

+ Điện thoại: 0913204102

Email: phuoctruonghung.ntp@gmail.com

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp 3603954932 đăng ký lần đầu ngày 28/03/2024, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 27/05/2025.

- Mã số thuế: 3603954932.

2. Tên dự án đầu tư

Tên dự án đầu tư: KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI TẠI KHU ĐẤT 5,61HA.

2.1. Địa điểm dự án đầu tư

Dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha là một dự án thành phần thuộc dự án Khu tái định cư xã Phước An (quy mô 44,4ha). Dự án Khu tái định cư xã Phước An (quy mô 44,4ha) đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 384/QĐ-UBND ngày 01/02/2021 của UBND tỉnh Đồng Nai; đã được phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/09/2024 của UBND tỉnh Đồng Nai và phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/4/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch.

Vị trí dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, Thành phố Đồng Nai với tứ cận tiếp giáp như sau:

- Phía Bắc giáp: Đường N4 (lộ giới 26m theo quy hoạch)
- Phía Nam giáp: Đường N7 (lộ giới 30m theo quy hoạch)
- Phía Đông giáp: Đường D15 (lộ giới 17m theo quy hoạch)
- Phía Tây giáp: Đường D11 (lộ giới 30m theo quy hoạch)

Tọa độ vị trí dự án đầu tư như sau:

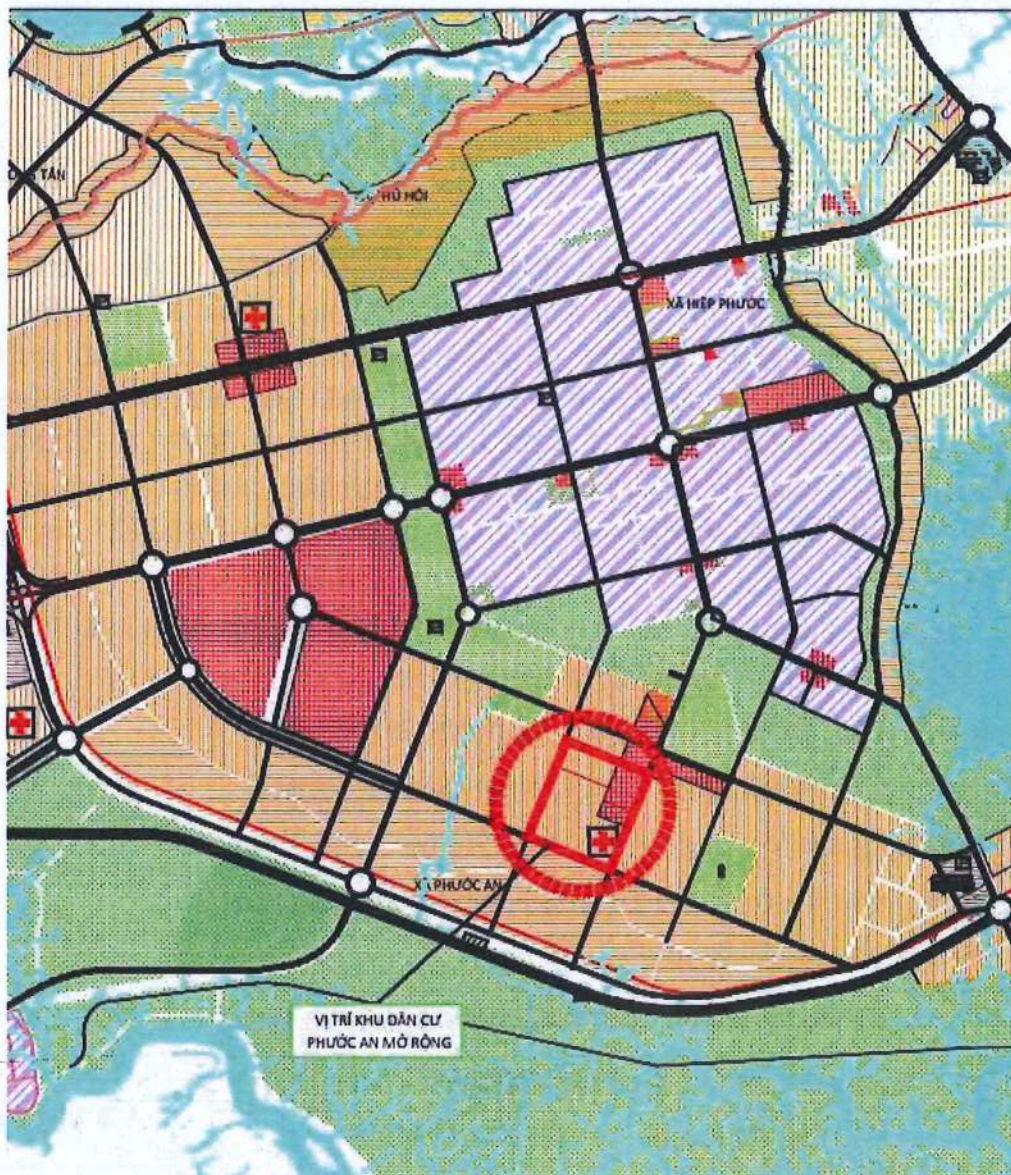
Bảng 1. Tọa độ các điểm mốc khu vực dự án

Số hiệu điểm	Tọa độ VN2000		Cạnh (m)
	X (m)	Y (m)	
1	1180611,64	409777,47	-

Số hiệu điểm	Tọa độ VN2000		Cạnh (m)
	X (m)	Y (m)	
2	1180613,84	409782,68	5,66
3	1180838,68	409874,20	242,75
4	1180843,89	409872,01	5,66
5	1180925,32	409671,94	216,00
6	1180923,13	409666,73	216,00
7	1180698,29	409575,21	242,75
8	1180698,29	409577,41	5,66
1	1180611,64	409777,47	216,00

(Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026)

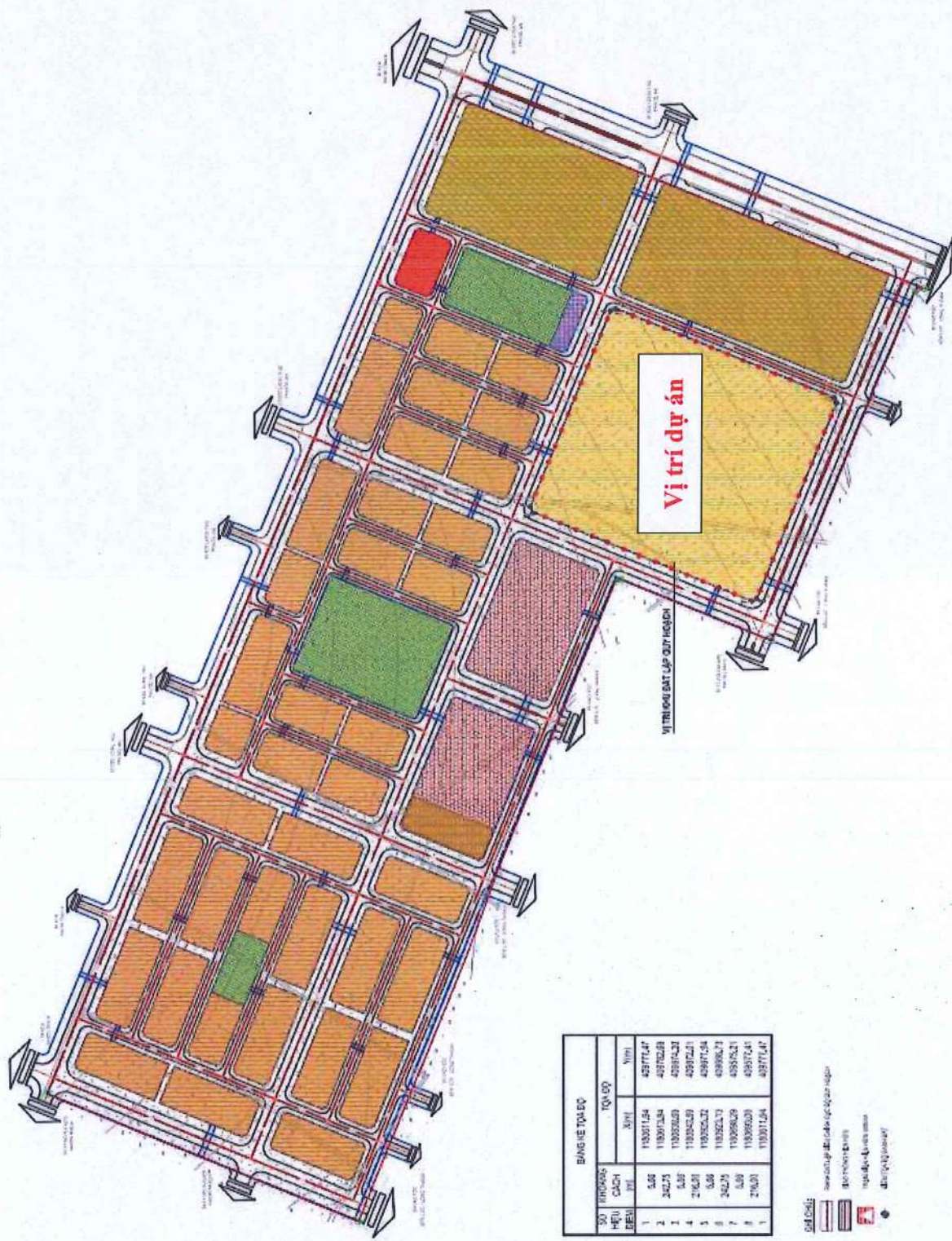
Ghi chú: Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3° .



Hình 1. Vị trí dự án trong khu tái định cư xã Phước An



Hình 2. Vị trí dự án và các điểm mốc tọa độ



Hình 3. Vị trí dự án trong quy hoạch tổng thể Khu tái định cư xã Phước An

Các đối tượng tự nhiên, xã hội gần khu vực dự án đầu tư:

✓ Các đối tượng tự nhiên:

Phía Đông Nam khu vực dự án có rạch hiện hữu, cách dự án khoảng 4km, thuận tiện trong việc thoát nước mưa, nước thải từ hoạt động của dự án. Rạch đóng vai trò là tuyến thoát nước chung của khu vực. Nước mưa, nước thải sau xử lý từ khu vực chảy ra rạch hiện hữu, sau đó chảy ra nguồn tiếp nhận cuối cùng là nhánh sông Thị Vải, cách dự án 7km.

✓ Các đối tượng kinh tế - xã hội:

- Đường giao thông:

+ Về mặt vị trí địa lý, dự án có vị trí tiếp cận dễ dàng và gần với các trục đường giao thông chính liên khu vực. Ngoài ra, dự án có khoảng cách di chuyển hợp lý đến các khu ở, khu công trình cộng đồng và khu công nghiệp lân cận.

+ Dự án giáp các đường nội bộ N4, D11, D15 và N7 thuộc khu tái định cư xã Phước An; cách đường Lê Hồng Phong khoảng 500m về phía bắc (kết nối với đường Nguyễn Hữu Cánh và đường Hùng Vương).

+ Phía Đông dự án: cách đường Nguyễn Văn Cừ khoảng 150m, đây là tuyến đường huyết mạch giữ vai trò quan trọng trong mối quan hệ trực tiếp gắn bó xã với với các khu công nghiệp lân cận như KCN Nhơn Trạch 1 → Nhơn Trạch 6, giúp cho việc vận chuyển lưu thông hàng hóa và hành khách được thuận tiện.

+ Hệ thống giao thông hiện tại cho phép dự án dễ dàng kết nối với các khu vực trung tâm lân cận.

- Dịch vụ - thương mại:

Về mặt kinh tế - xã hội, nhu cầu phát triển mở rộng các khu công nghiệp trên địa bàn xã dẫn đến cần hình thành các khu nhà ở phục vụ đa dạng các đối tượng sinh sống. Trong tổng thể quy hoạch chung đô thị mới tại địa phương, khu vực dự án sẽ hình thành khu phát triển hỗn hợp với nhiều loại hình như nhà ở thương mại, nhà ở liên kế, công trình thương mại dịch vụ, công viên cây xanh.

- Dân cư: Phía Bắc và phía Nam dự án là khu dân cư Phước An mở rộng; khu dân cư Long Thọ - Phước An. Các khu dân cư này đều đã hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật, đang dần được lấp đầy tỷ lệ cư dân.

- Chợ: cách dự án khoảng 3km về phía Tây có chợ Vĩnh Thanh, thuận lợi trong việc mua sắm của người dân tại khu tái định cư.

- Cơ sở sản xuất, kinh doanh, hạ tầng xã hội: Dự án cách trường mầm non Phước An, trường THCS Phước An khoảng 2km về phía Nam; cách UBND xã Phước An khoảng 2,8 km về hướng Bắc.

- Phía Bắc dự án là các KCN tại Nhơn Trạch, thuận lợi cho các hộ dân tái định cư trong việc tìm kiếm việc làm, ổn định đời sống.

Hiện trạng tại khu vực dự án:

- Khu đất dự án đã được san lấp mặt bằng đến cao độ hoàn thiện theo quy hoạch của Khu tái định cư xã Phước An, trong khu vực dự án không có công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình dân dụng kiên cố nên thuận lợi cho công tác giải phóng mặt bằng, đầu tư xây dựng khu chung cư nhà ở xã hội.

- Xung quanh dự án các tuyến đường giao thông của khu quy hoạch đã được đầu tư hoàn thiện thuận lợi cho việc di chuyển, lưu thông (các tuyến đường N4, N7, D15, D11,... thuộc khu quy hoạch)

- Khu vực dự án đã được đầu tư hoàn thiện các tuyến thu gom nước mưa, nước thải xung quanh dự án.

- Khu vực dự án đã được đầu tư các tuyến cấp nước và cấp điện đến dự án, chờ đầu nối đưa vào sử dụng.

Hình ảnh hiện trạng các đối tượng xung quanh dự án như sau:



Đường Hùng Vương (phía Đông dự án)



Quán cà phê trên đường Hùng Vương
(gần khu vực dự án)



Đường N4: đường chính phía bắc dự án



Hiện trạng khu đất (đã được san lấp)



Giao nhau đường N7 và D15



Các hố ga đầu nổi thoát nước xung quanh dự án

Hình 4. Hình ảnh hiện trạng dự án và các đối tượng xung quanh

2.2. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư

– Quyết định số 1810/QĐ-UBND ngày 01/08/2023 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (nay là xã Phước An, tỉnh Đồng Nai).

– Quyết định chấp thuận nhà đầu tư số 1118/QĐ-UBND ngày 22/04/2024 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc chấp thuận Liên danh Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Trường sơn – Công ty Cổ phần Xây dựng Phục Hưng Holdings – Công ty TNHH 276 Ngọc Long là nhà đầu tư thực hiện dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha (03 nhà đầu tư là danh sách thành viên của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp 3603954932 đăng ký lần đầu ngày 28/03/2024

và đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 27/05/2025 do Sở Tài chính tỉnh Đồng Nai cấp).

– Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/9/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

– Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/04/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch (trước đây) về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (*tại vị trí Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha*).

– Trích lục bản đồ địa chính số 9052/2025 ngày 29/10/2025 của Văn phòng Đăng ký đất đai tỉnh Đồng Nai.

– Quyết định số 2481/QĐ-UBND ngày 29/11/2025 của UBND xã Phước An về việc giao đất cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng để thực hiện Dự án Khu chung cư Nhà ở xã hội tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai.

– Văn bản số 1516/UBND-KT ngày 09/03/2026 của UBND xã Phước An về việc đấu nối hạ tầng dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha tại Khu tái định cư Phước An, xã Phước An.

– Văn bản số 4464/UBND-KT ngày 04/06/2026 của UBND xã Phước An về việc thỏa thuận vị trí đấu nối thoát nước thải sau xử lý của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha tại Khu tái định cư xã Phước An.

– Quyết định số 384/QĐ-UBND ngày 01/02/2021 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Hạ tầng khu tái định cư Phước An, quy mô diện tích 44,4ha” tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai của Ban Quản lý dự án huyện Nhơn Trạch.

2.3. Quy mô của dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công

Dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha là một dự án thành phần thuộc dự án Khu tái định cư xã Phước An (quy mô 44,4ha). Dự án Khu tái định cư xã Phước An (quy mô 44,4ha) đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 384/QĐ-UBND ngày 01/02/2021 của UBND tỉnh Đồng Nai; đã được phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/09/2024 của UBND tỉnh Đồng Nai và phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/4/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch.

Tổng mức đầu tư của dự án đầu tư là **2.028.451.000.000 đồng** (*Bằng chữ: Hai nghìn không trăm hai mươi tám tỷ, bốn trăm năm mươi một triệu đồng*) (theo Quyết định số 1118/QĐ-UBND ngày 22/04/2024 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc chấp thuận nhà đầu tư). Dự án đầu tư thuộc tiêu chí phân loại dự án **Nhóm B**, theo quy định tại khoản 1 Điều 10 Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 được Quốc hội thông qua ngày 29/11/2024.

2.4. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ

Loại hình hoạt động: đầu tư xây dựng nhà ở xã hội để đáp ứng nhu cầu nhà ở cho người thu nhập thấp, công nhân, người lao động tại địa phương. Đây là dự án đầu tư hoàn toàn mới.

Dự án đầu tư không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II – Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định 48/2026/NĐ-CP và không có yếu tố nhạy cảm môi trường theo khoản 6 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2.5. Phân loại nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

Căn cứ Phụ lục V - Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP của Chính Phủ, dự án đầu tư thuộc đối tượng quy định tại số thứ tự 2, mục II – Dự án có cấu phần xây dựng không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, có phát sinh nước thải, bụi, khí thải phải được xử lý hoặc có phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải vì vậy dự án đầu tư thuộc danh mục các dự án đầu tư **Nhóm III** ít có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại khoản 5 Điều 28 Luật bảo vệ môi trường.

❖ Yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án **không** thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định 48/2026/NĐ-CP có địa điểm thực hiện nằm trên: Phường của đô thị đặc biệt, đô thị loại I, II, III và loại IV theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị, trừ dự án có đầu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp theo quy định mà không phát sinh bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý.

Dự án **không** xả nước thải vào nguồn nước mặt được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước.

Dự án **không** sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, lâm nghiệp hoặc thủy sản, rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, đất có rừng tự nhiên theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp, khu bảo vệ nguồn lợi thủy sản theo quy định của pháp luật về thủy sản, vùng đất ngập nước quan trọng, khu dự trữ sinh quyển, di sản thiên nhiên thế giới.

Dự án **không** sử dụng đất, đất có mặt nước của khu di sản thế giới, khu di tích lịch sử - văn hóa, khu danh lam thắng cảnh đã được xếp hạng cấp quốc gia, quốc gia đặc biệt theo quy định của pháp luật về di sản văn hóa.

Dự án **không** yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên, di sản thiên nhiên thế giới, khu dự trữ sinh quyển, vùng đất ngập nước quan trọng, rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, đất có rừng tự nhiên.

Dự án **không** có yêu cầu di dân, tái định cư theo thẩm quyền quy định của pháp luật về đầu tư công, đầu tư và pháp luật về xây dựng.

Kết luận: Dự án đầu tư không có yếu tố nhạy cảm môi trường, theo quy định tại khoản 6 Điều 1 của Nghị định 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ; sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ, Nghị định số 48/2026/NĐ-C của Chính phủ.

❖ ***Thẩm quyền phê duyệt giấy phép môi trường***

Căn cứ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường tại thời điểm nộp hồ sơ (theo biên nhận số H19.151-260428 ngày 28 tháng 04 năm 2026) thì dự án “Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha” tại xã Phước An, Thành phố Đồng Nai thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh (Sở Nông Nghiệp và Môi trường tổ chức thẩm định hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường).

Ngày 18 tháng 05 năm 2026, Chính Phủ ban hành Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, theo đó dự án thuộc đối tượng thực hiện hồ sơ đăng ký môi trường. Căn cứ theo Khoản 2 Điều 5 Nghị quyết 66.19/2026/NQ-CP của Chính Phủ: “Hồ sơ giải quyết thủ tục hành chính đã được phân quyền tại các Phụ lục ban hành kèm theo Nghị quyết này đã được cơ quan có thẩm quyền tiếp nhận hoặc đã được đóng dấu bưu chính trước ngày Nghị quyết này có hiệu lực thi hành mà chưa có kết quả giải quyết thì tiếp tục được giải quyết theo quy định của pháp luật tại thời điểm tiếp nhận; trừ trường hợp tổ chức, cá nhân đề nghị thực hiện theo Nghị quyết này”.

Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường của dự án đã được thẩm định vào ngày 07 tháng 05 năm 2026 theo Quyết định số 805/QĐ-SNNMT ngày 28 tháng 04 năm 2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc thành lập Hội đồng thẩm định cấp giấy phép môi trường của dự án và được Sở Nông nghiệp và Môi trường thông báo hoàn thiện hồ sơ tại Văn bản số 1258/SNNMT-MT ngày 20 tháng 05 năm 2026. Vì vậy, Chủ đầu tư dự án là Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng đề nghị được giải quyết theo quy định của pháp luật tại thời điểm tiếp nhận hồ sơ.

Kết luận:

– Căn cứ khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường, dự án đầu tư thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường;

– Thẩm quyền cấp giấy phép môi trường: Ủy ban nhân dân cấp tỉnh

– Thời hạn cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư là 10 năm theo điểm c khoản 4 Điều 40 Luật Bảo vệ môi trường;

– Báo cáo được viết theo mẫu số 22c – Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

– Phạm vi báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường: Cấp cho toàn bộ dự án đầu tư (diện tích 5,61ha) theo Quyết định số 1810/QĐ-UBND ngày 01/08/2023 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc chấp thuận chủ trương đầu tư.

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

3.1. Công suất của dự án đầu tư

3.1.1. Quy mô, công suất

Dự án Khu tái định cư tại xã Phước An do Ban Quản lý dự án huyện Nhơn Trạch (trước đây) làm chủ đầu tư; được UBND tỉnh Đồng Nai phê duyệt quy hoạch chi tiết tại Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/09/2020 và được UBND huyện Nhơn Trạch (trước đây) phê duyệt điều chỉnh quy hoạch cục bộ tại Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/04/2025, quy mô diện tích 444.193,5 m² (khoảng 44,4ha), trong đó diện tích nhà ở xã hội với diện tích quy hoạch là 56.136 m² (khoảng 5,61ha).

Dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61 tại khu đất xã Phước An được UBND tỉnh Đồng Nai chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 1810/QĐ-UBND ngày 01/08/2023 và chấp thuận nhà đầu tư tại Quyết định số 1118/QĐ-UBND ngày 22/04/2024.

Nhà ở xã hội (ô đất ký hiệu CC) có diện tích 56.136 m² (xác định theo Văn bản số 9388/UBND-CNN ngày 07/10/2016 của UBND tỉnh chấp thuận cho UBND huyện Nhơn Trạch (trước đây) đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng khu tái định cư theo đúng ranh đất đã được xác định và thống nhất với Trung tâm Phát triển quỹ đất tỉnh) với mật độ xây dựng ≤ 40%, tầng cao 9 tầng và 01 (một) tầng hầm, quy mô dân số: 5.600 người. Khoảng lùi xây dựng công trình đối với các trục đường N4, N7, D15 và D11 ≥ 12m.

Quy mô dân số và căn hộ: Bố trí 8 khối nhà A, B, C, D, E, F, G, H với tổng số căn là 3.008 căn, dân số 5.600 người.



Hình 5. Hình ảnh phối cảnh toàn bộ dự án

3.1.2. Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình của dự án

3.1.2.1. Cơ cấu sử dụng đất

Quy hoạch chi tiết Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai có tổng diện được duyệt là 444.193,5 m² (Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/9/2020 và Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/4/2025). Trong đó diện tích đất xây dựng Khu nhà ở xã hội là 56.136 m².

Dự án “Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha” tại xã Phước An, Thành phố Đồng Nai được triển khai với cơ cấu sử dụng đất như sau:

Bảng 2. Cơ cấu sử dụng đất tại khu đất nhà ở xã hội

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng	22.454,40	40,00
2	Đất cây xanh	11.815,84	21,05
3	Đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật	21.865,76	38,95
Diện tích đất toàn khu		56.136,0	100

(Nguồn: Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/04/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch)

3.1.2.2. Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình chính tại Dự án

a). Các chỉ tiêu sử dụng đất

- Tổng diện tích khu đất: 56.136 m².
- Quy mô dân số toàn khu khoảng: 5.600 người.
- Chỉ tiêu sử dụng đất (tính trên diện tích đất phù hợp quy hoạch): 10,02 m²/người.
- Đất xây dựng công trình: 22.454,4 m².
- Mật độ xây dựng (tính trên diện tích đất phù hợp quy hoạch): tối đa 40%.
- Tầng cao tối đa: 9 tầng (không bố trí tầng lửng vào các tầng của công trình).
- Tầng hầm tối đa: 01 tầng.
- Chiều cao công trình (tính từ cao độ vỉa hè ± 0,00 đến đỉnh mái công trình): tối đa 40 m.
- Hệ số sử dụng đất tối đa (tính trên diện tích đất phù hợp quy hoạch và theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD): 3,6 lần (tương đương 202.089,6 m² sàn).
- Đất cây xanh: 11.815,84 m².
- Đất giao thông (sân đường nội bộ, bãi đậu xe, công trình hạ tầng kỹ thuật): 21.865,76 m².

b). Tiêu chuẩn hạ tầng kỹ thuật trong khu quy hoạch

- Tiêu chuẩn cấp điện: 1.500 kWh/người/năm.
- Tiêu chuẩn cấp nước: 150 lít/người/ngày đêm.

- Tiêu chuẩn nước thải: 100% nước cấp.
- Tiêu chuẩn thải rác: 1 kg/người/ngày đêm.
- Tiêu chuẩn thông tin liên lạc:
- + Thuê bao cố định: 1 thuê bao/2 người.
- + Thuê bao truyền hình cáp: 1 thuê bao/1 hộ.
- + Mạng thông tin di động đảm bảo phủ sóng toàn bộ khu vực.

c). Quy mô dân số

Dân số toàn khu: 5.600 người là phù hợp với chỉ tiêu tính toán và thông số quy hoạch đã phê duyệt.

d). Các chỉ tiêu sử dụng đất và chỉ tiêu hạ tầng

Bảng 3. Thống kê chỉ tiêu sử dụng đất và hạ tầng

TT	Nội dung	Đơn vị	Theo ĐTM và Quyết định số 3489/QĐ-UBND	Theo Quyết định số 1810/QĐ-UBND	Theo Quyết định số 1485/QĐ-UBND	Sự phù hợp quy hoạch
A	Các chỉ tiêu sử dụng đất					
1	Đất xây dựng công trình	m ²	56.136,0	56.136,0	56.136,0	Không đổi
1.1	+ DTXD Chung cư NOXH	m ²	-	22.454,4	22.454,4	Không đổi
1.2	+ Diện tích cây xanh (diện tích đất cây xanh, thương mại, hạ tầng kỹ thuật)	m ²	-	16.840,8	11.815,8	Giảm 5.025m ²
1.3	+ Diện tích đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật	m ²	-	16.840,8	21.865,8	Tăng 5.025m ²
2	Mật độ xây dựng	%				
	+ MĐXD Chung cư NOXH	%	≤ 60	≤ 60	40,0	Phù hợp
3	Hệ số sử dụng đất	Lần	-	3,6 – 5,4	3,60	Phù hợp
4	Số tầng cao	Tầng	6 – 9	6 - 9	9,00	Phù hợp
5	Tầng hầm	Tầng	-	-	01	Đề xuất

TT	Nội dung	Đơn vị	Theo ĐTM và Quyết định số 3489/QĐ- UBND	Theo Quyết định số 1810/QĐ- UBND	Theo Quyết định số 1485/QĐ- UBND	Sự phù hợp quy hoạch
6	Chiều cao tối đa	m	≤ 40	≤ 40	40,0	Phù hợp
7	Tổng số căn hộ	Căn	-	-	3.008	Phù hợp
8	Dân số	5.600	-	5.600	5.600	Phù hợp
9	Tổng diện tích sàn xây dựng (chưa kể tum thang, hầm, tính hệ số)	m ²	-	202.089,6	202.089,6	Phù hợp
	+ Diện tích sàn NOXH từ tầng 2-9	m ²	-	-	179.635,2	
	+ Diện tích sàn NOXH tầng 1	m ²	-	-	20.030,10	
	+ Diện tích sinh hoạt cộng đồng	m ²	-	-	2.424,30	
10	Tổng diện tích sàn xây dựng (Bao gồm tum thang, hầm)	m ²	-	-	231.783,86	-
	+ Tổng diện tích sàn tầng hầm	m ²	-	-	28.432,50	
	+ Diện tích tum thang	m ²	-	-	1.261,76	
11	Diện tích để xe theo thiết kế (12m ² /100 m ²)	m ²	-	-	21.471,90	-
B	Các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật					
1	Cấp điện	Kwh/người/ năm	1.500	1.500	1.500	Không đổi
2	Cấp nước sinh hoạt	Lít/người/ ngày	150	150	150	Không đổi
3	Thoát nước thải	Lít/người/ ngày	150	150	150	Không đổi
4	Rác thải	Kg/người/ ngày	1 – 1,2	1 – 1,2	1,0	Phù hợp

Ghi chú:

- Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/09/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (tại vị trí Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha).

- Quyết định số 1810/QĐ-UBND ngày 01/08/2023 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc chấp thuận chủ trương đầu tư.

- Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/04/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (tại vị trí Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha).

Nhận xét:

- So với Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/09/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai thì các chỉ tiêu sử dụng đất và quy hoạch được đề xuất cấp phép là phù hợp.

- So với Quyết định số 1810/QĐ-UBND ngày 01/08/2023 của UBND tỉnh Đồng Nai thì diện tích cây xanh (diện tích đất cây xanh, thương mại, hạ tầng kỹ thuật) giảm 5.025 m² (tỷ lệ 21,05%); diện tích đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật tăng 5.025 m² (tỷ lệ 38,95%) và đề xuất 01 tầng hầm – không thay đổi số tầng cao xây dựng. Việc điều chỉnh các chỉ tiêu xây dựng nhằm cụ thể hóa bản vẽ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan tại khu đất 5,61ha, đồng thời vẫn đảm bảo theo đúng các quy định, quy chuẩn hiện hành và đảm bảo phù hợp với quy hoạch đã được cấp.

- Các chỉ tiêu xây dựng đã được phê duyệt tại Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/04/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (tại vị trí Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha).

e). Các khu chức năng trong khu quy hoạch

Các khối nhà:

- Diện tích xây dựng các khối nhà chung cư NOXH:

+ Phần ngầm (tầng hầm): 28.432,50 m².

+ Khối A, B, C, E, F, G: 19.918,80 m² (mỗi khối: 3.319,80 m²)

+ Khối D, H: 2.535,60 m² (mỗi khối: 1.267,80 m²)

- Chức năng sử dụng công trình: nhà ở xã hội.

- Tầng cao tối đa 9 tầng, trong đó:

+ Khối A, B, C, E, F, G: 09 tầng;

+ Khối D, H: 09 tầng.

- Phần ngầm tối đa (tầng hầm) 01 tầng cho toàn bộ các khối.

- Chiều cao công trình tối đa (tính từ cốt sàn tầng 01 đến đỉnh mái công trình): 33,6m, trong đó:

+ Chiều cao tầng hầm: tối đa 4,0 m; thiết kế cao 3,6m.

+ Tầng 1 cao 5,0m; (chiều cao từ sân đường nội bộ đến tầng 1: khoảng 0,3 - 1,2 m); Tầng 2-9 cao 3,2m; Tầng tum cao 3,6m.

+ Tổng chiều cao tòa nhà (tính từ sàn tầng 1 đến đỉnh mái): 34,20m.

+ Cốt sàn tầng 01: + 0,2m đến +1,4m so với cốt vỉa hè.

- Khoảng cách tối thiểu giữa các khối tháp: các khoảng cách giữa các khối nhà tuân thủ QCVN 01:2021/BXD.

- Khoảng lùi công trình tối thiểu:

+ So với trục đường N4 (lộ giới 26 m): tối thiểu 12m.

+ So với trục đường N7 (lộ giới 30 m): tối thiểu 12m.

+ So với trục đường D15 (lộ giới 17 m): tối thiểu 12m.

+ So với trục đường D11 (lộ giới 30 m): tối thiểu 12m.

Nhà trẻ: Dự án không bố trí nhà giữ trẻ. Vì gần cạnh dự án (trong bán kính 300m) đã có quy hoạch trường mầm non và trường tiểu học cho toàn khu.

Bãi đậu xe ngoài trời: Mục đích đậu xe khách vắng lai, có diện tích khoảng 663m².

Công trình ngầm:

Mục đích sử dụng bao gồm để xe phục vụ cư dân, khách vắng lai và các phòng kỹ thuật của công trình.

- Diện tích đất xây dựng tầng hầm: 28.432,50 m² (chiếm khoảng 51% diện tích đất ở phù hợp quy hoạch).

- Số tầng hầm: 1 tầng.

- Tổng diện tích sàn tầng hầm: 28.432,50 m².

- Diện tích sàn bãi đậu xe ngầm: 21.471,90 m² ở tầng hầm (chưa bao gồm bãi đậu xe ngoài trời có diện tích khoảng 663 m²).

- Chỉ giới công trình ngầm theo bản vẽ công trình ngầm.

Bảng 4. Diện tích để xe theo thiết kế

STT	Khối nhà	Diện tích để xe theo thiết kế (m ²)			
		Xe ô tô	Xe máy	Xe người khuyết tật	Tổng
			6 m ² /hộ	2%	
1	Khối A	439,55	2.682,00	63,71	3.185,25
2	Khối B	439,55	2.682,00	63,71	3.185,25
3	Khối C	439,55	2.682,00	63,71	3.185,25

STT	Khối nhà	Diện tích để xe theo thiết kế (m ²)			
		Xe ô tô	Xe máy	Xe người khuyết tật	Tổng
			6 m ² /hộ	2%	
4	Khối D	439,55	2.682,00	63,71	3.185,25
5	Khối E	439,55	2.682,00	63,71	3.185,25
6	Khối F	439,55	2.682,00	63,71	3.185,25
7	Khối G	82,60	1.074,00	23,60	1.180,20
8	Khối H	82,60	1.074,00	23,60	1.180,20
Tổng		2.994,46	18.048,00	429,438	21.471,90

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026.

Bảng 5. Thống kê diện tích sàn xây dựng (m²)

TT	Khối nhà	Diện tích sàn xây dựng (m ²)										Tăng tum	Tổng
		Hầm	Tầng 1	Tầng 2	Tầng 3	Tầng 4	Tầng 5	Tầng 6	Tầng 7	Tầng 8	Tầng 9		
1	Khối A	4.247,00	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	176,78	34.301,98
2	Khối B	4.247,00	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	176,78	34.301,98
3	Khối C	4.247,00	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	176,78	34.301,98
4	Khối D	4.247,00	3.319,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	100,54	12.985,99
5	Khối E	4.247,00	3.319,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	100,54	12.985,99
6	Khối F	4.247,00	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	176,78	34.301,98
7	Khối G	4.247,00	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	176,78	34.301,98
8	Khối H	4.247,00		3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	176,78	30.982,18
Tổng		28.432,5	19.134,6									1.261,76	228.464,06

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026.

f) Giải pháp quy hoạch kiến trúc

Giải pháp thiết kế tổng mặt bằng phù hợp với hình dáng khu đất và mặt bằng điển hình cho tháp nhà cao tầng. Các căn hộ đều được tiếp xúc với thiên nhiên tối đa và đảm bảo cho việc thông thoáng khối tháp.

Bố cục khối nhà được thiết kế tạo vẻ bề thế và vững chắc cho công trình. Ngôn ngữ kiến trúc khối tháp có nét tương đồng và mang phong cách kiến trúc hiện đại bởi cây xanh và màu sắc.

Công trình được bố trí 08 khối tháp căn hộ thấp tầng, khối A, B, C, D, E, F, G, H cao 09 tầng. Các khối bố trí phân tán theo chu vi của khu đất, đảm bảo khoảng cách tối thiểu giữa mỗi khối với nhau là 20m. Khối đế cao 1 tầng được thiết kế dọc theo chu vi khu đất. Trung tâm của khu đất bố trí sân trong có công viên và cây xanh, tạo nên điểm nhấn cho không gian cảnh quan và đảm bảo sự thông thoáng cho các căn hộ phía trên.

Ngoài diện tích xây dựng công trình và đường giao thông, các diện tích còn được bố trí các mảng xanh, vườn cảnh tạo vừa điểm nhấn vừa là nơi kết nối và giao lưu của cư dân.

g) Mặt bằng công trình

✚ Phần ngầm (1 tầng hầm):

- Tầng hầm để xe và khu kỹ thuật (không bao gồm trạm XLNT): diện tích sàn xây dựng là 28.432,50m². Trong đó, diện tích sàn sử dụng dùng làm khu vực đỗ xe là 23.781,12 m².

- Các lối thoát nạn từ dưới hầm lên mặt đất được thiết kế thoát trực tiếp ra ngoài nhà.

✚ Các khối nhà A, B, C, E, F, G:

- Tầng 1 diện tích sàn xây dựng là 3.319,8 m² bao gồm:

+ Khu vực sảnh đón chung cư, khu cụm thang máy và thang bộ thoát hiểm phục vụ chung cư;

+ Cụm căn hộ mặt đất;

+ Phòng sinh hoạt cộng đồng;

+ Thang thoát hiểm;

+ Lối lên xuống ô tô, xe máy;

+ Các phòng kỹ thuật điện;

+ Các phòng trực PCCC;

+ Các phòng chứa rác chung cư tương ứng với mỗi tòa tháp;

+ Phòng sinh hoạt cộng đồng và không gian sinh hoạt cộng đồng;

+ Sân vườn cảnh quan chung.

- Tầng 2-9 diện tích sàn xây dựng mỗi sàn là 3.319,8 m² bao gồm:

- + Khu thang máy, thang bộ thoát hiểm;
- + Sảnh thang máy, hành lang chung cho các căn hộ.
- + Các phòng kỹ thuật tầng;
- + Phòng thu gom rác theo tầng.
- Tầng tum diện tích sàn xây dựng là 176,78 m² bao gồm:
- + Phòng kỹ thuật thang máy, thang bộ thoát hiểm, các lối thoát nạn ra mái;
- + Các phòng kỹ thuật mái.

✚ Các khối nhà D, H:

- Tầng 1 diện tích sàn xây dựng là 1.267,80 m² bao gồm:
- + Khu vực sảnh đón chung cư, khu cụm thang máy và thang bộ thoát hiểm phục vụ chung cư;
- + Cụm căn hộ mặt đất;
- + Phòng sinh hoạt cộng đồng;
- + Thang thoát hiểm;
- + Lối lên xuống ô tô, xe máy;
- + Các phòng kỹ thuật điện;
- + Các phòng chứa rác chung cư tương ứng với mỗi tòa tháp;
- + Phòng sinh hoạt cộng đồng và không gian sinh hoạt cộng đồng;
- + Sân vườn cảnh quan chung.
- Tầng 2-9 các diện tích sàn xây dựng mỗi sàn là 1.267,80 m² bao gồm:
- + Khu thang máy, thang bộ thoát hiểm;
- + Sảnh thang máy, hành lang chung cho các căn hộ;
- + Các phòng kỹ thuật tầng;
- + Phòng thu gom rác theo tầng.
- Tầng tum diện tích sàn xây dựng là 100,54 m² bao gồm:
- + Phòng kỹ thuật thang máy, thang bộ thoát hiểm, các lối thoát nạn ra mái;
- + Các phòng kỹ thuật mái.

h) Mặt bằng căn hộ

✚ Khối nhà A, C, E, G:

- Tầng hầm: diện tích 4.247,00 m², chiều cao tầng 3,6m. Bố trí bãi đậu xe ô tô, mô tô, còn lại là các phòng kỹ thuật điện nước, sảnh, thang máy, cầu thang bộ, bể nước sinh hoạt, bể nước PCCC, bể tự hoại, phòng quạt.
- Tầng 1: Diện tích sàn xây dựng 3.319,80 m² gồm:

- + 31 căn hộ diện tích: 50-76,65 m²;
- + Khu vực sảnh đón chung cư, khu cụm thang máy và thang bộ thoát hiểm phục vụ chung cư;
- + Phòng sinh hoạt cộng đồng;
- + Hệ thống thang máy và thang thoát hiểm;
- + Sảnh tiếp cận, sảnh tầng, các phòng kỹ thuật, phòng quản lý...
- + Giao thông tiếp cận cho các căn hộ mặt đất được tách biệt với các khu vực sảnh chung cư, đảm bảo tính riêng tư;
- + Sân vườn cảnh quan chung.
- Tầng 2-9: Diện tích sàn xây dựng 3.319,8 m²/tầng, chiều cao mỗi tầng 3,2m gồm:
 - + Khu thang máy, thang bộ thoát hiểm;
 - + Các phòng kỹ thuật tầng;
 - + Phòng thu gom rác theo tầng;
 - + Hành lang giao thông;
 - + 52 căn hộ/tầng loại 1-3 phòng ngủ, mỗi căn có diện tích diện tích: 31-76,65m².
- Tầng tum: diện tích sàn xây dựng là 3.319,80m², trong đó diện tích mái che thang 176,78m², chiều cao tầng 3,6m, bao gồm:
 - + Phòng kỹ thuật thang máy, thang bộ thoát hiểm, các lối thoát nạn;
 - + Các phòng kỹ thuật mái.

Khối nhà B, F:

- Tầng hầm: diện tích 4.247,00 m², chiều cao tầng 3,6m. Bố trí bãi đậu xe ô tô, mô tô, còn lại là các phòng kỹ thuật điện nước, sảnh, thang máy, cầu thang bộ, bể nước sinh hoạt, bể nước PCCC, bể tự hoại, phòng quạt.
- Tầng 1: Diện tích sàn xây dựng 3.319,80m² gồm:
 - + Khu vực sảnh đón chung cư, khu cụm thang máy và thang bộ thoát hiểm phục vụ chung cư;
 - + Gồm 31 căn hộ loại 1 phòng ngủ, mỗi căn có diện tích: 50-76,65m²;
 - + Thang thoát hiểm;
 - + Lối lên xuống ô tô, xe máy;
 - + Các phòng kỹ thuật điện, nước, thông tin liên lạc;
 - + Các phòng chứa rác chung cư tương ứng với mỗi tòa tháp;
 - + Phòng sinh hoạt cộng đồng và không gian sinh hoạt cộng đồng;
 - + Sân vườn cảnh quan chung.
- Tầng 2-9: Diện tích sàn xây dựng 3.319,8 m²/tầng chiều cao mỗi tầng 3,2m, gồm:

- + Gồm 50 căn hộ/tầng loại 1-3 phòng ngủ, mỗi căn có diện tích từ 31-76,65m²;
- + Khu thang máy, thang bộ thoát hiểm;
- + Sảnh thang máy, hành lang chung cho các căn hộ;
- + Các phòng kỹ thuật tầng;
- + Phòng thu gom rác theo tầng.

- Tầng tum: diện tích sàn xây dựng là 3.319,80m², trong đó diện tích mái che thang 176,78 m², chiều cao tầng 3,6m; bao gồm:

- + Phòng kỹ thuật thang máy, thang bộ thoát hiểm, các lối thoát nạn;
- + Các phòng kỹ thuật mái.

✚ Khối nhà D, H:

- Tầng hầm: diện tích 1.475,25 m², chiều cao tầng 3,6m. Bố trí bãi đậu xe ô tô, mô tô, các phòng kỹ thuật điện nước, sảnh, thang máy, cầu thang bộ, bể nước sinh hoạt, bể nước PCCC, bể tự hoại, phòng quạt.

- Tầng 1: diện tích sàn xây dựng là 1.267,8m² (1 khối nhà), chiều cao tầng 5,0m bao gồm:

+ Khu vực sảnh đón chung cư, khu cụm thang máy và thang bộ thoát hiểm phục vụ chung cư;

- + Gồm 11 căn hộ loại 1 phòng ngủ, mỗi căn có diện tích từ 50-76,65m²;
- + Phòng sinh hoạt cộng đồng;
- + Thang thoát hiểm;
- + Lối lên xuống ô tô, xe máy;
- + Các phòng kỹ thuật điện, nước, thông tin liên lạc;
- + Các phòng chứa rác chung cư tương ứng với mỗi tòa tháp;
- + Phòng sinh hoạt cộng đồng và không gian sinh hoạt chung;
- + Sân vườn cảnh quan chung.

- Tầng 2-9: diện tích sàn xây dựng là 1.267,80m² (1 khối nhà), chiều cao mỗi tầng 3,2m bao gồm:

- + Gồm 21 căn hộ/tầng loại 1-3 phòng ngủ, mỗi căn có diện tích từ 31-76,65m²
- + Khu thang máy, thang bộ thoát hiểm;
- + Sảnh thang máy, hành lang chung cho các căn hộ;
- + Các phòng kỹ thuật tầng;
- + Phòng thu gom rác theo tầng.

- Tầng tum: diện tích sàn xây dựng là 1.267,8m² trong đó diện tích mái che thang là 100,54m² (1 khối nhà) bao gồm:

- + Phòng kỹ thuật thang máy, thang bộ thoát hiểm, các lối thoát nạn;
- + Các phòng kỹ thuật mái.

3.1.2.3. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án

a). Quy hoạch san nền

Cao độ san nền thiết kế tuân thủ theo cao độ nền quy định tại khu vực, phù hợp theo hoạch phân khu Khu dân cư tại xã Phước An mở rộng và điều chỉnh quy hoạch chung huyện Nhơn Trạch (trước đây) được phê duyệt; hướng dốc san nền từ Tây Bắc sang Đông Nam (về phía đường Nguyễn Văn Cừ), tạo độ dốc tự nhiên hướng về phía các trục đường giao thông để thuận lợi cho việc thoát nước mưa.

b). Hệ thống đường giao thông

✓ Giao thông đối ngoại

Các tuyến đường giao thông xung quanh dự án (thuộc khu quy hoạch Khu tái định cư xã Phước An):

Giao thông khu vực:

- Đường N4: theo hướng Đông – Tây (mặt cắt 5-5) có lộ giới 26m (lòng đường 14m, vỉa hè hai bên 2 x 6m).
- Đường D11: theo hướng Bắc - Nam (mặt cắt 3-3) có lộ giới 30m (lòng đường 14m, vỉa hè hai bên 2 x 8m).

Giao thông nội bộ:

- Đường N7: lộ giới 14m (lòng đường 7m, vỉa hè hai bên 2 x 3,5m).
- Đường D15: lộ giới 17m (lòng đường 7m, vỉa hè hai bên 2 x 5m).

✓ Giao thông đối nội:

Dự án nằm trong Khu tái định cư xã Phước An đang được đầu tư hạ tầng kỹ thuật có 4 mặt tiếp giáp với các tuyến đường giao thông nội khu và kết nối với các tuyến trong khu vực tạo thành mạng lưới giao thông thuận tiện

Các lối tiếp cận sảnh đón chung cư và lối lên xuống tầng hầm được lùi vào trong nội khu dự án, đảm bảo phân luồng giao thông đón trả khách hợp lý. Qua đó, giao thông nội khu với bên ngoài đảm bảo hạn chế tối đa xung đột giao thông với các tuyến đường trong khu vực.

Các tuyến đường nội bộ trong dự án có bề rộng lòng đường thiết kế 6m và 11m đảm bảo nhu cầu lưu thông trong dự án cho các loại phương tiện xe cơ giới, xe phòng cháy chữa cháy tiếp cận các khối công trình trong trường hợp xảy ra sự cố.

Dự án được thiết kế 02 lối tiếp cận giao thông xe cơ giới ra vào dự án chính trên trục đường N4 và N7, và 02 lối tiếp cận vỉa hè lối đi bộ trên trục đường D11 và D15.

- Dự án đã được chấp thuận đầu nối giao thông tại Văn bản số 1516/UBND-KT ngày 09/03/2026 của UBND xã Phước An về việc đầu nối hạ tầng dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha tại Khu tái định cư Phước An, xã Phước An, theo đó có 02 vị trí đầu

nối giao thông như sau:

+ Vị trí đầu nối giao thông số 1 ra đường N4, bề rộng đường nội bộ đầu nối 66m, bán kính vượt nối R5, tọa độ điểm đầu nối: Điểm 01 có tọa độ X = 1180878.932, Y = 409801.824; điểm 02 có tọa độ X = 1180903.733, Y = 409740.892.

+ Vị trí đầu nối giao thông số 2 ra đường N7, bề rộng đường nội bộ đầu nối 66m, bán kính vượt nối R5, tọa độ điểm đầu nối: Điểm 01 có tọa độ X = 1180634.603, Y = 409702.487; điểm 02 có tọa độ X = 1180659.445, Y = 409641.457.

✓ *Hệ thống thang máy:*

- Số lượng thang máy được tính toán dựa theo QCVN 04:2021/BXD cần bố trí tối thiểu 1 thang máy cho 200 người lưu trú trong tòa nhà, thang máy tiếp cận tất cả các tầng từ tầng hầm đến tầng 9.

- Việc bố trí và sắp đặt thang máy phải đảm bảo những quy định dựa theo QCVN 06:2022 sau:

+ Mỗi khoang cháy của các nhà có chiều cao PCCC lớn hơn 28 m (lớn hơn 50 m đối với nhà nhóm F1.3), hoặc nhà có chiều sâu của sàn tầng hầm dưới cùng (tính đến cao độ của lối ra thoát nạn ra ngoài) lớn hơn 9 m phải có tối thiểu một thang máy chữa cháy.

+ Dự án thiết kế thuộc nhóm F1.3 chiều cao PCCC dưới 50m => không bắt buộc phải bố trí riêng thang máy chữa cháy.

+ Giao thông liên hệ giữa các tầng theo chiều đứng bằng hệ thống lõi thang máy. Lối giao thông này là điểm nút giao thông chính, đồng thời cũng là lối cứng của công trình.

+ Tháp A, B, C, E, F, G bố trí 02 lõi thang máy phục vụ khối chung cư, mỗi lõi gồm 3 thang khách. Tháp D, H bố trí 01 lõi thang máy phục vụ, lõi bao gồm 3 thang máy.

✓ *Thang bộ thoát hiểm:*

- Các khối nhà A, B, C, E, F, G có 4 cụm thang bộ thoát hiểm bao gồm 2 thang loại N2 và 2 thang loại N3. Khối nhà D, F có 2 cụm thang bộ thoát hiểm gồm thang loại N2 và thang loại N3. Tất cả các thang được bố trí phân tán xuyên suốt từ tầng hầm đến tầng tum đảm bảo số lượng thang, bán kính thoát nạn phù hợp yêu cầu PCCC và cứu hộ cứu nạn.

- QCVN 06:2022/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình, 1 vế cầu thang rộng thông thủy tối thiểu 1.200mm, buồng thang xây gạch dày 200mm trát vữa. Thang N2 có thiết bị tăng áp hoạt động khi có sự cố để đẩy khói ra ngoài và cấp khí tươi cho buồng thang. Cửa vào buồng thang là cửa chống cháy ngăn khói, tự động đóng.

➤ *Hệ thống cấp điện*

- Nguồn cấp điện: Nguồn cấp điện cho khu quy hoạch là nguồn điện cấp từ tuyến trung thế ngầm hiện hữu trên đường D15 thuộc Khu tái định cư Phước An.

- Điện sử dụng cho các mục đích: chiếu sáng, sinh hoạt của cư dân, vận hành thang máy, vận hành các máy móc, thiết bị của toàn bộ dự án và công trình xử lý nước thải.

- Mạng lưới cấp điện:

+ Tổng nhu cầu sử dụng điện khu là $P_{tt} = 13.041,0 \text{ kW}$ ($S_{tt} = 15.342,4 \text{ kVA}$).

+ Trạm biến áp phân phối 22/0,4 kV: vị trí trạm biến áp 22/0,4 kV đảm bảo tồn thất điện áp trong giới hạn cho phép, phân vùng phụ tải theo phân khu chức năng nhằm thuận tiện cho việc xây dựng, vận hành, bảo dưỡng. Bố trí các trạm biến áp 22/0,4 kV đặt tại tầng hầm chung cư.

+ Từ trạm hạ thế cấp điện cho các công trình và tủ điều khiển chiếu sáng qua các tuyến dây 0,4 kV.

+ Mạng lưới cáp hạ thế 0,4 kV: các tuyến hạ thế 0,4 kV cấp cho các nhánh tủ sử dụng loại cáp đồng với tiết diện khác nhau căn cứ vào kết quả bảng tính toán tiết diện dây dẫn theo các điều kiện, dây có vỏ bọc CXV được đi trên thang máng cáp cấp điện cho các tải thuộc tòa nhà.

- Ngoài ra, chủ dự án bố trí nguồn điện dự phòng từ máy phát điện trong trường hợp lưới điện quốc gia gặp sự cố.

+ Máy có công suất 500kVA (prime) cho từng Khối nhà A, B, C, E, F, G.

+ Máy có công suất 300kVA (prime) cho từng Khối nhà D, H.

➤ **Hệ thống chiếu sáng**

- Hệ thống chiếu sáng thiết kế đáp ứng các tiêu chí sau:

+ Đảm bảo độ chiếu sáng.

+ Phù hợp với chức năng khu vực phục vụ và phù hợp với kiến trúc.

- Tuân thủ theo TCVN 16:1986, TCVN 7114-1:2008, TCVN 3890:2023, TCXDVN 333:2005.

- Mạng lưới chiếu sáng của dự án được thiết kế như sau:

+ Khu vực đường xe chạy sử dụng đèn led công suất 120w, bố trí đèn trên vỉa hè. Đèn lắp trên trụ thép tráng kẽm cao 8m khoảng cách giữa các trụ từ 20-25m.

+ Hệ thống chiếu sáng sử dụng cáp đồng bọc cách điện CU/XLPE/PVC 16mm² để cấp điện cho hệ thống chiếu sáng.

+ Cáp ngầm hạ thế chiếu sáng có thể được bố trí trong ống HDPE Ø65/50 chôn ngầm trong đất.

+ Để đảm bảo các yêu cầu về tiết kiệm năng lượng và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật, tiêu chuẩn về chiếu sáng công cộng sử dụng loại đèn led, đây là giải pháp công nghệ mới đạt yêu cầu về tiết kiệm vẫn đảm bảo độ đồng đều theo yêu cầu tiêu chuẩn.

+ Việc sử dụng đèn led nói trên trong lĩnh vực chiếu sáng đô thị do có các ưu điểm như: quang thông lớn, tuổi thọ cao và tiết kiệm được điện năng tiêu thụ so với đèn sodium.

+ Đèn chiếu sáng đường nội bộ sử dụng đèn có tính thẩm mỹ cao, ánh sáng vàng.

➤ **Hệ thống chống sét và nổi đất:**

Hệ thống chống sét phải bảo vệ tất cả các cấu trúc và hệ thống trong công trình và giá trị điện trở nổi đất tối đa theo tiêu chuẩn TCVN 9888:2013, TCVN 9385:2012, NFC 17-102 :2011, TCN 68-174 :2006.

Trang bị chống sét lan truyền cho các tủ điện chính.

➤ **Hệ thống cấp nước**

- Nguồn cấp nước:

+ Hệ thống cấp nước của dự án được kết nối với hệ thống cấp nước máy hiện trạng trên Đường N4 & đường N7 chạy dọc theo dự án.

+ Mục tiêu cấp nước: Đảm bảo cấp nước an toàn, liên tục để phục vụ cho tất cả các nhu cầu sử dụng nước trong toàn bộ khu vực lập dự án với các yêu cầu đáp ứng đủ lưu lượng, đúng áp lực và đạt tiêu chuẩn vệ sinh cho phép.

+ Vị trí đầu nổi dự kiến: Nguồn nước cấp cho khu quy hoạch là nguồn nước từ tuyến ống hiện trạng OD160 chạy dọc theo Đường N4 và đường N7, cấp vào bể ngầm dự trữ nước sinh hoạt & PCCC tại hầm các khối nhà.

- Lưu lượng nước cấp:

+ Tổng lưu lượng nước cấp tính toán: 1.127,5 m³/ngày.

+ Cấp nước cho mục đích PCCC: 150 m³.

- Mạng lưới cấp nước:

+ Hệ thống cấp nước được thiết kế mới hoàn toàn, dọc theo các dãy nhà. Từ vị trí chờ đầu nổi với tuyến ống cấp nước trên đường nội bộ chạy dọc theo dự án tổ chức đầu nổi tuyến ống cấp nước dẫn nước về khu dự án.

+ Đường ống chính cấp nước sử dụng ống HDPE đường kính DN150mm, đường ống nhánh cấp nước sử dụng ống HDPE đường kính DN100mm, DN80mm, DN50mm.

+ Kết nước mái: Bể nước mái được chọn bằng 25% tổng nhu cầu dùng nước:

- Khối A, C, E, G, B, H: Khối tích 44 m³ chọn 10 bồn mỗi bồn 5m³ chia thành 2 khu vực cấp xuống.
- Khối D, H : Khối tích 18 m³ chọn 4 bồn mỗi bồn 5m³.

+ Máy bơm cấp nước: Các bơm cấp nước lạnh lên bể mái được đặt trong phòng bơm của tầng hầm tòa nhà. Nước được bơm từ bể chứa lên bể mái của công trình. Bơm tăng áp bể mái được đặt tại tầng tum kỹ thuật mái.

➤ **Hệ thống phòng cháy chữa cháy**

Hệ thống tiếp nước chữa cháy bao gồm hệ thống trụ nước chữa cháy được bố trí theo các trục đường, bố trí thuận tiện cho xe chữa cháy tiếp cận và lấy nước phục vụ cho việc chữa cháy.

Hệ thống trụ nước chữa cháy lấy nước từ mạng lưới cấp nước chữa cháy từ mạng lưới cấp nước chung của toàn khu, tại các vị trí thuận tiện cho xe chữa cháy tiếp cận và

lấy nước. Vị trí trụ gần các ngã ba, ngã tư những vị trí đậu xe lấy nước khi có sự cố không làm ảnh hưởng đến giao thông khu vực, không ảnh hưởng đến việc thoát hiểm, thoát nạn và an toàn cho người dân. Đồng thời, việc bố trí trụ nằm giữa ranh hai lô đất với khoảng cách thực tế giữa hai trụ không quá 400m theo quy định.

Lưu lượng nước chữa cháy 20 lít/s cho 1 đám cháy, số đám cháy xảy ra đồng thời là 1 đám cháy. Toàn khu vực bố trí 4 trụ cứu hỏa hiện hữu đặt tại đường N7 và N4 các trục đường của dự án và dự án bổ sung thêm 02 trụ chữa cháy nhằm đảm bảo khoảng cách giữa các trụ nằm trong khoảng cách < 400m theo quy chuẩn. Ngoài ra khi có sự cố cháy, cần phải gọi xe chữa cháy chuyên dùng để hỗ trợ.

➤ ***Hệ thống thông tin liên lạc***

- Tổng nhu cầu thông tin liên lạc cho toàn khu quy hoạch là 3.360 thuê bao.

- Mạng lưới thông tin liên lạc:

+ Điểm đầu nối nguồn viễn thông nằm trên tuyến đường N4 hình thức cấp nguồn: sử dụng cáp quang đầu nối từ tuyến thông tin đã được đi ngầm theo quy hoạch của toàn khu tái định cư tại xã Phước An trên tuyến đường N4 để cung cấp cho toàn bộ khu quy hoạch.

+ Đầu tư xây dựng mới một hệ thống viễn thông hoàn chỉnh, có khả năng kết nối đồng bộ với mạng viễn thông quốc gia. Sử dụng hình thức phân chia khu vực chức năng theo các tuyến giao thông chính và theo chức năng tương đồng của các khu đất thông qua đó xác định cách thức bố trí các tủ phân phối thông tin liên lạc cấp 1 để dễ dàng kiểm soát mạng thông tin liên lạc trong quá trình vận hành. Khu vực quy hoạch sử dụng 1 tủ cáp phân phối cấp 1 để phân phối mạng thông tin liên lạc.

+ Tủ tủ cáp phân phối cấp 1 dây cáp quang sẽ được đi trên thang máng cáp để phân bố tới các hộp cáp tầng. Sau đó, cung cấp đến từng thuê bao trong tầng.

+ Cáp chính từ nguồn đi đến các tủ phân phối cấp 1 ở các công trình cần lưu lượng lớn là cáp quang được đặt trong ống nhựa xoắn HDPE Ø105/80 đi ngầm.

➤ ***Hệ thống thông gió và điều hòa không khí***

Hệ thống điều hòa không khí: Khu căn hộ, phòng kỹ thuật điện nhẹ và phòng trực phòng cháy chữa cháy, khu vực công cộng: Tất cả máy lạnh dùng trong khu vực căn hộ là loại 2 mảnh, dàn lạnh treo tường.

Hệ thống thông gió:

- Thông gió khu vệ sinh:

+ Khu vực công cộng: Các khu vệ sinh sẽ được thông gió bằng các quạt cưỡng bức cục bộ để đảm bảo 10 ACH (số lần trao đổi gió) như yêu cầu thiết kế. Sử dụng quạt âm trần nối ống gió để thông gió cho khu vệ sinh. Hệ thống bao gồm các quạt âm trần hoặc quạt nối ống gió và miệng gió gắn trần. Gió thải được thải ra khỏi công trình qua louver gắn trên tường ngoài hoặc tại các vị trí trên mái hay ban công để hạn chế mùi khó chịu gây ảnh hưởng.

+ Khu vực căn hộ: Các phòng vệ sinh khu căn hộ sẽ được thông gió bằng các quạt

cường bức cục bộ cho từng phòng để đảm bảo ít nhất 25l/s cho 1 phòng vệ sinh như yêu cầu thiết kế. Sử dụng quạt âm trần nổi ống gió để thông gió cho khu vệ sinh. Gió thải thông gió toilet được thải trực tiếp ra khu vực logia, ban công hoặc vị trí đặt máy giặt, dàn nóng điều hòa.

- Thông gió nhà bếp:

+ Bếp căn hộ: Mỗi bếp căn hộ sẽ được thông gió cưỡng bức cục bộ bằng chụp hút bếp (chủ nhà trang bị) và quạt hút để đảm bảo ít nhất 50 l/s cho mỗi bếp căn hộ như yêu cầu thiết kế. Gió thải của bếp được thải ra khu vực ban công, lô gia hoặc vị trí đặt máy giặt, dàn nóng máy lạnh.

+ Bếp công cộng (nếu có): Sẽ được thiết kế bởi nhà thầu thi công chuyên nghiệp.

- Thông gió cho bãi đỗ xe tầng hầm: Bãi đỗ xe sẽ lắp đặt hệ thống thông gió và hút khói khi có sự cố cháy xảy ra. Hệ thống gồm các quạt gió thải trung tâm, các quạt gió tươi trung tâm và hệ thống ống gió và miệng gió phân bố đều khu vực tầng hầm giúp việc thải khói và gió nhanh chóng và thuận tiện. Các quạt này gồm 2 tốc độ: tốc độ thấp ở chế độ thông gió và tốc độ cao ở chế độ hút khói. Các quạt thải phải là loại chịu được nhiệt độ 250°C trong vòng 2 giờ. Nguồn điện cấp cho các quạt là nguồn ưu tiên, trong trường hợp hệ thống lưới điện quốc gia bị cúp thì các quạt này sẽ được cấp nguồn bằng nguồn máy phát dự phòng. Số lần trao đổi gió (ACH) là 6 lần tương ứng với chế độ thông gió và 9 lần cho trường hợp hút khói khi xảy ra cháy. Hệ thống sẽ vận hành tự động qua các cảm biến CO, và được kết nối với hệ thống báo cháy để vận hành khi có cháy. Chức năng vận hành bằng tay cũng được thiết kế để phục vụ cho công tác kiểm tra, bảo trì.

- Thông gió các phòng máy cơ điện: Các phòng máy như phòng máy hệ thống xử lý nước thải, phòng bơm, tủ điện chính... sẽ được thiết kế hệ thống thông gió cưỡng bức 8-20 ACH (số lần trao đổi gió) nếu việc thông gió tự nhiên không đảm bảo.

- Thông gió phòng rác: Phòng rác của mỗi tháp được thiết kế hệ thống thông gió cưỡng bức 5 l/s.m². Sử dụng quạt đặt trên tầng mái để hút mùi.

➤ **Khu vực sạc pin và bãi đậu cho các xe điện**

Dự án bố trí 03 khu vực sạc pin và bãi đậu cho các xe điện tại tầng trệt gồm: khu vực cạnh hồ bơi, khu vực cạnh khối nhà D, khu vực cạnh khối nhà H. Phần đất bố trí khu vực sạc pin và bãi đậu cho các xe điện thuộc phần đất “Đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật” của dự án (diện tích bãi đậu xe ngoài trời là 663 m²). Dự kiến mỗi vị trí bố trí tối đa 10 vị trí sạc đối với xe ô tô và 30 vị trí sạc đối với xe máy và các trụ đổi pin.

Tại các khu vực sạc pin và bố trí xe điện phải tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn an toàn phòng cháy chữa cháy và quy chuẩn kỹ thuật hiện hành về giảm thiểu rủi ro, cụ thể như sau: tách biệt với khu vực sử dụng xe xăng, giới hạn số lượng xe sạc theo đúng quy định, khu vực đổi pin phải được lắp đặt tại vị trí thoáng, thuận lợi, không cản trở lối giao thông và tuyệt đối không bố trí bên trong các tòa nhà chung cư.

Nguồn điện phục vụ trạm sạc phải có thiết bị bảo vệ chống quá tải, ngắn mạch và chống dòng rò. Trụ sạc và thiết bị điện phải đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn điện hiện

hành của Việt Nam (TCVN) về hệ thống cung cấp điện cho xe điện.

3.1.2.4. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

➤ Diện tích cây xanh

Tổng diện tích cây xanh của dự án là 11.815,84 m². Cây xanh được bố trí bao quanh các và xen kẽ giữa các khối nhà, cụ thể như sau:

- Vía hè và dải phân cách: Cây xanh được trồng dọc theo các tuyến đường giao thông nội khu và bao quanh toàn bộ ranh giới khu đất để tạo bóng mát. Dự kiến trồng các loại cây thân gỗ thẳng, tán rộng, giữ xanh quanh năm và có hoa đẹp để tạo mỹ quan đô thị như giáng hương, kèn hồng, sao đen,...

- Khu vực sân trong (lối cảnh quan): Khoảng không gian trống giữa các khối nhà (giữa khối A-B, C-D, E-F, G-H) được bố trí các thảm cỏ kết hợp cây xanh tập trung, các loại cây dự kiến trồng như lộc vừng, cau vua, thiên tuế,...

- Dọc theo khối nhà: Các bồn hoa, dải cây bụi thấp được bố trí sát chân tường và lối vào các khối nhà chung cư như các loại cỏ lá gừng, cỏ nhung Nhật,...

➤ Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

Toàn bộ nước mưa của dự án sau khi được thu gom lại bằng hệ thống cống và hố ga đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa D600-D800mm trên trục đường xung quanh dự án qua 06 vị trí, bao gồm:

+ Vị trí số 1 đầu nối ra cống thoát nước mưa đường D11, tại tọa độ X = 1180880,538, Y = 409642,180.

+ Vị trí số 2 đầu nối ra cống thoát nước mưa đường D15, tại tọa độ X = 1180772,710, Y = 409851,653.

+ Vị trí số 3 đầu nối ra cống thoát nước mưa góc đường D15-N7, tại tọa độ X = 1180610,693, Y = 409785,638.

+ Vị trí số 4 đầu nối ra cống thoát nước mưa đường N7, tại tọa độ X = 1180632,800, Y = 409710,618.

+ Vị trí số 5 đầu nối ra cống thoát nước mưa đường N7, tại tọa độ X = 1180660,132, Y = 409643,467.

+ Vị trí số 6 đầu nối ra cống thoát nước mưa góc đường N7 - D11, tại tọa độ X = 1180688,886, Y = 409572,833.

- Hệ thống thoát nước mưa của dự án được tách riêng với hệ thống thoát nước thải, thu gom bằng hệ thống cống tròn bê tông cốt thép D400mm, D600mm, D800mm.

- Dự án thoát nước chính qua 06 vị trí đầu nối để đảm bảo dốc theo địa hình và đường kính ống cống nhỏ. Từng lưu vực nước được chảy về hố ga hiện hữu. (Vị trí đầu nối cụ thể xem bản vẽ đính kèm)

- Cống thoát nước mưa được bố trí trên vỉa hè hoặc dưới đường tùy vị trí, sử dụng loại cống tròn bê tông cốt thép đúc sẵn. Riêng đối với những đoạn cống băng đường sử dụng loại cống chịu tải trọng lớn H30 để hạn chế ảnh hưởng của xe cộ lưu thông bên trên.

- Phương pháp nổi cống: cống nổi trùng cao độ đỉnh.
- Độ dốc tối thiểu: phù hợp với vận tốc tự chảy đảm bảo tự làm sạch lòng cống, có thể lấy độ dốc tối thiểu $i=1\%$ hoặc $i=1/D$, D: đường kính cống.
- Độ sâu chôn cống tối thiểu chọn $H = 0,5m$ và dưới đáy kết cấu áo đường.
- Bố trí hố ga thăm tại các vị trí đổi hướng và tại các vị trí đầu nổi. Hố ga thu, hố ga thăm được xây dựng bằng BTCT có nhiệm vụ thu nước mặt và đầu nối với hệ thống thoát nước mưa bên trong công trình.
- Cần tiến hành nạo vét hố ga thoát nước mưa thường xuyên, định kỳ vào trước mùa mưa lũ hàng năm để đảm bảo thoát nước tốt.

➤ **Hệ thống thu gom và thoát nước thải**

1). Hệ thống thu gom và thoát nước thải:

- Nguyên tắc thiết kế:
 - + Thiết kế hệ thống thoát nước thải tách riêng với hệ thống cống thoát nước mưa.
 - + Hệ thống thoát nước thải được thiết kế theo phương pháp tự chảy với tổng chiều dài ngắn nhất, hợp lý nhất, tránh xây dựng trạm bơm cục bộ. Đảm bảo độ sâu chôn cống, ở chỗ có xe qua lại độ sâu chôn cống từ mặt đường đến đỉnh cống $\geq 0,7m$ trong trường hợp $< 0,7m$ cần có biện pháp bảo vệ ống cống. Trên vỉa hè, cho phép độ sâu chôn cống tối thiểu bằng $0,3m$.

- Phương án thiết kế:

Thiết kế hệ thống thoát nước thải tách riêng với hệ thống cống thoát nước mưa. Nước thải sinh hoạt trước khi đổ vào hệ thống đường cống gom phải được xử lý cục bộ trong từng công trình. Tất cả các khu vệ sinh đều phải có bể tự hoại 3 ngăn xây đúng quy cách. Toàn bộ nước thải của dự án thu gom bằng các hố ga thu nước thải được bố trí dọc theo vỉa hè trong khuôn viên dự án sau đó chảy về trạm xử lý nước thải tập trung. Tại đây nước thải được xử lý phải đạt tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành, nước qua xử lý sau đó sẽ được dẫn ra hố ga kiểm tra trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước tại khu vực.

- Hệ thống thu gom nước thải:

- + Sử dụng ống gân xoắn HDPE 2 lớp, có đường kính trong D300 để vận chuyển nước thải sinh hoạt về trạm xử lý nước thải.
- + Bố trí cống thoát nước thải theo hướng dốc chính của địa hình tự nhiên nhằm tận dụng địa hình để thoát nước thải và đảm bảo thuận lợi cho việc thi công, giảm khối lượng đào đắp và độ sâu chôn cống.
- + Hố ga được bố trí khoảng cách 15m-40m/cái, tùy vị trí cụ thể. Hố ga bằng BTCT kích thước 800mm x 800mm.
- + Độ dốc đặt cống các tuyến ống được chọn với $i_{\min} \geq 1/D$, đảm bảo khả năng tự chảy và tự làm sạch.

2). Hệ thống xử lý nước thải:

Trạm xử lý nước thải đặt tại phần đất cây xanh - thương mại - hạ tầng kỹ thuật của dự án (gần khu vực hồ bơi), có công suất là $Q = 1.150 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$. Nước thải sau xử lý phải đạt quy chuẩn QCVN 14:2025/BTNMT, cột A ($F < 2.000 \text{ m}^3/\text{ngày}$), sau đó dẫn ra hố ga trên đường D15 (đường quy hoạch của khu tái định cư Phước An) → thoát theo cống thoát nước D600-D1000 trên đường N7, tiếp tục thoát nước vào đường Nguyễn Văn Cừ và thoát vào rạch hiện hữu, sau đó ra sông Thị Vải.

➤ **Kho lưu chứa chất thải nguy hại**

+ **Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại**

Thiết bị lưu chứa: thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy, loại 60-240lít (06 thùng, có nắp đậy, màu cam).

Kho lưu chứa:

- Diện tích: $17,6 \text{ m}^2$.

- Vị trí bố trí: Tại hệ thống xử lý nước thải của dự án (phần đất cây xanh - thương mại - hạ tầng kỹ thuật của dự án)

- Kết cấu kho lưu chứa: Được xây dựng bằng vách bê tông, có mái che, nền đổ bê tông chống thấm, có rãnh thu gom, xây gờ chống tràn bao quanh, sàn không thấm chất lỏng, bằng phẳng không trơn trượt và không có khe nứt để chứa nước rò rỉ, chất lỏng bị đổ tràn, có dán bảng hiệu cảnh báo theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến CTNH theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

+ **Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường**

Đối với bùn thải phát sinh từ bể tự hoại: tại mỗi bể tự hoại có bố trí ngăn chứa bùn, tổng thể tích bể tự hoại 847 m^3 , đảm bảo khả năng lưu chứa bùn của bể tự hoại.

Đối với bùn thải phát sinh từ HT XLNT: được thu gom về bể chứa bùn, đảm bảo khả năng lưu chứa bùn thải phát sinh từ hệ thống XLNT.

Đơn vị thu gom và xử lý bùn thải: Chủ dự án đầu tư ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý để hút lượng bùn trên định kỳ, tần suất 6 tháng/lần.

+ **Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt**

Thiết bị lưu chứa: thùng chứa chuyên dụng loại 660 lít (06 thùng/phòng) đặt tại phòng rác tập trung của từng khối nhà; thùng chứa chuyên dụng 240 lít (03 thùng/phòng) đặt tại phòng chứa rác từng tầng của từng khối nhà. Tần suất thu gom 1-2 lần/ngày.

Kho lưu chứa:

- Khối nhà A, B, C, E, F, G: Kho chứa CTRSH tập trung đặt tại tầng hầm diện tích $25 \text{ m}^2/\text{kho}$; Khối nhà D, H đặt ở tầng 1 với diện tích $10,5 \text{ m}^2/\text{kho}$.

- Thiết kế, cấu tạo:

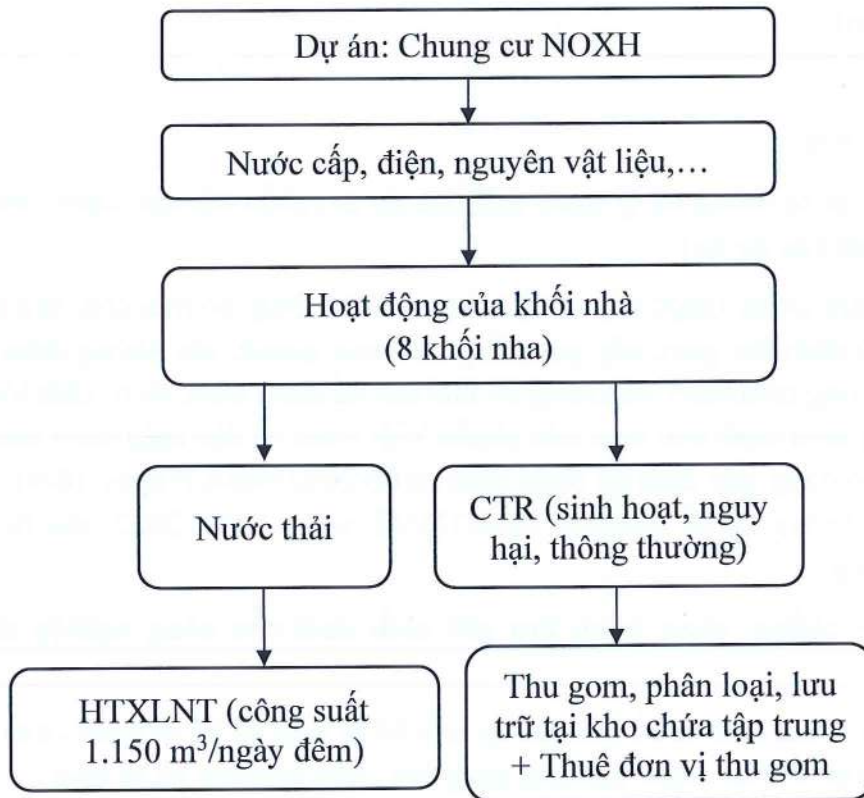
+ Cửa phòng đặt thùng chứa rác được bố trí cách ly với lối vào căn hộ bằng tường

đặc và được ngăn bằng tường chống cháy.

+ Bên trong mỗi phòng đặt thùng chứa rác, sử dụng gạch men để ốp các mảng tường xung quanh, gạch ceramic để lát nền sàn. Trong mỗi phòng bố trí phễu thu sàn, thu nước chảy từ buồng thu rác vào hệ thống thoát nước bản.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Dự án đầu tư “Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha” thuộc loại hình đầu tư đất nhà ở xã hội, chung cư cao tầng nên không có hoạt động sản xuất, chỉ có quy trình hoạt động của dự án được thực hiện như sau:



Hình 6. Quy trình hoạt động của dự án

❖ Thuyết minh quy trình:

Dự án “Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha” với hạng mục công trình chính là chung cư nhà ở xã hội. Trong quá trình hoạt động của dự án thì hoạt động sinh hoạt hằng ngày của người dân trong khu chung cư là nguồn làm phát sinh chất thải chủ yếu. Chất thải phát sinh gồm khí thải, nước thải sinh hoạt và chất thải rắn (gồm chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải rắn nguy hại).

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hộ dân của các khối nhà và các hạng mục công trình công cộng sẽ được thu gom về Trạm xử lý nước thải công suất 1.150 m³/ngày đêm để xử lý trước khi thải ra môi trường, đảm bảo đạt quy chuẩn theo quy định.

Chất thải rắn (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải thông thường và chất thải rắn nguy hại) phát sinh sẽ được phân loại, thu gom vào các thùng chứa và khu vực lưu chứa riêng

biệt, sau đó sẽ được các đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom và xử lý theo hợp đồng đã ký kết.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của dự án đầu tư bao gồm:

- Khu chung cư cao 9 tầng và 01 tầng hầm gồm các khối nhà A, B, C, D, E, F, G, D, H (8 khối).
- Tổng số căn hộ: 3.008 căn. Tổng số người dân dự kiến của dự án là 5.600 người.
- Các hạng mục hạ tầng kỹ thuật khác phục vụ khu nhà chung cư như thống cấp điện, chiếu sáng, hệ thống cấp nước, thông tin liên lạc, phòng cháy chữa cháy, hệ thống thang máy,...
- Các hạng mục bảo vệ môi trường như hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải, hệ thống xử lý nước thải công suất 1.150 m³/ngày.đêm, các khu vực, kho lưu chứa chất thải rắn.

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

4.1. Nhu cầu nguyên nhiên liệu, vật liệu

4.1.1. Nhu cầu nguyên nhiên liệu, vật liệu sử dụng trong giai đoạn xây dựng

Bảng 6. Danh mục nguyên vật liệu sử dụng cho giai đoạn xây dựng

STT	Tên vật tư	Khối lượng (tấn)
1	Đá 1x2	23.940
2	Đá 4x6	18.620
3	Đá mài	10
5	Đinh	8
6	Đinh đĩa	3
7	Cát mịn ML = 0,7-1,4	30.000
8	Cát mịn ML = 1,5-2,0	42.000
9	Cát vàng	8.000
10	Cọc bê tông	532
11	Dây thép	20
12	Dây thép 4 ly	15
13	Gạch chỉ 6,5x10,5x22	47.082
14	Nước	10.640
15	Que hàn	15
16	Thép tấm	2.660

STT	Tên vật tư	Khối lượng (tấn)
17	Thép tấm d = 6mm	2.660
18	Thép tròn D ≤ 6mm	7.980
19	Thép tròn D ≤ 10mm	18.354
20	Thép tròn D ≤ 18mm	11.172
21	Thép tròn D ≥ 18mm	2.128
22	Xi măng PC30	31.920
23	Gạch lát	17.448
24	Kính	2.660
25	Sơn, bột trét tường	2.128
26	Dây điện	2.128
27	Ống nước	2.128
28	Chống thấm các loại	272
29	Bê tông thương phẩm	1.590
Tổng		286.113

(Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án, 2026).

- *Nguồn vật liệu chính:* Khoảng cách vận chuyển vật liệu trung bình tới Dự án khoảng 50km, ưu tiên các nhà cung cấp trong địa bàn tỉnh, các nhà cung cấp có vị trí gần với Dự án nhất để đảm bảo an toàn giao thông khi vận chuyển.

- *Bãi tập kết nguyên vật liệu xây dựng:*

+ Các nguyên vật liệu sẽ dùng xe tải loại 10 - 15 tấn vận chuyển tới công trường. Cát, đá xây dựng, gạch được vận chuyển đến công trình tại vị trí dự kiến tập kết vật tư, xây dựng có rào B40 vây xung quanh.

+ Xi măng, sắt thép được lưu giữ trong kho chứa thiết bị, vật liệu. Xây dựng kho chứa thiết bị, vật liệu: Kết cấu tôn lợp ghép, mái che bằng tôn, sàn láng xi măng, diện tích kho chứa khoảng 50m².

+ Dự kiến bố trí 02 khu vực tập kết nguyên vật liệu xây dựng gồm: 01 vị trí tiếp giáp đường N4 (phía Bắc dự án) và 01 vị trí tiếp giáp đường N8 (phía Nam dự án).

4.1.2. Nhu cầu nguyên nhiên liệu, vật liệu sử dụng trong giai đoạn hoạt động

Bảng 7. Danh mục nhiên liệu, hóa chất cần sử dụng cho dự án đầu tư

STT	Nhiên liệu, năng lượng	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
1	Dầu DO	Lít/tháng	3.000	Sử dụng cho hoạt động của máy phát điện dự phòng
2	Phân bón	Kg/tháng	20	Chăm sóc cây xanh

STT	Nhiên liệu, năng lượng	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
3	Thuốc bảo vệ thực vật	Lít/tháng	2	Chăm sóc cây xanh
4	Javen khử trùng (10%)	Kg/tháng	1.225	Sử dụng cho vận hành hệ thống xử lý nước thải (khi hoạt động đầy tải)
5	NaOH (bể MBBR)	Kg/tháng	3.000	
6	Dinh dưỡng (mật rỉ đường hoặc methanol)	Kg/tháng	3.000	
7	PAC (bể MBBR)	Kg/tháng	6.000	Sử dụng cho hệ thống hấp thụ khí thải sau HTXLNT
8	Javel	Kg/tháng	300	
9	Javel (10-12%)	Lít/tháng	550	Sử dụng cho hồ bơi.

4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nguồn cung cấp điện

- *Nguồn cung cấp điện:* nguồn điện quốc gia qua trạm 110/220 kV, hệ thống phân phối dùng cấp điện 22 kV. Nguồn cấp điện cho khu quy hoạch là nguồn điện cấp từ tuyến trung thế ngầm hiện hữu trên đường D15 thuộc Khu tái định cư Phước An.

- *Mạng lưới cấp điện:*

+ Tổng nhu cầu sử dụng điện khu là $P_{tt} = 13.041,0$ kW ($S_{tt} = 15.342,4$ kVA).

+ Trạm biến áp phân phối 22/0,4 kV: vị trí trạm biến áp 22/0,4 kV đảm bảo tồn thất điện áp trong giới hạn cho phép, phân vùng phụ tải theo phân khu chức năng nhằm thuận tiện cho việc xây dựng, vận hành, bảo dưỡng. Bố trí các trạm biến áp 22/0,4 kV đặt tại tầng hầm chung cư.

+ Từ trạm hạ thế cấp điện cho các công trình và tủ điều khiển chiếu sáng qua các tuyến dây 0,4 kV.

+ Mạng lưới cấp hạ thế 0,4 kV: các tuyến hạ thế 0,4 kV cấp cho các nhánh tủ sử dụng loại cáp đồng với tiết diện khác nhau căn cứ vào kết quả bảng tính toán tiết diện dây dẫn theo các điều kiện, dây có vỏ bọc CXV được đi trên thang máng cáp cấp điện cho các tải thuộc tòa nhà.

- *Nhu cầu sử dụng điện:*

- *Giai đoạn xây dựng:*

Giai đoạn xây dựng sử dụng điện chủ yếu cho mục đích vận hành máy móc, thiết bị xây dựng và sử dụng điện cho thắp sáng, sinh hoạt phục vụ Dự án. Nhu cầu sử dụng điện phụ thuộc vào số lượng máy móc, thiết bị trên công trường và thời gian thi công. Theo kinh nghiệm thực tế các công trường có quy mô tương tự cho thấy lượng điện sử dụng ước tính tối đa 9.000 kWh/tháng.

- *Giai đoạn hoạt động:*

Căn cứ vào quy hoạch sử dụng đất, quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn cấp điện của dự án dự kiến như sau:

- Chỉ tiêu cấp điện: 1.500 kwh/người/năm. Dân số dự kiến 5.600, như vậy lượng điện sử dụng/ngày: $(5.600 \text{ người} \times 1.500)/365 = 23.014 \text{ kwh/ngày}$.

- Tải công cộng: ước tính 30% lượng điện cấp cho sinh hoạt: $30\% \times 23.014 = 6.904 \text{ kwh/ngày}$.

- Tổng lượng điện năng sử dụng: $23.014 + 6.904 = 29.918 \text{ kwh/ngày}$, tương đương 897.534 kwh/tháng.

4.3. Nhu cầu sử dụng nước, nguồn cung cấp nước

Nguồn cung cấp nước chung cho giai đoạn hoạt động và xây dựng: Hệ thống cấp nước của dự án được kết nối với hệ thống cấp nước máy hiện trạng trên Đường N4 & đường N7 chạy dọc theo dự án. Nguồn cấp nước được cấp bởi Công ty Cổ phần Cấp nước Đồng Nai. Sử dụng nguồn cấp nước lấy từ tuyến ống cấp nước HDPE OD160 theo quy hoạch 1/500 được phê duyệt.

4.3.1. Giai đoạn xây dựng

Tổng thời gian xây dựng dự án dự kiến khoảng 24 tháng, nhu cầu sử dụng nước cho giai đoạn xây dựng như sau:

- Nhu cầu nước cho sinh hoạt của công nhân:

$$100 \text{ người/ngày} \times 60 \text{ lít/người.ngày} = 6,0 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

- Nhu cầu nước rửa xe cho các phương tiện vận chuyển, máy móc thiết bị: trung bình khoảng 30 lượt/ngày ra vào dự án, mỗi lượt rửa xe trung bình khoảng 200 lít (chủ yếu xịt gầm và bánh xe), như vậy lượng nước cấp cho rửa xe là: $30 \text{ lượt xe/ngày} \times 200 \text{ lít/lượt} = 6,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nhu cầu nước sử dụng cho việc rửa vệ sinh dụng cụ, thiết bị xây dựng ước tính tối đa khoảng $2 \text{ m}^3/\text{ngày}$ chủ yếu chứa đất cát, xi măng,...

- Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động xây dựng (chỉ sử dụng trong công tác bê tông nền móng): $12 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (Nguồn: Theo Báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án).

Lượng nước sử dụng và tải lượng thải trong giai đoạn này được trình bày chi tiết trong bảng dưới đây:

Bảng 8. Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn xây dựng

TT	Mô tả	Định mức	Khối lượng sử dụng	Tải lượng nước thải (m^3)
A.	Nhu cầu sử dụng nước thường xuyên			
1	Nước cấp sinh hoạt cho công nhân	60 lít/người.ngày	6,0 $\text{m}^3/\text{ngày}$	6,0 $\text{m}^3/\text{ngày}$ (100% nước cấp theo Nghị định 80/2014/NĐ-CP)

TT	Mô tả	Định mức	Khối lượng sử dụng	Tải lượng nước thải (m ³)
2	Nước sử dụng thi công, xây dựng (chỉ sử dụng trong công tác bê tông nền móng)	-	12 m ³ /ngày	0,6 m ³ /ngày (5% nước cấp – ước tính)
B. Nhu cầu sử dụng nước không thường xuyên				
1	Nước rửa xe, máy móc thi công	200 lít/xe.lần	6,0 m ³ /ngày	6,0 m ³ /ngày (100% nước cấp theo Nghị định 80/2014/NĐ-CP)
2	Nước vệ sinh dụng cụ, thiết bị	-	2 m ³ /ngày	2 m ³ /ngày (100% nước cấp theo Nghị định 80/2014/NĐ-CP)
Tổng cộng			26,4	14,6

Lưu lượng nước thải phát sinh trong quá trình xây dựng khoảng 14,6 m³/ngày trong đó nước thải sinh hoạt khoảng 6 m³/ngày, nước thải xây dựng khoảng 8,6 m³/ngày.

4.3.2. Giai đoạn hoạt động

Mục đích sử dụng: cung cấp cho nhu cầu sử dụng của người dân sinh sống trong khu nhà chung cư và các hoạt động vệ sinh, tưới cây.

Nhu cầu sử dụng nước của dự án giai đoạn này được tính toán như sau:

– Nước cấp cho sinh hoạt của người dân khu nhà ở:

Theo chỉ tiêu quy hoạch thì định mức cấp nước cho sinh hoạt là 150L/người, với quy mô dân số khoảng 5.600 người. Vậy lượng nước cấp cho sinh hoạt của người dân sinh sống tại khu nhà ở là:

$$Q1 = 5.600 \text{ người} \times 150 \text{ L/người/ngày.đêm} = 840 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Căn cứ tính toán nước cấp sinh hoạt:

+ Dự án được phê duyệt phê duyệt chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 1810/QĐ-UBND ngày 01/08/2023 của UBND tỉnh Đồng Nai và phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tại định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (tại vị trí khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha) tại Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/4/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch, theo đó quy mô dân số tối đa của dự án là 5.600 người, vì vậy lưu lượng nước cấp – nước thải được tính toán ứng với quy mô dân số này, việc tăng số lượng dân số lên tối đa 4 người/căn dẫn đến thay đổi quy mô dân số dẫn đến việc thay đổi các chỉ tiêu về kiến trúc và quy hoạch đã được phê duyệt.

+ Theo thiết kế thì dự án dự kiến bố trí 3.008 căn hộ có diện tích trung bình từ 31

m² đến 76,65 m² (dự kiến bố trí các căn từ 1-3 phòng ngủ), do diện tích nhà ở xã hội tương đối hẹp vì vậy tỷ lệ cư dân sinh sống trung bình khoảng 1,8 – 2 người/căn là phù hợp với xu hướng của đô thị hiện đại. Việc điều chỉnh dân số làm tăng quy mô các công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án, giảm hiệu quả kinh tế đầu tư của dự án.

+ Ngoài ra, để đảm bảo an toàn về lưu lượng nước thải phát sinh cần phải xử lý, tránh hiện tượng sốc tải, Chủ đầu tư luôn tính toán đến hệ số an toàn của hệ thống, hệ số này đảm bảo hệ thống vẫn vận hành an toàn vào các giờ cao điểm (sáng, tối) ngay cả khi nhu cầu dùng nước tăng đột biến.

Với các lý do nêu trên, dự án căn cứ trên số lượng quy mô dân số 5.600 người để tính toán lượng nước cấp và nước thải phát sinh.

– *Nước cấp cho hạng mục công cộng, thương mại – dịch vụ của khối chung cư:*

Đối với các công trình công cộng, định mức nước cấp sử dụng bằng khoảng 10% lượng nước cấp sinh hoạt từ khu căn hộ (theo QCVN 01:2021/BXD).

$$Q_2 = 10\% \times Q_1 = 84 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

– *Nước cấp cho hoạt động tưới cây:*

Diện tích cây xanh của dự án là 11.815,84 m², với định mức nước tưới cây là 3 L/m²/ngày thì lượng nước tưới cây của dự án là:

$$Q_3 = 11.815,84 \text{ m}^2 \times 3 \text{ L/m}^2/\text{ngày} = 35,45 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

– *Nước cấp cho hoạt động rửa đường:*

Diện tích đất giao thông, sân bãi và hạ tầng kỹ thuật là 21.865,76 m², với định mức nước rửa đường là 0,4 L/m²/ngày.đêm thì lượng nước cấp cho mục đích rửa đường của dự án là:

$$Q_4 = 21.865,76 \text{ m}^2 \times 0,4 \text{ L/m}^2/\text{ngày} = 8,75 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

– *Nước cấp cho vệ sinh thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt:*

Phòng rác sinh hoạt đặt tại tầng khối nhà của dự án (6 kho diện tích 25m² và 2 kho diện tích 10,5 m², tổng có diện tích 171 m²), định mức lượng nước cấp cho hoạt động vệ sinh là 2 L/m² sàn/ngày nên lượng nước cấp cho hoạt động này là:

$$171 \text{ m}^2 \times 2 \text{ L/m}^2 \text{ sàn} = 0,34 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Bên cạnh đó, còn có hoạt động vệ sinh các thùng rác sinh hoạt của các khối nhà, ước tính khoảng 0,5 m³/ngày.đêm.

Vậy, tổng lượng nước cấp cho hoạt động vệ sinh thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt là $Q_5 = 0,84 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

– *Nước cấp bổ sung hồ bơi và nước rửa lọc hồ bơi:*

Dự án đầu tư 01 hồ bơi đặt tại tầng trệt (sử dụng chung cho các khối nhà) có thể tích $V = 550 \text{ m}^3$. Nước cấp bổ sung cho hồ sơ bằng 10% thể tích bể, tương đương 55 m³/ngày. $Q_6 = 55 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Lượng nước thải phát sinh từ quá trình rửa lọc hồ bơi ước tính khoảng 5,0 m³/lần

với tần suất rửa lọc khoảng 01 lần/tuần.

– *Nước thải xả đáy hồ bơi*: ước tính khoảng 20% thể tích hồ bơi (định kỳ 3 tháng/lần), định mức xả đáy hồ bơi tham khảo các dự án tương tự. Việc xả bỏ một lượng nước nhỏ này giúp loại bỏ hoàn toàn các tạp chất, cặn bẩn lắng đọng sâu dưới đáy bể mà hệ thống lọc tuần hoàn thông thường không xử lý triệt để được.

$$Q7 = 20\% \times 550 \text{ m}^3 = 110 \text{ m}^3$$

– *Nước cấp cho hệ thống xử lý mùi (Q8)*: Cấp nước lần đầu 1 m³ bằng với thể tích bồn chứa hóa chất với tần suất cấp nước bổ sung 01 lần/tuần, nước xả đáy của hệ thống ước tính khoảng 0,2 m³/lần xả.

– *Nước dự phòng, rò rỉ*:

$$Q9 = 10\% \times (Q1 + \dots + Q8) = 102,5 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Bảng 9. Tính toán nhu cầu sử dụng nước của dự án

TT	Hạng mục	Quy mô	Định mức	Lưu lượng nước cấp (m³/ngày)	Lưu lượng nước thải (m³/ngày)
1	Người dân từ khu nhà ở (Q1)	5.6000 người	150 lít/người/ngày	840,0	840,0
2	Công trình công cộng (Q2)	10% × Q1		84,0	84,0
3	Tưới cây (Q3)	11.815,84	3 L/m²/ngày	35,4	-
4	Rửa đường (Q4)	21.865,76	0,4 L/m²/ngày	8,8	-
5	Vệ sinh thiết bị lưu chứa CTR sinh hoạt (Q5)	-	-	0,8	0,8
6	Nước cấp bổ sung hồ sơ (Q6)	V = 550 m³	10% thể tích	55,0	5,0
7	Nước xả đáy hồ bơi (Q7)	V = 550 m³	20% thể tích	-	110,0
8	Nước thải sau hệ thống xử lý mùi (Q8)	-	-	1,0	0,2
8	Nước dự phòng (Q9)	10% × (Q1 + ... + Q8)		102,5	-
Tổng				1.127,5	1.040,0

Ghi chú:

+ *Nước thải = 100% nước cấp* (Nghị định 80/2014/NĐ-CP thoát nước và xử lý nước thải). Tổng lưu lượng nước thải phát sinh là 1.040 m³/ngày. Chủ dự án đề xuất

xây dựng hệ thống XLNT công suất $1.150 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ (hệ số an toàn $k = 1,1$).

+ Chênh lệch nước cấp – nước thải: $87,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$ bao gồm nước cấp tưới cây – rửa đường, nước rò rỉ - thất thoát, nước rửa lọc và xả đáy hồ bơi.

– Nước cấp cho PCCC:

Lưu lượng cháy cuộn vòi tính toán cho 1 đám cháy là 10 l/s . Chọn số đám cháy xảy ra là 2 đám cháy, thời gian là 2 giờ/đám cháy. Lượng nước chữa cháy bao gồm hệ thống chữa cháy cuộn vòi, đầu phun tự động và hệ thống màng ngăn cháy như sau:

$$Q_{\text{PCCC}} = 10 \times 2 \times 3.600 \times 2 = 144 \text{ m}^3$$

Chủ đầu tư dự án thực hiện bố trí bể PCCC tại tầng hầm có thể tích 150 m^3 , hoàn toàn đảm bảo được nhu cầu sử dụng nước cấp cho PCCC.

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

5.1. Hiện trạng của dự án

✦ Hiện trạng dân cư và công trình kiến trúc tại khu đất NOXH

Hiện nay, khu vực lập quy hoạch là đất trống, không có dân cư sinh sống, không có công trình xây dựng; địa hình tương đối bằng phẳng, đã được san lấp mặt bằng theo cao độ quy hoạch của Khu tái định cư Phước An (theo cao độ Hòn Dấu quốc gia). Xung quanh khu đất lập quy hoạch có ít dân cư sống tập trung, mật độ phân bố không đồng đều, còn nhiều lô đất trống.

✦ Hiện trạng giao thông

- Giao thông đối ngoại: Giao thông đối ngoại là các đường N4 hiện hữu ở phía Bắc của dự án có lộ giới 26 m , với lòng đường rộng 14 m , vỉa hè mỗi bên rộng 6 m và đường N7 hiện hữu ở phía Nam của dự án có lộ giới 30 m , với lòng đường rộng 14 m , dải phân cách 2 m và vỉa hè mỗi bên rộng 7 m .

- Giao thông đối nội: Hiện hữu trong khu đất không có hệ thống giao thông đối nội.

✦ Hiện trạng nền xây dựng, cống thoát nước mưa

- Nền hiện trạng tương đối bằng phẳng, chênh lệch ít. Thuận lợi cho công tác xây dựng cũng như thoát nước mưa cho dự án.

- Xung quanh dự án đã xây dựng các hệ thống cống thoát nước mưa BTCT D600-D800-D1000 hiện hữu dọc vỉa hè, thuận lợi cho việc kết nối thoát nước mưa cho dự án.

✦ Hiện trạng mạng lưới đường ống cấp nước

- Trong khu quy hoạch chưa xây dựng hệ thống cấp nước.

- Xung quanh dự án đã xây dựng các hệ thống ống cấp nước HDPE OD110-OD160 hiện hữu dọc vỉa hè, thuận lợi cho việc kết nối thoát cấp nước cho dự án.

✦ Hiện trạng cấp điện và thông tin liên lạc

- Khu vực quy hoạch chủ yếu là đất trống nên chưa có mạng lưới phân phối điện.

- Khu vực quy hoạch chưa có hệ thống thông tin liên lạc, hiện chỉ có tuyến cáp thông tin treo trên trụ bê tông chạy dọc lề đường Nguyễn Văn Cừ sát khu quy hoạch cung cấp các dịch vụ thông tin liên lạc cho các thuê bao hiện hữu.

✚ *Hiện trạng mạng lưới và các công trình thoát nước thải; thu gom, xử lý CTR*

- Hiện tại trong khu vực quy hoạch chưa có hệ thống thu gom và xử lý nước thải.
- Chất thải rắn và rác thải sinh hoạt được thu gom và vận chuyển về khu xử lý rác thải tập trung.

✚ *Đánh giá thuận lợi, khó khăn*

- Thuận lợi:
 - + Phát triển khu vực phù hợp với định hướng phát triển của huyện Nhơn Trạch cũ.
 - + Vị trí địa lý khu đất rất thuận lợi để phát triển thành một khu ở, nằm gần khu trung tâm xã Phước An và các khu dân cư hiện hữu.
 - + Vị trí có tiềm năng về giá trị đất cũng như về cảnh quan khu vực.
 - + Hạ tầng kỹ thuật để cung cấp đầu nối cho dự án cơ bản đều nằm giáp ranh dự án.
- Khó khăn:
 - + Hệ thống hạ tầng kỹ thuật trong dự án chỉ là sơ bộ, cần được quy hoạch và xây dựng một hệ thống hạ tầng kỹ thuật mới đảm bảo được yêu cầu và phù hợp với quy định.

5.2. Mục tiêu đầu tư

✚ *Mục tiêu:*

- Dự án được triển khai dựa trên cơ sở quy hoạch chi tiết được duyệt với mục tiêu:
- + Góp phần cụ thể hóa quy hoạch chung, quy hoạch chi tiết được duyệt.
 - + Đầu tư xây dựng khu nhà ở xã hội góp phần gia tăng quỹ nhà ở xã hội theo kế hoạch của Thành phố Đồng Nai phục vụ cho công nhân và các đối tượng đủ điều kiện được hưởng chính sách nhà ở xã hội làm việc tại cụm khu công nghiệp ở huyện Nhơn Trạch cũ và khu vực lân cận.
 - + Góp phần phát triển thị trường bất động sản (nhà ở, nhà ở xã hội) gắn liền với phát triển đô thị, tạo điều kiện thúc đẩy sự phát triển và nâng cao tỷ lệ đô thị hóa của Thành phố Đồng Nai.

✚ *Hình thức đầu tư:*

Chủ đầu tư (Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng) xây dựng mới hạ tầng kỹ thuật cho khu chung cư (đường giao thông, cấp điện, chiếu sáng, cấp nước, thoát nước mưa, thoát và xử lý nước thải, cây xanh, hệ thống camera quan sát, thông tin liên lạc...) và xây dựng các khối chung cư nhà ở xã hội nhằm khai thác hiệu quả quỹ đất, thu hồi vốn đầu tư, tạo động lực cho sự phát triển nhà ở trên địa bàn khu vực và từng bước hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật, chỉnh trang đô thị, tạo bộ mặt khang trang cho đô thị thúc đẩy phát triển kinh tế, xã hội.

5.3. Tổng mức đầu tư

Tổng mức đầu tư của dự án đầu tư là **2.028.451.000.000 đồng** (Bằng chữ: Hai nghìn không trăm hai mươi tám tỷ, bốn trăm năm mươi một triệu đồng) (theo Quyết định số 1118/QĐ-UBND ngày 22/04/2024 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc chấp thuận nhà đầu tư).

Căn cứ Văn bản số 10/2026/CV-PHT ngày 03/04/2026 của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng về việc làm rõ xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư NOXH tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai, việc đầu tư hệ thống xử lý nước thải của dự án làm tăng vốn đầu tư của doanh nghiệp, dự kiến chi phí đầu tư cho hạng mục hệ thống xử lý nước thải là 33.543.000.000 đồng (Bằng chữ: Ba mươi ba tỷ, năm trăm bốn mươi ba triệu đồng).

Căn cứ quy định tại khoản 3 Điều 33 Luật Đầu tư năm 2025, việc đề xuất cho phép đầu tư xây dựng và vận hành bể xử lý nước thải, nếu không thuộc một trong các trường hợp quy định tại khoản 3 Điều 33 Luật Đầu tư năm 2025 thì Nhà đầu tư không phải thực hiện thủ tục chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư.

5.4. Tiến độ thực hiện

Tiến độ thực hiện dự án như sau: dự kiến trong vòng 24 tháng, cụ thể như sau:

- + Tiến độ lập thủ tục đầu tư xây dựng: Quý I-II/2026.
- + Chuẩn bị mặt bằng thi công, xây dựng hệ thống giao thông nội bộ: Quý III/2026 - Quý IV/2026.
- + Tiến độ xây dựng công trình cơ bản 02 block chung cư đầu tiên: Quý I/2027.
- + Hoàn thiện 2 block chung cư đầu tiên; khởi công xây dựng từ 02 – 03 block chung cư tiếp theo: Quý II – Quý III/2027.
- + Xây dựng các block chung cư còn lại: Quý IV 2027 – Quý I/2028.
- + Tiến độ hoàn thành việc nghiệm thu công trình xây dựng để dự án đầu tư hoạt động: Quý II/2028.
- + Đưa dự án đi vào vận hành: Quý III/2028.

5.5. Nhu cầu móc móc thiết bị

5.5.1. Máy móc, thiết bị giai đoạn xây dựng

Bảng 10. Danh mục máy móc thiết bị chính phục vụ cho giai đoạn xây dựng

STT	Thiết bị, máy móc	Số lượng (chiếc)	Định mức (lít/ca)	Tổng lượng đầu DO sử dụng (lít/ca)	Lượng điện/thiết bị (kWh/ca)	Tổng lượng điện/thiết bị (kWh/ca)
1	Máy cắt gạch đá – 1,7kW	5	-	-	3	15

STT	Thiết bị, máy móc	Số lượng (chiếc)	Định mức (lít/ca)	Tổng lượng dầu DO sử dụng (lít/ca)	Lượng điện/thiết bị (kWh/ca)	Tổng lượng điện/thiết bị (kWh/ca)
2	Máy cắt uốn thép – 5kW	6	-	-	9	54
3	Máy lu rung tự hành 18T	1	53	53	-	-
4	Máy nén khí 360m ³ /h	1	35	35		
5	Máy đầm đất cầm tay, 70kg	2	2	4	-	-
6	Máy ép cọc	5	2	-	18	90
7	Máy hàn xoay chiều - 23kW	2	-	-	23	46
8	Máy khoan bê tông cầm tay – 0,62kW	3	-	-	0,9	2,7
9	Máy trộn bê tông	2	-	-	11	22
10	Máy ủi 108CV	2	55	110	-	-
11	Cầu tháp MCT205, R=60m	2	45	90	-	-
12	Vận thăng loại 1 lồng	4	45	180	-	-
13	Máy đào gầu 0,8m ³	2	53	106	-	-
14	Ô tô tưới nước 5m ³	2	30	60	-	-
15	Máy rải đá 60 m ³ /h	2	35	70	-	-
16	Máy san 108CV	2	40	80	-	-
17	Máy đầm bánh hơi tự hành 16T	2	40	80	-	-
18	Đầm bánh thép tự hành - trọng lượng 10T	2	35	70	-	-

STT	Thiết bị, máy móc	Số lượng (chiếc)	Định mức (lít/ca)	Tổng lượng dầu DO sử dụng (lít/ca)	Lượng điện/thiết bị (kWh/ca)	Tổng lượng điện/thiết bị (kWh/ca)
19	Cần trục 10T	2	35	70	-	-
20	Cần trục bánh hơi 6T	2	25	50	-	-
21	Máy bơm nước	2	15	30	-	-
22	Đầm dùi 1,5 KW	5	-	-	2,5	12,5
23	Đầm bàn 1Kw	5	-	-	2	10
Tổng 1 ca (8 giờ)				1.088		252,2

5.5.2. Máy móc, thiết bị giai đoạn hoạt động

Bảng 11. Danh mục máy móc thiết bị chính phục vụ cho hoạt động của dự án đầu tư

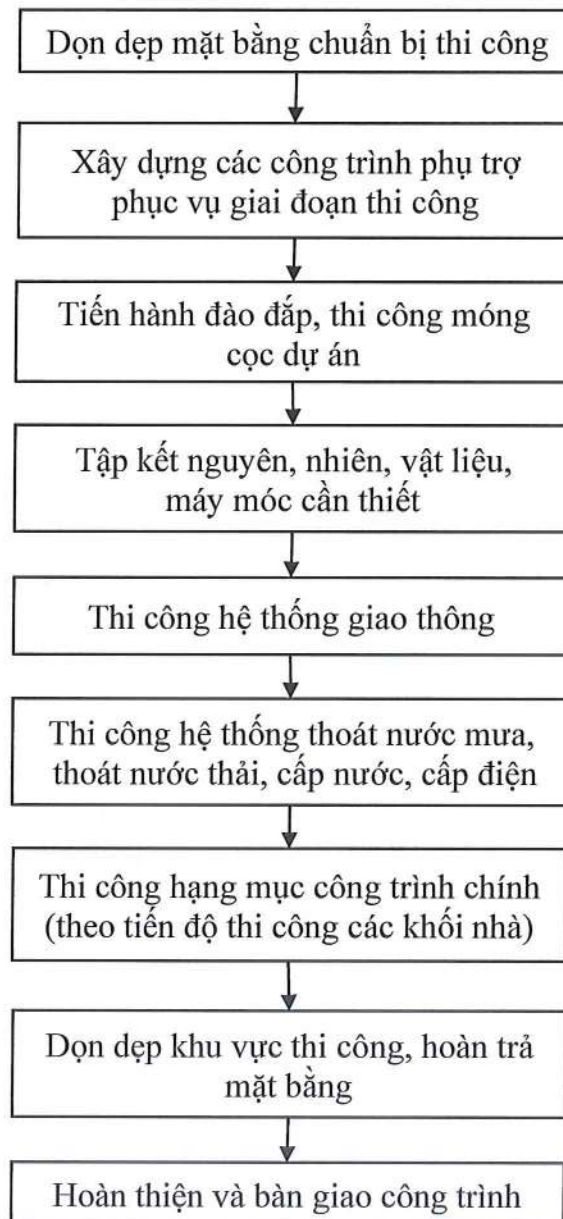
STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Bố trí
1	Máy phát điện dự phòng công suất 500 KVA	Máy	6	Khối A, B, C, E, F, G
2	Máy phát điện dự phòng công suất 300 KVA	Máy	2	Khối D, H
3	Hệ thống thang máy	Hệ thống	8	Mỗi khối nhà/thang máy
4	Hệ thống cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc, PCCC	Hệ thống	1	-
5	Hệ thống xử lý nước thải và hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục	Hệ thống	1	Phần đất HTKT của dự án

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển Nhà Phước Trường Hưng, 2026.

5.6. Biện pháp thi công và tổ chức quản lý dự án

5.6.1. Biện pháp thi công

❖ Quy trình biện pháp thi công dự án:



Hình 7. Sơ đồ quy trình biện pháp thi công

❖ Thuyết minh quy trình thi công xây dựng

Bước 1: Tiếp nhận mặt bằng, dọn dẹp mặt bằng chuẩn bị thi công

- Nhận bàn giao mặt bằng.
- Liên hệ chính quyền địa phương, đồng thời tiến hành công tác bảo quản, tăng cường hệ thống cột mốc.
- Xây dựng tôn chắn xung quanh khu vực Dự án.

Bước 2: Dọn dẹp mặt bằng chuẩn bị thi công

- Tiến hành phát quang một số khu vực Dự án bằng máy móc cơ giới (chủ yếu là cỏ, cây bụi).

- Kết hợp vận chuyển sinh khối ra khỏi Dự án với đơn vị chức năng thu gom đến nơi quy định.

Bước 3: Xây dựng các công trình phụ trợ phục vụ giai đoạn thi công

- Xây dựng văn phòng hiện trường (nhà chỉ huy).

- Xây dựng các công trình phụ trợ như kho chứa nguyên vật liệu, kho chứa nhiên liệu, bãi đúc bê tông,...; các bãi chứa vật tư như cát, đá,...

- San gạt đường thi công tạm trong khu vực Dự án phục vụ các phương tiện ra vào.

- Thi công các công trình bảo vệ môi trường tạm như rãnh thoát nước, hố lắng tạm, kho chứa rác,...

- Xây dựng các lán trại tạm thời cho công nhân trong quá trình xây dựng thi công Dự án.

Bước 4: Tiến hành đào đắp - san nền toàn bộ Dự án

- Tiến hành đào đắp đất Dự án bằng máy móc cơ giới theo bản vẽ.

- Vận chuyển đất dôi dư ra khỏi dự án để hoàn thiện mặt bằng phục vụ giai đoạn thi công xây dựng.

- Thực hiện cuốn chiếu giữa các hoạt động đào, đắp, vận chuyển đất dôi dư để giảm thiểu tác động tiêu cực cũng như tiết kiệm thời gian thi công Dự án.

Bước 5: Tập kết nguyên, nhiên, vật liệu, máy móc cần thiết

- Tập kết một số loại nguyên vật liệu, vật tư, nhiên liệu, máy móc để chuẩn bị cho việc thi công công trình.

- Chỉ tập kết một phần, không tập kết toàn bộ nguyên vật liệu, vật tư, nhiên liệu, máy móc. Tiến độ tập kết phụ thuộc vào tiến độ thi công Dự án.

Bước 6: Thi công hệ thống giao thông

- Tiến hành công tác đào đắp khuôn đường, lu lèn đầm chặt mặt đường tăng cường nền đất.

- Đắp lớp đất cấp phối đá dăm đầm chặt $K = 0,98$.

- Thi công vỉa hè, bó vỉa.

- Đổ bê tông mặt đường.

- Hoàn thiện đo đạc và nghiệm thu đường.

Bước 7: Thi công hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp nước, cấp điện

✚ *Thi công hệ thống thoát nước mưa, nước thải*

Hệ thống thoát nước phải được ưu tiên xây dựng trước để đảm bảo thoát nước, không bị chằng chéo với các hạng mục khác của công trình. Quy trình thi công như sau:

- Sử dụng máy kinh vĩ, máy thủy bình để định vị tim đường, tim cống, vị trí hố ga, chiều sâu đặt cống;
- Lắp đặt rào chắn và đóng vòng vây thi công hố móng nhằm tránh sạt lở mái taluy trong quá trình thi công;
- Đào đất móng hố ga, làm lớp đệm móng, lắp ván khuôn và tiến hành đổ bê tông;
- Đào đất móng cống bằng máy đào và nhân công đến cao trình thiết kế;
- Tiến hành xây dựng lớp đệm móng và lắp đặt gối cống, khi tiến hành xây dựng cần kiểm tra kỹ độ dốc ống cống và độ sâu chôn cống tối thiểu nếu đạt mới được lắp đặt ống cống;
- Làm mối nối ống cống.
- Đắp đất trên cống bằng thủ công kết hợp cơ giới, chú ý đắp thành từng lớp có chiều dày $\leq 30\text{cm}$ và đầm chặt mới tiếp tục thi công các lớp tiếp theo.

✚ Thi công hệ thống cấp nước

Quy trình thi công hệ thống cấp nước giống với quy trình thi công hệ thống thoát nước mưa, đối với công tác thử áp lực và khử trùng như sau:

Công tác lắp đặt ống;

- Thử áp lực: Khi đường ống cấp nước đã lắp đặt xong với chiều dài tối đa 600m, phải kiểm tra độ kín nước bằng cách bịt kín hai đầu ống, bơm nước vào với áp lực 6 kg/cm². Trong thời gian tối thiểu 2 giờ sau khi ngưng bơm, áp lực trong đoạn ống thử vẫn giữ nguyên 6 kg/cm²;

- Khử trùng: Bơm vào đoạn ống (tại vị trí đầu ống đã nối với ống chính qua corporation cock lấy sẵn trong điều kiện van chặn đóng chặt) một dung dịch. Khử trùng (thường sử dụng clorua vôi 70%) thế nào để trong đoạn ống cần khử trùng có phân lượng 50 mg/lít. Ngâm dung dịch đó trong 24 giờ, lấy mẫu nước cuối ống xét nghiệm. Dùng nước hiện hữu của hệ thống để xả sạch nước trong ống.

✚ Thi công hệ thống mạng lưới điện, thông tin

- Công tác đào đất móng, rãnh tiếp địa và lắp đặt được tiến hành bằng thủ công là chính và tuân theo phạm vi nghiệm thu công tác đất TCVN 4487-87.

- Công tác lắp dựng cốt thép móng, cốt pha móng, đổ bê tông, đầm và bảo dưỡng được tiến hành tại những vị trí móng bằng phương pháp thủ công là chính và tuân thủ quy phạm nghiệm thu công tác bê tông, bê tông cốt thép toàn khối TCVN 4453-95.

Bước 8: Thi công các khối nhà chung cư (thi công cuốn chiếu)

- Biện pháp thi công phần ngầm (Móng và Tầng hầm)

+ Thi công cọc: Sử dụng phương pháp ép cọc bê tông ly tâm (PHC) hoặc khoan nhồi đường kính lớn tùy thuộc vào địa chất đất nền.

+ Hệ thống tường vây: Thi công tường vây bê tông cốt thép xung quanh chu vi đất để giữ đất và ngăn nước ngầm từ các công trình lân cận tràn vào.

+ Phương pháp đào đất:

- Phương pháp Bottom-Up: Đào đất từ trên xuống đến đáy móng, sau đó đổ bê tông móng và làm dần lên các sàn tầng hầm.
- Phương pháp Top-Down: Đổ sàn tầng trệt trước, sau đó vừa đào đất thi công các tầng hầm bên dưới, vừa thi công phần thân nhà bên trên để rút ngắn tiến độ.

- *Biện pháp thi công phần thân (Kết cấu khối nhà)*

Hệ thống cốp pha (Ván khuôn): Ưu tiên sử dụng cốp pha nhôm (Aluminum Formwork) hoặc cốp pha trượt (Slipform). Công nghệ này giúp bề mặt bê tông mịn đẹp, lắp dựng nhanh và quay vòng được nhiều lần.

Kết cấu dầm sàn: Ứng dụng công nghệ bê tông cốt thép dự ứng lực căng sau. Phương pháp này giúp giảm chiều dày sàn, vượt nhịp lớn, tăng chiều cao thông thủy và tiết kiệm chi phí vật liệu.

Hệ thống chịu lực dọc: Thi công đồng thời cột và vách cứng bê tông cốt thép bằng cốp pha định hình để chịu tải trọng gió và động đất.

- *Giai đoạn hoàn thiện và cơ điện (MEP)*

Thi công cuốn chiếu: Để đẩy nhanh tiến độ, công tác hoàn thiện (xây tường ngăn, trát, đi ống điện nước) thường được triển khai cuốn chiếu ngay khi kết cấu phần thân phía trên đạt từ 3 - 5 tầng.

Hệ thống MEP (Mechanical, Electrical, Plumbing): Lắp đặt trực kỹ thuật đứng, hệ thống cấp thoát nước, tủ điện tầng, mạng internet, thông gió và điều hòa không khí.

Hệ thống an toàn bắt buộc: Thi công lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy (PCCC), tầng áp buồng thang bộ và hệ thống chống sét.

Hoàn thiện bề mặt: Chống thấm khu vệ sinh/ban công, cán nền, ốp lát gạch, sơn bả nội ngoại thất và lắp đặt thiết bị vệ sinh, đèn chiếu sáng.

Bước 9: Dọn dẹp các khu vực thi công, hoàn trả mặt bằng.

- Di chuyển tất cả máy móc, thiết bị thi công ra khỏi mặt bằng công trình.

- Tiến hành tháo dỡ các lán trại. Quá trình tháo dỡ lán trại phát sinh chất thải rắn và tiếng ồn.

- Thu gom và vận chuyển toàn bộ vật tư thi công, vật liệu thừa ra khỏi khu vực thực hiện dự án.

- Lắp các hồ lắng tạm, hệ thống dẫn nước thải, nước mưa đoạn không nằm trong quy hoạch thoát nước của khu vực quy định.

- Tiến hành thuê đơn vị chức năng thu gom toàn bộ chất thải phát sinh từ nhà vệ sinh, chất thải rắn phát sinh trong quá trình tháo dỡ lán trại.

- Các chất thải phát sinh thuê đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng.

- Dọn dẹp sạch toàn bộ mặt bằng.

Phương án hoàn trả mặt bằng sau thi công do Nhà thầu thực hiện và chịu sự giám sát của chủ dự án. Các chất thải phát sinh trong quá trình hoàn trả mặt bằng như thu gom chất thải rắn và độ ồn được trình bày chung với các biện pháp quản lý hoạt động thi công.

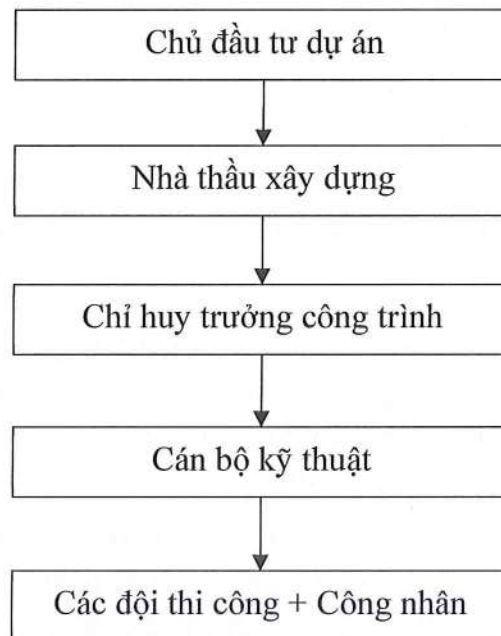
Bước 10: Hoàn thiện và bàn giao công trình Dự án

Thực hiện các thủ tục bàn giao, nghiệm thu với đơn vị xây dựng, cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng trước khi đưa dự án vào vận hành.

5.6.2. Tổ chức quản lý dự án

❖ Giai đoạn thi công:

Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng thuê đơn vị thi công, tổ chức quản lý trong giai đoạn thi công theo mô hình tương tác phân cấp như sau:



Hình 8. Sơ đồ tổ chức Dự án trong giai đoạn thi công

✚ Thuyết minh quy trình:

Đội ngũ công nhân viên làm việc tại công trường tối đa khoảng 100 người/ngày đêm.

✓ Chỉ huy công trường:

Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định về an toàn bảo hộ lao động.

Tổ chức cho người lao động được bảo hiểm tai nạn, bảo hiểm y tế, tập huấn an toàn, bảo hộ lao động, kiểm tra sức khỏe định kỳ.

Tổ chức công tác y tế, sơ cấp cứu ở công trường, bảo vệ, phòng cháy chữa cháy trên công trường.

Giám sát, nhắc nhở và hướng dẫn người lao động chấp hành nội quy công trường đảm bảo công trình được hoàn thành đúng tiến độ trong môi trường lao động an toàn.

✓ Cán bộ kỹ thuật:

Hỗ trợ chỉ huy trưởng trong việc điều phối công nhân thực hiện công tác thi công công trình.

Kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn về an toàn thi công cho các bộ phận lao động theo khu vực được phân công.

Giám sát, đảm bảo công trình được thi công đúng tiêu chuẩn kỹ thuật đề ra.

✓ Công nhân công trường:

Thực hiện công tác thi công, lắp đặt theo hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật và chỉ huy trưởng.

Kiên nghị đình chỉ thi công với cấp trên khi môi trường lao động thiếu an toàn.

✓ Thời gian thi công trong ngày của Dự án

Toàn bộ các hạng mục, công tác của Dự án đều được thi công vào ban ngày từ (07h-17h) trừ công tác đổ bê tông có thể thực hiện vào ban đêm.

Các tuyến xe vận chuyển nguyên vật liệu của Dự án, ngoại trừ xe vận chuyển bê tông đều phải vận chuyển vào ban ngày (07h-17h).

❖ Giai đoạn vận hành:

- Sau khi hoàn thành xây dựng và đủ điều kiện bàn giao, Chủ đầu tư (Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng) sẽ tổ chức Hội nghị nhà chung cư lần đầu để bầu ra Ban quản trị. Tiếp theo, Chủ đầu tư sẽ bàn giao hồ sơ tòa nhà và các hệ thống tiện ích cho Ban quản trị theo đúng quy định.

- Ban quản trị nhà chung cư sẽ lựa chọn và ký hợp đồng thuê Đơn vị quản lý vận hành có đủ năng lực, chức năng pháp lý để trực tiếp điều hành, quản lý dự án khi đi vào hoạt động bao gồm các công trình hạ tầng kỹ thuật và công trình xử lý chất thải của dự án.

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

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

- Dự án hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp 3603954932, đăng ký lần đầu ngày 28 tháng 03 năm 2024, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 27 tháng 05 năm 2025 do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Tài chính tỉnh Đồng Nai cấp.

- Ngày 01 tháng 8 năm 2023, Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai ban hành Quyết định số 1810/QĐ-UBND chấp thuận chủ trương đầu tư dự án “Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha” tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai. Đây là một dự án thành phần của dự án Khu nhà ở xã hội tại xã Phước An (diện tích 44,4ha).

- Ngày 22 tháng 04 năm 2024, Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai ban hành Quyết định số 1118/QĐ-UBND về việc chấp thuận nhà đầu tư thực hiện dự án “Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha” tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai.

- Vị trí giới hạn, diện tích khu đất dự án hoàn toàn phù hợp theo mảnh trích lục địa chính có đo đạc chỉnh lý số 9052/2025 ngày 29 tháng 10 năm 2025 do Văn phòng Đăng ký đất đai tỉnh Đồng Nai cấp và Quyết định số 2481/QĐ-UBND ngày 29/11/2025 của UBND xã Phước An về việc giao đất cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng để thực hiện dự án Khu chung cư Nhà ở xã hội tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai.

- Ngoài ra, dự án được triển khai hoàn toàn phù hợp với quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (nay là xã Phước An, Thành phố Đồng Nai) tại Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 25/09/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai và Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/04/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch (trước đây) về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (tại vị trí Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha).

- Dự án “Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha là một dự án thành phần của dự án Khu tái định cư xã Phước An. Khu tái định cư Phước An đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 384/QĐ-UBND ngày 01/02/2021 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Hạ tầng khu tái định cư Phước An, quy mô diện tích 44,4ha” tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai của Ban Quản lý dự án huyện Nhơn Trạch.

- Dự án được chấp thuận thỏa thuận đấu nối giao thông và nước mưa tại Văn bản số 1516/UBND-KT ngày 09/03/2026 của UBND xã Phước An về việc đấu nối hạ tầng dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha tại Khu tái định cư Phước An, xã Phước An.

- Dự án được chấp thuận thỏa thuận đấu nối nước thải tại Văn bản số 4464/UBND-KT ngày 04/06/2026 của UBND xã Phước An về việc thỏa thuận vị trí đấu nối thoát nước thải sau xử lý của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha.

Như vậy, việc triển khai thực hiện dự án hoàn toàn phù hợp với các quy hoạch được phê duyệt.

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

2.1. Đối với nước thải

Nước thải phát sinh của dự án bao gồm nước thải phát sinh từ hoạt động của khu chung cư và các hoạt động thương mại – dịch vụ.

Theo báo cáo phê duyệt ĐTM của dự án Khu tái định cư xã Phước An thì toàn bộ nước thải phát sinh của dự án (bao gồm nước thải phát sinh của Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha) sẽ được thu gom và xử lý tại hệ thống XLNT tập trung của dự án với công suất 2.234 m³/ngày, nước thải sau xử lý đạt cột A, QCVN 14:2025/BTNMT được đầu nối vào đường Nguyễn Văn Cừ sau đó thoát ra rạch hiện hữu (nhánh sông Thị Vải). Do hiện tại hệ thống XLNT của Khu tái định cư Phước An chưa được đầu tư xây dựng, vì vậy toàn bộ nước thải phát sinh của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha sẽ được thu gom và xử lý triệt để bằng hệ thống xử lý nước thải công suất là 1.150 m³/ngày.đêm tại dự án. Nước thải của dự án sau khi xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT (cột A) sẽ thoát ra hố ga thu nước thải được bố trí trên tuyến đường D15 → thoát theo cống thoát nước D600-D1000 trên đường N7, tiếp tục thoát nước vào đường Nguyễn Văn Cừ và thoát vào rạch hiện hữu, sau đó ra sông Thị Vải.

Như vậy, nguồn tiếp nhận nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha hoàn toàn giống với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt của Khu tái định cư và quy hoạch được phê duyệt tại Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 25/09/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai và Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/04/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch (trước đây).

* Đánh giá khả năng đáp ứng yêu cầu kỹ thuật đối với điểm đầu nối nước thải:

- Cao độ đầu nối: Điểm đầu nối thấp hơn hệ thống thoát nước nội khu vực để đảm bảo nước thải tự chảy.
- Độ dốc cống: Đảm bảo vận tốc dòng chảy tối thiểu ($\geq 0,7$ m/s) để tránh lắng cặn.
- Khả năng thoát nước: Tiết diện ống đầu nối đủ lớn để tải lưu lượng lớn nhất của nước thải (1.150 m³/giờ, tương đương 47,92 m³/giờ).
- Vật liệu: Sử dụng ống có độ bền cơ học cao, chống ăn mòn hóa học tốt (như HDPE hoặc uPVC).
- Biện pháp thi công: Đảm bảo không làm sụt lún, hư hại hạ tầng giao thông và hệ thống ngầm xung quanh.
- Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt giới hạn của QCVN 14:2025/BTNMT, cột A trước khi đầu nối vào đường D15 → thoát theo cống thoát nước D600-D1000 trên đường N7, tiếp tục thoát nước vào đường Nguyễn Văn Cừ và thoát vào rạch hiện hữu, sau đó ra sông Thị Vải.
- Vị trí đầu nối đúng theo văn bản thỏa thuận và quy hoạch thoát nước chung của khu vực tại xã Phước An; đồng thời thường xuyên nạo vét cống thoát nước để đảm bảo thông thoáng, tránh lắng cặn và tắc nghẽn.

2.2. Đối với khí thải

Bụi và khí thải phát sinh tại dự án chủ yếu từ máy phát điện dự phòng (không hoạt động thường xuyên), ống khói nhà bếp, hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào dự án. Đặc trưng của các loại khí thải từ các nguồn liệt kê trên với mức độ ô nhiễm không đáng kể, được kiểm soát ở mức thấp hơn so với quy chuẩn cho phép, vì vậy không cần đầu tư công trình xử lý khí thải. Đồng thời, Chủ đầu tư dự án sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải để đảm bảo môi trường không khí bên trong dự án trong lành và nằm trong ngưỡng cho phép theo quy định.

Hoạt động nấu nướng của cư dân làm phát sinh khí thải không nhiều, thời gian tác động lại ngắn. Hơn nữa, mỗi căn hộ, cửa hàng sẽ được thiết kế theo tiêu chuẩn, đảm bảo về thông thoáng như có cửa sổ, độ chiếu sáng thích hợp. Vì vậy, khí thải từ hoạt động nấu nướng không ảnh hưởng nhiều đến môi trường xung quanh cũng như chất lượng cuộc sống của cư dân.

2.3. Đối với rác thải

Rác thải chủ yếu là rác thải sinh hoạt và rác nguy hại phát sinh từ các hoạt động của dự án sẽ được quản lý và kiểm soát biện pháp thu gom, phân loại, lưu trữ và chuyển giao theo đúng quy định. Đây là nguồn chất thải dễ kiểm soát và quản lý vì vậy Chủ đầu tư sẽ kiểm soát tốt nguồn phát sinh chất thải này nhằm hạn chế các tác động ảnh hưởng đến môi trường xung quanh như không khí (do mùi hôi), môi trường đất, nước (do nước rò rỉ) và mỹ quan đô thị.

Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp xử lý, giảm thiểu các nguồn thải phát sinh, đảm bảo phù hợp đối với khả năng chịu tải của môi trường.

3. Hiện trạng hoạt động của khu tái định cư Phước An

Khu tái định cư Phước An được UBND tỉnh Đồng Nai phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 theo Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/09/2020 và điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 theo Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/4/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch.

Theo đó, khu đất lập quy hoạch có diện tích 444.193,5 m² (khoảng 44,4 ha), quy mô dân số dự kiến khoảng 12.000 người. Đây là dự án đầu tư khu dân cư hình thành mới, tạo quỹ đất cho nhu cầu tái định cư trên địa bàn huyện Nhơn Trạch (trước đây), gồm các công trình: công cộng, dịch vụ đô thị, nhà liên kế (tái định cư), chung cư nhà ở xã hội, nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ, khu cây xanh... với hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh, gắn kết với các khu vực lân cận.

Trong quy hoạch phân khu dự án Khu tái định cư tại xã Phước An có tổng diện tích đất xây dựng nhà ở 228.666,4m² (51,76% diện tích toàn khu), chỉ bố trí 3 loại hình nhà: nhà liên kế 119.368,6 m² (1.189 lô đất với mật độ xây dựng ≤ 90%, tầng cao 2-6 tầng), nhà ở xã hội 56.136 m² (mật độ xây dựng ≤ 60%, tầng cao 6-9 tầng) và nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ 53.161,8 m² (mật độ xây dựng ≤ 40%, tầng cao 9-12 tầng).

Sau khi dự án được phê duyệt đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 384/QĐ-UBND ngày 01/02/2021 của UBND tỉnh Đồng Nai và thực hiện các thủ tục

liên quan đến xây dựng thì đến tháng 04/2022 bắt đầu thi công các hạng mục cơ sở hạ tầng thiết yếu bao gồm san lấp, thi công hệ thống giao thông nội bộ, hệ thống cấp điện, cấp nước và chiếu sáng. Tính đến thời điểm hiện tại, thì các hạng mục hạ tầng của dự án đã được hoàn thiện, ngoại trừ hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.234 m³/ngày đêm.

Hiện dự án đã cơ bản hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật và đang trong giai đoạn ban giao, đang thu hút dân cư về xây dựng nhà ở để phục vụ nhu cầu cầu tái định cư của các dự án trọng điểm. Hiện trạng tiếp nhận dân cư: Theo khảo sát thực tế, ghi nhận tại khu vực dự án có một số hộ dân sinh sống tại đây.

Một số hình ảnh hiện trạng hoạt động của khu tái định cư xã Phước An:



Tuyến đường N4 trong khu quy hoạch tái định cư Phước An



Hiện trạng hệ thống thoát nước mưa, cấp điện, chiếu sáng đã được đầu tư

Hình 9. Hiện trạng triển khai xây dựng của khu tái định cư Phước An (44,4ha)

CHƯƠNG III. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

1.1. Thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án

– *Môi trường không khí*: Qua khảo sát thực tế, khu vực quy hoạch Dự án chất lượng không khí tương đối ổn định do không tiếp giáp trực đường lớn như Nguyễn Văn Cừ, Lê Hồng Phong, Rừng Sác, Trường Chinh, đường tỉnh DT771,... quá trình xây dựng và hoạt động dự án sẽ ảnh hưởng trực tiếp chủ yếu là các tuyến đường quy hoạch trong khu vực nội khu tái định cư xã Phước An như đường N4, N7, D11, D15. Chủ đầu tư sẽ lên kế hoạch giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải trong quá trình xây dựng và hoạt động nhằm hạn chế tác động đến môi trường xung quanh.

– *Môi trường đất*: Khu vực dự án tương đối bằng phẳng, hiện trạng tại dự án đã được san lấp mặt bằng. Khi dự án triển khai thực hiện, khu đất dự án sẽ được thực hiện đào đắp, san nền, bê tông hóa, nên tác động trực tiếp đến chất lượng môi trường đất mặt hầu như không đáng kể.

– *Môi trường nước mặt*: Dự án không xả thải trực tiếp ra sông, hồ, suối nên không gây tác động trực tiếp đến môi trường nước mặt. Nước thải sau xử lý của dự án đảm bảo đạt quy chuẩn sau đó được đầu nối ra đường D15 (đường nội khu quy hoạch tái định cư xã Phước An), nước thải tiếp tục chảy theo cống thoát nước D600-D1000 trên đường N7 → thoát ra đường Nguyễn Văn Cừ → rạch hiện hữu (nhánh sông Thị Vải).

1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường bị tác động của dự án

Địa điểm thực hiện Dự án tại xã Phước An, Thành phố Đồng Nai; nằm trong khu tái định cư Phước An. Dự án khu tái định cư Phước An đã được phê duyệt quy hoạch, cách xa các đối tượng nhạy cảm nên đảm bảo không gây ảnh hưởng đến các đối tượng này.

Đối tượng có khả năng chịu tác động của dự án gần nhất là các dân cư tiếp giáp gần kề. Trong phạm vi bán kính khoảng 1 km xung quanh Dự án có các đối tượng đang hoạt động như nhà công vụ Công ty Điện lực Dầu khí Nhơn Trạch, Tòa nhà PVC, Công ty TNHH Pearlcoin Việt Nam, KCN Nhơn Trạch VI, các hộ kinh doanh và dân cư xung quanh khu vực dự án.

Dự án sẽ có những biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường trong giai đoạn xây dựng và hoạt động, do đó hầu như không gây tác động đến các đối tượng trên cũng như các đối tượng nhạy cảm trong khu vực.

Khu vực thực hiện dự án đã được san lấp mặt bằng theo quy hoạch chung của khu tái định cư Phước An, trong khu vực dự án chỉ có các cây cỏ, cây bụi, các loài bò sát như chuột, rắn, côn trùng,... không có các loài thực vật, động vật hoang dã, các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, các loài đặc hữu có trong vùng có thể bị tác động bởi dự án. Ngoài ra, dự án không nằm trong vùng có các hệ sinh thái đặc trưng

như đa dạng sinh học biển hoặc vùng đất ngập nước ven biển.

2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

2.1. Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn tiếp nhận nước thải

Nước thải của dự án sau khi xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT (cột A) sẽ thoát ra hồ ga thu nước thải trên đường D15 (đường quy hoạch của Khu tái định cư Phước An) → cống thoát nước D600-D1000 trên đường N7 → hệ thống thoát nước trên đường Nguyễn Văn Cừ. Như vậy, nguồn tiếp nhận nước thải từ dự án là hệ thống thoát nước thải khu vực, vì vậy báo cáo không tiến hành mô tả và đánh giá nguồn nước tiếp nhận của dự án do không có các thông tin liên quan đến chế độ thủy văn/hải văn của nguồn nước.

2.2. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải

Hệ thống thoát nước khu vực:

Do nước thải sau xử lý của dự án thoát ra đường D15 (đường quy hoạch của dự án Khu tái định cư Phước An 44,4ha) → cống thoát nước D600-D1000 trên đường N7 → thoát vào đường Nguyễn Văn Cừ trước khi thoát ra rạch hiện hữu (nhánh sông Thị Vải).

Do nước thải sau xử lý của dự án thoát vào cống thoát nước của khu vực nên không tiến hành lấy mẫu tại nguồn này (cống thoát nước đường D15 và đường Nguyễn Văn Cừ), vì đây là nguồn hỗn hợp từ các hộ dân dọc theo các tuyến đường và hòa lẫn cùng nước mưa nên có thể bị hòa tan và giảm nồng độ thực tế, đồng thời không thể xác định được cơ sở nào gây ô nhiễm. Mặt khác, nguồn nước tại cống thoát nước này không được xem là nguồn nước mặt nên việc lấy mẫu và quan trắc tại các điểm này không mang tính đại diện cho chất lượng nước tại khu vực.

Rạch hiện hữu trước khi chảy ra nhánh sông Thị Vải:

Rạch hiện hữu (nhánh sông Thị Vải) có chiều dài khoảng 0,7km. Rạch có vai trò thoát nước cho của khu vực và tưới tiêu cho hoạt động nông nghiệp. Chế độ thủy văn của rạch chịu ảnh hưởng bởi triều cường trên sông Thị Vải. Theo thông tin thống kê thực tế, hiện tại khu vực ven rạch ít xảy ra tình trạng ngập lụt cục bộ.

Hiện trạng tiêu thoát nước từ dự án đến rạch: Hiện trạng khu vực dự án đã được san lấp mặt đất và có các tuyến thoát nước của khu tái định cư Phước An. Nước mưa thoát theo độ dốc địa hình (từ hướng Bắc về phía Nam), chảy ra hệ thống thoát nước của đường Nguyễn Văn Cừ, chảy ra rạch hiện hữu (nhánh sông Thị Vải). Qua khảo sát tại khu vực dự án không xảy ra tình trạng ngập úng cục bộ tại khu vực. Đồng thời, chưa ghi nhận các tài liệu, số liệu liên quan đến diễn biến chất lượng nguồn nước mặt tại rạch này.

3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án

Để đánh giá hiện trạng môi trường tại khu vực dự án, Chủ dự án tiến hành quan trắc mẫu không khí, đất trong 03 đợt (3 ngày liên tiếp). Thông tin đơn vị lấy mẫu như sau:

- Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú

- Địa chỉ liên hệ: 156 đường Vườn Lài, phường An Phú Đông, thành phố Hồ Chí Minh.

- Số điện thoại liên hệ: 028.66604779

- Mã số chứng nhận Vimcert của Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú là **VIMCERTS 292** theo Giấy chứng nhận Vimcerts số 02/GCN-BTNMT ngày 06/01/2025 – Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường được cấp bởi Bộ Tài nguyên & Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường). Hiệu lực giấy chứng nhận 03 năm kể từ ngày ký đến ngày 05/01/2028.

3.1. Vị trí lấy mẫu

- Không khí xung quanh: tiến hành đo đạc, lấy mẫu tại 02 vị trí vào 03 thời điểm khác nhau.

- Đất mặt: tiến hành đo đạc, lấy mẫu tại 01 vị trí vào 03 thời điểm khác nhau.

Số lượng và ký hiệu vị trí lấy mẫu từng thành phần môi trường trình bày trong bảng sau:

Bảng 12. Vị trí lấy mẫu môi trường nền.

TT	Tên mẫu	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ lấy mẫu	Mối tương quan với các đối tượng xung quanh
1	Không khí xung quanh	KK1	KK1: Mẫu không khí gần khu vực tiếp giáp đường N4 (phía Bắc dự án).	X = 1180888; Y = 409750	Vị trí lấy mẫu gần các tuyến đường giao thông nội bộ như đường N7, D15 khoảng 50-100m, cách đường Nguyễn Văn Cừ khoảng 250m; cách xa trường học, khu dân cư gần đó khoảng 2km.
		KK2	Mẫu không khí trong khu vực dự án.	X = 1180820 Y = 409736	
2	Đất	Đ1	Mẫu đất trong khu vực dự án.	X = 1180801; Y = 409806	Các tuyến đường giao thông nội bộ ít xe cộ qua lại, không bị tác động bởi nguồn ô nhiễm không khí khác nên chất lượng môi trường tương đối ổn định.

Ghi chú: Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiều 3° .

3.2. Kết quả phân tích môi trường tại dự án

➤ Không khí xung quanh

Vị trí lấy mẫu và đo đạc chất lượng môi trường không khí được lựa chọn là vị trí đặc trưng cho chất lượng môi trường không khí khu vực thực hiện dự án gồm 02 vị trí tiếp giáp đường giao thông N4 – phía bắc dự án (ký hiệu KK1) và vị trí trung tâm khu vực dự án (ký hiệu KK2).

Thời gian lấy mẫu: 08/12/2025; 09/12/2025; 10/12/2025.

Dự án có thực hiện quan trắc môi trường nền tại 02 vị trí gồm: khu vực tiếp giáp đường N4 và khu vực bên trong dự án. Do hiện trạng dự án đang là đất trống, đã được

san lấp mặt bằng đến cao độ hoàn thiện, trong phạm vi dự án không có công trình kiến trúc cũng như nhà dân sinh sống nên chất lượng môi trường không khí tương đối ổn định và có tính chất tương đồng nhau, vì vậy chất lượng môi trường không khí tại vị trí đề xuất xây dựng hệ thống XLNT có tính chất tương đương với 02 vị trí đã quan trắc. Vì vậy, báo cáo xin phép không bổ sung kết quả quan trắc tại vị trí xây dựng hệ thống xử lý nước thải.

Bảng 13. Chất lượng môi trường không khí khu vực dự án

Ngày lấy mẫu	Ký hiệu mẫu	Thông số phân tích				
		Độ ồn	Bụi	NO ₂	SO ₂	CO
		dBA	µg/Nm ³	µg/Nm ³	µg/Nm ³	µg/Nm ³
Ngày 08/12/2025	KK1	53,3	134	60	58	< 9.000
	KK2	53,4	131	61	59	< 9.000
Ngày 09/12/2025	KK1	53,7	131	57	55	< 9.000
	KK2	53,5	133	60	58	< 9.000
Ngày 10/12/2025	KK1	54,1	132	59	56	< 9.000
	KK2	53,9	135	60	58	< 9.000
QCVN 26:2025/BTNMT (khu vực B từ 6h-18h)		55	-	-	-	-
QCVN 05:2023/BTNMT		-	300	200	350	30.000

Ghi chú:

+ QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

+ QCVN 26:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn trong không khí xung quanh (khu vực B).

Nhận xét: Dựa vào bảng kết quả trên cho thấy tất cả các thông số về chất lượng môi trường không khí khu vực dự án đều nằm trong giới hạn cho phép.

➤ **Môi trường đất**

Hiện trạng môi trường đất tại khu vực dự án được tiến hành lấy mẫu theo quy định.

Ngày lấy mẫu: 08/12/2025; 09/12/2025; 10/12/2025.

Điều kiện lấy mẫu: trời nắng, gió nhẹ.

Vị trí lấy mẫu: Mẫu đất trong khu vực dự án.

Bảng 14. Chất lượng môi trường đất tại khu vực dự án

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả			QCVN 03:2023/BTNMT (Loại 1)
			08/12/2025	09/12/2025	10/12/2025	
1	Zn ^(a)	mg/kg	8,14	13,29	13,53	300
2	Cr ^(a)	mg/kg	KPH (MDL=5,5)	KPH (MDL=5,5)	KPH (MDL=5,5)	150
3	Cd ^(a)	mg/kg	KPH (MDL=0,3)	KPH (MDL=0,3)	KPH (MDL=0,3)	4
4	Pb ^(a)	mg/kg	<10,5	<10,5	<10,5	200
5	As ^(a)	mg/kg	KPH (MDL=0,55)	KPH (MDL=0,55)	KPH (MDL=0,55)	25

Ghi chú: QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất

Nhận xét: Dựa vào bảng kết quả trên cho thấy tất cả các thông số về chất lượng môi trường không khí khu vực dự án đều nằm trong giới hạn cho phép.

➤ Nước mặt

Do nước thải sau xử lý của dự án thoát ra đường D15 (đường quy hoạch của Khu tái định cư Phước An 44,4ha) → thoát theo cống thoát nước D600-D1000 trên đường N7 → đường Nguyễn Văn Cừ trước khi thoát ra rạch hiện hữu (nhánh sông Thị Vải).

Do nước thải sau xử lý của dự án thoát vào cống thoát nước của khu vực nên không tiến hành lấy mẫu tại nguồn này (cống thoát nước đường D15 và đường Nguyễn Văn Cừ), vì đây là nguồn hỗn hợp từ các hộ dân dọc theo các tuyến đường và hòa lẫn cùng nước mưa nên có thể bị hòa tan và giảm nồng độ thực tế, đồng thời không thể xác định được cơ sở nào gây ô nhiễm. Mặt khác, nguồn nước tại cống thoát nước này không được xem là nguồn nước mặt nên việc lấy mẫu và quan trắc tại các điểm này không mang tính đại diện cho chất lượng nước tại khu vực.

✚ Đánh giá chung:

– Qua các kết quả phân tích mẫu không khí và mẫu đất tại khu vực Dự án cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia, điều này chứng tỏ hiện trạng môi trường tại khu vực Dự án tương đối đảm bảo.

– Vì vậy, khi Dự án đi vào hoạt động, Chủ đầu tư cũng sẽ có các biện pháp giảm thiểu tác động từ nước thải, khí thải và chất thải rắn,... nhằm đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường bên trong và các khu vực lân cận dự án.

CHƯƠNG IV. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường

Do dự án đầu tư thuộc **nhóm III** theo tiêu chí phân loại dự án về môi trường nên không thực hiện đánh giá, dự báo các tác động môi trường trong giai đoạn triển khai thi công xây dựng đầu tư dự án và giai đoạn dự án đi vào vận hành (theo mẫu báo cáo 22c được đính kèm theo phụ lục của Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026).

2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

2.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

a). Về nước thải

➤ Nước mưa chảy tràn

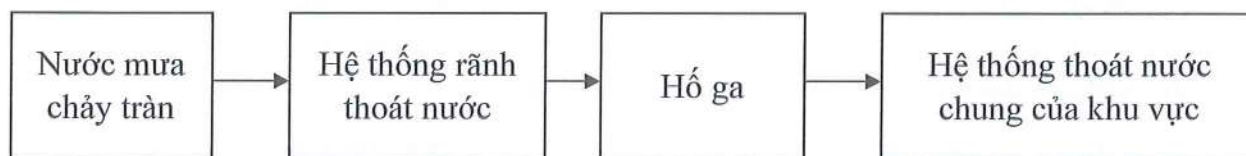
Các biện pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn như sau:

– Bố trí khu vực tập kết nguyên vật liệu xây dựng ở nơi cao ráo có mái che để tránh khả năng nước mưa chảy tràn cuốn trôi các vật liệu rơi vãi trên mặt đất làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

– Dọn dẹp vệ sinh mặt bằng mỗi ngày vào cuối buổi hoặc cuối ngày, tránh rơi vãi các vật dụng (đỉnh vụn, que hàn,...), sử dụng các tấm bạt che phủ khu vực chứa xi măng để hạn chế chất thải rắn trên bề mặt bị cuốn trôi theo dòng nước mưa vào những ngày có mưa.

– Bố trí rãnh thoát nước mưa tạm thời xung quanh công trường đang thi công nhằm tránh tình trạng nước mưa chảy tràn sang các khu vực lân cận và tình trạng ngập úng tại công trường thi công. Bố trí công nhân thường xuyên quét dọn rãnh thoát nước.

– Nước mưa được thu gom, lắng cặn bẩn và dẫn về hệ thống thoát nước chung của khu vực.



Hình 10. Sơ đồ thoát nước mưa chảy tràn trong giai đoạn xây dựng dự án

Đánh giá hiệu quả của biện pháp: Việc tạo cống rãnh thoát nước tạm thời là giải pháp chiến lược để kiểm soát dòng chảy, bảo vệ nền móng và duy trì tiến độ thi công liên tục. Phương pháp này giúp tránh sạt lở, giảm thiểu ô nhiễm, và đặc biệt phát huy hiệu quả cao trong mùa mưa tại những khu vực có cốt nền thấp, không gây ngập úng cục bộ tại khu vực.

➤ *Nước thải xây dựng*

Nước thải trong quá trình thi công xây dựng bao gồm: nước rò rỉ từ đào hố móng, nước rửa, vệ sinh dụng cụ xây dựng, nước thải nhiễm dầu nhớt, nước thải từ quá trình xịt rửa bánh xe ra vào công trường.

Lượng nước thải này có đặc điểm là hàm lượng lơ lửng rất cao, do có nhiễm các loại chất thải như vữa xi măng, bùn... nếu thải thẳng vào nguồn nước tiếp nhận mà không qua xử lý sẽ làm ô nhiễm nguồn nước.

Lưu lượng nước thải phát sinh trong quá trình xây dựng ước tính khoảng 8,6 m³/ngày gồm:

- Nước rửa dụng cụ, phương tiện ra vào dự án: 2,0 m³/ngày.

- Nước rò rỉ từ đào hố móng, nước từ quá trình bảo dưỡng bê tông, sử dụng cho quá trình thi công, xây dựng: 6,6 m³/ngày.

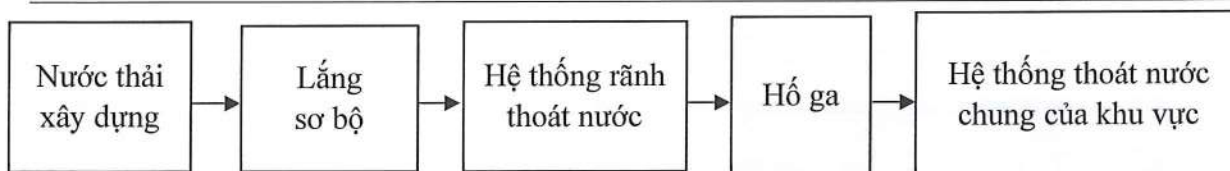
Bảng 15. Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải thi công

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị	QCVN 40:2025 /BTNMT, cột A	QCVN 14:2025 /BTNMT, cột A
1	pH	-	6,96 - 7,90	6 - 9	6 - 9
2	TSS	mg/L	80 - 390	40	50
3	COD	mg/L	176 - 352	65	80
4	BOD ₅	mg/L	112 - 320	40	30
5	N-NH ₄ ⁺	mg/L	64 - 86	5,0	4,0
6	P-tổng	mg/L	4,5 - 7,0	4,0	4,0
7	Dầu mỡ	mg/L	12	1,0	-
8	Tổng Coliforms	MPN /100 ml	11 x 10 ⁷	3.000	3.000

(Nguồn: Kết quả từ các nghiên cứu của Khoa Công nghệ và Quản lý Môi trường, ĐH Văn Lang, 2013)

Đánh giá: Chất lượng nước thải xây dựng thường có giá trị cao hơn so với quy chuẩn so sánh (QCVN 40:2025/BNNMT, cột A), vì vậy chủ đầu tư cần có các biện pháp hạn chế ô nhiễm nước thải từ nguồn này.

Chủ dự án và nhà thầu thi công sẽ bố trí máy móc, thiết bị, nguyên vật liệu xây dựng ở những nơi cao ráo và được tập kết vào bãi tập kết vật liệu xây dựng, hạn chế nước mưa chảy tràn kéo theo dầu nhớt làm ô nhiễm nguồn nước. Bên cạnh đó, nhà thầu thi công sẽ xây dựng hố lắng cát ngay tại khu vực trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.



Hình 11. Sơ đồ thoát nước thải xây dựng

Thể tích hố lắng: Với lưu lượng nước thải xây dựng phát sinh khoảng $8,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$, thì 1h lưu lượng thải khoảng $1,08 \text{ m}^3$ (1 ngày tính cho 8 giờ hoạt động). Tính thời gian lưu 3h. Như vậy, chủ dự án xây dựng hố lắng có thể tích là 4 m^3 là phù hợp. Hố lắng có vị trí nằm ngay gần cổng ra vào công trường để lắng nước thải xây dựng (tận dụng bể lắng này để lắng bùn thải từ nước rửa bánh xe, thùng xe vận chuyển ra vào công trình) trước khi chảy vào hệ thống thoát nước chung của khu vực để giữ lại các loại rác lớn, đất, cát do nước thải xây dựng cuốn trôi. Xe vận chuyển trước khi ra khỏi công trường sẽ được xịt rửa sạch bùn đất, nước rửa xe sẽ được dẫn về bể lắng này. Khi dự án đã đi vào hoạt động các hố lắng sơ bộ này sẽ được san lấp, tháo bỏ. Phần bùn từ bể lắng cát này chủ yếu là cát đất sẽ được tận dụng san lấp mặt bằng tại khu vực.

Nước thải xây dựng sau khi được lắng cặn tại hố lắng sẽ được tận dụng để tưới ẩm công trình nhằm giảm bụi phát sinh từ quá trình xây dựng.

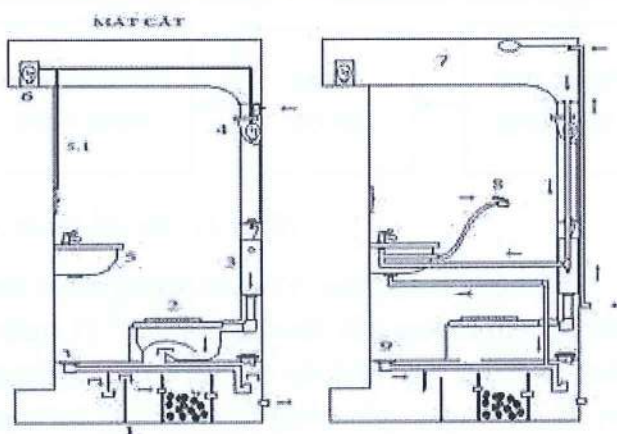
Đánh giá hiệu quả xử lý: Biện pháp xử lý sơ bộ nước thải xây dựng (chủ yếu từ rửa xe, khoan cọc nhồi, trộn bê tông,...) bằng hố lắng có hiệu quả cao trong việc loại bỏ cát, sỏi và các hạt cặn lơ lửng (đạt 60-80% tổng chất rắn lơ lửng), đây là biện pháp đơn giản, dễ thi công, loại bỏ hầu toàn bộ cặn, chất rắn có trong nước thải nhằm hạn chế tình trạng gây nghẹt và áp lực thoát nước cho hạ tầng tại khu vực.

➤ Nước thải sinh hoạt

Dự kiến số lượng công nhân trong giai đoạn xây dựng khoảng 100 công nhân nên lượng nước thải phát sinh là $6,0 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ (định mức trung bình khoảng 60 lít/người/ngày), lượng nước thải này chỉ mang tính chất tạm thời trong giai đoạn xây dựng. Mặc dù lượng nước thải phát sinh không lớn nhưng nếu không được xử lý sẽ ảnh hưởng xấu đến môi trường.

Chủ dự án sẽ thuê 10 nhà vệ sinh di động với dung tích mỗi nhà là 5 m^3 (có phân chia nam, nữ) với chất liệu từ composite, kích thước phủ bì: $C \times R \times S \text{ cm} = 260 \times 90 \times 135 \text{ cm}$, kích thước lọt lòng mỗi buồng: $C \times R \times S \text{ cm} = 200 \times 85 \times 100 \text{ cm}$ đủ để đáp ứng nhu cầu sinh hoạt của công nhân (trung bình 10 công nhân/nhà vệ sinh di động – tham khảo Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động).

Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý các chất thải từ nhà vệ sinh di động. Chất thải từ nhà vệ sinh di động dự kiến thuê đơn vị có chức năng trên địa bàn thu gom và xử lý định kỳ 01 tuần/lần. Khi giai đoạn thi công kết thúc, nhà vệ sinh di động sẽ được trả lại dịch vụ cho thuê.



Hình 12. Mô hình nhà vệ sinh di động

b). Về rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

➤ **Chất thải rắn từ quá trình phát quang:**

Khối lượng phát sinh:

Hiện trạng dự án hiện là khu đất trống đã được san lấp đến cao độ theo khu quy hoạch, trong phạm vi dự án không có công trình kiến trúc, nhà ở, cây cối,... chỉ có một số cây bụi, cỏ.

Việc giải phóng mặt bằng, phát quang, phá bỏ các lớp thực vật ở các hạng mục công trình xây dựng được thực hiện chủ yếu bằng thi công cơ giới. Lượng sinh khối phát sinh từ quá trình phát quang cỏ, cây bụi tại khu vực ước tính trung bình 1,4 - 1,7 tấn/ha (tham khảo các công trình tương tự), chọn định mức phát sinh khoảng 1,5 tấn/ha. Như vậy, lượng sinh khối phát sinh từ quá trình phát quang là: $5,61\text{ha} \times 1,5\text{ tấn} = 8,415\text{ tấn}$.

Biện pháp thu gom, xử lý:

Lượng sinh khối thực vật phát sinh trong quá trình phát quang sẽ được Chủ dự án thuê đơn vị thu gom và đưa đi xử lý theo đúng quy định.

+ Tần suất chuyển giao: 1-2 lần/ngày, việc vận chuyển chất thải rắn từ quá trình phát quang mặt bằng do đơn vị có chức năng thực hiện.

+ Chủ dự án bố trí 1 khu vực chứa tạm thời các loại chất thải khối lượng sắt thép, xà bần và sinh khối cây xanh.... với diện tích 20m^2 gần khu chứa nguyên vật liệu dự án (tiếp giáp đường N4 của khu quy hoạch).

Sinh khối từ hoạt động phát quang, vệ sinh mặt bằng sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển theo quy định và yêu cầu đơn vị thi công san lấp mặt bằng khu vực nào thì phát quang khu vực đó, không phát quang các khu vực khác khi chưa san nền.

➤ **Bùn, đất đào thải từ quá trình thi công tăng hầm, đào đất hố móng và thi công hệ thống cấp thoát nước**

Khối lượng đất đào thải bỏ:

Lượng đất cát thừa thải bỏ từ quá trình đào đất tầng hầm, đất đào hố móng, bùn từ khoan cọc nhồi và đất đào thi công hệ thống cấp thoát nước là:

Diện tích sàn tầng hầm theo thiết kế là 28.432,50 m², chiều sâu hầm 3,6m → Dự kiến thể tích đào hầm là 102.357 m³, ước tính tỷ trọng của bùn đất trung bình khoảng 1,5 tấn/m³. Như vậy, lượng bùn đất phát sinh ước tính khoảng 153.535,50 tấn.

Lượng đất này sẽ được chủ dự án tận dụng san nền tại các vị trí thấp hơn cao độ khu vực, tỷ lệ san lấp khoảng 21,84% lượng đất đào, phần dôi dư ước tính khoảng 80.000 m³ (tương đương 120.000 tấn, tỷ trọng đất ước tính 1,5 tấn/m³). Phần đất dôi dư vận chuyển ra khỏi công trường sẽ được chủ đầu tư phối hợp với nhà thầu thi công ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom vận chuyển chất thải theo đúng quy định.

Tuân thủ các quy định về việc đổ thải đất san lấp:

Việc đổ thải đất dôi dư (đất đào, đất san nền dư thừa) ra khỏi khu vực dự án được quản lý nghiêm ngặt theo Luật Bảo vệ Môi trường và Luật Địa chất và Khoáng sản. Đất dôi dư không được tự ý đổ bừa bãi mà phải tuân thủ đầy đủ các quy định về phân loại, thủ tục cấp phép và vị trí đổ thải.

- Phân loại đất đào từ dự án:

+ Chất thải rắn xây dựng thông thường: Nếu đất dôi dư sạch, không chứa các thành phần nguy hại, nó được phân loại vào nhóm chất thải rắn xây dựng được phép tái sử dụng hoặc tái chế làm vật liệu san lấp.

+ Khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường: Đất san lấp dôi dư vận chuyển ra khỏi ranh giới dự án để bán hoặc chuyển giao cho dự án khác được quản lý như một loại khoáng sản đi kèm.

- Thủ tục bắt buộc khi vận chuyển đất thải ra khỏi dự án

Chủ đầu tư hoặc đơn vị thi công cam kết thực hiện các thủ tục sau:

+ Xác định bãi đổ thải hợp pháp: Phải thỏa thuận và được sự chấp thuận của cơ quan có thẩm quyền về vị trí, tọa độ bãi đổ thải. Bãi đổ thải này phải nằm trong quy hoạch được duyệt, đảm bảo không cản trở thoát lũ.

+ Đăng ký khối lượng khoáng sản dôi dư: Nếu chuyển đất sang dự án khác hoặc khu vực khác, chủ đầu tư phải làm thủ tục đăng ký khu vực, công suất, khối lượng, kế hoạch tận thu với cơ quan có thẩm quyền.

+ Hoàn thành nghĩa vụ tài chính: Phải nộp đầy đủ các khoản thuế, phí liên quan theo quy định (như thuế tài nguyên, phí bảo vệ môi trường đối với khai thác khoáng sản nếu đất đó được tính là khoáng sản tận thu).

+ Chịu trách nhiệm về khối lượng đất san lấp đăng ký thu hồi, thống kê, kiểm kê, tổng hợp đầy đủ khối lượng khoáng sản thu hồi thực tế và chịu hoàn toàn mọi trách nhiệm trước pháp luật về số liệu báo cáo để thực hiện nghĩa vụ tài chính theo đúng quy định của pháp luật về khoáng sản và pháp luật khác có liên quan.

+ Thông báo Ủy ban nhân dân xã Phước An, Sở Nông nghiệp và Môi trường để giám sát quá trình thu hồi, vận chuyển theo đúng quy định; định kỳ báo cáo UBND Thành phố Đồng Nai để tổng hợp, quản lý theo quy định.

Biện pháp vận chuyển đất ra khỏi công trường:

- Để hạn chế rò rỉ bùn đất từ hoạt động vận chuyển đất dôi dư, bắt buộc phải áp dụng đồng bộ các biện pháp: làm khô đất trước khi vận chuyển, sử dụng xe tải có thùng kín/bạt phủ, phun rửa sạch sẽ phương tiện tại trạm rửa lốp, và tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về bảo vệ môi trường.

- Kiểm soát độ ẩm và khối lượng đất:

+ Để đất ráo nước: Đối với bùn đất có độ ẩm cao, cần tiến hành đánh đồng, tạo rãnh thoát nước hoặc phơi khô tự nhiên ngay tại công trường trước khi xúc lên xe để tránh tình trạng chảy nước rò rỉ trên đường vận chuyển.

+ Không chở quá tải: Khối lượng đất xúc lên thùng xe phải đúng tải trọng thiết kế và ngang bằng với thành thùng. Không xúc vun cao quá mép thùng gây rơi vãi.

- Gia cố và che chắn phương tiện chuyên chở:

+ Sử dụng thùng xe tiêu chuẩn: Bắt buộc sử dụng các loại xe ben, xe tải có thùng nguyên bản, không cơi nới sai quy định. Thùng xe phải kín, không bị thủng hoặc hở các khe ở phần cửa xả đáy.

+ Che phủ bạt kín: Dùng bạt chuyên dụng có kích thước phủ trùm qua thành thùng. Bạt phải được chằng buộc, neo nín chắc chắn bằng dây cao su hoặc dây cáp để gió không thổi bay bạt hay làm bung bùn đất trong quá trình xe di chuyển ở tốc độ cao.

- Vệ sinh phương tiện trước khi ra khỏi công trường:

+ Phun nước áp lực cao tại cổng công trường để rửa sạch bùn đất bám vào bánh xe, gầm xe và thành xe.

+ Quét dọn bề mặt: Thường xuyên làm vệ sinh phần đất rơi vãi trong khu vực thi công và đoạn đường tiếp giáp với đường giao thông công cộng.

- Lộ trình vận chuyển: Xe chở đất phải chạy đúng tuyến đường và khung giờ đã đăng ký với cơ quan giao thông và chính quyền địa phương nhằm đảm bảo an toàn giao thông.

Vị trí dự kiến san lấp hoặc thải bỏ đất đào dư:

Các vị trí dự kiến tiếp nhận đất san lấp hoặc thải bỏ đất đào dư gần khu vực dự án như sau:

- Khu vực dự kiến tiếp nhận đất san lấp (Đất đào sạch): Chuyển đến các khu quy hoạch hạ tầng lớn đang triển khai tại địa phương:

+ Hệ thống phân khu logistics Cảng Phước An: Khu vực bãi hậu cần phía sau cảng và các trục đường kết nối ra cảng đang tiếp tục mở rộng quy mô. Nơi này có nền đất trũng tự nhiên, cần lượng đất đắp rất lớn để đạt cao độ quy hoạch.

+ Các vùng đệm hạ tầng Khu công nghiệp Phước An: Các khu vực quy hoạch làm dải cây xanh cách ly, taluy đường nội khu hoặc đê bao ngăn triều cường thường dự kiến tiếp nhận nguồn đất đào đắp nội bộ hoặc liên kết từ các dự án lân cận.

+ Phân khu mở rộng Khu tái định cư Phước An: Nằm trên trục đường Nguyễn Văn Cừ, các khu vực biên của dự án hoặc nền đường kỹ thuật giai đoạn tiếp theo luôn là vị trí dự kiến cần bù đất nâng nền.

- Khu vực dự kiến thải bỏ đất đào dư:

Đối với đất đào lớp mặt (đất hữu cơ, đất bùn sinh, xà bần lẫn lộn) không thể dùng để san lấp công trình, hướng xử lý bắt buộc phải đưa về các bãi thải hoặc mở khai thác cũ đã đóng cửa để hoàn thổ.

+ Trên địa bàn lân cận dự án, các bãi thải bùn đất hữu cơ thường được quy hoạch tạm thời tại các khu vực đất công nghiệp chưa khai thác hoặc các khu vực mỏ đá, mỏ sét đã cạn kiệt trữ lượng tại khu vực Long Thành - Nhơn Trạch lân cận để tiến hành san lấp, hoàn thổ phục hồi môi trường.

+ Các khu đất trồng nông nghiệp của người dân (có quy hoạch cải tạo): Các khu đất trồng cây lâu năm bị trũng, ngập úng dọc tuyến đường liên xã hoặc vùng ven Phước An. Để đổ đất thải vào đây, đơn vị thi công phải có biên bản thỏa thuận với người dân và được UBND xã Phước An chấp thuận phương án hạ cốt/nâng nền để không làm ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước chung.

Dự án cam kết thực hiện đúng phương án xử lý lượng đất đào dôi dư, không vận chuyển đất đào ra khỏi phạm vi dự án khi chưa thực hiện các thủ tục theo quy định.

Chất thải từ quá trình thi công tường vây/khoan cọc nhồi:

Trong quá trình thi công tường vây/cọc nhồi sẽ có bùn thải và nước thải từ bentonite. Dung dịch Bentonite là dung dịch của một loại bột khoáng sét pha với dung môi là nước, để làm dung dịch giữ thành vì dung dịch Bentonite có đầy đủ tính chất yêu cầu trên, đảm bảo ngăn chặn được nước từ các khe nước ngầm và giữ được ổn định cho thành hố khoan. Dung dịch này thường được thu lại sau khi làm sạch hố khoan, hố đào và được sử dụng cho các lần khoan tiếp theo.

Quá trình thi công tường vây/cọc nhồi này sẽ làm phát sinh các chất thải như: dung dịch khoan (Bentonite), vữa bê tông, đất đá, bùn thải,... khối lượng bùn Bentonite từ quá trình khoan cọc nhồi khoảng 70 tấn (số liệu ước tính theo báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án). Các chất này không có thành phần nguy hại, Bentonite là một loại đất sét tự nhiên được nghiền thành bột và đóng thành bao xi măng, khi trộn với nước tạo thành chất huyền phù Thixotropic, chất này bền vững trong nhiều tuần. Thành phần khoáng gồm có: Monmorilonit 77,3%, Thạch anh 6,0%, Dolomit 10,0%, Hydromica 6,7%, Hàm lượng cát 0,2% - 0,7%. Khi thi công lượng phối từ 20 – 50 kg trong 1 m³ nước để bơm xuống hố khoan. Lượng dung dịch sau khi bị đẩy lên trong quá trình đổ bê tông sẽ được tập trung vào các hố lắng để tách dung dịch với lưu lượng nước ngầm.

Qua phân tích ở trên cho thấy dung dịch Bentonite thải ra trong quá trình thi công tường vây/cọc nhồi không chứa các thành phần độc hại cũng như tác động đến môi trường. Tuy nhiên lượng bùn lắng, các tạp chất chứa trong dung dịch như đất cát hòa trộn trong dung dịch nếu không được xử lý sẽ gây ra nhiều ảnh hưởng đến chất lượng môi trường xung quanh như: tắc nghẽn hệ thống thoát nước do tích tụ lượng bùn lắng, đất cát, ảnh hưởng đến cuộc sống, mỹ quan. Do đó, chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thuê các đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển ra khỏi khu vực dự án.

Biện pháp quản lý:

Theo kết quả phân tích mẫu đất trong khu vực dự án không có thành phần nguy hại (kết quả quan trắc môi trường đất tại Chương III) nên lượng đất cát này từ quá trình

thi công tường vây/cọc nhồi, đất đào móng làm tầng hầm được xử lý bằng cách bồi đắp cho đất trồng cây hoặc san lấp mặt bằng cho các dự án khác trong khu vực.

Lượng đất cát từ quá trình thi công tường vây/cọc nhồi, đất đào móng làm tầng hầm và đất đào thi công hệ thống cấp thoát nước này sẽ được chủ dự án thực hiện theo quy định bảo vệ môi trường trên địa bàn Thành phố Đồng Nai.

Chủ dự án thực hiện giám sát các xe vận chuyển đất đào của đơn vị thu gom đổ đúng bãi theo quy định, chủ dự án giám sát bằng cách giám sát lịch trình, thời gian vận chuyển; đơn vị thu gom vận chuyển phải lập báo cáo tổng hợp gửi đến chủ dự án để được kiểm tra và đối chiếu số liệu.

➤ **Chất thải rắn xây dựng**

❖ Khối lượng phát sinh chất thải rắn xây dựng:

Trong quá trình thi công làm phát sinh một số lượng chất thải rắn như: các vật liệu vụn, xà bần, cốp - pha, đầu que hàn,... Theo Quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 của Bộ xây dựng về công bố định mức sử dụng vật liệu trong xây dựng, khối lượng hao hụt của vật liệu được ước tính là 0,5 – 2,0% (chọn tỷ lệ 1%). Với khối lượng nguyên, vật liệu xây dựng dự kiến sử dụng khoảng là 286.113 tấn (theo báo cáo nghiên cứu khả thi dự án) thì khối lượng CTR xây dựng phát sinh là 2.861,13 tấn/giai đoạn, tương đương khoảng 5,3 tấn/ngày (thời gian thi công là 18 tháng, 540 ngày).

Bảng 16. Khối lượng chất thải rắn xây dựng

STT	Tên loại CTR	Khối lượng (kg/ngày)
1	Sắt thép vụn	265,00
2	Gạch, đá, xi măng	1.855,00
3	Xà bần	2.650
4	Cốp - pha	212,00
5	Các loại chất thải rắn khác (gỗ, giấy, nhựa, que hàn thải,...)	318,00
Tổng cộng		5.300

Phần chất thải rắn này không gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người nhưng lại gây mất cảnh quan của khu vực, tuy nhiên các loại chất thải này chủ đầu tư sẽ thu gom và bán cho cơ sở thu mua có nhu cầu. Còn loại chất thải rắn còn lại như gạch, đá, xi măng... không gây ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động nhưng lại cản trở quá trình thi công xây dựng, làm mất cảnh quan khu vực và có thể gây tai nạn lao động. Vì vậy, chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và xử lý đúng quy định.

– Không gian tác động: Trong phạm vi xây dựng dự án.

– Thời gian tác động: Suốt quá trình thi công xây dựng dự án.

❖ Biện pháp quản lý và thu gom:

Chất thải rắn xây dựng được phân loại, lưu trữ và xử lý theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường:

- Chất thải rắn có khả năng tái chế được: sắt thép, gỗ, giấy,...
- Chất thải rắn có thể được tái sử dụng ngay trên công trường hoặc tái sử dụng ở các công trường xây dựng khác: đất đá, chất thải rắn vật liệu xây dựng bao gồm gạch, ngói, bê tông sẽ được sử dụng để san lấp mặt bằng ở công trình khác.
- Chất thải không tái chế, tái sử dụng được: vật liệu kết dính quá hạn sử dụng,...
- Chất thải rắn xây dựng sau khi phân loại không được để lẫn với các chất thải khác và phải được lưu giữ riêng theo quy định.
- Trong trường hợp chất thải rắn xây dựng thông thường có lẫn với chất thải nguy hại thì phải được quản lý như chất thải nguy hại.
- Bố trí thiết bị hoặc khu vực lưu trữ chất thải rắn xây dựng trong khuôn viên công trường.
- Địa điểm lưu trữ chất thải rắn xây dựng phải bố trí ở nơi tránh bị ngập nước, hoặc nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, bãi tập kết chất thải rắn xây dựng khoảng 20 m² đặt gần các lán trại để dễ dàng quản lý, đảm bảo vệ sinh môi trường xung quanh khu vực lưu trữ.
- Phủ bạt trên các phương tiện vận chuyển tránh rơi rớt dọc đường.
- Quy định tốc độ phương tiện vận chuyển (≤ 40 km/h).
- Thiết bị, khu vực lưu giữ chất thải rắn xây dựng phải đảm bảo không gây cản trở giao thông của khu vực; phải ghi hoặc dán nhãn thông tin về loại chất thải rắn xây dựng.

➤ *Chất thải rắn sinh hoạt*

Lượng chất thải rắn sinh hoạt của công nhân phát sinh trong quá trình xây dựng khoảng 100 kg/ngày (định mức 01 kg/người/ngày, số lượng công nhân khoảng 100 người). Để giảm thiểu tác động của chất thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng sẽ thu gom bằng các thùng chứa tạm thời, dung tích mỗi thùng là 120 lít, có nắp đậy và bánh xe thuận lợi cho việc di chuyển. Số lượng thùng rác bố trí 06 thùng, loại 120 lít; chia làm 03 vị trí đặt (gần đường N4, đường D15 và đường N7), mỗi vị trí 03 thùng để lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt, cuối ngày nhân viên vệ sinh tập trung về khu vực tập kết gần đường N4 để thuận tiện cho việc chuyển giao, dự kiến khu vực bố trí khoảng 5 m².

Các thùng lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt được dán nhãn và phân loại thành 03 loại như sau:

- (1) Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế: lon, chai lọ, hộp, giấy, báo,...
- (2) Chất thải thực phẩm: các chất hữu cơ dễ phân hủy như rau, củ, quả, thịt, cá,... từ quá trình chế biến thức ăn; thức ăn dư thừa.
- (3) Chất thải rắn sinh hoạt khác: nhựa, túi nylon, hộp cơm, cành cây nhỏ, lá cây,...

Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được vận chuyển ra trước cổng dự án. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý với tần suất 01 ngày/01 lần, đảm bảo xử lý hoàn toàn lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh.

Ban hành nội quy xây dựng tại công trường, nhắc nhở công nhân bỏ chất thải rắn đúng nơi quy định.

➤ *Chất thải nguy hại*

❖ *Khối lượng dự kiến phát sinh:*

Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn này bao gồm các loại dầu, mỡ thải từ động cơ của phương tiện thi công, giặt lau dính dầu mỡ, thùng chứa sơn,...

– *Chất thải nguy hại dạng lỏng:* Lượng dầu mỡ thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng phụ thuộc vào các yếu tố sau:

- + Số lượng phương tiện vận chuyển và thi công trên công trường;
- + Lượng dầu mỡ thải ra từ các phương tiện vận chuyển và thi công;
- + Chu kỳ thay dầu và bảo dưỡng máy móc, thiết bị.

Trung bình lượng dầu mỡ thải ra từ các phương tiện vận chuyển và thi công cơ giới là 7 lít/lần thay (Nguồn: Viện KHKTMT, Trường ĐHXD và Hướng dẫn ĐTM của Bộ Xây dựng – Danida, 2005). Chu kỳ thay dầu và bảo dưỡng máy móc, thiết bị lớn nhất là 3 tháng/lần, thời gian thi công xây dựng là 18 tháng. Số lượng phương tiện vận chuyển và máy móc thi công cần phải thay dầu mỡ sử dụng thường xuyên tại công trường là 17 phương tiện. Vậy lượng dầu mỡ thải phát sinh trên công trường trung bình là: $17 \text{ phương tiện} \times 7 \text{ lít/lần} \times 8 \text{ lần} = 952 \text{ lít}$. Khối lượng riêng của dầu mỡ là 0,89 kg/l, thì tổng khối lượng dầu phát thải là: 847,28 kg/18 tháng, tương đương 1,57 kg/ngày.

– *Chất thải nguy hại dạng rắn:*

Các loại chất thải nguy hại dạng rắn như giặt lau, cặn sơn,... phát sinh trung bình khoảng 1,2 kg/100 m² (Nguồn: Theo các nghiên cứu và các Báo cáo ĐTM của Viện KHKTMT, Trường ĐHXD từ 1994 đến nay).

Với tổng diện tích xây dựng của dự án là 56.136 m², có thể ước tính được lượng chất thải nguy hại phát sinh là 673,63 kg/18 tháng, tương đương 1,25 kg/ngày. Loại chất thải này đều là các hợp chất độc hại, khó phân hủy sinh học, có thể gây nguy hại cho môi trường và sức khỏe nếu không được quản lý, có biện pháp thu gom và kiểm soát chặt chẽ.

Như vậy, tổng khối lượng CTNH phát sinh trong quá trình xây dựng ước tính khoảng: 1.520 kg/giai đoạn (làm tròn số).

Bảng 17. Thành phần và mã CTNH giai đoạn xây dựng

STT	Tên loại CTNH	Mã CTNH	Khối lượng (kg/giai đoạn)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	55
2	Bao bì cứng thải bằng kim loại	18 01 02	645
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	185
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác) giặt lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	143
5	Cặn sơn, sơn và véc ni thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại	08 01 01	492
Tổng			1.520

Với lượng chất thải nguy hại trên nếu không quản lý tốt sẽ là những nguy cơ gây ô nhiễm môi trường do sự tồn tại của các vật liệu khó phân hủy sinh học. Chủ dự án sẽ bố trí nơi lưu trữ và thuê đơn vị có chức năng thu gom theo đúng quy định của pháp luật.

- Không gian tác động: Trong phạm vi xây dựng dự án.
- Thời gian tác động: Suốt quá trình thi công xây dựng dự án.

❖ Biện pháp quản lý:

Chủ dự án sẽ bố trí khu vực tập kết chất thải nguy hại trên công trường. Quá trình thu gom, lưu trữ đều tuân theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Cụ thể như sau:

- Chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu xây dựng bố trí khu tập kết chất thải nguy hại có diện tích khoảng 5 m² bố trí bên trong khu vực dự án (dự kiến kho chứa bố trí tiếp giáp đường N4), gờ cao, có mái che kín cho toàn bộ khu vực lưu trữ chất thải nguy hại bằng vật liệu không cháy. Số lượng thùng bố trí: 05 thùng 120 lít, có nắp đậy, màu cam.
- Các loại chất thải nguy hại phát sinh tại công trường đều được phân loại và chứa trong thùng chứa riêng biệt có dán nhãn nguy hại, các thùng chứa này được đặt tại khu vực tập kết chất thải nguy hại theo đúng quy định;
- Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa xe, máy móc công trình tại dự án;
- Đơn vị thi công sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng. Định kỳ đơn vị này sẽ đến thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- Dự án cam kết tuân thủ nghiêm chỉnh việc thực hiện phân loại chất thải rắn sinh

hoạt theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/QH14/2020; Văn bản số 9368/BTNMT-KSONMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 02/11/2023 về hướng dẫn kỹ thuật về phân loại chất thải rắn sinh hoạt; Quyết định số 86/2025/QĐ-UBND ngày 26/12/2025 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc ban hành quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Đồng Nai và chính sách khuyến khích việc phân loại riêng chất nguy hại trong chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn Thành phố Đồng Nai.

c). Về bụi, khí thải

➤ *Bụi từ quá trình đào đất, san lấp mặt bằng*

Để hạn chế sự ảnh hưởng của bụi và khí thải trong quá trình đào hố móng, đào móng làm tầng hầm, đào đất thi công hệ thống cấp nước và san nền, đơn vị thi công xây dựng thực hiện các biện pháp như sau:

- Khu vực công trường được che chắn bằng tường tole để hạn chế bụi phát tán ra môi trường xung quanh.
- Phun nước làm ẩm khu vực đang đào hố móng, san ủi mặt bằng vào những ngày nắng nóng với lượng nước khoảng 1 m³ nước, với tần suất 2 lần/ngày.
- Tất cả các thiết bị thi công đưa vào sử dụng tại khu vực dự án đảm bảo đạt tiêu chuẩn quy định về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường.
- Thiết bị máy móc thi công sẽ hoạt động đúng thiết kế của động cơ, được kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ trong suốt thời gian xây dựng.
- Công nhân sẽ được trang bị các phương tiện bảo hộ lao động để hạn chế ảnh hưởng của bụi đến sức khỏe công nhân.
- Cơ giới hóa các công việc, sử dụng máy móc thay thế lao động thủ công để giảm thiểu ảnh hưởng đến công nhân.

➤ *Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển đất đá từ việc đào đắp và vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng*

Để thực hiện các mục tiêu giảm thiểu ô nhiễm không khí cũng như giảm thiểu tác động cho các hộ dân sống hai bên tuyến đường vận chuyển. Chủ dự án đề xuất áp dụng các biện pháp như sau:

- Việc vận chuyển đi lại nhiều lần sẽ làm phát sinh khói bụi, ảnh hưởng xấu đến môi trường không khí tại khu vực. Do đó trong những ngày nắng, để hạn chế mức độ ô nhiễm khói bụi tại công trường, các sân tập kết sẽ được quét dọn, thu gom đất cát thường xuyên để hạn chế bụi, đất cát theo gió phát tán vào không khí. Trên các tuyến đường vận chuyển nội bộ và các tuyến đường công cộng lân cận (nhất là khu vực đông dân cư), bố trí xe bồn tưới nước 1-2 lần/ngày vào những ngày khô hanh để triệt tiêu bụi đường.
- Sử dụng bạt che phủ phía trên cho các phương tiện vận chuyển, mép bạt trùm qua thành thùng tối thiểu 30cm để ngăn gió cuốn vật liệu và bụi rơi vãi dọc đường.
- Khi bốc dỡ nguyên vật liệu, công nhân bốc dỡ sẽ được trang bị phương tiện bảo

hộ lao động đầy đủ.

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý tránh làm việc vào giờ nghỉ của người dân, hạn chế vận chuyển vật liệu trên các tuyến giao thông vào giờ cao điểm. Quy định tốc độ hợp lý cho các loại xe (< 40 km/h) để giảm tối đa tiếng ồn và bụi phát sinh.

- Không chuyên chở hàng hóa vượt trọng tải quy định. Chỉ sử dụng xe chuyên chở từ 10 tấn trở xuống, vật liệu/đất được san gạt bằng phẳng, không vượt quá thành thùng xe.

- Bụi được hạn chế bằng cách phun nước ở những khu vực đổ đất, cát, đá,... trước khi bốc xúc lên xe.

- Làm sạch lốp xe và thân xe: Bắt buộc lắp đặt trạm rửa xe (vòi phun áp lực cao, chổi quét tự động) tại cổng ra vào công trường. Mọi xe tải phải được rửa sạch bùn đất ở lốp và thân xe trước khi đi ra đường giao thông công cộng.

- Quy định tốc độ tối đa cho xe ra vào công trường (dưới 15 km/giờ) và trên đường vận chuyển công cộng để hạn chế tối đa việc cuốn bụi thứ cấp.

➤ *Bụi từ quá trình tập kết nguyên, vật liệu*

Quá trình đào đất và tập kết vật liệu xây dựng sẽ gây ra các ảnh hưởng đến môi trường không khí bởi các tác nhân ô nhiễm như khí SO_2 , NO_2 , CO_2 , CO, bụi,... Để hạn chế các tác động trên, đơn vị thi công sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Phủ bạt lên bãi đất hay vật liệu xây dựng dự trữ.

- Việc tập kết nguyên vật liệu trên công trường xây dựng sẽ được chủ dự án bố trí khu vực tập kết và được che chắn cẩn thận tránh ảnh hưởng của gió gây phát tán bụi bản.

- Chủ dự án cần có kế hoạch thi công và cung cấp vật tư thích hợp, hạn chế việc tập kết vật tư vào cùng một thời điểm.

➤ *Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình thi công*

- Để hạn chế bụi và các khí ô nhiễm (SO_2 , NO_2 , VOC...) tại khu vực công trường xây dựng, chủ dự án sẽ có kế hoạch thi công và cung cấp vật tư thích hợp. Tránh việc tập kết vật tư vào cùng một thời điểm.

- Hạn chế vận chuyển và thi công các công việc vào ban đêm.

- Không đốt nguyên liệu tại khu vực dự án.

- Lập kế hoạch thi công hợp lý để rút ngắn thời gian thi công như áp dụng biện pháp thi công cuốn chiếu, áp dụng trình tự thi công hợp lý giữa các hạng mục công trình cơ bản trước sau để bảo đảm rút gọn thời gian thi công, an toàn giao thông và hạn chế các tác động có hại do bụi, khí thải, ứ đọng, ngập úng, sình lầy,... trên công trường.

➤ *Khí thải phát sinh từ hoạt động của các máy móc thiết bị thi công*

- Không sử dụng các loại máy móc, thiết bị không đạt tiêu chuẩn đăng kiểm.

- Bố trí thời gian thi công hợp lý để giảm thiểu lượng khí thải. Thực hiện các

biện pháp phụ trợ như phun nước tại các khu vực dễ phát sinh bụi.

- Thường xuyên bảo dưỡng các thiết bị xây dựng để giảm tối đa lượng khí thải.
- Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của các động cơ.
- Trang bị các thiết bị an toàn lao động cá nhân cho công nhân như mũ, mặt nạ, quần áo bảo hộ lao động, ủng.

➤ *Khí thải phát sinh từ quá trình hàn kim loại*

Quá trình hàn cắt kim loại sẽ phát sinh khí thải độc hại, đây là nguồn ô nhiễm động khó thu gom xử lý. Tuy nhiên, công đoạn thi công hàn diễn ra trong không gian rộng, thông thoáng nên không gây ô nhiễm môi trường và chỉ có khả năng tác động trực tiếp đến công nhân thực hiện. Vì vậy, biện pháp giảm thiểu chính là trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân như: mặt nạ hàn, kính hàn, găng tay, khẩu trang, bố trí các công đoạn hàn luân phiên tránh tập trung cùng một lúc gây ô nhiễm môi trường.

➤ *Bụi, khí thải từ hoạt động thảm bê tông nhựa*

Các trạm trộn bê tông và nhựa đường cách xa khu vực dân cư trên 100m. Nếu các chất ô nhiễm không khí (bụi, SO₂, NO₂, VOC) phát tán từ trạm trộn vào khu dân cư vượt quá tiêu chuẩn Việt Nam về chất lượng không khí, cần phải chuyển trạm trộn ra xa hơn hoặc phải có hệ thống xử lý khí thải cho các trạm này.

Ngoài ra, phương án thi công xây dựng tuyến đường theo hình thức cuốn chiếu nên tác động do hoạt động trải nhựa đường nhìn chung tác động không đáng kể đến môi trường tự nhiên khu vực.

➤ *Bụi từ quá trình chà nhám hoàn thiện công trình*

- Trang bị mặt nạ, đồ bảo hộ lao động cho công nhân.
- Sử dụng máy chà nhám tường có hệ thống hút bụi vào túi chứa.
- Đảm bảo khu vực chà nhám thông thoáng.
- Công đoạn chà nhám chỉ thực hiện trong giai đoạn hoàn thiện công trình nên lượng bụi phát sinh là không đáng kể.

➤ *Mùi và hơi dung môi từ quá trình sơn*

- Trang bị mặt nạ, đồ bảo hộ lao động cho công nhân.
- Đảm bảo khu vực sơn thông thoáng.
- Giữ các bình chứa dung môi trong tình trạng đóng kín.
- Không để các dung môi gần các khu vực dễ cháy.
- Không được xả trực tiếp các dung môi vào hệ thống thu gom nước thải.
- Tránh để dung môi tiếp xúc với da, nhiều dung môi rất dễ hấp thụ qua da. Chúng có xu hướng làm khô da và có thể gây ra lở loét và các vết thương trên da.

❖ **Đánh giá tính hiệu quả của các biện pháp giảm thiểu bụi trong giai đoạn xây dựng:** Giảm thiểu bụi trong xây dựng đòi hỏi sự kết hợp đồng bộ các biện pháp giúp nhà thầu tối ưu hóa chi phí, bảo vệ sức khỏe công nhân và tuân thủ các quy định hiện hành về môi trường. Các biện pháp được đề cập dễ thực hiện, dễ kiểm soát và quản lý nguồn ô nhiễm phát sinh tại nguồn cũng như là các nguồn mang tính chất phân tán như phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng. Để đạt được hiệu quả tối ưu, hạn chế ảnh hưởng đến công nhân và sức khỏe người dân lân cận, Chủ dự án đầu tư và nhà thầu thi công nghiêm túc thực hiện và phối hợp chặt chẽ với nhau.

d). Về tiếng ồn, độ rung

Theo E. Thalheimer (2006) thì các biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung sau nên được áp dụng để giảm thiểu tác động của tiếng ồn trong giai đoạn xây dựng, các biện pháp này thực tế áp dụng cho một số các dự án xây dựng đường cũng như các dự án khác tại Việt Nam và trên thế giới chứng tỏ hiệu quả mang lại rất cao và đáng tin cậy, ngoài ra các biện pháp này được tham khảo từ các tài liệu khác nhau:

- Về phương tiện, máy móc và thiết bị thi công:
 - + Tất cả các phương tiện vận chuyển và máy móc thiết bị phục vụ dự án phải đạt tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật và môi trường.
 - + Ưu tiên sử dụng các máy móc và thiết bị thi công có thiết bị chống ồn và chống rung.
 - + Các máy móc và thiết bị thi công phải được bảo trì thường xuyên để đảm bảo tình trạng hoạt động tốt.
- Thiết kế và bố trí thi công:
 - + Cần quy định về thời gian làm việc (7h-11h và 13h-17h) để tránh phát sinh tiếng ồn ảnh hưởng đến thời gian nghỉ ngơi mọi người xung quanh.
 - + Bố trí thời gian thi công phải hợp lý, tránh tình trạng bố trí các phương tiện, máy móc và thiết bị thi công gần nhau (tối thiểu 5 m) hoặc hoạt động trong cùng một lúc.
 - + Bố trí các vị trí thích hợp cho các thiết bị, máy móc thi công nhằm hạn chế tối đa tác động đến khu vực xung quanh, đặc biệt các vị trí thi công gần khu vực trường học, khu tái định cư.
 - + Các máy móc và thiết bị thi công không sử dụng liên tục thì phải tắt ngay sau khi không sử dụng hoặc giảm cường độ hoạt động tới mức tối thiểu có thể.
 - + Trong trường hợp cần thiết, lắp đặt rào/tường chắn tại một số vị trí cần thiết là một biện pháp khá hiệu quả nhằm ngăn cản sự lan truyền và tác động của tiếng ồn, đặc biệt là che chắn các phương tiện thi công gây ra độ ồn lớn.
 - + Quy hoạch tuyến vận chuyển vật liệu xây dựng hợp lý. Vật liệu san nền sẽ được vận chuyển bằng đường sông.
 - + Chọn phương pháp thi công hợp lý cho công việc, từng khu vực cụ thể, đặc biệt là sử dụng phương pháp đóng cọc hay khoan cọc nhồi.

– Các biện pháp khác:

+ Không sử dụng loa phát thanh có dung lượng lớn hoặc còi hú tạo ra âm thanh lớn tại công trường, nhất là tại khu vực đông dân cư và vào giờ cao điểm.

+ Tất cả các xe vận chuyển vật liệu xây dựng sẽ được quản lý tốt khi di chuyển trong dự án nhằm hạn chế tối đa việc phát sinh và ảnh hưởng của tiếng ồn.

+ Trang bị đồ bảo hộ lao động cho công nhân khi cần thiết (tùy theo nội dung công việc cụ thể).

+ Đảm bảo mức tiếp xúc với tiếng ồn của công nhân tại nơi làm việc phù hợp với QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

Bảng 18. Giới hạn cho phép mức áp suất âm theo thời gian tiếp xúc

Thời gian tiếp xúc với tiếng ồn	Giới hạn cho phép mức áp suất âm tương đương (L_{Aeq}); Đơn vị tính: dBA
8 giờ	85
4 giờ	88
2 giờ	91
1 giờ	94
30 phút	97
15 phút	100
7 phút	103
3 phút	106
2 phút	109
1 phút	112
30 giây	115

(Nguồn: QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc)

e). Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

➤ Tác động do nhiệt

– Dựng lán trại tạm để công nhân nghỉ ngơi giữa giờ làm, quy định giờ giấc sinh hoạt cho công nhân làm việc tại dự án;

– Hạn chế hoạt động của các thiết bị gây tỏa nhiệt vào cuối buổi trưa và đầu buổi chiều;

– Công nhân tham gia lao động tại công trường phải được trang bị bảo hộ lao động. Không làm việc trong các giờ cao điểm (từ 11h-13h) trong ngày.

➤ An ninh trật tự

Mâu thuẫn giữa các công nhân:

– Việc tập trung một lượng công nhân từ ngoài ra vào khu vực dự án trong giai đoạn xây dựng là vấn đề không tránh khỏi. Nhằm hạn chế các tác động xấu đã trình bày ở phần trên, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

– Hạn chế vấn đề mâu thuẫn giữa những công nhân với người dân quanh khu vực dự án, chủ dự án sẽ có biện pháp quản lý nhằm giảm thiểu tác động xấu đến xã hội, hạn chế tụ tập nhậu rượu chè, cờ bạc các tệ nạn dễ xảy ra tranh chấp;

– Các lán trại trong khu vực công trường sẽ có người quản lý, đề ra các quy định về giờ giấc nghỉ ngơi, quản lý đồ đạc không để xảy ra tranh chấp, mất cắp nghỉ ngơi lẫn nhau gây mâu thuẫn;

– Vấn đề mâu thuẫn giữa công nhân với nhau sẽ tuân theo quy định trong bảng nội quy công trường. Nếu trong quá trình thi công có xảy ra mâu thuẫn giữa các công nhân thì ban quản lý dự án sẽ có người can thiệp giải quyết kịp thời, không để xảy ra các vấn đề đáng tiếc;

– Chủ đầu tư sẽ nắm rõ số lượng công nhân ra vào công trường và thông báo cho bảo vệ, bộ phận có liên quan để có thể kiểm soát chặt chẽ các hoạt động công nhân trong giai đoạn xây dựng;

– Sẽ thông báo cho chính quyền địa phương, đặc biệt là Công an địa phương, để có thể nắm rõ các đối tượng khi tham gia xây dựng dự án, thời gian dự án bắt đầu và kết thúc. Từ đó giúp cho các cơ quan này có kế hoạch và biện pháp quản lý thích hợp;

– Chủ đầu tư sẽ kết hợp với đơn vị thi công và chính quyền địa phương để quản lý chặt chẽ các hoạt động của người lao động một cách hợp lý và hiệu quả như: Quản lý giờ giấc làm việc ở công trường thi công, quản lý thời gian ăn nghỉ và sinh hoạt của người lao động phù hợp với yêu cầu bảo vệ sức khỏe cho người lao động, tránh được các xung đột có thể xảy ra đồng thời tạo môi trường thân thiện trong quá trình phát triển kinh tế xã hội tại khu vực.

Tệ nạn xã hội:

– Khuyến khích các đơn vị thi công sử dụng lực lượng lao động tại địa phương tham gia vào hoạt động của dự án, hạn chế lao động từ nơi khác đến, tăng cường đào tạo và sử dụng hợp lý nguồn lao động tại chỗ, tăng cường công tác tuyên truyền giáo dục cho công nhân ý thức và trách nhiệm trong quá trình hoạt động làm việc và sinh hoạt tại khu vực dự án.

– Quan hệ chặt chẽ với chính quyền địa phương trong việc quản lý công nhân. Xây dựng và tổ chức thực hiện nghiêm các giải pháp bảo đảm an toàn, an ninh và trật tự xã hội, chú ý quyền lợi của phụ nữ.

➤ Tai nạn lao động

Trong quá trình thi công xây dựng tai nạn lao động có thể xảy ra ở bất cứ công đoạn nào nên chủ đầu tư có các biện pháp để giảm thiểu tai nạn lao động xảy ra như sau:

– Công nhân trực tiếp thi công xây dựng, vận hành máy thi công luôn luôn có mặt

tại vị trí của mình, thao tác và kiểm tra, vận hành đúng kỹ thuật.

- Thi công xây dựng, lắp dựng dàn giáo, thiết bị trên cao phải có trang bị dây neo móc an toàn.

- Tuân thủ tuyệt đối các quy định về an toàn điện.

- Trang bị đầy đủ và bắt buộc công nhân lao động sử dụng các phục trang bảo hộ lao động khi cần thiết: quần áo bảo hộ lao động, mũ, găng tay, kính bảo vệ mắt, ủng,...

- Đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường lao động cho người công nhân. Cụ thể là các vùng hoạt động thường xuyên của công nhân phải đảm bảo điều kiện làm việc an toàn, vệ sinh: khí thở, bụi, tiếng ồn,...chiếu sáng thích ứng với từng loại hình và tính chất công việc.

➤ *Sự cố cháy nổ*

Nhằm ngăn ngừa phát sinh cháy trên công trường xây dựng, chủ dự án thực hiện các biện pháp sau:

- Nhiên liệu (chủ yếu là dầu để chạy máy móc, thiết bị tại công trường) được lưu giữ trong thùng chứa có nắp đậy kín;

- Lập hệ thống biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ;

- Các dây điện được bảo vệ cẩn thận trong những lúc mưa bão;

- Tăng cường kiểm tra giám sát an toàn về điện và cháy nổ.

➤ *Tai nạn giao thông*

Chủ dự án phối hợp với nhà thầu thực hiện các giải pháp giảm thiểu như sau:

- Hạn chế các hoạt động vận tải vào các giờ cao điểm (6h-8h sáng và 16h-18h chiều) nhằm tránh gây ùn tắc giao thông khu vực.

- Lắp đặt đèn, tấm phản quang trong khu vực thực hiện dự án để bảo đảm an toàn giao thông.

- Phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng phải đảm bảo đạt yêu cầu về môi trường và được kiểm định thường xuyên.

- Vận chuyển đúng tải trọng.

- Chạy đúng tốc độ và tải trọng các tuyến đường quy định.

- Các xe chuyên chở phải được phủ kín nhằm tránh rơi rớt vật liệu, làm nhiễm bẩn và gia tăng cát bụi trên các tuyến đường giao thông là nguyên nhân gây nên tai nạn giao thông và ô nhiễm môi trường không khí, ảnh hưởng mỹ quan đô thị.

- Các xe di chuyển chậm tránh tình trạng thắng gấp do người băng qua đường;

- Tài xế và các đối tượng tham gia giao thông phải tuân thủ đúng Luật an toàn giao thông.

➤ *Biện pháp giảm thiểu ngập úng tại khu vực*

– Đào rãnh và mương hở: Bố trí hệ thống rãnh thoát nước tạm thời chạy dọc theo chu vi khu đất và các tuyến giao thông nội bộ để thu gom nước mưa bề mặt.

– Lắp đặt trạm bơm cưỡng bức: Bố trí sẵn các hệ thống bơm nước tự động hoặc máy bơm công suất lớn tại các khu vực trũng thấp, hồ móng sâu để kịp thời hút nước xả ra nguồn tiếp nhận khi có mưa lớn.

– Đắp đê bao và gờ chắn nước: Tạo các bờ đất hoặc gờ bê tông bao quanh mép hồ móng để ngăn dòng chảy tràn bề mặt từ ngoài đổ vào.

– Phân đoạn thi công và lắp đặt cuốn chiếu: Không đào móng tràn lan; thi công đến đâu, hoàn trả mặt bằng và đầm nén đến đó để giảm diện tích tích nước.

– Sử dụng bạt che chắn: Che phủ các vách đất hồ móng chưa kịp gia cố để tránh sạt lở làm lấp rãnh thoát nước.

2.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

a). Về công trình, biện pháp xử lý nước thải

➤ Thu gom, thoát nước mưa

Nguồn phát sinh:

- Nguồn số 01: nước mưa từ mái, ban công khối chung cư cao tầng;
- Nguồn số 02: nước mưa chảy vào ram dốc của tầng hầm.
- Nguồn số 03: nước mưa chảy tràn (khu vực công cộng, sân đường,...).

Nước mưa chảy tràn từ mái, sân thượng, ban công được thoát theo các ống đứng xuống hệ thống thoát nước mưa quanh nhà thoát ra cống thoát nước chung sau khi đã loại bỏ tạp chất có kích thước lớn.

Hệ thống thoát nước mưa bao gồm hệ thống thoát nước mái và hệ thống thoát nước mặt công trình.

Dự báo thành phần ô nhiễm, lưu lượng phát sinh:

Đặc trưng của nước mưa chảy tràn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau như hiện trạng quản lý chất thải rắn, tình trạng vệ sinh toàn khu vực dự án, hệ thống thu gom nước thải của khu vực. Tuy nhiên, nước mưa được qui ước là nước sạch và có thể trực tiếp thải ra môi trường với điều kiện có hệ thống thoát riêng, không chảy qua những khu vực có các chất ô nhiễm như nơi chứa các chất ô nhiễm, theo đánh giá nhanh của WHO nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa như sau:

Bảng 19. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa

STT	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/L)
1	Tổng Nitơ	0,5 – 1,5
2	Phospho	0,004 – 0,03

STT	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/L)
3	COD	10 – 20
4	TSS	10 - 20

(Nguồn: WHO, 1993)

Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án trong thời gian hoạt động có thể gây ô nhiễm khu vực xung quanh. Lưu lượng nước mưa được xác định theo phương pháp cường độ giới hạn và tính toán theo công thức sau: $Q = q.F.\varphi$

Trong đó:

- Q: Lưu lượng tính toán (l/s);
- q: Cường độ mưa trung bình ($q = 2.200 \text{ mm/năm}$) (Nguồn tham khảo: Niên giám thống kê năm 2025 của tỉnh Đồng Nai).
- Φ : Hệ số dòng chảy (Theo TCVN 7957:2008 – Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế, đối với diện tích là máy nhà, mặt phủ bê tông chọn $\varphi = 0,8$).
- F: Diện tích khu vực (56.136 m^2).

Toàn bộ diện tích trên khu vực sau khi xây dựng hoàn chỉnh là bê tông, mái nhà, hệ số thấm thấp, lượng mưa rơi xuống chủ yếu là chảy tràn trên bề mặt. Lưu lượng nước mưa đổ trên khu vực như sau: $Q = [(2.200 \text{ mm} \times 0,8 \times 56.136 \text{ m}^2)]:12 = 2.055.721,56 \text{ m}^3/\text{tháng} = 3,18 \text{ l/s}$.

Vì vậy chủ dự án sẽ tiến hành xây dựng hệ thống thoát nước mưa riêng trước khi kết nối vào hệ thống thoát nước của khu vực.

Mạng lưới thu gom:

Chủ dự án đầu tư hệ thống thu gom và thoát nước mưa tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước thải, đồng thời áp dụng một số biện pháp kiểm soát ô nhiễm nước mưa, cụ thể như sau:

- Nguồn số 01: Nước mưa từ mái, ban công các khối nhà sẽ được thu gom bằng đầu thu mưa dạng cầu thu kích thước DN100mm và DN50mm. Nước mưa sẽ được nối vào các đường ống đứng thoát nước mưa DN80mm và DN100mm sau đó đầu nối vào các hố ga nước mưa nội bộ trong phạm vi dự án.
- Nguồn số 02: Nước mưa từ các ram dốc chảy tràn vào tầng hầm chảy vào các mương thu nước mưa, sau đó được bơm lên tuyến ống DN65mm, đầu nối vào các hố ga nước mưa tại tầng trệt.
- Nguồn số 03: Nước mưa được thu gom bằng các hố ga được bố trí chạy dọc xung quanh đường nội khu của dự án, đường cống BTCT kích thước D400mm, D600mm.

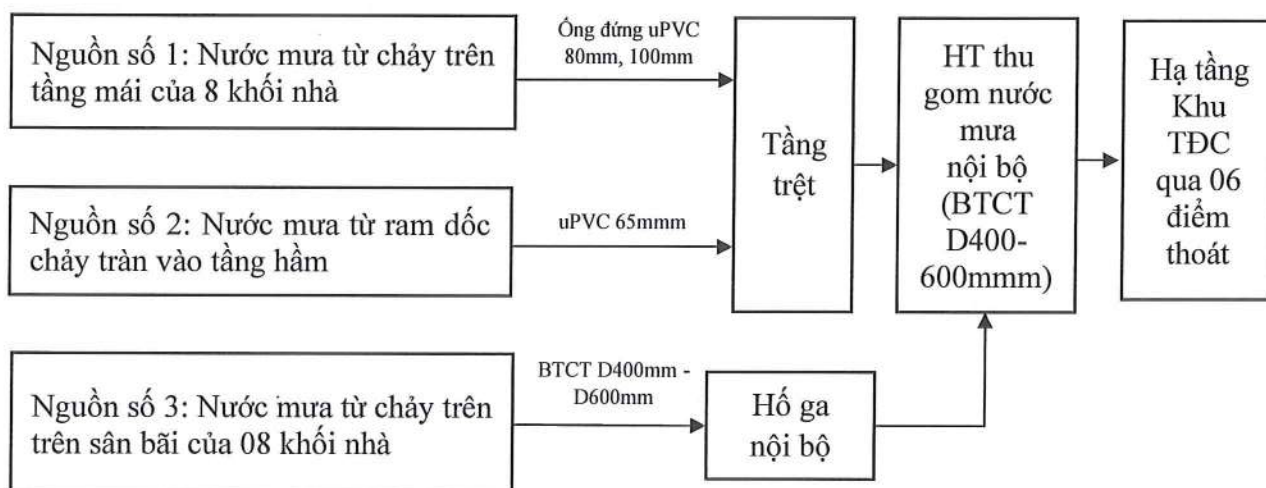
Kết cấu ống chọn uPVC, HDPE cho ống bên trong công trình và BTCT cho cống chính dọc đường nội bộ nối ra đường chính. Độ sâu chôn cống dọc đường tối thiểu là

0,7 m kể tới đỉnh cống so với cao độ hoàn thiện; độ dốc cống tối thiểu $i = 1/D$, D – đường kính cống đơn vị (mm).

Hệ thống thoát nước mưa của các tòa nhà, nước mưa chảy trên bề mặt từ khuôn viên cây xanh và tuyến đường giao thông nội bộ được thu gom về hệ thống cống thoát nước mưa BTCT dọc trục đường nội bộ có đường kính D400-D600, sau đó dẫn về đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa trên đường N7, D11, D15 thuộc quy hoạch 1/500 dự án khu Khu tái định cư xã Phước An.

Xung quanh dự án có địa hình tương đối bằng phẳng đã được san lấp theo quy hoạch chung, hướng dốc san nền bám sát địa hình và cao độ tìm đường hiện hữu xung quanh, cao độ từ phía Tây Bắc dốc về phía Đông Nam của dự án có cao độ thay đổi từ 16,2m – 12,2m. Cao độ san nền tối thiểu 13,6m.

Hố ga thu nước bằng BTCT có cửa thu theo kiểu cửa thu đứng hoặc ngang tùy vào vị trí đặt hầm ga sao cho phù hợp nhất. Kích thước cống: D400mm - D600mm.



Hình 13. Sơ đồ thu gom nước mưa của dự án

Thông kê thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước mưa tại dự án như sau:

Bảng 20. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom nước mưa của dự án

STT	Khu vực thu gom	Cấu tạo	Thông số	Chiều dài (m)/ Thông số kỹ thuật
1	Sân thượng, căn hộ đến hố ga thu nước	uPVC	DN80, DN100	432
2	Nước mưa từ tầng hầm	uPVC	DN65mm	32
3	Nước mưa bề mặt sân đường	Cống BTCT	D400mm	708
			D600mm	475
4	Hố ga thoát nước mưa nội bộ	BTCT	800mm x 800mm	Số lượng: 68 hố ga

STT	Khu vực thu gom	Cấu tạo	Thông số	Chiều dài (m)/ Thông số kỹ thuật
5	Hố ga đấu nối nước mưa ra hạ tầng khu vực	BTCT	800mm x 800mm	Số lượng: 06 hố ga

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026.

Nguồn tiếp nhận nước mưa và vị trí đấu nối thoát nước:

Nguồn tiếp nhận thoát nước của dự án được thực hiện theo quy hoạch chung của Khu tái định cư tại xã Phước An theo các quyết định phê duyệt chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 như sau: Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/09/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai, Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/04/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch (trước đây), theo đó toàn bộ nước thải phát sinh của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha được thu gom và đấu nối vào hạ tầng của Khu tái định cư Phước An.

Nước mưa tại hố ga sẽ đấu nối vào hạ tầng Khu tái định cư xã Phước An tại 06 vị trí điểm thoát theo Văn bản số 1516/UBND-KT ngày 09/03/2026 của UBND xã Phước An về việc đấu nối hạ tầng dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha tại Khu tái định cư Phước An, xã Phước An, cụ thể như sau:

+ Vị trí số 1 đấu nối ra cống thoát nước mưa đường D11, tại tọa độ X = 1180880,538, Y = 409642,180.

+ Vị trí số 2 đấu nối ra cống thoát nước mưa đường D15, tại tọa độ X = 1180772,710, Y = 409851,653.

+ Vị trí số 3 đấu nối ra cống thoát nước mưa góc đường D15-N7, tại tọa độ X = 1180610,693, Y = 409785,638.

+ Vị trí số 4 đấu nối ra cống thoát nước mưa đường N7, tại tọa độ X = 1180632,800, Y = 409710,618.

+ Vị trí số 5 đấu nối ra cống thoát nước mưa đường N7, tại tọa độ X = 1180660,132, Y = 409643,467.

+ Vị trí số 6 đấu nối ra cống thoát nước mưa góc đường N7 - D11, tại tọa độ X = 1180688,886, Y = 409572,833.

Ghi chú: Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3° . Vị trí các điểm đấu nối thoát nước mưa được thể hiện trên mặt bằng tổng thể thoát nước mưa.

Quy trình vận hành từng điểm thoát nước mưa:

+ Quy trình vận hành thoát nước mưa: Nước mưa tại dự án sẽ được thu gom về hệ thống thoát nước nội bộ và sau đó thoát vào nguồn tiếp nhận vận tốc thoát nước theo xây dựng dự án là $i = 0,4\%$, đáp ứng theo Tiêu chuẩn TCVN 7957:2008 về thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế, quy định vận tốc thoát nước phù hợp với quy định về vận tốc tối thiểu.

+ Chủ dự án thực hiện lắp đặt đường ống thoát nước mưa tầng mái xuống tầng trệt

bằng hệ thống đường ống uPVC đường kính DN65mm, DN80mm, DN100mm đáp ứng theo Tiêu chuẩn TCVN 7957:2008 về thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế, bảo đảm tối đa khả năng tiêu thoát, điều hòa nước mưa, chống úng ngập và bảo vệ môi trường tại dự án.

+ Hố ga tại hệ thống thu gom nước được định kỳ nạo vét để loại bỏ rác, cặn lắng. Bùn thải được lưu chứa trong bao bì kín, và lưu chứa trong khu vực tập trung rác sinh hoạt và bàn giao với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đúng quy định.

Đánh giá khả năng đáp ứng yêu cầu kỹ thuật đối với điểm đầu nối nước mưa:

Điểm đầu nối thoát nước mưa của dự án đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật, cụ thể như sau:

- Cao độ đầu nối: Điểm đầu nối thấp hơn hệ thống thoát nước nội khu để đảm bảo nước mưa tự chảy, không gây ngập úng cục bộ.

- Độ dốc cống: Đảm bảo vận tốc dòng chảy tối thiểu ($\geq 0,7$ m/s) để tránh lắng cặn, tắc nghẽn; tại các vị trí hố ga đều lắp đặt lưới chắn rác để ngăn ngừa tránh tình trạng tắc nghẽn đường ống.

- Khả năng thoát nước: Tiết diện ống đầu nối đủ lớn để tải lưu lượng lớn nhất của nước mưa từ ban công các khối nhà dự án và nước mưa chảy tràn tại khu vực.

- Vật liệu: Sử dụng ống có độ bền cơ học cao, chống ăn mòn hóa học tốt (ống thoát nước mưa đứng bằng vật liệu uPVC, cống thoát nước mưa chảy tràn cống BTCT).

- Biện pháp thi công: Đảm bảo không làm sụt lún, hư hại hạ tầng giao thông và hệ thống ngầm xung quanh. Trong giai đoạn hoạt động, dự án sẽ tổ chức nạo vét định kỳ nhằm đảm bảo lòng cống luôn thông thoáng.

- Vị trí đầu nối đúng theo văn bản thỏa thuận (Văn bản số 1516/UBND-KT ngày 09/03/2026 của UBND xã Phước An về việc đầu nối hạ tầng dự án Khu chung cư nhà ở xa hội 5,61ha tại Khu tái định cư Phước An, xã Phước An) và quy hoạch thoát nước chung của khu vực tại xã Phước An.

➤ **Thu gom, xử lý, thoát nước thải**

Hệ thống thu gom và thoát nước thải được thiết kế và thực hiện tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước mưa.

Nguồn phát sinh nước thải:

– Nguồn số 01: Nước thải đen từ khu nhà ở (khu chung cư cao tầng) từ nhà vệ sinh (âu tiểu, bồn cầu).

– Nguồn số 02: Nước thải xám từ khu nhà ở (khu chung cư cao tầng) từ các nguồn: lavabo, thoát sàn, phòng giặt.

– Nguồn số 03: Nước thải khu vực nhà bếp của khu nhà ở (khu chung cư cao tầng).

– Nguồn số 04: Nước thải từ hoạt động vệ sinh thiết bị, kho lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt.

– Nguồn số 05: Nước thải từ hoạt động rửa cột lọc hồ bơi.

– Nguồn số 06: Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải (tháp hấp thụ mùi) sau hệ thống XLNT.

Thành phần, tính chất nước thải phát sinh:

Theo Trần Đức Hạ (2002), nước thải sinh hoạt có chứa chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅, COD), thành phần dinh dưỡng (N, P), dầu mỡ động thực vật và vi sinh (Coliform, E.coli). Theo Lê Hoàng Việt và Nguyễn Võ Châu Ngân (2014), thì nước thải sinh hoạt có hàm lượng chất hữu cơ và vi sinh vật cao vượt quá giới hạn cho phép theo quy chuẩn nước thải sinh hoạt.

Bảng 21. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa xử lý

Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ			QCVN 14: 2025/BTNMT (cột A)
		Nhẹ	Trung bình	Nặng	
1. Chất rắn tổng cộng	mg/l	350	720	1200	-
- Hoà tan	mg/l	250	500	850	-
- Lơ lửng	mg/l	100	220	350	50
- Chất rắn lắng được	mg/l	5	10	20	-
2. BOD ₅ (20°C)	mg/l	110	220	400	30
3. COD	mg/l	250	350	500	80
4. Tổng lượng C hữu cơ	mg/l	80	160	290	-
5. Tổng Nitơ (N)	mg/l	20	40	85	25
- Hữu cơ	mg/l	8	15	35	-
- Amoni tự do	mg/l	12	25	50	4,0
- Nitrit	mg/l	0	0	0	-
- Nitrat	mg/l	0	0	0	50
6. Tổng Phốt pho (P)	mg/l	4	8	15	4,0
- Hữu cơ	mg/l	1	3	5	-
- Vô cơ	mg/l	3	5	10	-
7. Tổng Coliform	MPN/100ml	10 ⁶ -10 ⁷	10 ⁷ -10 ⁸	10 ⁸ -10 ⁹	3.000
8. Cacbon hữu cơ bay hơi	µg/l	<100	100-400	<400	-

(Nguồn: Lê Hoàng Việt và Nguyễn Võ Châu Ngân, 2014)

Tác động của các chất ô nhiễm trong nước thải được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 22. Tác động của các chất ô nhiễm trong nước thải

STT	Chất thải gây ô nhiễm	Nguồn gốc phát sinh chất thải
1	Nhiệt độ	Ảnh hưởng đến chất lượng nước, DO trong nước; Ảnh hưởng đến sự đa dạng sinh học; Ảnh hưởng tốc độ và dạng phân hủy các hợp chất hữu cơ trong nước;
2	Dầu mỡ	Gây ô nhiễm môi trường nước; Ảnh hưởng tiêu cực đến đời sống thủy sinh, không tạo điều kiện tốt cho oxy khuếch tán từ không khí vào trong nước; Ảnh hưởng đến mục đích cung cấp nước và nuôi trồng thủy sản. Gây chết các động vật nuôi dưới nước như tôm, cá...; Chuyển hoá thành các hợp chất độc hại khác như Phenol, các dẫn xuất Clo của Phenol.
3	Các chất hữu cơ	Giảm nồng độ ôxy hoà tan trong nước; Ảnh hưởng đến tài nguyên thủy sinh.
4	Chất rắn lơ lửng	Ảnh hưởng đến chất lượng nước, thủy sinh.
5	Các chất dinh dưỡng (N, P)	Gây hiện tượng phú dưỡng, ảnh hưởng tới chất lượng nước, sự sống thủy sinh.
6	Các vi khuẩn gây bệnh	Nước có lẫn vi khuẩn gây bệnh là nguyên nhân của các dịch bệnh thương hàn, phó thương hàn, lỵ, tả; Coliform là nhóm vi khuẩn gây bệnh đường ruột; E.Coli (Escherichia Coli) có nhiều trong phân người.

Mạng lưới thu gom, thoát nước thải:

– Nguồn số 1: Nước thải đen (thoát phân và nước thải từ âu tiểu) được thu gom theo tuyến ống đứng uPVC kích thước DN100mm từ tầng 9 xuống tầng 1 sau đó dẫn về bể tự hoại 3 ngăn bằng tuyến ống uPVC kích thước DN200mm để xử lý sơ bộ. Nước thải sau bể tự hoại được dẫn về hệ thống xử lý nước thải (công suất 1.150 m³/ngày) để xử lý.

– Nguồn số 2: Nước thải xám từ bồn rửa tay, thoát sàn, phòng giặt được thu gom theo tuyến ống đứng uPVC DN100mm, ống uPVC DN 200mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án (công suất 1.150 m³/ngày) để xử lý.

– Nguồn số 3: Nước thải từ nhà bếp được thu gom theo tuyến ống uPVC DN100mm dẫn về bể tách dầu mỡ để xử lý sơ bộ. Nước thải sau bể tách dầu mỡ được thu gom bằng đường ống uPVC DN200mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án (công suất 1.150 m³/ngày) để xử lý.

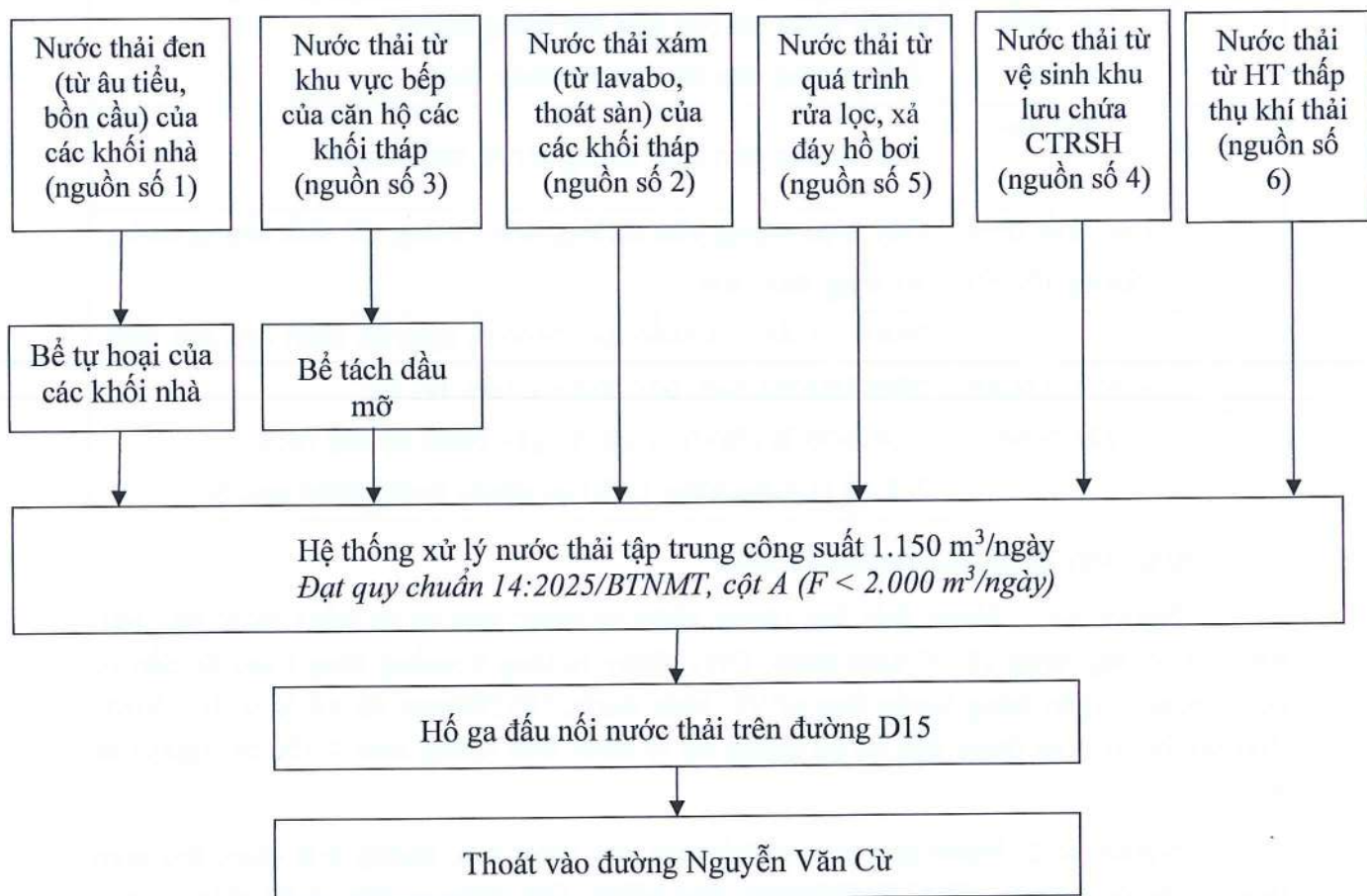
– Nguồn số 4: Nước thải từ hoạt động vệ sinh thiết bị, kho lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt được thu gom theo tuyến ống uPVC DN100mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án (công suất 1.150 m³/ngày).

– Nguồn số 5: Nước thải phát sinh từ việc rửa lọc hồ bơi sẽ được thu gom bằng hệ thống tuyến ống uPVC DN80mm dẫn về về hệ thống xử lý nước thải của dự án (công suất 1.150 m³/ngày).

– Nguồn số 06: Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải (tháp hấp thụ mùi) sau hệ thống XLNT được thu gom theo tuyến ống uPVC DN25mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án (công suất 1.150 m³/ngày) để xử lý.

Nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2025/BNMT, cột A (K = 1) được bơm về hồ ga nước thải trên đường D15 (tuyến đường thuộc phạm vi Khu tái định cư xã Phước An) → thoát theo cống thoát nước D600-D1000 trên đường N7, tiếp tục thoát nước vào đường Nguyễn Văn Cừ và thoát vào rạch hiện hữu, sau đó ra sông Thị Vải.

Sơ đồ thu gom nước thải của dự án:



Hình 14. Sơ đồ thu gom nước thải của dự án

Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước thải cụ thể như sau:

Bảng 23. Thông số kỹ thuật mạng lưới thu gom nước thải của dự án

STT	Khu vực thu gom	Vật liệu	Kích thước	Chiều dài (m)
1	Nước thải đen (âu tiêu, bồn cầu)	Ống nhựa uPVC	DN100mm	580m
			DN200mm	580m
2	Nước thải xám (giặt, lavabo, thoát sàn)	Ống nhựa uPVC	DN100mm	520m
			DN200mm	520m
3	Nước thải nhà bếp	Ống nhựa uPVC	DN100mm	520m
			DN200mm	520m
4	Nước thải vệ sinh khu lưu chứa rác sinh hoạt	Ống nhựa uPVC	DN100mm	10m
5	Nước thải từ rửa lọc, xả đáy hồ bơi	Ống nhựa uPVC	DN80mm	20m
6	Nước thải từ hệ thống hấp thụ khí thải	Ống nhựa uPVC	DN25mm	20m
7	Ống thoát nước thải xung quanh dự án dẫn về hệ thống XLNT tập trung (trệt)	Ống HDPE	DN300mm	518m
8	Ống thoát nước thải sau xử lý trước khi đầu nối ra khu quy hoạch	Ống HDPE	DN300mm	147m
9	Hố ga thoát nước thải (tại các vị trí đầu nối quanh dự án)	BTCT	800mm x 800mm	Số lượng: 35 hố ga
10	Hố ga đầu nối trên đường D15 (thuộc khu quy hoạch)	BTCT	800mm x 1.200mm	Số lượng: 01 hố ga

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026.

➤ **Công trình thoát nước thải:**

Theo Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/9/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai và Quyết định phê duyệt ĐTM số 384/QĐ-UBND ngày 01/02/2021 của khu tái định cư Phước An (quy mô 44,4ha) thì toàn bộ nước thải phát sinh của Khu tái định cư xã Phước An, tỉnh Đồng Nai được thu gom và xử lý tại hệ thống XLNT tập trung công suất 2.234 m³/ngày (diện tích 1.100 m²), trong đó bao gồm xử lý nước thải cho Khu chung cư NOXH 5,61ha, tuy nhiên do hiện tại hệ thống này chưa được đầu tư nên Chủ dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha là Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng đề xuất đầu tư hệ thống XLNT công suất 1.150 m³/ngày để xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại khu chung cư; cụ thể như sau:

– Công suất hệ thống xử lý nước thải đề xuất: $1.150 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại dự án khoảng $1.040 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (hệ số an toàn $k = 1,1$).

– Vị trí xây dựng đề xuất:

Hệ thống xử lý nước thải của dự án (công suất $1.150 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$) đặt tại phần đất “giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật” trong phạm vi dự án, phương án xây ngầm với diện tích xây dựng khoảng $425 \text{ m}^2/ 21.865,76 \text{ m}^2$.

Phương án đề xuất xây dựng hệ thống XLNT của Chủ dự án phù hợp sử dụng đất theo Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/04/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch, Quyết định số 2481/QĐ-UBND ngày 29/11/2025 của UBND xã Phước An về việc giao đất cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng thực hiện dự án, đồng thời không làm thay đổi các chỉ tiêu sử dụng đất của quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt. Mặt khác việc đề xuất xây dựng hệ thống XLNT nhằm xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ dự án giúp Chủ dự án chủ động công tác bảo vệ môi trường đáp ứng các quy định về xử lý nước thải, chịu trách nhiệm trong công tác vận hành hệ thống đạt quy chuẩn và ứng phó các sự cố môi trường theo quy định.

Liên quan đến việc đề xuất vị trí xây dựng hệ thống xử lý nước thải, Chủ dự án đã tiến hành xin ý kiến UBND tỉnh Đồng Nai tại Văn bản số 03/2026/CV-PTH ngày 14/01/2026 về việc kiến nghị tháo gỡ vướng mắc về xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư NOXH tại khu đất 5,61 ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai trên khu đất HTKT thuộc khu tái định cư 44,4 ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai và được UBND tỉnh Đồng Nai giao Sở Nông nghiệp và Môi trường xử lý kiến nghị của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng về tháo gỡ vướng mắc về xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61 ha tại xã Phước An qua Văn bản số 909/UBND-KTN ngày 19/01/2026.

Căn cứ theo nội dung cuộc họp ngày 27/02/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường chủ trì họp với Sở Xây dựng, Sở Tài chính, UBND xã Phước An, Ban Quản lý dự án khu vực 6, Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng (tại Giấy mời 292/GM-SNNMT ngày 12 tháng 02 năm 2026) xử lý tháo gỡ vướng mắc về xây dựng bể XLNT và các văn bản có ý kiến: Văn bản số 45/BQLDAKV06 ngày 16/3/2026 của Ban Quản lý dự án khu vực 06; Văn bản số 1705/UBND-KT ngày 16/3/2026 của UBND xã Phước An; Văn bản số 2635/SXD-QLHĐ&VLXD ngày 18/3/2026 của Sở Xây dựng; Văn bản số 2895/STC-KTN ngày 18/3/2026 của Sở Tài chính thì cơ bản thống nhất vị trí đề xuất hệ thống xử lý nước thải thuộc phần đất “Diện tích đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật” của dự án Khu chung cư NOXH, việc xây dựng hệ thống xử lý nước thải không làm thay đổi quy mô dự án, các chỉ tiêu sử dụng đất của quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt, đồng thời đảm bảo nước thải được xử lý đạt quy chuẩn trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận của khu vực.

– Khoảng cách an toàn của vị trí xây dựng hệ thống xử lý nước thải so với các đối tượng lân cận:

+ Khoảng cách của hệ thống xử lý nước thải so với các đối tượng xung quanh như sau: phía Nam cách khối nhà D 23,1m; phía Đông cách khối nhà B 23m; phía Tây cách khối nhà F 15m; phía Bắc cách khối nhà H 62,5m.

+ Vị trí đề xuất xây dựng hệ thống xử lý nước thải đảm bảo khoảng cách an toàn theo quy định tại Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD và QCVN 01:2025/BTNMT với khoảng cách tối thiểu cách các đối tượng lân cận là 15m.

– *Phương án đầu nổi thoát nước thải của dự án:*

+ Nước thải sau khi đã xử lý qua trạm xử lý nước thải công suất 1.150 m³/ngày đêm đạt cột A, QCVN 14:2025/BTNMT sẽ được bơm về hồ ga nước thải trên đường D15 (tuyến đường thuộc phạm vi Khu tái định cư xã Phước An) → thoát theo cống thoát nước D600-D1000 trên đường N7, tiếp tục thoát nước vào đường Nguyễn Văn Cừ và thoát vào rạch hiện hữu, sau đó ra sông Thị Vải.

+ Nước thải sau khi đã xử lý đạt hiệu quả tại trạm xử lý nước thải sẽ thoát ra hồ ga thu nước thải vào đường D15 (đường quy hoạch của khu tái định cư Phước An), sau đó thoát ra đường Nguyễn Văn Cừ (theo phương án thoát nước thải của Khu tái định cư Phước An được phê duyệt tại báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 384/QĐ-UBND ngày 01/02/2021 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Hạ tầng khu tái định cư Phước An, quy mô diện tích 44,4ha” tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai của Ban quản lý dự án huyện Nhơn Trạch).

+ Hệ thống xử lý nước thải công suất 1.150 m³/ngày đêm sẽ được Công ty đầu tư xây dựng và vận hành theo thời gian hoạt động của dự án. Khi hệ thống XLNT tập trung của khu tái định cư Phước An xây dựng sẽ đầu tư hệ thống đủ công suất cho các hạng mục công trình còn lại (không bao gồm chung cư NOXH) nhằm tiết kiệm chi phí đầu tư và vận hành.

+ Tọa độ vị trí đầu nổi nước thải trên đường D15 tại xã Phước An, Thành phố Đồng Nai (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 107°45', múi chiều 3°): X = 1180675,477; Y = 409812,062.

+ Số lượng điểm đầu nổi xả thải: 01 vị trí xả thải.

Phương án thoát nước của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội hoàn toàn phù hợp với quy hoạch được phê duyệt tại Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/09/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai; Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/04/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch (trước đây) và Quyết định số 384/QĐ-UBND ngày 01/02/2021 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Hạ tầng khu tái định cư Phước An, quy mô diện tích 44,4ha” tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai của Ban quản lý dự án huyện Nhơn Trạch.

*** Yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm đầu nổi xả nước thải:**

Theo quy định tại khoản 2 Điều 6 Thông tư 15/2021/TT-BXD quy định về các yêu cầu đối với đầu nổi hệ thống thoát nước như sau:

- Đô thị, khu dân cư tập trung có hệ thống thoát nước riêng và nhà máy xử lý nước thải đô thị tập trung, nước thải sinh hoạt của các hộ thoát nước được nối trực tiếp vào hộp đầu nổi. Trường hợp nâng cấp, cải tạo hệ thống thoát nước chung thành hệ thống

thoát nước riêng, chủ sở hữu công trình thoát nước căn cứ vào hiện trạng và điều kiện thoát nước tại khu vực nâng cấp, cải tạo để quyết định việc duy trì bể tự hoại;

- Công thoát nước thải của hộ thoát nước phải nối với hộp đấu nối hoặc công trình thoát nước thải khác tại khu vực chưa có hộp đấu nối.

- Nước thải chưa được xử lý phải đấu nối vào cống thu gom của hệ thống thoát nước, không được để thấm xuống dưới lòng đất hoặc chảy vào các nguồn nước khác;

- Nước thải của cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong đô thị, khu dân cư tập trung phải được thu gom, xử lý sơ bộ đáp ứng quy định của đô thị hoặc quy định của chính quyền địa phương trước khi đấu nối vào công trình thu gom, thoát nước thải;

- Nước thải sau xử lý tại chỗ của dự án sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong đô thị, khu dân cư tập trung phải đáp ứng các quy chuẩn kỹ thuật về môi trường hoặc yêu cầu về bảo vệ môi trường theo từng loại nước thải trước khi đấu nối vào công trình thu gom, thoát nước thải.

*** Đánh giá khả năng đáp ứng yêu cầu kỹ thuật đối với điểm đấu nối nước thải:**

Điểm đấu nối thoát nước thải của dự án đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật, cụ thể như sau:

- Cao độ đấu nối: Điểm đấu nối thấp hơn hệ thống thoát nước nội khu vực để đảm bảo nước thải tự chảy.

- Độ dốc cống: Đảm bảo vận tốc dòng chảy tối thiểu ($\geq 0,7$ m/s) để tránh lắng cặn, tắc nghẽn.

- Khả năng thoát nước: Tiết diện ống đấu nối đủ lớn để tải lưu lượng lớn nhất của nước thải ($1.150 \text{ m}^3/\text{giờ}$, tương đương $47,92 \text{ m}^3/\text{giờ}$).

- Vật liệu: Sử dụng ống có độ bền cơ học cao, chống ăn mòn hóa học tốt (như HDPE hoặc uPVC).

- Biện pháp thi công: Đảm bảo không làm sụt lún, hư hại hạ tầng giao thông và hệ thống ngầm xung quanh.

- Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt giới hạn của QCVN 14:2025/BNMT, cột A trước khi đấu nối vào đường D15 thoát ra đường Nguyễn Văn Cừ.

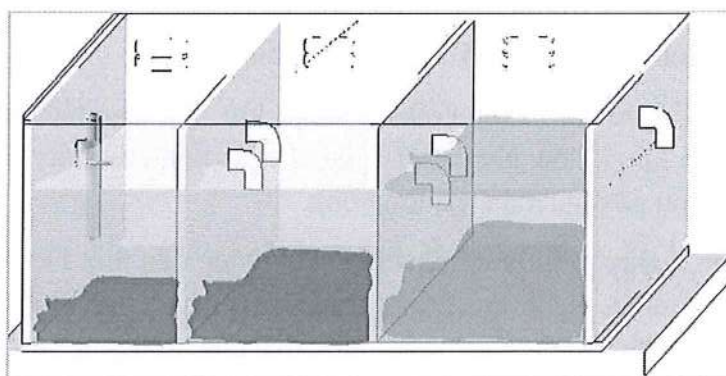
- Vị trí đấu nối đúng theo văn bản thỏa thuận và quy hoạch thoát nước chung của khu vực tại xã Phước An; đồng thời thường xuyên nạo vét cống thoát nước để đảm bảo thông thoáng, tránh lắng cặn và tắc nghẽn.

➤ Công trình xử lý nước thải sơ bộ (Bể tự hoại và tách dầu mỡ)

1). Bể tự hoại

Nước thải đen từ nhà vệ sinh (nước thải đen) được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại được đặt tại tầng hầm của các khối nhà trước khi đưa về hệ thống xử lý nước thải công suất $1.150 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ của dự án.

Hầm tự hoại hoạt động trên nguyên tắc lắng cặn và phân hủy kỵ khí cặn lắng. Hiệu quả xử lý các chất ô nhiễm chiếm khoảng 70% (riêng các chất cặn rắn được giữ lại gần như hoàn toàn). Cặn rắn được giữ lại trong bể từ 3-6 tháng. Trong thời gian này dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí và phân tạo thành các chất dẫn vô cơ hòa tan. Phần nước thải được thải ra ngoài theo ống dẫn, còn lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý hợp lý. Trong mỗi bể tự hoại đều có hệ thống thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và để thông các ống đầu vào, đầu ra khi bị nghẹt. Ưu điểm chủ yếu của bể tự hoại là có cấu tạo đơn giản, quản lý dễ dàng và có hiệu quả xử lý khá cao. Phân thải định kỳ bơm hút đem đi xử lý, còn nước thải về hệ thống xử lý nước thải công suất 1.150 m³/ngày.đêm.



Hình 15. Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

Nguyên tắc làm việc của bể tự hoại 3 ngăn:

Bể tự hoại có hai chức năng chính là lắng cặn và phân hủy cặn lắng. Thời gian lưu nước trong bể từ 1-3 ngày thì có khoảng 90% chất rắn lơ lửng sẽ lắng xuống đáy bể. Cặn được giữ lại trong đáy bể từ 3-6 tháng, dưới ảnh hưởng của hệ vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy một phần, một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Quá trình lên men chủ yếu diễn ra trong giai đoạn đầu là lên men axit, các chất khí tạo ra trong quá trình phân giải CH₄, CO₂, H₂S,... Cặn trong bể tự hoại được lấy ra định kỳ, mỗi lần lấy phải để lại khoảng 20% lượng cặn đã lên men lại trong bể để làm giống men bùn cho cặn tươi mới lắng, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình phân hủy cặn. Nước thải được lưu trong bể một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài đường ống dẫn. mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy.

Bảng 24. Thống kê số lượng bể tự hoại

STT	Hạng mục	Thể tích	Vật liệu	Số lượng
1	Bể tự hoại 3 ngăn	70 m ³	BTCT	12 bể (Khối nhà A, B, C, E, F: 02 bể/khối nhà; Khối nhà D, H: 01 bể/khối nhà).
2	Bể tự hoại 3 ngăn	7 m ³	BTCT	01 bể tại nhà vệ sinh hồ bơi
Tổng thể tích		847 m³		

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026.

Lượng bùn sau thời gian lưu trong bể sẽ được đơn vị hút hầm cầu đến hút và vận chuyển đến nơi xử lý đúng quy định.

2). Bể tách dầu mỡ

Đối với nước thải nhà bếp: Nước thải từ nhà bếp được thu gom theo tuyến ống uPVC DN100mm dẫn về bể tách dầu mỡ để xử lý sơ bộ. Nước thải sau bể tách dầu mỡ được thu gom bằng đường ống uPVC DN200mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án (công suất 1.150 m³/ngày) để xử lý.

Nguyên tắc hoạt động: Bể tách dầu được thiết kế 3 ngăn và hoạt động theo nguyên tắc trọng lực, do tỉ trọng nhỏ hơn nước nên dầu nổi lên trên bề mặt bể và tách ra khỏi nước thải.

Cấu tạo bể tách dầu mỡ gồm 03 ngăn như sau:

+ Ngăn thứ 1: Lọc rác và mỡ có kích thước lớn. Tại đây, rác thải và dầu mỡ có kích thước lớn được giữ lại giỏ lọc. Ngăn thứ 1 ngoài chức năng thu rác, còn có chức năng điều hòa dòng chảy, tránh gây tắc nghẽn đường ống.

+ Ngăn thứ 2: Bẫy mỡ, thực hiện chức năng tách dầu mỡ. Do lưu lượng đã được ổn định nhờ ngăn thứ nhất. Ngăn thứ 2 này được thiết kế để hạn chế sự xáo trộn của dòng nước, qua đó mỡ nổi lên bề mặt của ngăn, nước thải còn lại tiếp tục chảy qua ngăn tiếp theo. Mỡ nổi lên được vớt ra ngoài tại ngăn này. Tại đây thường được thiết kế vách để hướng dòng tách mỡ và nước thành 2 phần riêng biệt.

– Ngăn thứ 3: Ngăn thu mỡ thừa: Đây là ngăn trung chuyển. Nước từ ngăn này được đầu nổi ra đường ống thoát nước chung với nguồn nước thải thông thường khác.



Hình 16. Cấu tạo bể tách dầu mỡ

Thông kê thông số bể tách dầu mỡ được bố trí tại dự án như sau:

Bảng 25. Thông kê số lượng bể tách dầu mỡ

STT	Hạng mục	Thể tích	Vật liệu	Số lượng
1	Bể tách dầu mỡ	25 m ³	BTCT	12 bể (Khối nhà A, B, C, E, F: 02

STT	Hạng mục	Thể tích	Vật liệu	Số lượng
				bể/khối nhà)
2	Bể tách dầu mỡ	20 m ³	BTCT	02 bể (Khối nhà D, H: 01 bể/khối nhà).
Tổng cộng		340 m³		

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026.

➤ **Công nghệ hệ thống xử lý nước thải:**

(1). Chức năng của trạm xử lý nước thải tập trung: Đáp ứng xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại dự án.

(2). Cơ sở lựa chọn công nghệ xử lý:

Hệ thống xử lý nước thải được thiết kế dựa trên các tiêu chí sau:

- Công nghệ & hiệu quả xử lý:

+ Phù hợp với tính chất nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải. Căn cứ vào quá trình nghiên cứu và đánh giá nguồn gốc phát sinh, đặc tính các dòng nước thải có chứa hàm lượng BOD, SS, dầu mỡ, Tổng nitơ, Amoni. Công nghệ đề xuất phải xử lý được hàm lượng chất ô nhiễm trong nước thải.

+ Đáp ứng yêu cầu nước thải sau xử lý: Giá trị nhỏ hơn hoặc bằng giá trị theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt – QCVN 14:2025/BTNMT, cột A.

+ Chi phí đầu tư và chi phí vận hành thấp.

+ Mùi phát sinh thấp, không gây ảnh hưởng đến các vùng lân cận.

+ Lượng bùn phát sinh ít, tiết kiệm chi phí xử lý bùn.

- Xây dựng:

+ Phù hợp với vị trí và diện tích đất sử dụng.

+ Hệ thống xử lý được thiết kế đạt tính mỹ quan cao, kiến trúc gọn đẹp.

- Thiết bị:

+ Thiết bị hoạt động hiệu quả, tuổi thọ cao và được sử dụng rộng rãi, dễ dàng lắp đặt bảo trì bảo dưỡng.

+ Tiếng ồn trong quá trình vận hành không lớn hơn ngưỡng quy định.

+ Chi phí thiết bị phù hợp.

- Vận hành:

+ Chế độ vận hành liên tục 24/24

+ Hệ thống điều khiển được thiết kế tự động hoàn toàn, vận hành đơn giản, không đòi hỏi công nhân vận hành có trình độ chuyên môn cao.

+ Hệ số an toàn cao, có khả năng chịu vượt tải về lưu lượng và nồng độ chất ô nhiễm.

(3). Quy mô, công suất:

- Công suất thiết kế Trạm XLNT là: $1.150\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ (đã bao gồm hệ số an toàn $k = 1,1$).

- Diện tích xây dựng Trạm XLNT là: 425 m^2 .

- Vị trí dự kiến xây dựng: Thuộc phạm vi dự án trên phần đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật.

(4). Hình thức đầu tư: Đầu tư 01 lần, không chia modul theo tỷ lệ lấp đầy dân cư.

Việc đầu tư 01 lần hệ thống xử lý nước thải so với việc chia module sẽ có những ưu và nhược điểm khác nhau:

- Đối với việc đầu tư 01 lần hệ thống XLNT:

+ Ưu điểm: Tiết kiệm chi phí thiết bị, dễ dàng kiểm soát chất lượng nguồn nước đầu vào và vận hành tập trung; thiết bị đầu tư đồng bộ với công nghệ xử lý nước thải, tiết kiệm diện tích mặt bằng.

+ Nhược điểm: Vốn đầu tư 01 lần, tiêu tốn hóa chất, điện năng khi hoạt động chế độ non tải.

- Đối với việc chia module các công trình đơn vị xử lý sinh học (như bể Anoxic, MBBR và Aerotank):

+ Ưu điểm: Giảm áp lực tài chính khi đầu tư, nếu lưu lượng nước thải ít, giúp tối ưu hóa điện năng và hóa chất khi hoạt động chế độ non tải.

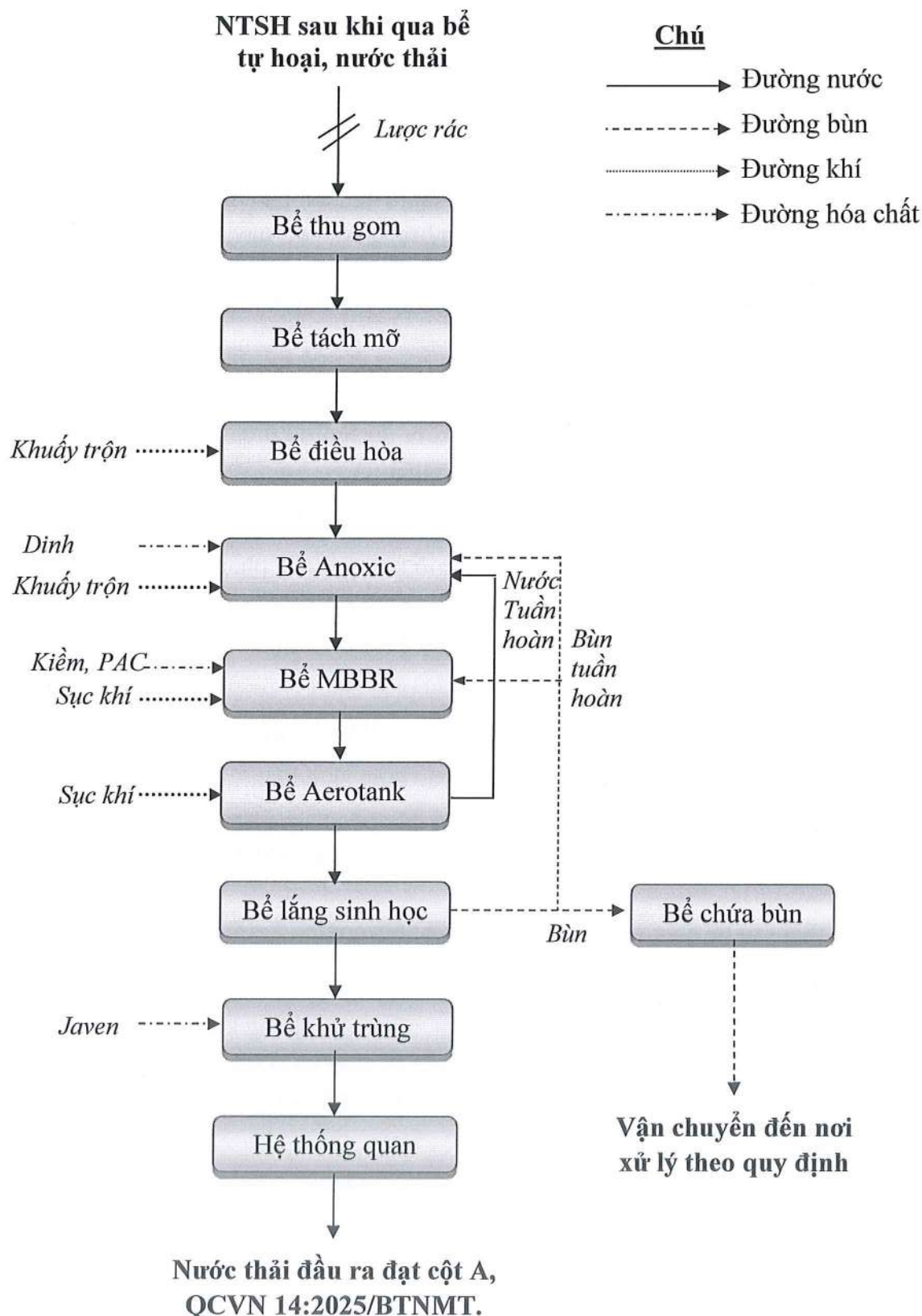
+ Nhược điểm: Giá thành đầu tư ban đầu cao hơn so với việc đầu tư 01 lần; Hệ thống quản lý cần tự động hóa cao hoặc đội ngũ giám sát kỹ lưỡng khi có nhiều module chạy song song; Nếu tổng công suất lớn, việc ghép quá nhiều module sẽ tốn diện tích mặt bằng hơn so với một trạm xử lý tập trung.

Với các nhận định và phân tích ưu, nhược điểm như trên, nhận thấy phương án đầu tư hệ thống xử lý nước thải 01 lần phù hợp với nhu cầu của Chủ đầu tư. Giai đoạn đầu khi hệ thống xử lý nước thải ít, Chủ đầu tư sẽ phối hợp với đơn vị vận hành để điều chỉnh chế độ vận hành phù hợp và phương án tích nước để đảm bảo lưu lượng cho hệ thống vận hành ổn định trong giai đoạn vận hành thử nghiệm.

(4). Trách nhiệm quản lý và vận hành hệ thống XLNT:

Chủ dự án sẽ quản lý và vận hành, duy trì hệ thống xử lý nước thải sau khi hệ thống xử lý nước thải của khu tái định cư tại xã Phước An, quy mô 44,4 ha được đầu tư xây dựng.

(5). Công nghệ hệ thống xử lý nước thải đề xuất:



Hình 17. Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý nước thải công suất 1.150 m³/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Nước thải phát sinh sau khi xử lý sơ bộ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung. Hệ thống xử lý nước thải được thiết kế với các bể xử lý chính cụ thể như sau:

1) Bể thu gom

Là nơi tiếp nhận nguồn nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh qua bể tự hoại, tắm, thoát sàn và nước thải từ nhà bếp. Tại đây được lắp đặt song chắn rác giúp loại bỏ rác nhằm bảo vệ bơm và đường ống phía sau. Nước sau đó được bơm vào tách mỡ.

2) Bể tách mỡ

Bể tách mỡ là nơi tiếp nhận nguồn nước thải từ hồ thu gom. Đặc tính nước thải sinh hoạt thường chứa một lượng dầu mỡ nhất định, để đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A thì cần loại bỏ lượng dầu mỡ này ra khỏi nước thải. Bể tách mỡ được thiết kế 3 ngăn và hoạt động theo nguyên tắc trọng lực, do tỉ trọng nhỏ hơn nước nên dầu nổi lên trên bề mặt bể và được thu gom định kì, phần nước sẽ tự chảy vào bể điều hòa.

3) Bể điều hòa

Bể điều hòa được thiết kế với thời gian lưu đủ lớn để điều hòa về lưu lượng và nồng độ các thành phần ô nhiễm có trong nước thải.

Một số ưu điểm của việc thiết kế bể điều hòa cụ thể như sau:

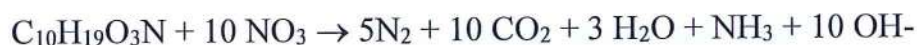
- Lưu trữ nước thải phát sinh vào những giờ cao điểm và phân phối đều cho các bể xử lý phía sau;
- Kiểm soát các dòng nước thải có nồng độ ô nhiễm cao;
- Tránh gây quá tải cho các quá trình xử lý phía sau;
- Có vai trò là bể chứa nước thải khi hệ thống dừng lại để sửa chữa hay bảo trì.
- Phân hủy một phần chất rắn trước khi vào cụm sinh học.
- Máy khuấy trộn chìm được lắp đặt dưới đáy bể nhằm giúp khuấy trộn đều nước thải, tránh tạo điều kiện cho quá trình phân hủy sinh học kỵ khí do đó hạn chế phát sinh mùi hôi.

Nước thải sau bể điều hòa được bơm sang bể Anoxic.

4) Bể Anoxic

Tại bể Anoxic, diễn ra quá trình khử nitrat, nitrit giải phóng khí Nitơ ra môi trường. Nước thải giàu nitrat, nitrit sẽ được bổ sung vào bể nhờ có dòng tuần hoàn nước từ bể sinh học phía sau, bùn hoạt tính cũng được tuần hoàn từ bể lắng sinh học để bổ sung bùn đầy đủ trong quá trình xử lý nước thải.

Phương trình khử nitrat từ bsCOD (biodegradable soluble Chemical Oxygen Demand):



Máy khuấy chìm được lắp đặt trong bể nhằm tạo sự khuấy trộn giữa nước thải và lớp bùn vi sinh, giúp quá trình xử lý diễn ra hiệu quả hơn.

Nước thải từ bể Anoxic sẽ tự chảy qua bể sinh học hiếu khí.

5) Bể sinh học hiếu khí (MBBR + Aerotank)

Nước từ bể Anoxic sau đó sẽ chảy qua bể sinh học hiếu khí gồm cụm bể MBBR và Aerotank.

Bể MBBR là bể xử lý sinh học bằng bùn hoạt tính hiếu khí trên các giá thể lơ lửng. Vi sinh dính bám trên giá thể có chức năng xử lý hoàn thiện các hợp chất hữu cơ trong nước thải.

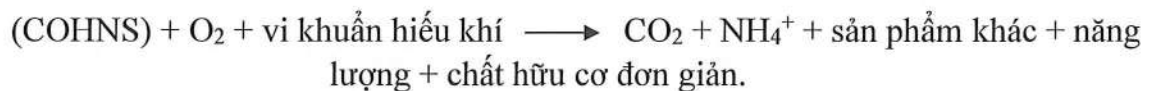
Các giá thể này có diện tích bề mặt lớn để các vi sinh vật xử lý nước dính bám trong điều kiện hiếu khí. Do đó, duy trì nồng độ sinh khối cao trong bể phản ứng, giúp tăng hiệu quả xử lý sinh học và giảm thiểu diện tích đất xây dựng.

Máy thổi khí được sử dụng để cung cấp lượng oxy cần thiết cho quá trình xáo trộn giữa vi sinh vật và các chất ô nhiễm có trong nước thải. Khi đó, vi sinh vật sẽ phát triển và phân hủy các chất ô nhiễm hữu cơ thành các hợp chất vô cơ đơn giản.

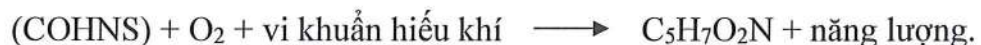
Các quá trình xử lý sinh học diễn ra trong bể MBBR bao gồm:

✓ **Quá trình oxy hóa các hợp chất hữu cơ – BOD, COD**

Quá trình oxy hóa (quá trình dị hóa) được thực hiện như sau:



Quá trình tổng hợp (hay đồng hóa)



Việc tuần hoàn trong quá trình xử lý giúp quá trình trở nên tương đối đơn giản và tự động duy trì nồng độ cơ chất của chính quá trình cũng như là một nguồn cung cấp thức ăn mới cho quá trình tăng trưởng của vi sinh vật, giúp phân hủy các chất ô nhiễm. Sinh khối hoạt tính của bông bùn sinh học gọi là bùn hoạt tính là một dạng của quá trình.

✓ **Quá trình nitrate hóa**

Trong bể này diễn ra quá trình nitrate hóa với sự tham gia của 2 loại vi khuẩn tự dưỡng theo cơ chế sau:

Bước 1: Ammonia chuyển hóa thành NO_2^- với sự có mặt của vi khuẩn Nitrosomonas



Bước 2: NO_2^- được chuyển hóa thành NO_3^- với sự có mặt của vi khuẩn Nitrobacter



Tổng hợp cả 2 phản ứng trên:



✓ **Việc hấp thụ Nitơ/ Phốt pho bên trong tế bào vi khuẩn**

Một phần của Nitơ/ Phốt pho sẽ giảm đi vì theo bùn dư thải ra ngoài trong quá trình xử lý sinh học.

Ngoài ra, để tránh tình trạng hao hụt bùn sinh học tại bể hiếu khí, quá trình bổ sung

bùn được thực hiện nhờ quá trình hồi lưu bùn từ bể lắng về bể Anoxic. Bể hiếu khí cũng được bố trí bơm tuần hoàn nhằm hồi lưu nước về lại bể Anoxic, cung cấp nguồn nitrat cho quá trình khử nitơ.

6) Bể lắng sinh học

Nước thải sau quá trình xử lý sinh học chứa nhiều bùn vi sinh. Do vậy cần phải tách chúng ra khỏi nước trước khi qua quá trình xử lý tiếp theo. Bể lắng được thiết kế nhằm mục đích tách loại bông bùn vi sinh ra khỏi nước sau xử lý bằng quá trình lắng trọng lực.

Bể lắng được chia làm 3 phần: Phần nước trong, phần lắng và phần chứa bùn.

Nước đưa vào ống trung tâm rồi từ đó phân phối đều khắp bể. Dưới tác dụng của trọng lực các bông bùn vi sinh lắng xuống đáy, nước trong di chuyển lên trên. Phần nước trong sẽ được thu gom qua hệ thống máng tràn tiếp tục chảy sang bể khử trùng.

Bùn được lắng xuống dưới đáy bể. Một phần bùn được tuần hoàn lại bể thiếu khí, phần bùn dư sẽ được đưa về bể chứa bùn.

7) Bể khử trùng

Nước thải sau quá trình lắng tự chảy về bể khử trùng để tiến hành tiêu diệt Coliform và các thành phần vi sinh gây bệnh khác ra khỏi nước thải nhờ việc châm vào bể hóa chất khử trùng thông qua bơm định lượng.

Quá trình khử trùng nước xảy ra qua hai giai đoạn:

- Đầu tiên là khuếch tán chất khử trùng qua vỏ tế bào vi sinh vật;
- Sau khi xâm nhập vào tế bào, chất khử trùng sẽ phản ứng với men bên trong tế bào và phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến vi sinh vật bị tiêu diệt.

Nước thải sau bể khử trùng đạt quy chuẩn xả thải QCVN 14:2025/BTNMT, cột A ($F < 2.000 \text{ m}^3/\text{ngày}$). Nước thải được hệ thống quan trắc đo đặc chất lượng nước sau xử lý, sau đó nước thải được dẫn ra hệ thống thoát nước thải chung của khu vực.

8) Bể chứa bùn

Bùn dư từ bể lắng sinh học sẽ được thu về ngăn thu bùn sau đó bơm về bể chứa bùn. Tại đây xảy ra quá trình phân hủy bùn.

Kết quả của quá trình phân huỷ bùn:

- Tăng nồng độ chất rắn trong bùn;
- Giảm thành phần chất hữu cơ trong bùn, giúp ổn định bùn; Giảm thể tích bùn trước khi đưa đi xử lý.
- Định kỳ, bùn trong bể chứa bùn sẽ được thu gom và xử lý theo qui định.

Bảng 26. Thông số kỹ thuật các bể trong hệ thống xử lý nước thải

STT	Tên bể	Vật liệu	Số lượng bể (cái)	Dài (m)	Rộng (m)	Cao (m)	Thể tích (m ³)
1	Bể thu gom	BTCT, bên trong sơn chống thấm	1	2,7	2,5	4,65	31,4
2	Bể tách mỡ	BTCT, bên trong sơn chống thấm	3	2,7	2,5	4,65	31,4
3	Bể điều hòa	BTCT, bên trong sơn chống thấm	1	12	8	4,65	446,4
4	Bể Anoxic	BTCT, bên trong sơn chống thấm	1	8	6	4,65	223,2
5	Bể MBBR	BTCT, bên trong sơn chống thấm	1	11,5	8	4,65	427,8
6	Bể Aerotank	BTCT, bên trong sơn chống thấm	1	8	2,2	4,65	81,8
7	Bể lắng	BTCT, bên trong sơn chống thấm	1	8	8	4,65	297,6
8	Bể thu bùn	BTCT, bên trong sơn chống thấm	1	1,7	1,6	4,65	12,6
9	Bể khử trùng	BTCT, bên trong sơn chống thấm	1	6,1	1,7	4,65	48,2
10	Bể chứa bùn	BTCT, bên trong sơn chống thấm	1	5,7	2,4	4,65	63,6

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026.

Bảng 27. Danh sách cụm nhà

STT	Tên bể	Vật liệu	Số lượng (cái)	Dài (m)	Rộng (m)	Cao (m)	Diện tích (m ²)
1	Phòng chứa rác	Tường gạch, sơn nước bên trong và bên ngoài nhà, mái tole	1	6,75	2,6	3,4	17,6
2	Phòng điều khiển	Tường gạch, sơn nước bên trong và bên ngoài nhà, mái tole	1	7,95	3,25	3,4	25,8
3	Phòng đặt thiết bị	Tường gạch, sơn nước bên trong và bên ngoài nhà, mái tole	1	7,95	3,5	3,4	27,8

STT	Tên bể	Vật liệu	Số lượng (cái)	Dài (m)	Rộng (m)	Cao (m)	Diện tích (m ²)
4	Phòng chứa hóa chất	Tường gạch, sơn nước bên trong và bên ngoài nhà, mái tole	1	6,75	2,6	3,4	17,6

Bảng 28. Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

Stt	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	
					Hoạt động	Dự phòng
I	THIẾT BỊ CHÍNH					
1	BỂ THU GOM					
1.1	Thiết bị lược rác thô	Vật liệu: SS304 Kích thước: 500x500x500mm Khe lược rác: 10mm Bao gồm xích kéo SS304	Việt Nam	Cái	1	-
1.2	Bơm chìm nước thải	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 48m³/h Cột áp: 6m Công suất: 2.2kW/380V/50Hz Trục: thép không gỉ: SUS420J2 Thân, cánh: gang	EUG7	Bộ	1	1
1.3	Bộ nối nhanh	Trộn bộ bao gồm: - Autocoupling: gang - Thanh trượt: SS304 - Xích kéo: SS304	Việt Nam	Bộ	1	1
1.4	Thiết bị đo mức nước	Chiều dài cáp: 5 mét Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Polypropylene	EUG7	Bộ	1	1
2	BỂ ĐIỀU HÒA					
2.1	Bơm chìm nước thải	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 48m³/h Cột áp: 6m Công suất: 2.2kW/380V/50Hz Trục: thép không gỉ: SUS420J2 Thân, cánh: gang	EUG7	Bộ	1	1
2.2	Bộ nối nhanh	Trộn bộ bao gồm: - Autocoupling: gang - Thanh trượt: SS304	Việt Nam	Bộ	1	1

Stt	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	
					Hoạt động	Dự phòng
		- Xích kéo: SS304				
2.3	Thiết bị đo mức nước	Chiều dài cáp: 5 mét Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Polypropylene	EUG7	Bộ	1	1
2.4	Máy khuấy chìm	Công suất: 1.5W/380V/50Hz Điện áp: 3 pha 380V, 50Hz Vật liệu chi tiết: - Thân gang - Trục: Thép không gỉ 420J2	EUG7	Bộ	1	1
2.5	Support máy khuấy chìm	Trọn bộ bao gồm: - Support máy khuấy - Thanh trượt: SS304 - Xích: SS304	Việt Nam	Bộ	1	1
2.6	Đồng hồ đo lưu lượng	Loại remote. Đo lưu lượng tức thời và lưu lượng tổng; DN 80	Châu Á	Bộ	1	-
3	BỂ ANOXIC					
3.1	Máy khuấy chìm	Công suất: 1.5W/380V/50Hz Điện áp: 3 pha 380V, 50Hz Vật liệu chi tiết: - Thân gang - Trục: Thép không gỉ 420J2	EUG7	Bộ	1	1
3.2	Support máy khuấy chìm	Trọn bộ bao gồm: - Support máy khuấy - Thanh trượt: SS304 - Xích: SS304	Việt Nam	Bộ	1	1
3.3	Bồn chứa hóa chất dinh dưỡng	Vật liệu: LLDPE Thể tích: 1000L Bao gồm phao báo hóa chất (Châu Á)	Việt Nam	Bộ	1	-
3.4	Bơm định lượng dinh dưỡng	Loại: bơm màng Lưu lượng: 101 L/h (max); Điện năng: 0.25kW, 3pha/380V/50Hz; Cột áp: 10 bar (max)	EUG7	Bộ	1	1
4A	BỂ MBBR					
4.1	Máy thổi khí	Lưu lượng: 13.4m ³ /phút Cột áp: 5m	EUG7	Bộ	1	1

Stt	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	
					Hoạt động	Dự phòng
		- Motor Elektrim 18.5 kw (Xuất xứ Singapore) Bao gồm: giảm thanh đầu hút, gioăng + bulong, van một chiều, van an toàn, đồng hồ đo áp lực, khớp nối chữ T, khung đế, khung bảo vệ dây curoa, giảm thanh đầu đẩy + khớp nối mềm				
4.2	Đĩa phân phối khí	Loại: Đĩa phân phối khí tinh Lưu lượng thiết kế 2-12 m ³ /h Vật liệu khung: PP-GF Vật liệu màng: EDPM Đường kính đĩa: 346mm	EUG7	Cái	77	-
4.3	Bồn chứa hóa chất kiềm	Vật liệu: LLDPE Thể tích: 1000L Bao gồm phao báo hóa chất (Châu Á)	Việt Nam	Bộ	1	-
4.4	Bơm định lượng kiềm	Loại: bơm màng Lưu lượng: 101 L/h (max) Điện năng: 0.25kW, 3pha/380V/50Hz Cột áp: 10 bar (max)	EUG7	Bộ	1	1
4.5	Bồn chứa hóa chất PAC	Vật liệu: LLDPE Thể tích: 1000L Bao gồm phao báo hóa chất (Châu Á)	Việt Nam	Bộ	1	-
4.6	Bơm định lượng PAC	Loại: bơm màng Lưu lượng: 101 L/h (max) Điện năng: 0.25kW, 3pha/380V/50Hz Cột áp: 10 bar (max)	EUG7	Bộ	1	1
4.7	Giá thể vi sinh	- Loại: giá thể lơ lửng - Diện tích tiếp xúc: 3000m ² /m ³ - Kích thước giá thể: 25x25x15mm	Việt Nam	Hệ	1	-
4.8	Lưới chắn giá thể	Vật liệu: SS304/uPVC	Việt Nam	Hệ	1	-
4B	BỂ AEROTANK					
4.9	Bơm tuần hoàn	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 96m ³ /h	EUG7	Bộ	1	1

Stt	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	
					Hoạt động	Dự phòng
		Cột áp: 6m Công suất: 3.7kW/380V/50Hz Trục: thép không gỉ: SUS420J2 Thân, cánh: gang				
4.10	Bộ nối nhanh	Trọn bộ bao gồm: - Autocoupling: gang - Thanh trượt: SS304 - Xích kéo: SS304	Việt Nam	Bộ	1	1
4.11	Đĩa phân phối khí	Loại: Đĩa phân phối khí tinh Lưu lượng thiết kế 2-12 m ³ /h Vật liệu khung: PP-GF Vật liệu màng: EDPM Đường kính đĩa: 346mm	EUG7	Cái	13	-
5	BỂ LẮNG SINH HỌC					
5.1	Motor gạt bùn	- Loại: Động cơ giảm tốc bánh răng - Tốc độ 0.1 v/p - Điện áp: 3 pha 230/400V-50Hz	Việt Nam	cái	1	-
5.2	Dàn gạt bùn	- Xuất xứ: Việt Nam - Vật liệu: Inox SS304 - Cánh gạt: Cao su	Việt Nam	bộ	1	-
5.3	Ổng trung tâm	Kích thước: DxH = 1.1x2.2m dày 1.2mm Vật liệu: SS304	Việt Nam	bộ	1	-
5.4	Máng thu nước răng cưa, tấm chắn bọt	Chiều rộng: 250mm, dày 1.2mm Vật liệu: SS304	Việt Nam	bộ	1	-
5.5	Bơm bùn	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 48m ³ /h Cột áp: 6m Công suất: 2.2kW/380V/50Hz Trục: thép không gỉ: SUS420J2 Thân, cánh: gang	EUG7	Bộ	1	1
5.6	Bộ nối nhanh	Trọn bộ bao gồm: - Autocoupling: gang - Thanh trượt: SS304 - Xích kéo: SS304	Việt Nam	Bộ	1	1
6	BỂ KHỬ TRÙNG					

Stt	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	
					Hoạt động	Dự phòng
6.1	Bồn chứa hóa chất Javen	Vật liệu: LLDPE Thể tích: 500L Bao gồm phao báo hóa chất (Châu Á)	Việt Nam	Bộ	1	-
6.2	Bơm định lượng Javen	Loại: bơm màng Lưu lượng: 101 L/h (max) Điện năng: 0.25kW, 3pha/380V/50Hz Cột áp: 10 bar (max)	EUG7	Bộ	1	1
6.3	Bơm nước sau xử lý	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 48m ³ /h Cột áp: 6m Công suất: 2.2kW/380V/50Hz Trục: thép không gỉ: SUS420J2 Thân, cánh: gang	EUG7	Bộ	1	1
6.4	Bộ nối nhanh	Trọn bộ bao gồm: - Autocoupling: gang - Thanh trượt: SS304 - Xích kéo: SS304	Việt Nam	Bộ	1	1
6.5	Thiết bị đo mức nước	Chiều dài cáp: 5 mét Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Polypropylene	EUG7	Bộ	1	1
6.6	Đồng hồ đo lưu lượng	Loại remote, Đo lưu lượng tức thời và lưu lượng tổng; DN 80	Châu Á	Bộ	1	-
7	HỆ XỬ LÝ MÙI					
7.1	Tháp xử lý mùi	Tháp hấp phụ DxH (m) = 1400x2000 (mm) Vật liệu: PP	Việt Nam	Bộ	1	-
7.2	Quạt ly tâm hút khí	Dạng ly tâm cao áp Công suất: 4kW/380V/50Hz Lưu lượng: 1.810 ~ 2.090 m ³ /h Cột áp: 4.200 ~ 3.500 Pa Vật liệu: thép	Việt Nam	Bộ	1	-
7.3	Bơm tuần hoàn hóa chất	Bơm trục ngang Lưu lượng: 3m ³ /h, cột áp 5m. - Động cơ điện: 0.55kW, 2P, 3pha/380V/ 50Hz	Châu Á	Bộ	1	1

Stt	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	
					Hoạt động	Dự phòng
8	HỆ THỐNG QUAN TRẮC					
8.1	Bộ phận kết nối cảm biến, xử lý và hiển thị số liệu quan trắc (Kết nối 4 đầu dò)	- Bao gồm 2 module: module màn hình và module cảm biến. Tùy chọn nâng cấp: kết nối 1 màn hình với nhiều module cảm biến, mở rộng tối đa đến 32 cảm biến. - Điều khiển bằng bộ vi xử lý, hiển thị đồng thời 4 hoặc 6 giá trị đo trên màn hình hoặc hiển thị theo dạng danh sách các chỉ tiêu đo trên màn hình. - Có chức năng kiểm tra và cảnh báo nếu cảm biến đo có lỗi. - Có khe cắm thẻ nhớ để lấy dữ liệu lưu trữ đưa vào máy tính cho mục đích báo cáo hoặc lưu trữ. - Màn hình cảm ứng QVGA, độ phân giải 320 x 240 pixel, 256 màu, trở kháng cao. - Trên bộ hiển thị có cổng service để update phần mềm khi cần và có thẻ lấy trực tiếp dữ liệu từ máy tính cá nhân. - Chuẩn truyền thông: Modbus RS485, Ethernet port RJ45. - Nhiệt độ làm việc: -20 – 55 °C- Độ ẩm: 0 – 95% RH. - Nguồn điện: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz. - Mở rộng không giới hạn đầu vào, đầu ra analog, rơ-le. - Vật liệu vỏ chống ăn mòn. - Cấp bảo vệ: IP65. - Kích thước: + Module màn hình: 200 x 230 x 50 mm. + Module cảm biến: 150 x 315 x 250 mm.	EUG7	Bộ	1	-
8.2	Cảm biến COD	- Phương pháp đo: đo sự hấp thụ tia UV (công nghệ 2 tia: đo và tham chiếu 254/550 nm), bù giá trị độ	EUG7	Bộ	1	-

Stt	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	
					Hoạt động	Dự phòng
		đục, không dùng hóa chất, phù hợp tiêu chuẩn DIN 38404 C3. - Thang đo SAC: 0.1 – 600 m-1 (0.1 - 600 mg/L). - Độ chính xác: ± 1 %. - Thời gian đáp ứng: 15 giây $\leq$ thời gian đo $\leq$ 30 phút. - Kiểu lắp đặt: nhúng trực tiếp. - Vật liệu: + Vỏ cảm biến: thép không gỉ 316, 1.4571, thân kín đơn. + Trục gạt nước: thép không gỉ 1.4104 + Cần gạt nước: thép không gỉ 1.4581 + Cao su gạt nước: Silicone + Cửa sổ đo: Suprasil (kính thạch anh) - Nhiệt độ hoạt động: 2 – 40°C - Tự động làm sạch đầu đo bằng Wiper System - Độ dài cáp: 10m có tùy chọn mở rộng đến 100m - Cấp bảo vệ: IP68 - Kích thước: + Đường kính: 70mm + Chiều dài: 333 mm				
8.3	Cảm biến đo pH và nhiệt độ	- Thang đo pH: -2 đến 14 pH - Độ nhạy: ± 0.01 pH - Độ ổn định: 0.03 pH trên 24 giờ, không lũy tích - Nhiệt độ hoạt động: -5 đến 70°C (23 đến 158°F) - Tốc độ dòng: 3 m (10 ft.) trên giây, tối đa - Giới hạn nhiệt độ/áp suất của sensor: 6.9 bar tại 70°C (100 psi tại 158°F)	EUG7	Bộ	1	-

Stt	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	
					Hoạt động	Dự phòng
		- Nhiệt kế bên trong: NTC 300 ohm để bù trừ nhiệt độ tự động và đọc nhiệt độ ra máy phân tích - Thời gian đáp ứng: <5 giây - Kiểu lắp đặt: nhúng trực tiếp - Khoảng cách truyền tín hiệu hộp nối nguồn (termination box): 100 m (328 ft.), tối đa 1000 m (3280 ft.), tối đa khi sử dụng kèm với hộp nối nguồn (termination box) - Dây cáp sensor (đi liền): 4 dây dẫn với 1 lớp bọc chống nhiễu và đầu cắm polyurethane jacket; chịu nhiệt tới 105°C (221°F); độ dài chuẩn 10 m (33 ft.) - Vật liệu phủ bên ngoài - Vật liệu thân cảm biến: PEEK - Đầu đo dạng kỹ thuật số, thiết kế đầu điện cực (cầu muối) rời (định kỳ chỉ cần thay đầu điện cực không cần phải thay toàn bộ đầu đo)				
8.4	Cảm biến đo TSS	Phương pháp đo: Song ánh sáng tán xạ hồng ngoại không phụ thuộc màu của nước, phù hợp với tiêu chuẩn DIN EN ISO 7027/ DIN 38414 - Đo đặc chuẩn xác, không phụ thuộc độ màu - Thang đo TSS: 0.001 mg/l – 50000 mg/L - Độ chính xác: < ±5% - Thời gian đáp ứng: 1 – 300 giây - Kiểu lắp đặt: nhúng trực tiếp - Vật liệu: + Cần gạt nước: thép không gỉ 1.4581 + Cao su gạt nước: cao su silicone (tiêu chuẩn) + Tùy chọn: FKM/FPM (LZX578) + Trục gạt: thép không gỉ 1.4571 - Nhiệt độ hoạt động: 0 – 40 °C	EUG7	Bộ	1	-

Stt	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	
					Hoạt động	Dự phòng
		- Tự động làm sạch đầu đo bằng Wiper System (cần gạt) - Độ dài cáp: 10m có thể mở rộng - Kích thước: + Đường kính: 60mm + Chiều dài: 200mm				
8.5	Cảm biến đo Amoni	- Phương pháp đo: đo điện hóa bằng phương pháp chọn lọc ion tích hợp cảm biến bù giá trị K⁺ cho độ chính xác phép đo Amoni cao - Bao gồm 2 phần: phần thân cảm biến và phần đầu dò cảm biến (Cartridge) - Tích hợp hệ thống bù pH và cảm biến bù nhiệt độ - Thang đo: 0 – 1000 mg/L NH₄-N - Độ chính xác: < ±5% - Thời gian đáp ứng: ≤ 3 phút - Kiểu lắp đặt: nhúng trực tiếp - Vật liệu: thép không gỉ (1.4571), PVC, POM, ABS, NBR - Độ dài cáp: 10m có thể mở rộng - Cấp bảo vệ: IP68 - Có thể thay thế Cartridge linh hoạt giúp tăng tuổi thọ của đầu dò - Kích thước: + Đường kính: 84.5mm + Chiều dài: 320mm	EUG7	Bộ	1	-
8.6	Thiết bị lấy mẫu tự động	- Đáp ứng Thông tư 10/2021/TT-BTNMT, lấy mẫu theo chế độ và cài đặt của người sử dụng - Màn hình màu, 1/4 VGA, có chương trình tự cảnh báo - Vật liệu vỏ: PC/ABS blend, NEMA 4X, 6, IP68, chống ăn mòn và chống băng (Bộ điều khiển) - Chai đựng mẫu: 24×1 L, vật liệu polyethylene - Truyền thông: USB và Modbus RS485 (tùy chọn)	EUG7	Bộ	1	-

Stt	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	
					Hoạt động	Dự phòng
		- Nguồn điện: 230 V AC, 50/60Hz - Nhiệt độ hoạt động: 0 – 50°C - Kiểm soát điều chỉnh nhiệt độ phù hợp với tiêu chuẩn USEPA và hướng dẫn quốc tế - Có thể tích hợp cảm biến đo pH điều khiển thiết bị lấy mẫu tự động khi pH của mẫu nằm ngoài ngưỡng cho phép - Công suất làm lạnh: từ 24°C xuống 4°C trong 20 phút. - Hồi phục nhiệt độ 4°C trong vòng 5 phút - Chương trình kép - Chế độ hoạt động: Liên tục; Không liên tục; - Chế độ lấy mẫu: Thời gian; Lưu lượng; Thời gian biểu; Bảng lưu lượng, event.				
8.7	Thiết bị ghi nhận và truyền dữ liệu	- 8 cổng analog Input (4-20mA) - 8 cổng digital Input - 8 cổng digital Output - 2 cổng RS232 - 1 cổng RS485 - 1 cổng USB - Thẻ nhớ SD 32GB - Hỗ trợ giao thức TCP, HTTP & FTP - Điều khiển tự động ngõ ra digital Output - Truyền đồng thời về 3 máy chủ - GSM 850/900/1800/1900 MHz GPRS Class 10 - Tích hợp đồng hồ - Màn hình: OLED 16x2, bàn phím 3x3	Châu Á	Bộ	1	-
8.8	Bộ lưu điện	- Model: POWERPACK SE 3kVA - Công nghệ True Online Double Conversion	Thổ Nhĩ Kỳ	Bộ	1	-

Stt	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	
					Hoạt động	Dự phòng
		- Công nghệ DSP điều khiển kỹ thuật số - Hệ số công suất đầu ra 0,9 - Công suất: 3kVA/2.7kW - Điện áp đầu vào: 220VAC - Dải điện áp đầu vào rộng (110 ~ 300VAC) - Tần số vào : 40-70Hz - Điện áp đầu ra: 220VAC - 50Hz - Chế độ hoạt động ECO mode tiết kiệm năng lượng - Có thể lựa chọn điện áp đầu ra 220/230/240VAC qua màn hình LCD - Khả năng tự kiểm tra, quản lý pin nâng cao (ABM) - Cổng giao tiếp RS232 (tiêu chuẩn) - Thời gian lưu: 30 phút - Hệ thống ac quy: +Ắc quy 12vdc 17ah: 6 bình + Tủ đựng ac quy: Thép sơn tĩnh điện - Xuất Xứ: MAKELSAN/ THỎ NHỈ KỲ				
8.9	Hệ thống camera giám sát	+ Camera thân cố định quan sát kênh hở: - Độ phân giải 2 Megapixel cảm biến CMOS 1/3.2", Max 25/30fps@1080P. - Chuẩn nén hình ảnh H.265+. - Tầm xa hồng ngoại 30m. - Ống kính cố định 3.6mm, IP67. + Camera xoay giám sát trong nhà trạm: - Độ phân giải 2 Megapixel cảm biến CMOS kích thước 1/2.8", (1920 x 1080) @ 25/30fps. - Chuẩn nén H265+	Châu Á	Bộ	1	-

Stt	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	
					Hoạt động	Dự phòng
		- Phạm vi xoay ngang/dọc/quay dọc: Xoay ngang: 0°–360°, Dọc: 0°–78°, Quay dọc: 0°–360° - Chống ngược sáng WDR(120dB) - Tầm xa hồng ngoại 40m với công nghệ hồng ngoại thông minh. - Hỗ trợ thẻ nhớ 256GB + Đầu ghi hình 4 kênh: - Đầu ghi hình 4 kênh camera IP. - Chuẩn nén hình ảnh H.265+/H.264 với hai luồng dữ liệu. - Hỗ trợ hiển thị 1CH 8MP hoặc 4CH 1080P. - Băng thông đầu vào max 80Mpb. - Hỗ trợ lên đến camera 8MP. - Hỗ trợ kết nối nhiều thương hiệu camera với chuẩn tương thích Onvif. - Hỗ trợ 1 ổ cứng 8TB. Bao gồm: Ổ cứng 6TB				
9	Hệ thống báo cháy, báo khói	- Tủ báo cháy 4 zone + tem KĐ - Đầu báo khói kèm đế + tem KĐ - Đầu báo nhiệt độ kèm đế + tem KĐ. - Nút ấn báo cháy + tem KĐ - Chuông báo cháy + tem KĐ - Đèn báo cháy	Châu Á	Bộ	1	-
8.10	Hóa chất cân chỉnh tại hiện trường	+ Dung dịch chuẩn pH 4,01; pH 7,00 + Dung dịch chuẩn COD + Dung dịch chuẩn NH4-N + Dung dịch chuẩn TSS	Châu Á	Bộ	1	-
8.11	Tủ điện và thiết bị phụ trợ	- Tủ điện lắp đặt trong nhà, vật liệu thép sơn tĩnh điện, 2 lớp, dày ≥ 1,5 mm, thông gió bằng quạt, kích thước: 1000(Dài) x 600(rộng) x 1700(cao) mm	Châu Á	Bộ	1	-

Stt	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	
					Hoạt động	Dự phòng
		- Thiết bị lọc nhiễu (Biến áp cách ly 3A hoặc các thiết bị tương đương) - Thiết bị chống sét lan truyền bảo vệ tủ - Bao gồm bể lấy mẫu, bơm hút mẫu				
8.12	Vật tư thi công ngoài hiện trường:	+ Cáp nguồn, tín hiệu, truyền thông + Máng cáp, ống luồn, giá đỡ + Các phụ kiện khác hoàn thành hệ thống: nối ren, co, van, giảm,...	Châu Á	Bộ	1	-
8.13	Máy lạnh nhà trạm	- Loại máy: 1 chiều (chỉ làm lạnh) - Công suất làm lạnh: 1.5 HP - 12.300 BTU - Công nghệ tiết kiệm điện: Inverter - Làm lạnh nhanh: Powerful	Châu Á	Bộ	1	-
8.14	Kết nối về Sở TNMT	- Chuẩn bị công văn đề CĐT gửi Sở TNMT xin kết nối truyền dữ liệu. - Lập trình truyền dữ liệu về Sở TNMT.	Việt Nam	Bộ	1	-
8.15	Hiệu chuẩn, kiểm định và RA Test thực hiện bởi cơ quan chức năng	- Hiệu chuẩn/kiểm định phương tiện đo. - Hiệu chuẩn thiết bị đo lưu lượng (đầu vào và đầu ra) - Quan trắc đối chứng và lập báo cáo RA	Việt Nam	Bộ	1	-
II HỆ THỐNG ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN						
1	Tủ điện	Vỏ tủ điện: thép sơn tĩnh điện dày 1.5mm, form 1, Toàn cầu (Việt Nam) Thiết bị đóng cắt: LS (Châu Á) Đèn báo, nút nhấn, công tắc: Omega (Việt Nam) Relay trung gian: Omron (Châu Á) Đồng hồ đa năng: Selec (Châu Á) Linh kiện khác: Châu Á	Việt Nam; Châu Á	Tủ	1	-

Stt	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	ĐVT	Số lượng	
					Hoạt động	Dự phòng
2	Dây điện	Vật liệu: Cu/XLPE/PVC Cấp nguồn điều khiển bơm: CXV Linh kiện lắp đặt: Châu Á	Việt Nam	Hệ	1	-
3	Máng cáp điện	Ống bảo vệ: PVC, Ống mềm (Samphu, AnPhuc) Máng điện: Thép mạ kẽm nhúng nóng (Hoàng Phát) Linh kiện lắp đặt: Châu Á	Việt Nam; Châu Á	Hệ	1	-
III HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ						
1	Đường ống dẫn khí	Vật liệu: - Trên mực nước: SS304 + < DN150: dày 2mm + > DN150: dày 3mm - Dưới mực nước: uPVC, PN 5-6	Việt Nam	Hệ	1	-
2	Đường ống dẫn nước, bùn, hóa chất	Đường ống nước/bùn: uPVC, PN 5-6	Việt Nam	Hệ	1	-
3	Hệ thống van và phụ kiện	Kích thước phù hợp với đường ống - Van bướm: Thân gang, đĩa inox, tay gạt - Van bi: nhựa/gang/inox - Van 1 chiều: Thân gang	Châu Á	Hệ	1	-
4	Palang kéo bơm	Vật liệu chân trụ: inox Bao gồm pa lăng 1 tấn	Châu Á	Bộ	1	-
5	Thang di động	Vật liệu: inox	Châu Á	Bộ	1	-

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026.

➤ **Quy trình và chế độ vận hành trong điều kiện đủ tải:**

Phương pháp:

- Để điều khiển hệ thống bằng thủ công, có một số giai đoạn sau: Cung cấp nguồn điện chính cho tất cả các thiết bị và bảng điều khiển. Bật công tắc tơ trên MANUAL, khởi động và kiểm tra để vận hành.

- Để điều khiển hệ thống bằng Tự động, có một số giai đoạn sau: Ngắt công tắc nguồn chính và giữ điện điều khiển của bảng điều khiển. Bật công tắc tơ ở chế độ TỰ ĐỘNG.

– Khởi động hệ thống:

Sau khi hoàn thành công việc chuẩn bị và giai đoạn vận hành tĩnh, giai đoạn tiếp theo là khởi động hệ thống.

Kỹ thuật khởi động:

+ Trước khi khởi động sinh học được triển khai, Việc lắp đặt phải được kiểm tra kỹ thuật (vận hành bơm, sục khí, hệ thống van, chương trình điều khiển,...).

+ Trước khi cho nước vào bể, tất cả chất thải như rác, mảnh vụn, gỗ, gạch đá, bao bì nhựa... phải được lấy ra hết nhằm tránh trường hợp tắc nghẽn, hư hại cho đường ống, bơm và thiết bị khuấy trộn.

+ Nếu có thể, chạy kiểm tra với nước sạch trước. Hệ thống chỉ được khởi động khi tất cả các kiểm tra được thực hiện và các vấn đề đã được giải quyết.

Khởi động hệ thống sinh học hiếu khí:

+ Nuôi cấy bùn: Bùn sinh học có thể tự sinh ra liên tục trong bể hiếu khí khi nước thải được liên tục cấp vào. Để tiết kiệm thời gian, có thể lấy bùn hoạt tính của một hệ thống tương tự đang vận ổn định cấy vào.

+ Cách thức nuôi cấy: Sinh khối nuôi cấy được khuyến cáo lấy từ một hệ thống tương tự. Nếu nguồn sinh khối nà không sẵn có, các nguồn sinh khối khác sẽ được dùng sau khi có sự kiểm tra và cho phép của nhà thầu, tuy nhiên thời gian nuôi cấy có thể chậm hơn. Để tiết kiệm chi phí vận chuyển, Nồng độ sinh khối càng đậm đặc càng tốt. Nếu có bùn mới từ bể nén bùn cũng nên sử dụng.

+ Khối lượng sinh khối: Nồng độ sinh khối sau khi nuôi cấy phải đạt 2 g/l. Đối với bể hiếu khí của công trình đề nghị khối lượng bùn tương đương 300kg (bùn khô).

Càng nhiều bùn cấy vào hệ thống lúc đầu thì quá trình nuôi cấy càng diễn ra nhanh chóng và các điều kiện xử lý càng đạt được sớm hơn.

Tải lượng hữu cơ: Bởi vì nồng độ các hạt bùn và hoạt tính của chúng còn thấp trong suốt thời gian đầu nuôi cấy trong bể hiếu khí và bùn hoạt tính chưa thể thích nghi tốt với nước thải mới đưa vào nên tải lượng hữu cơ đưa vào hệ thống trong suốt quá trình khởi động phải thấp.

Liều lượng nước thải tối ưu như sau: Khi khởi động hệ thống sinh học hiếu khí, tỉ số F/M (tải trọng chất nền trên sinh khối) không được vượt quá 0,125 kg BOD/kg MLSS/ngày. Trong quá trình sinh trưởng của sinh khối, lưu lượng dòng thải vào có thể gia tăng (với tải lượng sinh khối không đổi).

Kiểm tra điện:

+ Kiểm tra hệ thống điện cung cấp: Đủ pha, đủ điện áp

+ Kiểm tra trạng thái làm việc của các công tắc, cầu dao.

+ Tất cả các thiết bị phải ở trạng thái sẵn sàng làm việc

Các ký hiệu bên trong tủ điện điều khiển:

- + ON, OFF: Đóng mở nguồn cấp cho tủ điện điều khiển
 - + AUTO, MAN: Chế độ điều khiển tự động và bằng tay
 - + Các nút màu xanh: Mỡ máy
 - + Các nút màu vàng: Báo sự cố
 - + Đèn của máy nào trên tủ điện sáng thì máy đó đang ở trạng thái hoạt động
- Hệ thống xử lý nước thải được điều khiển ở 02 chế độ:
- + Chế độ tự động: Hoạt động theo chế độ báo mực nước
 - + Chế độ điều khiển bằng tay: Hoạt động theo sự điều khiển của công nhân vận hành

Kiểm tra hệ thống:

Kiểm tra các thùng pha chế hóa chất: Lượng hóa chất phải chuẩn bị đủ cho hệ thống làm việc ít nhất 1 ngày.

Kiểm tra đường ống:

- + Đường ống dẫn hóa chất: các van khóa đường ống dẫn hóa chất từ bồn pha chế, bồn chứa đến bồn khử trùng

- + Đường ống dẫn khí: các van khóa đường ống dẫn khí từ máy thổi khí vào bể cân bằng và các bể xử lý sinh học phải được mở

- + Đường ống dẫn nước thải: các van khóa đường ống dẫn nước thải từ các máy bơm vào các bể, thiết bị lọc áp lực phải được mở.

Kiểm tra tất cả các máy móc, thiết bị như: máy bơm, máy khuấy, máy thổi khí... phải trong trạng thái sẵn sàng hoạt động.

Chạy vận hành hệ thống

Vận hành tự động:

- Bước 1: Bật CB tổng và các CB phụ.
- Bước 2: Ấn nút ON POWER.
- Bước 3: Bật máy thổi khí bằng cách mở công tắc sang AUTO, máy thổi khí hoạt động luân phiên 24h/ngày.
- Bước 4: Bật tất cả các công tắc sang chế độ Auto
- + Bể điều hòa

Nước thải từ bể tách dầu sẽ chảy vào bể điều hòa thông qua ống thu nước đặt xuống gần sát bể.

Tại bể điều hòa có 2 bơm được dùng để bơm nước sang bể Anoxic. 2 bơm này hoạt động theo tín hiệu của cụm phao.

Khi mực nước trong bể đến vị trí cao (high) thì bơm sẽ hoạt động để bơm nước về

Anoxic, 2 bơm này hoạt động luân phiên theo thời gian.

Khi mực nước đến vị trí phao đầy (Over) 2 thì 2 bơm cùng hoạt động để tránh hiện tượng tràn bể.

Chế độ MAN theo điều khiển của người vận hành bơm sẽ hoạt động khi chuyển sang chế độ MAN.

+ Bể Anoxic

Ở bể này nước sẽ chảy tràn sang bể Aerotank.

01 máy khuấy chìm hoạt động theo tín hiệu điều khiển của timer.

+ Bể hiếu khí

Nước thải sẽ được hệ thống thổi khí xáo trộn và cung cấp lượng khí cần thiết cho vi sinh phát triển. 2 máy thổi khí sẽ hoạt động luân phiên suốt 24h.

Bơm sẽ bơm nước từ bể hiếu khí về bể Anoxic để tăng khả năng xử lý Nito trong nước thải.

02 Bơm này hoạt động luân phiên suốt 24h trong ngày.

+ Bể lắng sinh học:

Nước thải từ bể hiếu khí sẽ được chảy vào ống trung tâm của bể lắng nhằm tăng thời gian lưu và hiệu quả lắng tránh xáo trộn.

Nước sau khi lắng sẽ được chảy qua máng tràn rồi đến bể khử trùng.

Trong bể có 02 máy bơm bùn lắng hồi lưu về bể Anoxic, một phần bùn dư sẽ được đưa về bể chứa bùn,

+ Bể khử trùng

Nước thải sau xử lý sẽ được chảy về bể khử trùng. Bơm định lượng hóa chất khử trùng Javen sẽ châm dung dịch khử trùng vào trong bể.

Bơm định lượng và máy khuấy hoạt động luân phiên theo tín hiệu của bơm ở bể điều hòa.

Bơm sẽ hoạt động theo cụm phao điều khiển Bể khử trùng.

Khi mực nước trong bể đến vị trí phao đầy thì bơm hoạt động

Khi mực nước đến vị trí phao cạn thì bơm sẽ ngừng hoạt động.

Vận hành bằng tay:

+ Bước 1: Bật CB tổng và các CB phụ,

+ Bước 2: Ấn nút ON POWER.

+ Bước 3: Bật công tắc điều khiển của máy tương ứng mà người vận hành muốn nó hoạt động sang chế độ Man và tự điều chỉnh theo sự điều khiển của người vận hành. Khi muốn.

Thiết bị nào ngừng hoạt động thì bật công tắc tương ứng sang chế độ OFF

Trong bất kỳ trường hợp nào, khi muốn dừng hệ thống khẩn cấp chỉ việc ấn nút POWER.

Pha chế hóa chất:

– Bồn dung dịch Javen cho bể khử trùng: 3kg hóa chất Javen cho vào bồn trộn với 1.000L nước sạch, khuấy đều. Khi nước trong bồn ở vị trí thấp theo tín hiệu của phao thì pha.

– Bơm định lượng được điều chỉnh với lưu lượng 40 L/h. Thời gian hết hóa chất là 24h.

Bảo trì, vận hành hàng ngày:

– Dưới điều kiện bình thường, hệ thống xử lý nước thải vận hành tự động hoàn hảo và nhiệm vụ của người vận hành cũng bị giới hạn theo công việc của mình để thực hiện một vài thao tác kiểm tra và vận hành:

- Vệ sinh phao/que báo mức
- Vệ sinh các lọc rác tại các hồ bơm.
- Lấy mẫu & hiệu chỉnh các thông số qui trình xử lý ghi nhận kết quả quá trình phân tích.
- Pha chế hóa chất.
- Tra mỡ bôi trơn các động cơ, thay nhớt máy định kỳ 1 tuần/lần.
- Xoay công tắc điều khiển thiết bị cần thao tác về vị trí OFF hoặc tắt CB tổng của toàn bộ hệ thống trước khi tiến hành bảo trì sửa chữa.

Chủ dự án sẽ thuê đơn vị vận hành có chuyên môn chịu trách nhiệm vận hành hệ thống nước thải đạt QCVN 14:2025/BTNMT cột A ($F < 2.000 \text{ m}^3/\text{ngày}$) trước khi đầu nối vào nguồn tiếp nhận.

➤ Chế độ vận hành trong điều kiện thiếu tải

Nguyên tắc vận hành chung:

- Giữ dòng chảy liên tục, lưu lượng ổn định dù giảm tải.
- Duy trì nguồn carbon (C) ở mức tối thiểu để nuôi vi sinh.
- Đảm bảo DO (oxy hòa tan), pH, nhiệt độ, tỷ lệ bùn hoạt tính (MLSS) trong giới hạn cho phép.
- Hạn chế xả bùn dư quá nhiều để giữ mật độ vi sinh.
- Theo dõi chặt chẽ các chỉ tiêu: COD, BOD, pH, DO, SV30, TSS, mùi và độ trong nước ra.

Quy trình vận hành tổng thể:

- Bước 1. Kiểm tra hệ thống trước vận hành
- + Kiểm tra toàn bộ bơm, máy thổi khí, van, tủ điện, ống dẫn khí/nước.
- + Đảm bảo các bể không bị cạn, nứt, tắc dòng, hoặc hở khí.

+ Kiểm tra mức bùn trong bể lắng và bể sinh học, không để bùn tràn sang bể kế tiếp.

- Bước 2. Vận hành ở chế độ lưu lượng thấp

+ Giảm lưu lượng bơm nước thải đầu vào 20 – 50% so với thiết kế.

+ Có thể tuần hoàn nước sau lắng về bể điều hòa hoặc sinh học để duy trì dòng chảy liên tục.

+ Nếu hệ thống có nội tuần hoàn (nitrate hoặc nước sau MBBR), vẫn duy trì 70 - 100% lưu lượng tuần hoàn để giữ hoạt tính vi sinh.

- Bước 3. Kiểm soát sinh khối vi sinh

+ Giữ MLSS trong Aerotank từ 2.000 – 3.000 mg/L.

+ Không xả bùn dư quá thường xuyên, chỉ xả khi SV30 > 35 – 40% hoặc bùn nổi.

+ Nếu bùn giảm nhanh, có thể bổ sung nguồn dinh dưỡng (đường, mật rỉ, ethanol) liều thấp để nuôi vi sinh.

- Bước 4. Duy trì điều kiện môi trường

+ pH 6,5 – 8,0: Giữ ổn định, tránh dao động mạnh

+ DO (bể hiếu khí) 2.0 – 3.0 mg/L: Tăng/giảm máy thổi khí tùy tải

+ Nhiệt độ 25 – 35°C :Vi sinh hoạt động tốt nhất

+ SV30 20 – 40% : Kiểm tra khả năng lắng bùn

+ Tải COD 0,1 – 0,3 kg COD/kg MLSS.ngày: Phù hợp chế độ thấp tải.

- Bước 5. Kiểm tra nước đầu ra

+ Mẫu nước sau lắng sinh học phải trong, không đục, không nổi bùn.

+ Mẫu khử trùng đạt màu trong suốt, không mùi, pH trung tính.

+ Nếu nước đục hoặc có bọt, kiểm tra lại MLSS, DO và nguồn dinh dưỡng (C, N, P).

- Bước 6. Ghi chép và giám sát

+ Ghi nhật ký hàng ngày: lưu lượng, pH, DO, SV30, MLSS, nhiệt độ, mức bùn.

+ Ghi nhận sự cố (mất điện, thiếu khí, bọt, mùi, vi sinh chết) và biện pháp khắc phục.

+ Định kỳ 3 – 5 ngày, phân tích nhanh COD, TSS, pH để đánh giá xu hướng.

➤ **Điện năng tiêu thụ khi vận hành hệ thống XLNT:**

Dựa vào thông số máy móc, thiết bị và thời gian hoạt động/ngày thì tính toán được điện năng sử dụng cho hệ thống XLNT là 1.035 kwh/ngày, tương đương khoảng 31.050 kwh/tháng.

➤ **Hóa chất sử dụng cho hệ thống XLNT:**

Bảng 29. Hóa chất sử dụng cho hệ thống XLNT

STT	Nhiên liệu, năng lượng	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
1	Javen khử trùng (10%)	Kg/tháng	1.225	Khử trùng nước thải
2	NaOH (bể MBBR)	Kg/tháng	3.000	Điều chỉnh pH
3	Dinh dưỡng (mật rỉ đường hoặc methanol)	Kg/tháng	3.000	Dinh dưỡng cho bể Anoxic
4	PAC (bể MBBR)	Kg/tháng	6.000	Xử lý phosphat cho bể MBBR.

Nguồn: Thuyết minh công nghệ hệ thống XLNT.

➤ **Phương án tích nước trong điều kiện vận hành thấp tải để vận hành thử nghiệm công trình XLNT**

Việc tích trữ nước thải để vận hành thử nghiệm trong điều kiện hệ thống non tải là giải pháp kỹ thuật cần thiết để đảm bảo các công trình xử lý (đặc biệt là bể sinh học) hoạt động ổn định và đạt chuẩn, tránh lãng phí chi phí. Khi lưu lượng nước thải thực tế thấp, hệ thống cần được chạy theo chu kỳ thay vì liên tục. Dưới đây là các phương án tích trữ và vận hành tối ưu:

1. Phương án tích trữ nước thải (lưu trữ và điều hòa):

- Tận dụng dung tích của các bể hiện hữu như bể gom, bể điều hòa để tích trữ nước thải trong 2-3 ngày, bơm toàn bộ nước thải sang bể điều hòa đến đầy bể.

- Trong bể điều hòa có lắp đặt máy khuấy trộn chìm để khuấy trộn nước thải để tránh tình trạng phân hủy kỵ khí gây mùi hôi và giảm pH trước khi nước vào hệ thống chính.

2. Phương án vận hành thử nghiệm hệ thống non tải:

- Khi đã tích trữ đủ lượng nước thải, áp dụng chế độ vận hành sau: Chạy thử theo chu kỳ/theo mẻ thay vì chạy liên tục 24/7. Tích trữ đủ lượng nước thải tương ứng khoảng 30-50% công suất thiết kế, sau đó cho hệ thống chạy liên tục trong thời gian ngắn (khoảng 8-12 tiếng/ngày thay vì chạy liên tục 24h/ngày).

- Tuần hoàn bùn vi sinh: Trong điều kiện non tải, vi sinh vật thiếu thức ăn. Cần tăng cường tuần hoàn bùn từ bể lắng sinh học về bể Aerotank để giữ mật độ vi sinh ổn định. Bổ sung vi sinh vào giai đoạn đầu để tăng cường khả năng xử lý khi nồng độ chất ô nhiễm quá thấp.

- Điều chỉnh máy thổi khí/Máy bơm: Giảm tần suất hoạt động của máy thổi khí (sử dụng biến tần) để giữ chỉ số DO trong mức cho phép, tránh làm vi sinh quá tải oxy (2-4 mg/L), giảm van của bơm điều hòa, bơm tuần hoàn để hệ thống vận hành với lưu lượng thấp, cần khuấy trộn bể anoxic liên tục, tránh bùn vi sinh lắng xuống đáy bể.

- Thường xuyên bơm bùn dư về bể chứa bùn, tránh cho bùn già tích tụ quá lâu trong bể sinh học dẫn đến bùn chết.

➤ **Biện pháp kiểm soát các thông số vận hành**

Các công tác quản lý vận hành gồm các công đoạn: kiểm tra đường ống, van khóa, tủ điều khiển, pha hóa chất, kiểm tra máy móc thiết bị, kiểm tra vi sinh, kiểm tra bùn, bổ sung dinh dưỡng cho bùn, thường xuyên hút bùn và tuần hoàn nước của bể chứa bùn về hệ thống xử lý, đo pH, nhiệt độ; ghi nhật ký vận hành, kiểm tra đồng hồ lưu lượng, ghi chép vào sổ lưu lượng,... Các công tác quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải được cán bộ có chuyên môn lĩnh vực môi trường thực hiện để đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra đạt quy chuẩn xả thải theo quy định.

* Biện pháp kiểm soát DO, pH, MLSS trong nước thải:

Bảng 30. Biện pháp kiểm soát DO, pH, MLSS trong nước thải

STT	Thông số	Biện pháp kiểm soát
1	DO	Dùng máy đo DO cầm tay sẽ tiết kiệm nhiều thời gian, chi phí và độ chính xác tương đối cao.
2	pH	- Giảm độ pH về ngưỡng phù hợp thường sẽ dùng axit như Axit Cacbonic, Axit Clohydric, Axit Sunfuric bằng cách pha loãng axit vào nước từ từ (không làm ngược lại cho nước vào axit). - Tăng độ pH thường bổ sung kiềm bằng Soda (Natri Cacbonat) và NaOH hay còn gọi là xút ăn da.
3	MLVSS/ MLSS	- Ổn định lưu lượng xử lý, nồng độ ô nhiễm tại đầu vào, tránh các trường hợp tăng lưu lượng đột ngột. - Hạn chế các chất độc hại như Clorine, các chất hoạt động bề mặt, FOGs... đi vào hệ thống xử lý. - Thường xuyên theo dõi, xả bùn dư, bùn già để đảm bảo giá trị MLVSS.

Nguồn: Thuyết minh hệ thống XLNT, 2026.

➤ **Đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải**

Bảng 31. Hiệu quả xử lý nước thải

STT	Thông số	Đơn vị	Chất lượng nước thải đầu vào	Chất lượng nước thải đầu ra (QCVN 14:2025, cột A)
1	BOD	mg/l	150	≤ 30
2	TSS	mg/l	150	≤ 50
3	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	40	≤ 10
4	Amoni tính theo N	mg/l	50	≤ 4

STT	Thông số	Đơn vị	Chất lượng nước thải đầu vào	Chất lượng nước thải đầu ra (QCVN 14:2025, cột A)
5	TN	mg/l	60	≤ 25
6	TP	mg/l	15	≤ 4
7	Coliform	MPN/100 ml	≥ 30.000	≤ 3.000

Nguồn: Thuyết minh thiết kế hệ thống xử lý nước thải, 2026.

Nhận xét về hiệu quả xử lý nước thải:

Công nghệ kết hợp Anoxic - MBBR - Aerotank là một trong những giải pháp sinh học tiên tiến và hiệu quả nhất hiện nay để xử lý nước thải sinh hoạt. Quy trình này tối ưu hóa việc loại bỏ chất hữu cơ (BOD, COD) và các chất dinh dưỡng (Nitơ, Photpho) bằng cách kết hợp cả hai cơ chế sinh học tăng trưởng lơ lửng và tăng trưởng dính bám.

- Chất hữu cơ (BOD_5 , COD): Đạt hiệu suất 85% - 95%. Nước đầu ra dễ dàng đạt cột A QCVN 14:2025/BTNMT.
- Tổng Nitơ (TN) và Amoni (NH_4^+-N): Đạt hiệu suất 80% - 90%. Việc tuần hoàn bùn/nước giàu Nitrat từ bể Aerotank về bể Anoxic giúp quá trình khử Nitơ diễn ra triệt để.
- Chất rắn lơ lửng (TSS): Đạt hiệu suất 85% - 90% sau khi qua bể lắng sinh học nhờ sinh khối phát triển ổn định, ít bị hiện tượng bung bùn.

➤ **Trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục**

Dự án thuộc đối tượng lắp đặt hệ thống, thiết bị quan trắc tự động, liên tục theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ.

- Vị trí lắp đặt: sau hệ thống XLNT công suất $1.150 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (tại khu đất hạ tầng kỹ thuật của khu tái định cư Phước An).

- Thông số quan trắc: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, COD, TSS, Amoni.

- Thiết bị lấy mẫu tự động: 01 bộ.

- Camera theo dõi: 01 camera được lắp đặt bên trong nhà điều hành hệ thống xử lý nước thải.

- Chủ dự án sẽ tiến hành kết nối, truyền số liệu về Sở Nông nghiệp và Môi trường Thành phố Đồng Nai để theo dõi, giám sát.

- Chủ dự án sẽ hoàn thành lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục, đảm bảo trạm vận hành ổn định trước khi bắt đầu vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải.

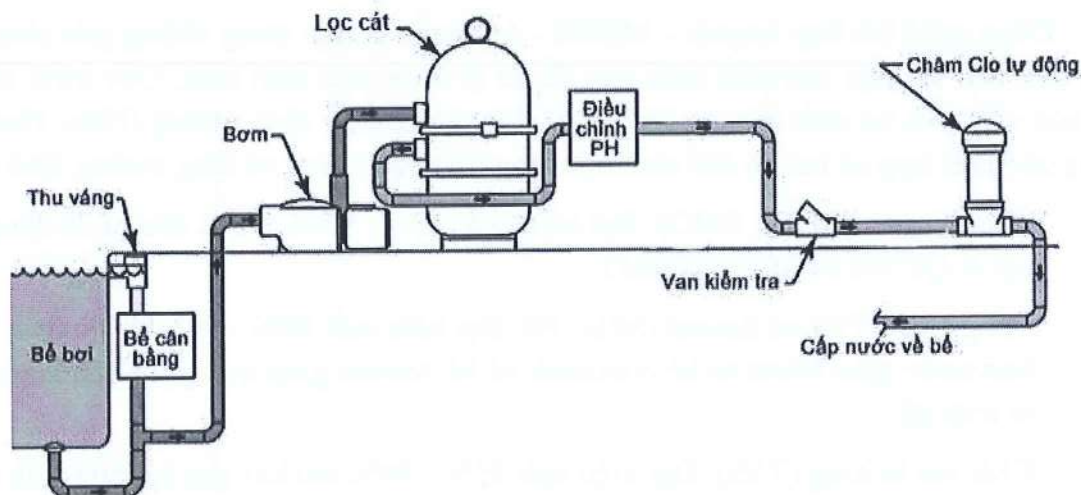
- Thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục được trình bày tại Bảng 28.

➤ Phương án lọc nước hồ bơi

Đối với nước hồ bơi, do được tiến hành lọc tuần hoàn và sử dụng các hóa chất làm sạch thường xuyên nên tần suất rửa lọc là 1 tuần/lần. Hằng ngày bổ sung lượng nước cấp do thất thoát khoảng 10% thể tích bể.

Đặc điểm của nước thải hồ bơi là chứa ít chất ô nhiễm do được lọc tuần hoàn, sử dụng hóa chất làm sạch thường xuyên, nước thải chỉ chứa hàm lượng chất rắn lơ lửng.

Nước hồ bơi được xử lý sơ bộ như sơ đồ công nghệ Hình 18 để tuần hoàn lại, nước thải phát sinh từ quá trình rửa lọc được dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án công suất 1.150 m³/ngày đêm để xử lý. Mô tả nguyên lý lọc nước hồ bơi như sau:



Hình 18. Nguyên lý hoạt động của hệ thống lọc nước hồ bơi

Thuyết minh công nghệ xử lý nước thải hồ bơi:

Bể bơi: Gồm công thu nước thường ở vị trí sâu nhất đáy bể bơi và công trả nước thường ở trên thành cách mặt nước khoảng 50 cm. Ngoài ra còn có skimmer hoặc máng tràn thu nước mặt (thu vớt) dẫn xuống bể cân bằng.

Bể cân bằng: Thể tích bằng 10-15% bể chính, lấy nước từ bể chính tràn vào. Cấu tạo của bể cân bằng bao gồm công thu nước, công bù nước (khi nước ở bể chính bị thất thoát không tràn qua skimmer vào bể cân bằng được, lúc này nước từ nguồn ngoài sẽ được bơm bù vào).

Hệ thống lọc: Cấu tạo hệ thống lọc bể bơi bao gồm máy bơm, bộ lọc cát. Khi máy bơm chạy, nước sẽ thu đồng thời từ bể bơi và bể cân bằng đi qua bộ lọc để xử lý làm sạch trước khi đến với hệ khử trùng. Nước sau hệ thống lọc được điều chỉnh pH về trung tính. Quá trình rửa lọc tại hệ thống lọc sẽ phát sinh nước thải, ước tính lượng nước thải phát sinh khoảng 5 m³/lần rửa lọc; tần suất rửa lọc: 1 tuần/lần.

Hệ khử trùng: bao gồm các thiết bị châm hóa chất tự động, sử dụng hóa chất khử trùng bằng Chlorine. Nước được trả về hồ bơi sau khi đi qua hệ khử trùng.

Bảng 32. Thông số kỹ thuật hệ thống lọc nước hồ bơi

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Bể cân bằng	Số lượng: 01 bể Vật liệu: bê tông Thể tích: khoảng 50 m ³ .
2	Cột lọc cát	Số lượng: 2 bộ (1 dự phòng, 1 hoạt động) Sản phẩm: Culligan Nguồn điện: 24VAC.
3	Bơm lọc	Số lượng: 2 (1 hoạt động, 1 dự phòng) Model: Pentair Nguồn điện: 3P/380V/50Hz
4	Bồn chứa Chlorine	Nhựa PVC, thể tích 150L.
5	Bơm định lượng châm hóa chất	Số lượng: 1 bộ Sản phẩm: Culligan Nguồn điện: 24VAC; Áp lực làm việc: 5 bar.
7	Thiết bị đo pH	Số lượng: 01 Model: BL 981411, HANNA Ytaly – Singapore, 115-220 VAC, 50/60Hz.
8	Thiết bị điện phân muối hồ bơi	Thương hiệu và xuất xứ: AutoChlor / Australia. Model: AutoChlor RP 64 Nguồn điện: 220V - 240VAC / 50Hz
6	Hệ thống đường ống	Ống xả tràn uPVC DN150mm; ống thu nước vào bơm lọc uPVC DN80mm, ống nước dẫn về hồ cân bằng uPVC DN50mm

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026.

Hồ bơi sử dụng hệ thống lọc tuần hoàn liên tục kết hợp thiết bị đo pH và điện phân muối. Nước bể được kiểm soát hóa chất chặt chẽ và rửa lọc định kỳ 1 lần/tuần, giúp hạn chế tối đa việc xả bỏ toàn bộ nước. Khi có sự cố, dự án chỉ xả khoảng 20% nước tầng đáy qua rốn bể và bù lại bằng nước mới. Lượng nước xả bỏ này cùng nước rửa lọc được thu gom trực tiếp về hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.

Giải pháp này giúp làm loãng nồng độ tạp chất cùng hóa chất dư thừa về ngưỡng an toàn. Quy trình này không chỉ khôi phục hiệu quả hoạt động tối ưu của Clo mà còn giảm rủi ro nứt vỡ kết cấu hoặc biến dạng bể bơi do áp lực nước ngầm gây ra.

b). Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

b1). Các nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn phát sinh bụi, khí thải không có hệ thống xử lý bao gồm:

+ Nguồn số 1: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 1 công suất 500 KVA lưu lượng 3.445 m³/giờ tại tầng trệt khối nhà A.

+ Nguồn số 2: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 2 công suất

500 KVA lưu lượng $3.445 \text{ m}^3/\text{giờ}$ tại tầng trệt khối nhà B.

+ Nguồn số 3: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 3 công suất 500 KVA lưu lượng $3.455 \text{ m}^3/\text{giờ}$ tại tầng trệt khối nhà C.

+ Nguồn số 4: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 4 công suất 300 KVA lưu lượng $2.035 \text{ m}^3/\text{giờ}$ tại tầng trệt khối nhà D.

+ Nguồn số 5: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 5 công suất 500 KVA lưu lượng $3.445 \text{ m}^3/\text{giờ}$ tại tầng trệt khối nhà E.

+ Nguồn số 6: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 6 công suất 500 KVA lưu lượng $3.445 \text{ m}^3/\text{giờ}$ tại tầng trệt khối nhà F.

+ Nguồn số 7: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 7 công suất 500 KVA lưu lượng $3.445 \text{ m}^3/\text{giờ}$ tại tầng trệt khối nhà G.

+ Nguồn số 8: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 8 công suất 300 KVA lưu lượng $2.035 \text{ m}^3/\text{giờ}$ tại tầng trệt khối nhà H.

❖ *Tính toán lưu lượng của máy phát điện*

- Lưu lượng khí thải máy phát được căn cứ theo thuyết minh kỹ thuật do nhà sản xuất cung cấp, định mức tiêu thụ dầu ở 100% công suất liên tục với định mức nhiên liệu cho các máy phát điện công suất 300 kVA, 500 kVA lần lượt là 81,4 lít và 137,8 lít.

- Trong điều kiện bình thường 01 lít dầu Diesel sẽ tạo ra 25 m^3 khí thải.

- Như vậy, lưu lượng khí thải máy phát điện dự phòng phát sinh trong 01 giờ, hoạt động 100% tải: $Q = \text{Nhiên liệu sử dụng (lít/giờ)} \times 25 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

Như vậy, lưu lượng khí thải của các máy phát điện công suất 300 kVA, 500 kVA lần lượt là $2.035 \text{ m}^3/\text{giờ}$ và $3.445 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

- Nguồn phát sinh bụi, khí thải có hệ thống xử lý bao gồm:

+ Nguồn số 9: Khí thải phát sinh từ hoạt động của Trạm xử lý nước thải công suất $1.150 \text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm với lưu lượng phát sinh tối đa là $1.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

Ghi chú: Tính toán lưu khí khí thải phát sinh sau tháp hấp thụ

- Cách tính toán công suất thiết kế cho tháp khử mùi (cho hệ thống XLNT công suất $11.50 \text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm sử dụng quạt có công suất 1,5 kW):

+ Lưu lượng máy thổi khí chọn là $Q_{\text{khí}} = 7,71 \text{ m}^3/\text{phút} = 462,6 \text{ m}^3/\text{h}$ (Theo bảng thiết bị đã chọn).

+ Số lượng máy thổi khí hoạt động: $n = 2$ máy

+ Lưu lượng cần thiết cho quạt: $Q_{\text{quạt}} = Q_{\text{khí}} \times n = 462,6 \times 2 = 925,2 \text{ m}^3/\text{giờ}$. Vì vậy, chọn công suất thiết kế của tháp khử mùi là $1.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

- Tọa độ vị trí các nguồn phát sinh bụi, khí thải:

+ Nguồn số 1: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 1 tại tầng trệt khối nhà A, tọa độ X = 1180871; Y = 409803.

+ Nguồn số 2: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 2 tại tầng trệt khối nhà B, tọa độ X = 1180767; Y = 409737.

+ Nguồn số 3: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 3 tại tầng trệt khối nhà C, tọa độ X = 1180640; Y = 409714

+ Nguồn số 4: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 4 tại tầng trệt khối nhà D, tọa độ X = 1180745; Y = 409706

+ Nguồn số 5: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 5 tại tầng trệt khối nhà E, tọa độ X = 1180668; Y = 409647.

+ Nguồn số 6: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 6 tại tầng trệt khối nhà F, tọa độ X = 1180764; Y = 409692.

+ Nguồn số 7: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 7 tại tầng trệt khối nhà G, tọa độ X = 1180814; Y = 409733.

+ Nguồn số 8: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 8 tại tầng trệt khối nhà H, tọa độ X = 1180899; Y = 409720.

+ Nguồn số 9: Khí thải phát sinh từ hoạt động của Trạm xử lý nước thải công suất 1.150 m³/ngày đêm, tọa độ X = 1180753; Y = 409723.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 107°45', múi chiều 3°).

- Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 1: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 1 công suất 500 KVA, ống thoát khí thải bằng thép đen (dày 0,4cm, được quét lớp sơn chịu nhiệt, chống gỉ), đường kính D200mm, chiều cao 5m (tính từ mặt đất).

- Nguồn số 2: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 2 công suất 500 KVA lưu lượng 3.445 m³/giờ, ống thoát khí thải bằng thép đen (dày 0,4cm, được quét lớp sơn chịu nhiệt, chống gỉ), đường kính D200mm, chiều cao 5m (tính từ mặt đất).

- Nguồn số 3: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 3 công suất 500 KVA lưu lượng 3.455 m³/giờ, ống thoát khí thải bằng thép đen (dày 0,4cm, được quét lớp sơn chịu nhiệt, chống gỉ), đường kính D200mm, chiều cao 5m (tính từ mặt đất).

- Nguồn số 4: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 4 công suất 300 KVA lưu lượng 2.035 m³/giờ, ống thoát khí thải bằng thép đen (dày 0,4cm, được quét lớp sơn chịu nhiệt, chống gỉ), đường kính D160mm, chiều cao 5m (tính từ mặt đất).

- Nguồn số 5: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 5 công suất 500 KVA lưu lượng 3.445 m³/giờ, ống thoát khí thải bằng thép đen (dày 0,4cm, được quét lớp sơn chịu nhiệt, chống gỉ), đường kính D200mm, chiều cao 5m (tính từ mặt đất).

- Nguồn số 6: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 6 công suất 500 KVA lưu lượng 3.445 m³/giờ, ống thoát khí thải bằng thép đen (dày 0,4cm, được quét lớp sơn chịu nhiệt, chống gỉ), đường kính D200mm, chiều cao 5m (tính từ mặt đất).

- Nguồn số 7: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 7 công suất 500 KVA lưu lượng 3.445 m³/giờ, ống thoát khí thải bằng thép đen (dày 0,4cm, được

quét lớp sơn chịu nhiệt, chống gỉ), đường kính D200mm, chiều cao 5m (tính từ mặt đất).

- Nguồn số 8: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 8 công suất 300 KVA lưu lượng 2.035 m³/giờ, ống thoát khí thải bằng thép đen (dày 0,4cm, được quét lớp sơn chịu nhiệt, chống gỉ), đường kính D160mm, chiều cao 5m (tính từ mặt đất).

- Nguồn số 9: Khí thải phát sinh từ hoạt động của Trạm xử lý nước thải công suất 1.150 m³/ngày đêm, lưu lượng 1.000 m³/giờ, ống thoát bằng vật liệu uPVC, đường kính D200mm, chiều cao ống thoát 5m (tính từ mặt đất).

b2). Biện pháp giảm thiểu khí thải của máy phát điện

Máy phát điện chỉ dùng trong trường hợp mất điện, như đã đề cập ở trên mức độ tác động của máy phát điện đến môi trường là không lớn. Tuy nhiên, để hạn chế đến mức thấp nhất nguồn gây tác động này, Dự án sẽ triển khai một số biện pháp sau:

- Trang bị máy phát điện hiện đại: Nhập khẩu từ các nước tiên tiến, độ bền cao, tiết kiệm nhiên liệu, ít phát sinh khí thải, tương thích với nhiều thiết bị điện.

- Sử dụng nhiên liệu sạch khi vận hành máy phát điện (loại dầu DO ít tạp chất, hàm lượng S = 0,5%). Hơn nữa, máy phát điện có nguồn gốc từ các nước phát triển, sản xuất và kiểm định theo tiêu chuẩn EURO II (tiêu chuẩn về khí thải).

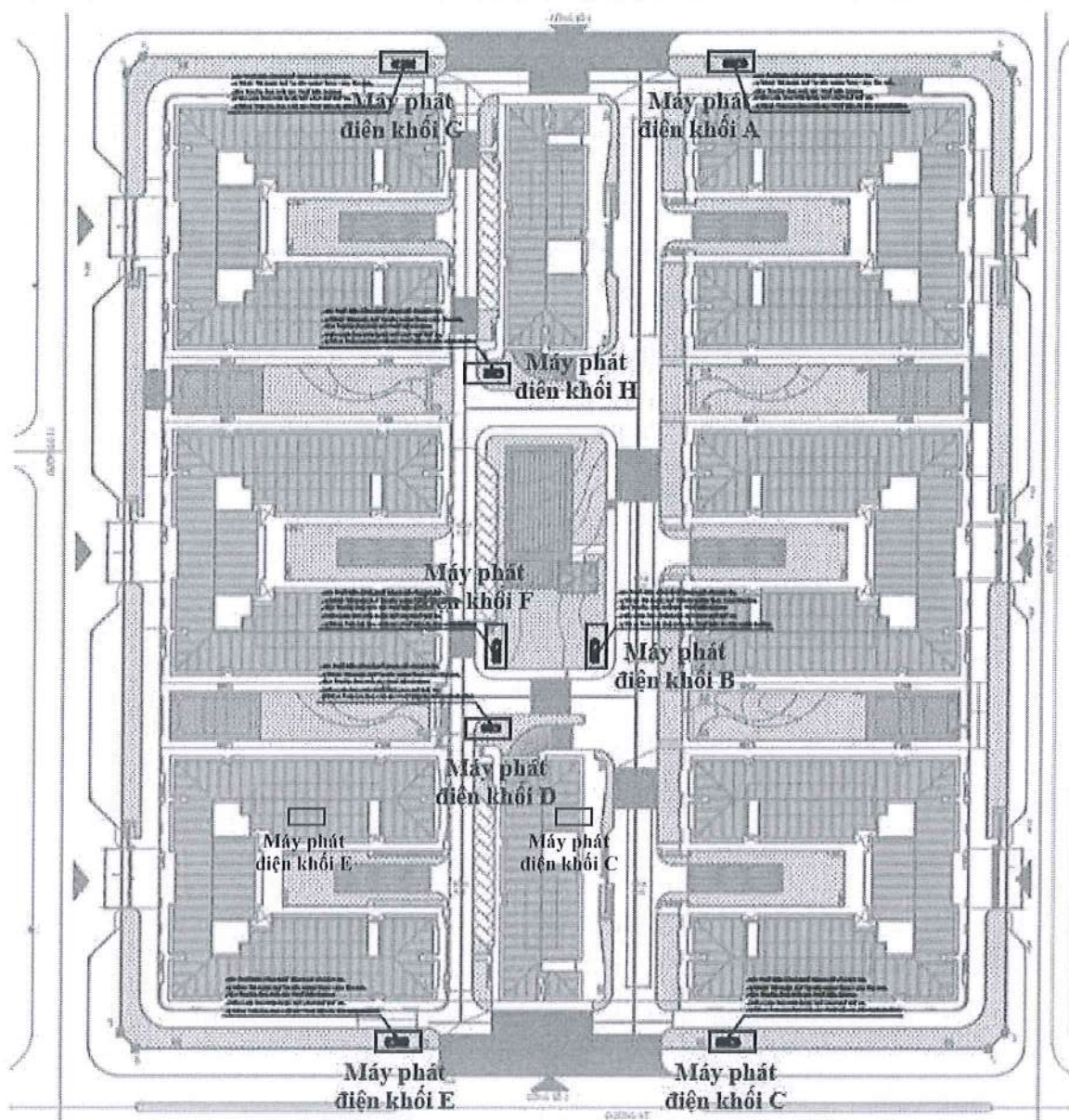
- Sử dụng các loại máy phát điện thân thiện với môi trường.

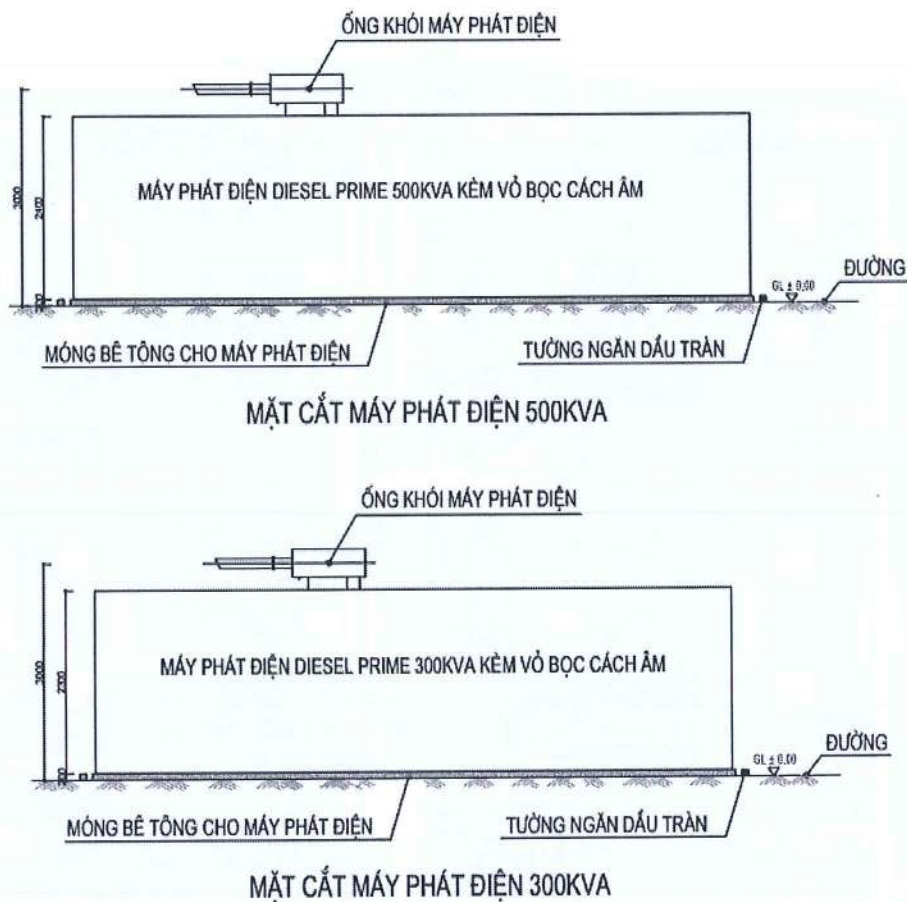
- Kiểm tra độ mòn chi tiết định kỳ và thường kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy phát điện khi sử dụng.

- Máy phát điện được gắn ống khói đảm bảo đúng quy định, quy cách hiện hành.

- Vị trí bố trí các máy phát điện của dự án như sau:





Hình 19. Mặt bằng bố trí và mặt cắt máy phát điện

Vị trí lắp đặt máy phát điện tại tầng trệt của các khối nhà thể hiện trên bản vẽ đính kèm vào phụ lục của báo cáo.

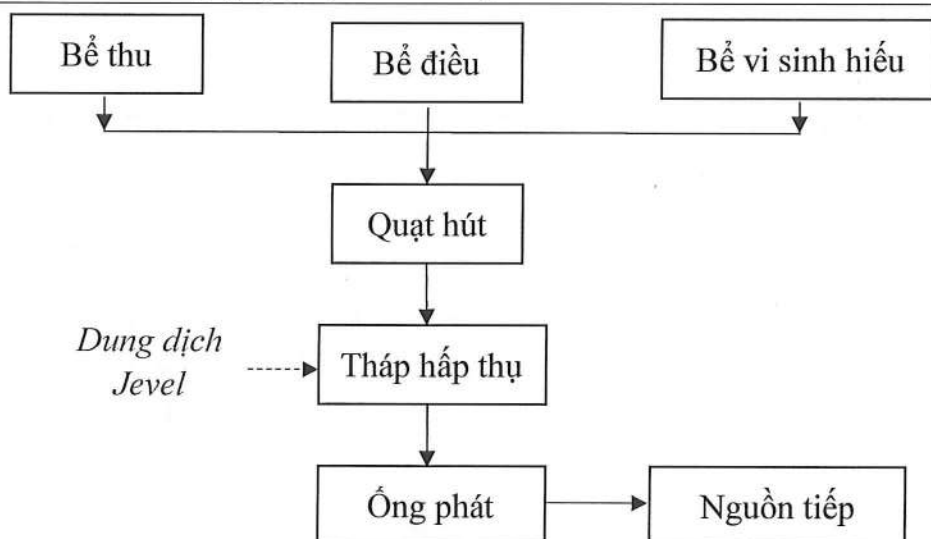
Bảng 33. Đường kính ống khói và chiều cao máy phát điện

TT	Công suất máy phát điện	Đường kính ống thoát khí thải	Chiều cao ống khói	Hướng thoát khí thải	Vị trí lắp đặt
1	500 kVA	D200mm	Cao 5m tính từ mặt đất (Ống thoát bằng thép dày 0,4m, quét sơn chịu nhiệt, chống gỉ)	Hướng lên trời, tránh ảnh hưởng đến các dân cư xung quanh.	Tầng trệt các khối nhà A, B, C, E, F, G.
2	300 kVA	D160mm			Tầng trệt các khối nhà D, H.

b3). Biện pháp xử lý mùi, khí thải từ hệ thống xử lý nước thải

Tại các bể thu gom, bể điều hòa, bể hiếu khí... do sự phát triển mạnh mẽ của các vi sinh vật làm cho các khu vực này phát sinh mùi hôi.

Chủ dự án sẽ thực hiện bố trí hệ thống xử lý mùi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải, cụ thể như sau:



Hình 20. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý mùi của HTXLNT

Thuyết minh quy trình:

Hơi khí phát sinh từ các bể xử lý được thu gom lại, trong bể có bố trí nắp thăm được thiết kế kín khí, có tích hợp vật liệu cô lập mùi (gioăng cao su) nhằm hạn chế phát tán mùi ra môi trường trong quá trình thu gom khí.

Các bể được liên thông với nhau bằng khe thông khí cho phép khí phát sinh tại các vị trí khác nhau được gom chung về một điểm hút tập trung. Từ đây, quạt hút mùi tạo áp suất âm để hút toàn bộ hỗn hợp khí và dẫn qua đường ống lên tháp xử lý mùi bằng ống uPVC đường kính D90mm.

Tại tháp hấp thụ: dòng khí trong tháp sẽ di chuyển từ dưới đáy tháp phân phối ngược lên trên, dung dịch Javel được bơm vào tháp đi từ trên xuống dưới.

Quá trình hấp thụ khí trên bề mặt lỏng diễn ra tại lớp vật liệu đệm trong tháp. Dung dịch Javel được phân phối đều trên lớp vật liệu đệm dưới dạng tia, nhằm tạo điều kiện tiếp xúc tốt nhất cho khí thải hấp thụ vào trong dung dịch Javel. Trong lúc đó, khí thải từ đáy, len lỏi qua các lớp vật liệu, tại đây khí thải được hấp thụ bởi Javel. Khí sạch sau khi được xử lý mùi sẽ theo ống thoát trên đỉnh tháp thoát ra ngoài.

Sử dụng hóa chất Javel (NaOCl) từ bồn chứa được bơm tuần hoàn liên tục. Trong bồn có bố trí dàn ống uPVC DN15 kết hợp với béc phun dạng xoắn phun đều hóa chất thành những dòng nước nhỏ li ti phản ứng với dòng khí thải đi từ dưới lên, đảm bảo sự tiếp xúc với lượng hóa chất, tạo ra sự khuếch tán giữa hai pha khí và lỏng theo phương trình phản ứng:

- Javel có tính oxy hóa mạnh sẽ chuyển hóa hoàn toàn gốc S²⁻ độc hại thành gốc sunfat SO₄²⁻ không mùi: $\text{H}_2\text{S} + 4\text{NaOCl} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + 4\text{NaCl}$

- SO₂ có tính khử mạnh, khi gặp Javel sẽ bị oxy hóa từ hóa trị +4 lên +6 (gốc sunfat): $\text{SO}_2 + \text{NaOCl} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NaCl}$

- Trong tháp hấp thụ, NaClO oxy hóa NH₃ tạo thành khí nitơ không độc hoặc muối amoni clorua tùy thuộc vào nồng độ và điều kiện pH. Phản ứng oxy hóa hoàn toàn tạo

ra khí nitơ: $2\text{NH}_3 + 3\text{NaOCl} \rightarrow \text{N}_2 + 3\text{NaCl} + 3\text{H}_2\text{O}$

Sau đó dòng khí tiếp tục thoát lên trên theo đường ống phát tán ra bên ngoài, muối NaCl được tạo thành lắng xuống đáy bể. Sau khoảng thời gian từ 5-7 ngày, nhân viên vận hành sẽ kiểm tra pH, nếu $\text{pH} < 7$ thì tiến hành xả dung dịch muối kết tủa và thay hóa chất mới. Nước từ đáy tháp hấp thụ sẽ được thu gom bằng đường ống nhựa đường kính DN25mm với tổng chiều dài khoảng 10m và được về trạm xử lý nước thải.

Dung dịch sử dụng là Javel, khối lượng hóa chất sử dụng: 10 kg Javel/ngày. Dung dịch hấp thụ được tuần hoàn từ bể chứa và phun liên tục vào tháp. Tần suất châm dung dịch trung bình 02 lần/ngày vào sáng và trưa. Tỷ lệ phun Javel: 2 lít/m³ khí với nồng độ dung dịch trung bình khoảng 2%.

Bảng 34. Thông số kỹ thuật của tháp khử mùi hôi

STT	Hạng mục	Vị trí lắp đặt	Kích thước	Vật liệu	Số lượng (cái)
1	Bơm tuần hoàn hóa chất	Trong nhà điều hành trạm XLNT tập trung	Bơm trục ngang Lưu lượng: 3m ³ /h, cột áp 5m. - Động cơ điện: 0,55kW, 2P, 3 pha/ 380V/ 50Hz	Thép	02 cái (01 sử dụng và 01 dự phòng)
2	Quạt hút mùi của hệ thống xử lý khí thải		Công suất 1,5 KW Nguồn điện: 380V Lưu lượng gió: 1.810 – 2.090 m ³ /h	Thép	01
3	Tháp khử mùi (hấp thụ)		Đường kính x Cao = 1,4 x 2,0m	PP	01
4	Ống thu gom mùi (từ HTXLNT về tháp khử mùi)	-	Đường kính D90mm	uPVC	01
5	Ống thoát mùi sau xử lý ra môi trường	-	Đường kính D200mm. Chiều cao ống thải 5m (tính từ mặt đất).	uPVC	01

Nguồn: Thuyết minh hệ thống xử lý nước thải, 2026.

Bảng 35. Định mức hóa chất sử dụng

STT	Nguyên liệu hóa chất	Mục đích sử dụng	Khối lượng	Đơn vị
1	Javel (NaOCl)	Tháp hấp thụ (hệ thống xử lý mùi hôi)	300	kg/tháng
Tổng cộng			300	kg/tháng

Điện năng sử dụng: Điện năng cấp cho quạt, bơm tuần hoàn hóa chất với định mức sử dụng khoảng 90 kwh/ngày, tương đương khoảng 270 kwh/tháng.

Khí thải sau hệ thống xử lý mùi được thoát ra bên ngoài, ống thoát cao 5m (tính từ mặt đất), bố trí tại khu vực nhà điều hành hệ thống XLNT. Khí thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp nên hạn chế được khả năng ảnh hưởng đến sức khỏe và hoạt động của dân cư sống tại dự án.

** Đánh giá phạm vi phát tán và ảnh hưởng:*

Mùi từ hệ thống xử lý khí thải đã được xử lý bằng công nghệ phù hợp, do đó nồng độ ô nhiễm đã được triệt tiêu ngay từ giai đoạn xử lý, khí thải xả ra chỉ mang tính chất thông gió luân chuyển dòng không khí sạch nên phạm vi ảnh hưởng không lớn.

Khi dòng khí đầu ra đã sạch, vai trò của ống khói lúc này chủ yếu là dẫn luồng, không còn phụ thuộc quá lớn vào chiều cao để khuếch tán đại loãng độc hại như khí thải chưa qua xử lý. Luồng khí sau xử lý được quạt hút cưỡng bức tạo áp suất dương, vận tốc dòng ra lớn. Áp lực này đẩy khí phát tán đi xa và hướng lên trên theo trục thẳng đứng, ngăn chặn hiện tượng quẩn khí xuống tầng thấp.

Ngoài ra, ống thải sau tháp khử mùi đặt tại nhà điều hành và vượt mái nhà điều hành, khu vực này thuộc phần đất “giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật”, đảm bảo khoảng cách an toàn lớn hơn 15m so với các tòa nhà lân cận, khu vực này thông thoáng không bị che chắn bởi các vật cản, vì vậy dễ dàng phát tán khí thải lên cao (hướng thoát thẳng lên trời), hạn chế ảnh hưởng đến dân cư.

b4). Các biện pháp giảm thiểu khác

➤ *Giảm thiểu tác động bụi và khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án*

Để giảm thiểu tác động của phương tiện ra vào khu vực dự án, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Lắp biển báo hướng dẫn lối lưu thông phù hợp ở tầng gửi xe.
- Hệ thống thông gió cho bãi đậu xe nhằm hạn chế sự tập trung của khí CO và khí thải từ xe cộ để kiểm soát ô nhiễm và cũng để hút khói, nhiệt ra khỏi bãi đậu xe khi có cháy trong bãi đậu xe.
- Khi các xe lưu thông trong khuôn viên khu vực cần giảm tốc độ (≤ 40 km/h).
- Hệ thống cây xanh được bố trí xung quanh khu vực dự án có tác dụng hạn chế ô nhiễm không khí, giảm ồn và tạo cảnh quan cho khu vực.

➤ *Giảm thiểu khí thải từ quá trình nấu ăn*

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

hoàn toàn được giảm thiểu, không ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người dân.

Hệ thống thông gió vệ sinh và bếp của khu thương mại - dịch vụ và khu căn hộ được chủ đầu tư thực hiện xây dựng đồng bộ trong quá trình thiết kế và xây dựng Dự án. Nhiên liệu sử dụng cho hoạt động nấu nướng chủ yếu là gas và điện. Đây là 2 loại nhiên liệu và nguồn năng lượng sạch, phát sinh ít các chất ô nhiễm không khí.

Để giảm thiểu tác động đến môi trường không khí tại khu vực nấu nướng thức ăn, các hộ dân sẽ có trách nhiệm xử lý loại khí thải này, bên cạnh đó chủ dự án sẽ hướng dẫn người dân áp dụng những biện pháp giảm thiểu như sau:

- Lắp đặt hệ thống máy hút mùi tự hủy xử lý và thoát khí ăn nhằm giảm thiểu khí độc và mùi trong khu vực bếp. Với khả năng này, chủ dự án không cần lắp thêm ống dẫn thải để xử lý mà máy hút mùi tự hủy sẽ trực tiếp xử lý.

- Cơ chế hoạt động lọc gió tuần hoàn, các khói bụi, mùi thức ăn sẽ được hút vào trong máy thông qua lưới thép lọc mỡ và các bụi bẩn. Sau đó, sẽ được xử lý và lọc sạch thêm lớp lưới bằng than hoạt tính và trả lại môi trường bên ngoài luồng khí sạch, không mùi.

- Lớp than hoạt tính này sẽ được đơn vị bảo trì lắp đặt hệ thống máy xử mùi thu gom xử lý, dự án không phát sinh than hoạt tính ở giai đoạn này.

- Khuyến khích người dân sử dụng khí hóa lỏng LPG (khí gas) trong việc nấu nướng thức ăn;

- Khu bếp được thiết kế thông thoáng nhằm tăng khả năng thông thoáng trong quá trình đun, nấu thức ăn;

- Chất thải rắn từ quá trình nấu nướng và thức ăn thừa tại các khu nhà ở được thu gom mỗi ngày, đặc biệt không để qua đêm nhằm giảm thiểu vấn đề mùi hôi và ruồi nhặng bám vào;

- Thực hiện dọn dẹp vệ sinh sạch sẽ khu vực bếp sau khi nấu nướng.

➤ *Mùi phát sinh từ hệ thống thoát nước thải và trạm xử lý nước thải tập trung*

- Đối với hệ thống thoát nước:

- + Hệ thống thoát nước thải được xây dựng kín và ngầm dưới đất nên hạn chế hiện tượng phát sinh mùi. Tuy nhiên, để hạn chế đến mức thấp nhất các sự cố có thể xảy ra, chủ đầu tư sẽ thường kiểm tra và định kỳ nạo vét lượng bùn.

- + Thường xuyên kiểm tra nhằm phát hiện và sửa chữa kịp thời các chỗ bị rò rỉ, tránh khí thoát ra môi trường gây mùi hôi.

- Đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung:

- + Bố trí công trình xử lý khí thải (mùi) sau hệ thống XLNT.

- + Đối với rác thu được từ song chắn rác và bùn phát sinh sẽ được thu gom liên tục và hàng ngày được hợp đồng xử lý với đơn vị có chức năng, không lưu giữ lâu để các vi khuẩn gây mùi không có cơ hội phát triển, đồng thời vệ sinh song chắn rác sau mỗi

ngày hoạt động.

- + Thường xuyên kiểm tra và bảo trì hệ thống phân phối khí và sục khí để duy trì điều kiện yếu khí, giảm thiểu việc phát sinh các khí gây mùi.

- + Thường xuyên kiểm tra chế độ bơm nước thải tại các bể để đảm bảo thời gian lưu nước tại các bể, tránh xảy ra tình trạng phân hủy kỵ khí tại đây.

- + Bùn thải phát sinh từ trạm XLNT được bơm về bể chứa bùn và hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến hút bùn và xử lý.

➤ *Mùi hôi từ khu vực tập trung chất thải rắn*

- Để giảm thiểu khí thải từ việc tập trung chất thải rắn, chủ dự án sẽ có kế hoạch thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn phát sinh, không để chất thải rắn tồn đọng qua ngày hôm sau và các thùng chứa chất thải rắn đều có nắp đậy. Bố trí kho lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt cho từng khối nhà. Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom, vận chuyển đi xử lý hàng ngày.

- Định kỳ vệ sinh sàn nhà chứa rác, thùng lưu chứa chất thải rắn. Toàn bộ lượng nước phát sinh từ quá trình này sẽ được thu gom vào cống thoát nước thải và dẫn về hệ thống xử lý nước thải để xử lý.

- Lắp đặt quạt hút công nghiệp để tạo áp suất âm trong phòng rác, hút khí thải ra ngoài.

- Vệ sinh và phun khử mùi định kỳ như chế phẩm EM hoặc các dòng sản phẩm vi sinh chuyên dụng (tần suất phun khoảng 1 lần/ngày) giúp ức chế vi khuẩn thối rữa và phân hủy nhanh hữu cơ, phân hủy mùi trực tiếp trong không khí và thẩm thấu sâu vào bề mặt rác, cho hiệu quả giảm mùi nhanh từ 70% - 80% chỉ sau 15-30 phút xịt. Quy trình sử dụng: EM hoặc chế phẩm sinh học → Pha loãng với nước (1: 200 đến 1:500) → Phun lên bề mặt rác và bao phủ không gian khu vực lưu chứa rác.

- Lắp đặt quạt hút công nghiệp để tạo áp suất âm trong phòng rác.

- Thiết kế phòng rác kín: Phòng rác cần được xây khép kín, cửa ra vào có gioăng cao su, ngăn chặn mùi thoát ra hành lang hoặc tầng hầm.

➤ *Thông gió tầng hầm*

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

- Gió tươi cho tầng hầm lấy qua trạm xe vào.

- Khói được hút thải ra ngoài bởi hệ thống quạt và cửa thoát gió đặt tại tầng 1 bảo đảm không ảnh hưởng đến mỹ quan của tầng hầm.

- Hệ thống làm thông thoáng các phòng cơ điện: giúp phòng cơ điện không gia tăng nhiệt độ và đảm bảo nhiệt độ trong phòng chênh lệch với nhiệt độ bên ngoài không quá 12°C.

- Lưu lượng ống hút và gió cấp trong các hệ thống ống gió được điều chỉnh bằng các van điều chỉnh gió (VCD).

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

c). Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn (bao gồm rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại)

➤ Đối với rác thải sinh hoạt

Với định mức phát sinh chất thải rắn sinh hoạt khoảng 1 kg/người /ngày, dân số dự án là 5.600 người, như vậy khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tối đa khoảng 5.600 kg/ngày, tương đương 2.044 tấn/năm.

Dự án sẽ phân loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân được phân thành 3 loại theo nguyên tắc như sau:

- (1) Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế: lon, chai lọ, hộp, giấy, báo,...
- (2) Chất thải thực phẩm: các chất hữu cơ dễ phân hủy như rau, củ, quả, thịt, cá,... từ quá trình chế biến thức ăn; thức ăn dư thừa.
- (3) Chất thải rắn sinh hoạt khác: nhựa, túi nylon, hộp com, cành cây nhỏ, lá cây,...

Bảng 36. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

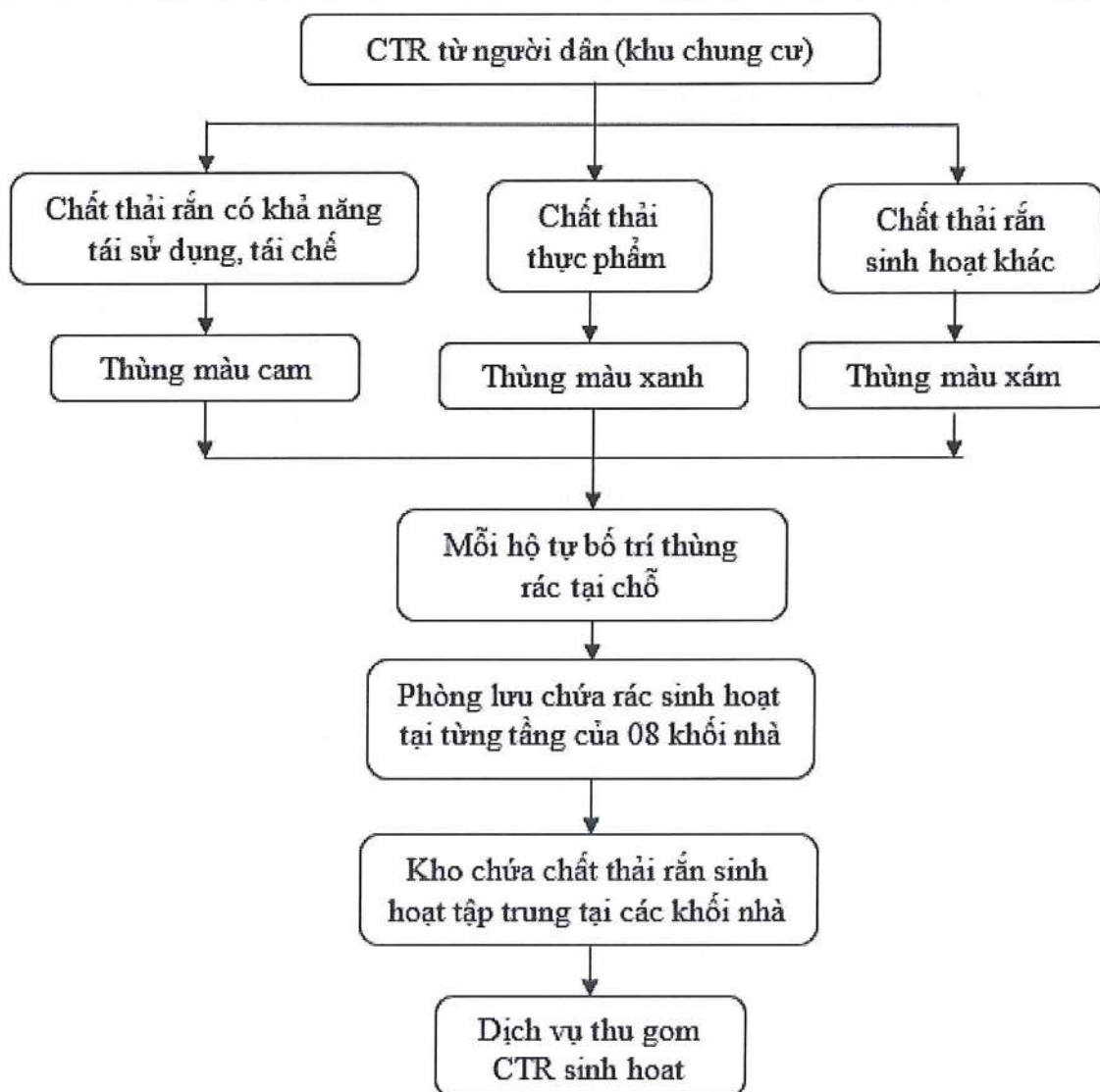
TT	Nhóm chất thải rắn sinh hoạt	Khối lượng dự kiến phát sinh tối đa	
		Kg/ngày	Tấn/năm
1	Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế	560	204,4
2	Chất thải thực phẩm	4.200	1.533
3	Chất thải rắn sinh hoạt khác	840	306,6
Tổng cộng		5.600	2.044

Ghi chú:

Tỷ lệ thành phần CTRSH ước tính như sau:

- Loại chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: tỷ lệ ước tính 10%.
- Loại chất thải thực phẩm: tỷ lệ ước tính 75%.
- Loại chất thải sinh hoạt khác: tỷ lệ ước tính 15%.

Chủ dự án triển khai cho người dân sinh sống trong khu vực dự án thực hiện các biện pháp phân loại rác thải sinh hoạt như sau:



Hình 21. Biện pháp phân loại và thu gom rác sinh hoạt

Theo khoản 1 Điều 75 Luật BVMT 2020 hiện tại công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường tại dự án sẽ được điều chỉnh thực như sau:

Chất thải rắn phát sinh từ khu nhà ở:

– Mỗi hộ gia đình sẽ tự trang bị thùng chứa rác phát sinh từ hoạt động của hộ dân dung tích khoảng 15 lít nhựa PVC, tuyên truyền hộ dân phân loại rác thành 03 loại như trên, sau đó mang đến phòng lưu chứa rác của từng tầng, tại bố trí ít nhất 03 thùng loại 240 lít và dán nhãn trên thùng rác để hộ dân tự phân loại theo 3 loại (rác thực phẩm, rác có khả năng tái chế, tái sử dụng và rác thải còn lại). Thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh vào thùng chứa quy định để tránh sự phân hủy của các hợp chất hữu cơ gây ô nhiễm môi trường và sức khỏe cộng đồng do mùi hôi và nước rỉ rác. Cuối ngày, nhân viên vệ sinh của Khu chung cư sẽ đến tiến hành phân loại lại lần nữa, sau đó chuyển rác đến khu vực tập trung đặt tại từng khối nhà (Khối nhà A, B, C, E, F, G: Kho lưu chứa tập trung đặt tại tầng hầm, diện tích 25 m²/kho; Khối nhà D, H: Kho lưu chứa tập trung đặt tại tầng 1, diện tích 10,5 m²/kho) sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom.

– Đồng thời, chủ đầu tư trang bị các thùng chứa rác dung tích 120 lít tại vỉa hè dọc

theo đường nội bộ của khu nhà ở. Hằng ngày người dân tự mang rác bỏ vào các thùng rác công cộng này. Cuối mỗi ngày, nhân viên vệ sinh sẽ vận chuyển rác về các thùng rác công cộng đặt tại vỉa hè về phòng lưu chứa chất thải rắn tập trung của dự án. Đơn vị quản lý khu nhà ở sẽ hợp đồng đơn vị có chức năng hàng ngày đến thu gom và vận chuyển rác bằng xe tải chuyên dụng đi xử lý theo đúng quy định.

Bảng 37. Thống kê công trình lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt

TT	Hạng mục	Thông số	Số lượng
A – Thiết bị lưu chứa			
1	Thùng lưu chứa rác sinh hoạt từng căn hộ	Thùng loại 15L, nhựa PVC, hộ dân tự trang bị, có dán nhãn.	Hộ dân tự trang bị; Ban quản lý dự án tuyên truyền, khuyến khích hộ dân phân loại rác sinh hoạt thành 03 loại
2	Thùng lưu chứa rác từng tầng của các khối nhà	Thùng loại 240L, nhựa PVC, bố trí 3 thùng/phòng, màu xanh, có dán nhãn.	Số lượng: 126 phòng lưu chứa x 3 thùng = 378 thùng (dán nhãn phân loại thành 3 nhóm).
3	Thùng chứa tại khu vực tập trung của các khối nhà	Thùng loại 660L, nhựa PVC, màu xanh, có dán nhãn.	Khối nhà D, H: 3 thùng/kho = 6 thùng. Khối nhà A, B, C, E, F, G: 6 thùng/kho = 36 thùng. Tổng: 42 thùng 660L. Các thùng được dán nhãn phân loại thành 3 nhóm).
4	Thùng lưu chứa rác trong khuôn viên dự án	Thùng loại 120L, nhựa PVC, màu xanh, có dán nhãn.	Số lượng: 48 thùng (dán nhãn phân loại thành 3 nhóm).
B – Khu vực lưu chứa			
1	Phòng lưu chứa rác tại từng tầng	- Khối nhà A, B, C, E, F, G: Tầng 1-9 mỗi tầng bố trí 2 phòng rác diện tích 12,18 m ² /phòng. - Khối nhà D, H: + Tầng 1: diện tích 10,5 m ² /phòng. + Tầng 2 – 9: Mỗi tầng 01 phòng rác, diện tích 6,5 m ² /phòng.	Số lượng: 126 phòng.

TT	Hạng mục	Thông số	Số lượng
2	Phòng lưu chứa rác tập trung tại các khối nhà	Khối nhà A, B, C, E, F, G: Kho lưu chứa tập trung đặt tại tầng hầm, diện tích 25 m²/kho. Khối nhà D, H: Kho lưu chứa tập trung đặt tại tầng 1, diện tích 10,5 m²/kho. Vật liệu: Mái tôn, sàn chống thấm, tường gạch	Số lượng: 08 kho

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026.

Rác thải sinh hoạt tại dự án được chuyển giao với tần suất 01 lần/ngày (rác thực phẩm không bị phân hủy thành phần hữu cơ) nên phát sinh lưu lượng nước rỉ rác phát sinh rất ít và không đáng kể, chủ yếu đọng tại thùng rác lưu chứa. Cuối ngày nhân viên của dự án tiến hành vệ sinh các thùng rác và kho lưu chứa. Nước thải từ nguồn này được thu gom bằng ống uPVC DN100mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án (công suất 1.150 m³/ngày).

Dự án cam kết tuân thủ nghiêm chỉnh việc thực hiện phân loại chất thải rắn sinh hoạt theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/QH14/2020; Văn bản số 9368/BTNMT-KSONMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 02/11/2023 về hướng dẫn kỹ thuật về phân loại chất thải rắn sinh hoạt; Quyết định số 86/2025/QĐ-UBND ngày 26/12/2025 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc ban hành quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Đồng Nai và chính sách khuyến khích việc phân loại riêng chất nguy hại trong chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn Thành phố Đồng Nai.

Đánh giá khả năng lưu chứa của các kho chứa CTRSH:

Tổng diện tích khu vực lưu chứa chất thải rắn tập trung là 171 m² (6 kho diện tích 25 m² và 2 kho diện tích 10,5 m²) bố trí 42 thùng loại 660 lít, tổng thể tích lưu chứa khoảng 27,72 m³.

Khối lượng phát sinh chất thải rắn lớn nhất trong ngày là: 5.600 kg/ngày tương đương 12,44 m³ (tỷ trọng chất thải rắn sinh hoạt chưa nén khoảng 0,3 – 0,55 kg/m³, chọn tỷ trọng 0,45 kg/m³).

→ Như vậy việc bố trí 42 thùng 660 lít là hoàn toàn đảm bảo khả năng lưu chứa (thể tích lớn hơn 12,44 m³).

Diện tích chiếm chỗ của thùng rác loại 660L khoảng 1m², như vậy việc bố trí thùng rác của khối nhà D, H chiếm 3 m², các khối nhà A, B, C, E, F, G chiếm 6 m² nhỏ hơn so với diện tích kho chứa. Phần diện tích thừa để bố trí lối đi cho nhân viên, khoảng trống thao tác phân loại và vệ sinh thùng chứa cũng như khu vực lưu chứa.

➤ **Đối với đường phố, công viên cây xanh:**

– Bố trí ở những góc đường nội bộ, tiện tay người đi đường. Mỗi vị trí đặt 3 thùng chứa khác màu (thùng chứa chất thải thực phẩm màu xanh, Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế thùng màu cam, chất thải rắn sinh hoạt khác màu xám) được thiết kế bắt mắt (chim cánh cụt, gốc cây,...).

– Tại vị chứa rác dọc các đường nội bộ cũng sẽ được trang bị các loại thùng nhựa HDPE chứa chất thải thực phẩm (thùng màu xanh, dung tích 120 lít), Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế (thùng màu cam, dung tích 120 lít), chất thải rắn sinh hoạt khác (thùng màu xám, dung tích 120 lít).

– Chủ đầu tư sẽ bố trí các thùng rác công cộng đặt trên vỉa hè các tuyến đường nội bộ. Hằng ngày người dân tự mang rác bỏ vào các thùng rác công cộng này. Ban quản lý khu nhà ở hợp đồng đơn vị có chức năng hàng ngày đến thu gom và vận chuyển rác bằng xe tải chuyên dụng đi xử lý theo đúng quy định. Đơn vị quản lý sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt phát sinh với tần suất 1 lần/ngày.

➤ **Hoạt động chăm sóc cây xanh:**

Trong giai đoạn vận hành, hoạt động chăm sóc cây cảnh, thảm cỏ thuộc khu vực Dự án sẽ phát sinh chất thải rắn sinh thái (cành cây cắt tỉa, lá, cành khô rơi,...).

Diện tích cây xanh – mặt nước tại dự án là 11.815,84 m², tương đương 1,18ha. Lượng chất thải rắn phát sinh trung bình khoảng 500 – 1.000 kg/ha, do quá trình tỉa cây tại dự án là tỉa nhẹ (tỉa cành, lá úa) nên định mức phát sinh chất thải ước tính thấp hơn khoảng 250 kg/ha (Tham khảo Quyết định 38/QĐ-BXD ngày 17/01/2025 của Bộ Xây dựng).

Như vậy, lượng chất thải ước tính cho mỗi lần tỉa cây, chăm sóc cây xanh là: $250 \times 1,18 = 295,4$ kg/lần tỉa cây. Tần suất tỉa cây trung bình khoảng 1 tháng/lần.

Chất thải rắn sinh thái nếu không được thu gom xử lý sẽ làm ảnh hưởng cảnh quan khu vực Dự án, phát sinh mùi và khí thải cho quá trình phân hủy thực vật,...

Với lượng chất thải sinh thái phát sinh khoảng 295,4 kg/lần (tần suất 1 lần/tháng), Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý đúng theo quy định.

➤ **Đối với chất thải rắn cống kênh:**

- Thu gom chất thải rắn cống kênh: Chất thải rắn lớn cống kênh như tủ, bàn ghế, sofa, giường, nệm, cũ hỏng; tủ sắt, khung cửa, cánh cửa; cành cây, gốc cây,... với khối lượng phát sinh khoảng 200 kg/năm.

* Phương án phân loại:

+ Chủ nguồn thải, hộ gia đình, cá nhân có trách nhiệm tháo dỡ, thu gọn, giảm kích thước, thể tích chất thải bỏ đến mức có thể lưu chứa được trong phương tiện thu gom rác trước khi vận chuyển đến điểm tập kết, trạm trung chuyển chất thải rắn sinh hoạt hoặc dự án xử lý. Trường hợp không thể tự tháo dỡ, giảm kích thước tại nơi phát sinh

chất thải thì phải thanh toán chi phí thực hiện dịch vụ tháo dỡ này theo thỏa thuận cho đơn vị thu gom, vận chuyển.

+ Chất thải rắn công kênh sau khi tháo dỡ phải phân loại thành các sản phẩm có thể tái chế, tái sử dụng để giảm thiểu tối đa việc phát thải ra môi trường và tận dụng triệt để giá trị nguồn tài nguyên từ chất thải.

* Phương án thu gom: Chất thải rắn lớn công kênh như tủ, bàn ghế, sofa, giường, nệm, cũ hỏng; tủ sắt, khung cửa, cánh cửa; cành cây, gốc cây,... (*thuộc nhóm “Chất thải rắn sinh hoạt khác”*) được thu gom bằng cách tháo dỡ, thu gọn, giảm kích thước, thể tích theo quy định tại Văn bản số 9368/BTNMT-KSONMT ngày 02 tháng 11 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

* Phương án xử lý: Sau khi tháo dỡ, các hộ dân cư thông báo cho Ban Quản lý tòa nhà được biết, cử nhân sự đến thu gom về khu vực lưu chứa tập trung và bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom chất thải rắn sinh hoạt theo đúng quy định.

➤ ***Đối với chất thải rắn khác***

* *Bùn thải từ bể tự hoại*

Khối lượng phát sinh:

Định mức trung bình khối lượng bùn thải phát sinh tính trên người là 0,05 m³/người/năm (định mức phát sinh của các dự án tương tự). Dân số dự án là 5.600 người, vì vậy khối lượng bùn thải ước tính là: $0,05 \times 5.600 = 280 \text{ m}^3/\text{năm} \approx 420 \text{ tấn/năm}$ (tỷ trọng bùn thải 1,5 tấn/m³).

Khối lượng bùn thải phát sinh trong 01 năm: 280 m³ (tương đương 420 tấn/năm); tổng thể tích các bể tự hoại tại các khối tháp: $V = 847 \text{ m}^3 > 280 \text{ m}^3$, hoàn toàn đáp ứng khả năng lưu chứa bùn thải trong 01 năm.

Biện pháp quản lý:

Toàn bộ khối lượng bùn phát sinh từ bể tự hoại được lưu chứa tại bể tự hoại, Chủ dự án tiến hành thuê đơn vị đến hút bùn với tần suất định kỳ 6 – 12 tháng/lần.

* *Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải*

Khối lượng phát sinh:

Thể tích bùn sau hệ thống xử lý (xử lý sinh học thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng) khoảng 2,5 lít/người/ngày, khối lượng riêng của bùn là 1,08-1,25 kg/l. Tổng chất rắn khô chiếm khoảng 0,5-1,2% (*Nguồn: Xử lý nước thải đô thị, Trần Đức Hạ, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, năm 2006*). Thể tích thực tế của bể chứa bùn là 63,6 m³ (kích thước dài x rộng x cao = 5,7m x 2,4m x 4,65m).

Bùn từ quá trình xử lý nước thải chủ yếu là các bùn cặn trong các bể lắng và bể lọc sinh học hiếu khí của hệ thống xử lý nước thải tập trung. Lượng cặn này được tính bằng công thức sau: $G = Q \cdot a$. (*Nguồn: Nguyễn Phước Dân, Lâm Minh Triết, Nguyễn Thanh Hùng (2004) Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp - Tính toán thiết kế công trình*)

Trong đó:

+ Q: lưu lượng nước thải $\text{m}^3/\text{ngày}$, $Q = 1.150 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ a: hệ số tính lượng bùn (Với $a = 0,2 \text{ kg/m}^3$ nước thải).

Theo tính toán, lượng bùn sinh ra tối đa khi dự án lấp đầy là: $G = 1.150 \text{ m}^3/\text{ngày} \times 0,2 \text{ kg/m}^3 \approx 230 \text{ kg/ngày}$. (Trong đó, lượng bùn sinh học tuần hoàn lại bể xử lý sinh học hiếu khí chiếm khoảng 65% lượng bùn sinh ra là $G_{\text{tuần hoàn}} \approx 149,5 \text{ kg/ngày}$. Lượng bùn thải chiếm 35% lượng bùn sinh ra về bể chứa bùn là $G_{\text{thải}} \approx 80,5 \text{ kg/ngày} \approx 29.382,5 \text{ kg/năm}$, tương đương khoảng $19,59 \text{ m}^3/\text{năm}$ (tỷ trọng bùn thải tương đương $1,5 \text{ tấn/m}^3$).

Biên pháp quản lý:

Bùn dư theo quy định tại 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 được phân loại là chất thải thông thường có mã chất thải là 12 06 11. Chủ Dự án sẽ hợp đồng với các đơn vị có chức năng đến thông hút và xử lý sau khi hút theo quy định; định kỳ 03 - 06 tháng/lần.

* Dầu mỡ thải từ bể tách dầu mỡ

Khối lượng phát sinh:

Dầu mỡ thải của khối tháp được chứa trong bể tách dầu. Định kỳ 01 tháng/lần, chủ Dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút và xử lý theo đúng quy định.

Theo Quyết định số 47/1999/QĐ-BXD ngày 21 tháng 12 năm 1999 về việc phê duyệt quy chuẩn hệ thống cấp thoát nước trong nhà và công trình, với lưu lượng nước thải phát sinh là 76 lít/phút (tương đương $109 \text{ m}^3/\text{ngày}$) thì dung tích dầu mỡ phát sinh là 18 kg/ngày . Với tổng lượng nước thải phát sinh tại cơ là $1.150 \text{ m}^3/\text{ngày}$, dung tích dầu mỡ phát sinh là:

$$1.150 \text{ m}^3/\text{ngày} \times 18 \text{ kg/ngày} / 109 \text{ m}^3/\text{ngày} = 189,9 \text{ kg/ngày} \approx 69.313,5 \text{ kg/năm}$$

Theo TCVN 6117:2010 ISO 6883:2007 Dầu mỡ động vật và thực vật - xác định khối lượng quy ước theo thể tích (trọng lượng của 1 lít trong điều kiện không khí), trọng lượng dầu trong điều kiện nhiệt độ thường (37°C) là $0,992 \text{ g/ml}$. Thể tích dầu mỡ là $V(\text{m}^3) = \text{Khối lượng (kg)} / \text{Khối lượng riêng (kg/m}^3)$. Thể tích dầu mỡ như sau:

+ Thể tích dầu mỡ là $V(\text{m}^3) = 189,9 \text{ kg/ngày} / 0,992 \text{ g/ml} / 1000 = 0,19 \text{ m}^3/\text{ngày}$, tương đương $69,87 \text{ m}^3/\text{năm}$.

+ Tổng thể tích bể tách dầu mỡ: $V = 340 \text{ m}^3 > 69,87 \text{ m}^3 \rightarrow$ hoàn toàn đáp ứng khả năng lưu chứa.

Biên pháp quản lý và xử lý:

Váng dầu mỡ được quản lý theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được phân loại là chất thải thông thường. Chủ Dự án sẽ hợp đồng với các đơn vị có chức năng đến thông hút và xử lý sau khi hút theo quy định; định kỳ 03 - 06 tháng/lần.

** Bùn thải từ quá trình nạo vét cống rãnh thoát nước:*

Lượng bùn cặn tập trung trong cống thoát nước phụ thuộc vào các yếu tố: tình trạng vệ sinh và đặc điểm bề mặt phủ, độ dốc địa hình, thành phần và nồng độ ô nhiễm nước thải,... Về mùa khô, cống thoát nước tiếp nhận các loại nước thải và nước rửa đường, tưới cây. Bùn cặn chủ yếu tập trung vào đầu tuyến cống với độ ẩm không lớn và tỷ lệ vô cơ cao. Đầu mùa mưa, lượng bùn cặn trong cống thoát nước tăng lên rõ rệt. Trong mùa mưa, bùn cặn có hàm lượng hữu cơ cao và tập trung nhiều.

Bùn cặn hệ thống thoát nước có độ ẩm lớn, thành phần hữu cơ cao, nhiều vi khuẩn gây bệnh, trứng giun sán và có mùi hôi, khó chịu. Độ ẩm của bùn cặn cống thoát nước khoảng 75 – 92%. Khi nạo vét để vận chuyển, độ ẩm còn lại khoảng 50 – 80%, thành phần kim loại nặng rất thấp, không gây ảnh hưởng đến môi trường.

Đối với mương hở, cống rãnh, lượng bùn nạo vét ước tính khoảng 2 – 5 m³/100 m chiều dài, chọn định mức trung bình 3 m³/100 m (tham khảo số liệu thực tế của các đơn vị thực hiện nạo vét cống rãnh). Cống thoát nước mưa tại dự án là cống BTCT đường kính 400mm – 600mm, chiều dài 1.183m => Lượng bùn cống rãnh nạo vét định kỳ là: $3 \times 1.183 / 100 = 35,5 \text{ m}^3/\text{năm} = 42,6 \text{ tấn/năm}$ (tỷ trọng bùn 1,2 tấn/m³).

Định kỳ khoảng 01 năm/lần chủ dự án tiến hành nạo vét bùn cặn từ hệ thống cống rãnh, sau đó chuyển cho đơn vị chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định.

➤ Đối với chất thải nguy hại

Khối lượng CTNH phát sinh:

Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án phát sinh không nhiều với thành phần bao gồm bóng đèn quỳnh quang thải, pin, đồ dùng điện tử hư hỏng, dụng cụ đựng chất tẩy rửa, giẻ lau dính dầu nhớt ...

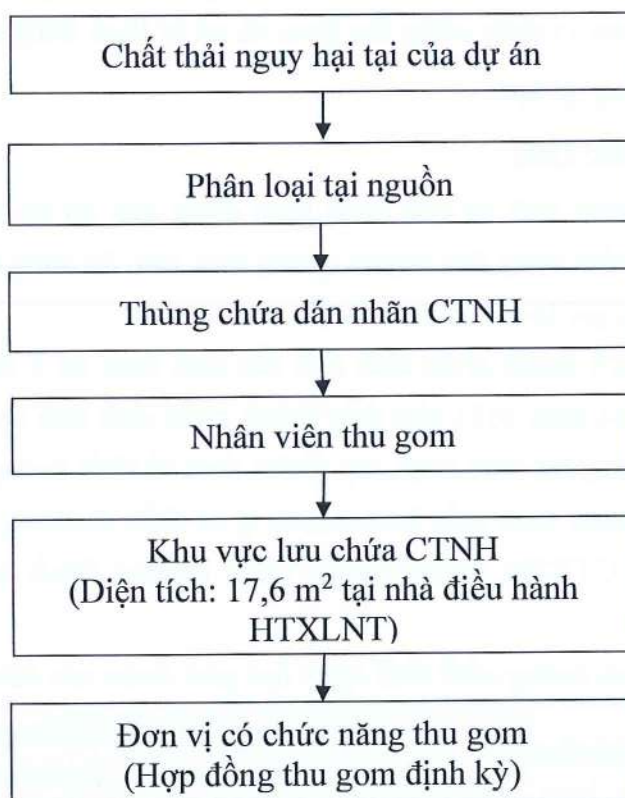
Theo kết quả phân tích thành phần chất thải rắn sinh hoạt tại 4 điểm cầu rác của thành phố Hồ Chí Minh vào năm 2011 cho thấy thành phần chất thải nguy hại chiếm tỷ lệ từ 0,5% - 0,6% khối lượng rác sinh hoạt, tuy nhiên thực tế khối lượng CTNH từ hoạt động của loại hình nhà ở phát sinh thấp hơn so với tỷ lệ điều tra được, ước tính chiếm khoảng 0,05% khối lượng CTRSH, tương đương 1.022 kg/năm (khối lượng CTRSH là 5.600 kg/ngày).

Bảng 38. Khối lượng chất thải nguy hại giai đoạn vận hành

STT	Loại rác thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH
1	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	Rắn	300	18 01 02
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	120	16 01 06

STT	Loại rác thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng NH)	Rắn	80	16 01 13
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	300	18 02 01
5	Pin, ắc quy thải	Rắn	85	16 01 12
6	Các loại dầu mỡ thải	Rắn/lỏng	137	16 01 08
Tổng cộng			1.022	

Quy trình thu gom và lưu chứa CTNH như sau:



Hình 22. Quy trình thu gom và lưu chứa chất thải nguy hại

Phương án phân loại:

Chủ dự án thường xuyên hướng dẫn cách nhận biết, tuyên truyền các phân loại chất thải nguy hại. Các loại chất thải nguy hại được phân loại theo Quy định tại Bảng C,

Mục A, Mẫu số 01, Phụ lục III, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 bao gồm: Bao bì kim loại cứng thải; Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải; Các thiết bị, linh kiện điện tử thải; Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giặt lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại; Pin, ắc quy thải; Các loại dầu mỡ thải.

Biên pháp lưu trữ:

- Kho lưu chứa:

+ Chủ dự án sẽ hướng dẫn người dân thu gom CTNH xuống khu vực lưu chứa CTNH có diện tích 17,6 m² (được bố trí tại khu vực hệ thống xử lý nước thải). Được xây dựng bằng tường gạch, có rãnh thu gom chống tràn, có gờ chống tràn, cửa khóa kín (chỉ giao chìa khóa cho nhân viên quản lý trực tiếp). Bên ngoài khu chứa CTNH có biển báo ghi rõ “Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại” kèm với biển báo nguy hiểm.

+ Bố trí các bình PCCC cầm tay, cát xẻng tại khu vực này theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/02/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

+ Kho chứa được che chắn kín, có gờ chống tràn, bố trí 01 bình chữa cháy và được dán biển cảnh báo theo quy định tại Khoản 6, Điều 35, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

+ Mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

+ Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại.

+ Có vách che để chắn gió trực tiếp vào bên trong.

+ Các thùng chứa được đặt trên mặt sàn có rãnh thu để các CTNH không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn.

+ Khu vực lưu chứa trang bị thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy.

- Phương tiện lưu chứa:

+ Tại khu tập kết chất thải nguy hại, Chủ dự án trang bị 6 thùng rác có thể tích từ 60-240L màu cam chứa CTNH tương ứng với 6 loại.

+ Thùng lưu chứa được dán nhãn gồm mã CTNH, tên CTNH, dấu hiệu cảnh báo nguy hại, thùng lưu chứa bằng nhựa PVC, có nắp đậy, thể tích thùng được bố trí phù hợp với từng loại chất thải phát sinh, đảm bảo điều kiện kín, khít đối với các thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại ở dạng lỏng.

Phương án xử lý:

+ Chủ đầu tư sẽ quy định về các loại chất thải nguy hại, sẽ dán các biển báo hoặc bảng thông tin tại thang máy, phòng rác từng tầng hoặc khu vực dễ thấy để mọi người được nắm.

+ Khu vực nhà rác của mỗi tầng có dán nhãn số điện thoại thu CTNH để cư dân được nắm và thuận tiện giao rác cho nhân viên hoặc tự mang xuống kho chứa CTNH. Tại đây, nhân viên quản lý tiếp nhận CTNH và phân loại vào thùng chứa.

+ Chủ đầu tư sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và vận chuyển bằng xe chuyên dụng đến nơi xử lý theo đúng quy định, tần suất chuyển giao khoảng 6 tháng/lần.

Đánh giá khả năng lưu chứa của kho chứa CTNH:

Dự án dự kiến bố trí 6 thùng rác thể tích 60-240 lít phù hợp với khối lượng từng loại rác phát sinh, kích thước thùng rác 240 lít là $D \times R \times C = 730 \times 580 \times 1.065$ mm; diện tích chiếm chỗ của thùng loại 240 lít khoảng $0,43 \text{ m}^2$. Như vậy việc bố trí 6 thùng rác tại kho chứa CTNH ước tính khoảng $2,58 \text{ m}^2$ nhỏ hơn so với diện tích kho chứa là $17,6 \text{ m}^2$. Phần diện tích thừa để bố trí lối đi cho nhân viên, khoảng trống thao tác phân loại, và đặt các thiết bị ứng phó sự cố (thùng cát, bình chữa cháy).

d). Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường

❖ Nguồn phát sinh tiếng ồn và độ rung:

- Nguồn số 1: Máy phát điện số 1 công suất 500 KVA tại tầng trệt khối nhà A.
- Nguồn số 2: Máy phát điện số 2 công suất 500 KVA tại tầng trệt khối nhà B.
- Nguồn số 3: Máy phát điện số 3 công suất 500 KVA tại tầng trệt khối nhà C.
- Nguồn số 4: Máy phát điện số 4 công suất 300 KVA tại tầng trệt khối nhà D.
- Nguồn số 5: Máy phát điện số 5 công suất 500 KVA tại tầng trệt khối nhà E.
- Nguồn số 6: Máy phát điện số 6 công suất 500 KVA tại tầng trệt khối nhà F.
- Nguồn số 7: Máy phát điện số 7 công suất 500 KVA tại tầng trệt khối nhà G.
- Nguồn số 8: Máy phát điện số 8 công suất 300 KVA tại tầng trệt khối nhà H.
- Nguồn số 09: Máy thổi khí tại hệ thống xử lý nước thải.

❖ Vị trí (tọa độ) phát sinh tiếng ồn và độ rung:

- Nguồn số 1: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 1 tại tầng trệt khối nhà A, tọa độ $X = 1180871$; $Y = 409803$.
- Nguồn số 2: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 2 tại tầng trệt khối nhà B, tọa độ $X = 1180767$; $Y = 409737$
- Nguồn số 3: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 3 tại tầng trệt khối nhà C, tọa độ $X = 1180640$; $Y = 409714$
- Nguồn số 4: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 4 tại tầng trệt khối nhà D, tọa độ $X = 1180745$; $Y = 409706$
- Nguồn số 5: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 5 tại tầng trệt khối nhà E, tọa độ $X = 1180668$; $Y = 409647$
- Nguồn số 6: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 6 tại tầng trệt khối nhà F, tọa độ $X = 1180764$; $Y = 409692$
- Nguồn số 7: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 7 tại

tầng trệt khối nhà G, tọa độ X = 1180814; Y = 409733

- Nguồn số 8: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 8 tại tầng trệt khối nhà H, tọa độ X = 1180899; Y = 409720

- Nguồn số 9: Máy thổi khí tại hệ thống xử lý nước thải, tọa độ X = 1180753; Y = 409723.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 107°45', múi chiều 3°).

❖ ***Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đối với máy phát điện dự phòng:***

Độ ồn của máy phát điện khi vận hành dao động phổ biến từ 60 dBA đến hơn 100 dBA, phụ thuộc trực tiếp vào loại nhiên liệu, công suất và kết cấu vỏ bọc. Dòng máy dầu công nghiệp (Có thùng cách âm): Đạt mức 68 - 78 dBA. Tiếng ồn nền trầm và liên tục, bắt buộc phải đặt trong phòng kỹ thuật hoặc xa khu làm việc.

Độ rung của máy phát điện tỷ lệ thuận với công suất và là nguyên nhân trực tiếp kích thích, truyền tải và làm tăng khuếch đại tiếng ồn của máy. Máy phát điện dự phòng công suất 300 - 500 kVA có độ rung tiêu chuẩn dao động từ 70 đến 75 dB tại khoảng cách 7 mét khi có vỏ chống ồn.

Vì vậy, cần có các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đối với máy phát điện để hạn chế ảnh hưởng đến cư dân như sau:

+ Máy phát điện dự phòng đặt trong phòng kín, cách âm, lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su, trang bị các bộ tiêu âm; thường xuyên kiểm tra lượng dầu bôi trơn và dầu trong máy; không để máy hoạt động quá tải; bảo dưỡng máy theo định kỳ.

+ Xây dựng phòng cách âm chuyên dụng: Đối với các tổ máy lớn, việc lắp đặt trong một phòng riêng biệt với tường, trần và cửa cách âm là giải pháp tối ưu. Điều quan trọng là phải bịt kín các khe hở xung quanh cửa ra vào, các đường ống xả, nhiên liệu và dây điện để ngăn âm thanh lọt ra ngoài.

+ Sử dụng bộ giảm thanh (ống bô xả) hiệu suất cao: Tiếng ồn từ khí thải động cơ là một trong những nguồn gây ồn chính. Việc lắp đặt bộ giảm thanh hoặc bộ tiêu âm chuyên dụng cho hệ thống ống xả sẽ giúp giảm tiếng ồn này.

+ Sử dụng vật liệu tiêu âm: Bổ sung các vật liệu như mút tiêu âm, bông thủy tinh, hoặc các tấm cao su chứa bari bên trong phòng hoặc vỏ máy giúp hấp thụ sóng âm thanh phản xạ.

+ Tối ưu hóa vị trí lắp đặt: Đặt máy phát điện ở vị trí xa khu vực sinh hoạt hoặc làm việc, sử dụng rào cản âm thanh (tường, vách ngăn cứng) để chắn đường truyền của sóng âm.

❖ ***Đối với hoạt động giao thông:***

Nguồn phát sinh:

Khi dự án đi vào hoạt động, tiếng ồn, độ rung gây ra chủ yếu do các phương tiện giao thông vận tải của chính người dân sống trong khu vực, một số phương tiện giao thông vận tải của người dân và hoạt động của các khu thương mại dịch vụ sẽ phát sinh

ra mức độ ồn khác nhau.

- Từ quá trình sinh hoạt của con người;
- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động, sinh hoạt hàng ngày của dân cư trong dự án. Tuy nhiên, cường độ ồn rải rác và không tập trung, nhiều hộ gia đình sinh hoạt riêng biệt, cho nên, tiếng ồn sẽ không ảnh hưởng đến khu vực xung quanh;
- Hoạt động của khu thương mại dịch vụ, trường học, trạm y tế: Đây là nơi tập trung đông người, tập trung xe cộ,... Nhìn chung nguồn ô nhiễm loại này của dự án không lớn có thể kiểm soát và khống chế được.
- Hoạt động của các loại máy móc thiết bị phục vụ cho các công trình phụ trợ;
- Các phương tiện giao thông vận tải của khu thương mại dịch vụ. Đó là tiếng ồn phát ra từ các động cơ và do sự rung động của các bộ phận xe, tiếng ồn từ ống xả khói,... Các loại xe khác nhau sẽ phát sinh mức độ ồn khác nhau.

Tuy nhiên các nguồn gây ồn của dự án nhìn chung không lớn và không thường xuyên. Việc xác định mức độ ồn chung cho các phương tiện giao thông hoạt động trong khu vực dự án là khó khăn vì mức ồn của dòng xe phụ thuộc rất nhiều vào mức ồn của từng phương tiện tham gia giao thông, lưu lượng xe lưu thông, hành vi lái xe (sử dụng còi xe), đặc điểm đường và địa hình xung quanh. Để dự báo tiếng ồn lớn nhất trong trường hợp giờ cao điểm, khi mật độ giao thông là lớn nhất trong quá trình dự án đi vào hoạt động, được trình bày trong bảng sau:

Bảng 39. Mức ồn của các loại xe cơ giới

Loại xe	Tiếng ồn (dBA)	Tiêu chuẩn độ ồn tại khu dân cư (QCVN 26:2025/BTNMT)		
		Ngày (06h00 đến trước 18h00)	Tối (18h00 đến trước 22h00)	Đêm (22h00 đến trước 6h00)
Xe du lịch	77	55	50	45
Xe mini bus	84			
Xe thể thao	91			
Xe vận tải	93			
Xe mô tô 4 thì	94			
Xe mô tô 2 thì	80			

(Nguồn: WHO, 1993)

Từ bảng trên cho thấy, khi mật độ giao thông trong quá trình hoạt động của dự án lớn nhất hoặc vào giờ cao điểm thì mức ồn phát sinh tương đối lớn và cao hơn giới hạn cho phép về tiêu chuẩn về độ ồn của QCVN 26:2025/BTNMT, gây ảnh hưởng trực tiếp tới các hộ dân cư sống trong khu vực dự án.

Tiếng ồn phát sinh gây ra nhiều tác động xấu đến người dân sinh sống xung quanh dự án và nhân viên khách tham quan trong khu vực dự án. Do đó, đơn vị quản lý cần phải có biện pháp cần thiết để giảm thiểu tiếng ồn phát sinh ra môi trường xung quanh.

Biện pháp giảm thiểu độ ồn:

+ Dự án đã quy hoạch hệ thống cây xanh tại khu vực xung quanh các khối nhà và khu công viên cây xanh. Cây xanh được lựa chọn là các loại cây bản địa. Diện tích cây xanh được trồng trải dọc theo hành lang, đường nội bộ đến các khu vực khuôn viên chung, đảm bảo diện tích trồng cây xanh đúng theo yêu cầu thiết kế.

+ Hạn chế sử dụng còi xe và quy định tốc độ xe lưu thông trong khu vực (≤ 40 km).

+ Quy định giờ cấm xe tải ra vào khu vực dân cư.

❖ Đối với máy móc vận hành hệ thống xử lý nước thải, khí thải:

Nguồn phát sinh độ ồn:

Tiếng ồn và rung tại khu vực nhà điều hành hệ thống xử lý nước thải (XLNT) thường do các thiết bị động cơ công suất lớn gây ra. Nếu không xử lý kịp thời, tình trạng này sẽ gây hại cho sức khỏe người vận hành và làm giảm tuổi thọ công trình.

- Máy thổi khí: Đây là nguồn gây ồn (>85 dBA) và rung lắc mạnh nhất do áp lực khí lớn và chuyển động quay liên tục.

- Bơm nước thải: Bơm bị xâm thực, hỏng vòng bi, hoặc trục động cơ bị lệch tâm.

Các biện pháp giảm thiểu:

+ Các máy móc được đặt trong phòng điều hành của dự án. Phòng điều hành được xây tường bao quanh, có trang bị lớp vật liệu cách âm ngăn phát tán âm thanh ra ngoài.

+ Các máy móc, thiết bị được kê ngay ngắn và kê trên đệm cao su nhằm hạn chế phát sinh độ rung khi máy hoạt động.

+ Hệ thống xử lý nước thải được xây dựng âm dưới lòng đất, có nắp đậy kín hạn chế tiếng ồn của thiết bị hoạt động trong các bể.

+ Các máy móc có độ ồn, rung lớn như máy thổi khí được trang bị phòng cách âm để hạn chế ảnh hưởng đến cư dân của dự án.

+ Đối với máy thổi khí: Kiểm tra khe hở ăn khớp của bánh răng, thay thế nếu bị mòn. Kiểm tra và thay thế vòng bi nếu bị mòn, đảm bảo vòng bi có chất lượng tốt.

+ Đối với các máy khác: Kiểm tra định kỳ các bộ phận chuyển động và thay thế khi cần thiết.

+ Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải thường xuyên kiểm tra độ cân bằng của máy, độ mài mòn của các chi tiết, tra dầu mỡ và thay thế các chi tiết bị mài mòn.

❖ Giảm tiếng ồn và độ rung hệ thống thông gió:

+ Giảm độ ồn bằng cách lựa chọn thiết bị thông gió có độ ồn thấp;

- + Lắp các thiết bị cách âm, hạn chế phản xạ âm thanh;
- + Thiết kế đường ống và phụ kiện được tính toán hợp lý, vị trí các đường ống có được đặt tại các khu vực cho phép độ ồn như tầng hầm.
- + Cô lập sự truyền dẫn độ ồn qua kết cấu bằng cách sử dụng ty treo với cao su hoặc lò xo chống rung cho đường ống và hộp gió.
- + Sử dụng quạt của thiết bị có độ ồn nhỏ;
- + Khu vực đặt thiết bị được bố trí cách biệt xa với khu vực sinh sống của người dân, văn phòng làm việc.

❖ **Các biện pháp khác:**

- + Sử dụng cửa cách âm cho các hạng mục công trình của dự án.
- + Không cho phép sử dụng các máy móc, thiết bị có độ ồn cao làm ảnh hưởng đến môi trường sống của khu vực.
- + Các dịch vụ vui chơi giải trí sẽ được quản lý chặt chẽ về thời gian khai thác nhất là ban đêm.
- + Trồng cây xanh xung quanh dự án và theo đúng tỷ lệ được phê duyệt trong quy hoạch.

❖ **Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn của dự án đầu tư và đánh giá biện pháp quản lý.**

Sau khi áp dụng các biện pháp quản lý nội vi trên, tiếng ồn phát sinh tại dự án đảm bảo đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2025/BTNMT và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung QCVN 27:2025/BTNMT.

Việc triển khai toàn diện và đồng bộ các biện pháp quản lý nội vi nêu trên đóng vai trò quyết định trong việc kiểm soát ô nhiễm tiếng ồn và độ rung tại khu vực dự án. Kết quả thực nghiệm và tính toán cho thấy, nguồn âm sinh ra từ hoạt động của dự án hoàn toàn đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành. Cụ thể, mức ồn phát sinh đảm bảo tuân thủ nghiêm ngặt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (QCVN 26:2025/BTNMT), đồng thời mức địa chấn truyền qua nền đất cũng nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (QCVN 27:2025/BTNMT). Các nguồn phát thải âm thanh và rung động có cường độ lớn - điển hình như hệ thống máy phát điện dự phòng và máy thổi khí thuộc trạm xử lý nước thải tập trung,... đều được áp dụng các giải pháp cô lập, giảm chấn và cách âm chuyên dụng. Nhờ cơ chế kiểm soát chủ động này, áp suất âm thanh tại các vị trí tiếp nhận xung quanh luôn được duy trì dưới ngưỡng cho phép. Giải pháp này không chỉ triệt tiêu nguy cơ ô nhiễm tiếng ồn mà còn đảm bảo không gian sống yên tĩnh, an toàn, không gây ra tác động tiêu cực nào đến sức khỏe và sinh hoạt hàng ngày của cộng đồng cư dân tại dự án.

e). Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm, vận hành chính thức

➤ ***Sự cố cháy nổ, sự cố về điện***

Biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ

Với loại hình dự án là khu nhà ở nên nếu sự cố cháy nổ xảy ra sẽ ảnh hưởng lớn đến người và tài sản; để đảm bảo công tác phòng chống cháy nổ cho dự án. Chủ dự án thực hiện các biện pháp phòng chống và ứng phó sự cố cháy nổ như:

- Chủ dự án đã xây dựng các phương án PCCC trên cơ sở các tiêu chuẩn sau:
 - + TCVN 2622 – 95: Tiêu chuẩn phòng cháy, chữa cháy cho nhà và công trình.
 - + TCVN 3254 – 89: An toàn cháy. Yêu cầu chung.
 - + TCVN 5760 93: Hệ thống chữa cháy yêu cầu về thiết kế, lắp đặt và sử dụng.
- Hệ thống chữa cháy gồm: Hệ thống báo cháy gồm tủ báo cháy trung tâm, các tủ báo cháy khu vực, bảng tín hiệu báo động từ xa, trạm báo động bằng tay, các thiết bị báo động (âm thanh, ánh sáng), các đầu báo cháy tự động... Chữa cháy vách tường, các đầu chữa cháy tự động, các họng nước chữa cháy, thang thoát hiểm.
- Trang bị các phương tiện chữa cháy tại các kho (bình bột, bình CO₂, cát, hồ nước...).
- Thực hiện nghiêm túc các quy định phòng cháy chữa cháy. Tuân thủ thiết kế kỹ thuật và thường xuyên kiểm tra các thiết bị PCCC.
- Xây dựng chương trình phòng cháy chữa cháy theo quy định, trang bị và thực hiện công tác phòng cháy chữa cháy theo sự hướng dẫn của Công an địa phương.
- Thường xuyên phối hợp với chính quyền địa phương xây dựng nội quy an toàn về phòng cháy chữa cháy, nếp sống văn minh và giữ gìn vệ sinh công cộng.
- Kiểm tra dây dẫn điện tránh sự quá tải trên đường dây.
- Nhân viên vận hành phải được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách khi có sự cố.
- Lắp đặt hệ thống thông gió làm thoáng cho khu vực tầng hầm để xe, trình hiện tượng tích tụ hơi xăng dầu gây ngạt và hỏa hoạn.
- Hệ thống điện trong dự án được thiết kế và lắp đặt đảm bảo các quy chuẩn an toàn điện, đảm bảo đủ ánh sáng và thông gió theo quy định.
- Hệ thống dẫn điện, chiếu sáng được thiết kế riêng biệt, tách rời khỏi các công trình khác nhằm dễ dàng sửa chữa, chống chập mạch cháy, nổ.
- Thường xuyên kiểm tra tất cả các thiết bị điện để có thể kịp thời thay thế các thiết bị đã hư hỏng, xuống cấp, kiểm tra sự an toàn về điện như khả năng rò rỉ, chập mạch, điện áp không ổn định, đặc biệt là các dòng điện đi trong ống nhựa PVC, các thiết bị máy móc đều được tiếp đất an toàn.
- Nguồn điện cấp khi có sự cố hỏa hoạn cho thiết bị tăng áp hoạt động để đẩy khói ra ngoài và cấp khí tươi cho buồng thang: Sử dụng máy phát điện dự phòng (có 08 máy phát điện dự phòng bố trí cho các khối nhà với công suất 300 kVA, 500 kVA), nhiên liệu sử dụng máy phát điện là dầu DO nên không bị ảnh hưởng bởi mạng lưới cấp điện

quốc gia.

– Phương án thiết kế ban công thông thoáng khí trời vừa đảm bảo an toàn vừa đảm bảo làm lối thoát nạn khi có sự cố: các căn hộ được thiết kế đều có ban công.

Quy trình phòng chống và ứng cứu sự cố cháy nổ:

– Huấn luyện thường xuyên cho các hộ dân, cán bộ công nhân viên và đội phòng chống sự cố của các khu tái định cư, chung cư, thương mại, cho y tế... khi năng giải quyết tại chỗ.

– Tại các khu vực chứa hóa chất dễ cháy, lắp đặt hệ thống báo cháy, hệ thống thông tin, báo động. Các phương tiện phòng cháy chữa cháy được kiểm tra thường xuyên và ở trong tình trạng sẵn sàng.

– Các loại nhiên liệu dễ cháy được lưu trữ trong các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện: giữa khoảng cách an toàn giữa các công trình.

– Ghi bảng cấm hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa trong khu vực có thể gây cháy. Tất cả các hoạt động sửa chữa, hàn cắt phải được giám sát nghiêm ngặt.

– Tập huấn công nhân viên, các hộ dân cư sinh sống trong khu vực dự án đối phó với các tình huống xảy ra sự cố.

– Toàn bộ hệ thống phòng cháy và chữa cháy được thiết kế với độ an toàn và chính xác cao theo đúng tiêu chuẩn PCCC hiện hành của Việt Nam và có tham khảo các tiêu chuẩn của các nước tiên tiến nhằm hạn chế mức thấp nhất về người và tài sản khi có cháy nổ xảy ra, sự an toàn PCCC sẽ được đảm bảo.

– Khi có sự cố xảy ra:

+ Hướng dẫn mọi người di tản ra khỏi nơi xảy ra sự cố theo các lối thoát hiểm khẩn cấp.

+ Chỉ sử dụng thang bộ, không sử dụng thang máy khi có sự cố xảy ra.

+ Trường hợp không thể thoát bằng thang bộ thì di chuyển lên nóc tòa nhà hoặc lan can, hành lang các tầng đồng thời ra tín hiệu cần ứng cứu.

+ Ở khu vực có khói, để tránh bị ngạt cần dùng khăn ẩm, khăn giấy ướt bịt vào mũi, miệng khi di chuyển.

+ Thoát hiểm bằng cần cầu cứu hộ, thang thoát hiểm, tuyệt đối không di chuyển bằng thang dây tự phát khi đang ở tầng cao.

+ Sử dụng băng ca để di chuyển những người bị thương ra khỏi khu vực có sự cố và thực hiện các biện pháp sơ cấp cứu khi cần thiết.

+ Van gió chặn lửa và van gió một chiều sẽ được lắp đặt trên đường ống gió hành lang, ở vị trí trước khi ống gió hành lang kết nối với ống gió trực đứng.

+ Ngoài hệ thống tủ điện cấp nguồn cho quạt tầng mái thì hệ thống hút khói còn

có thêm tủ nút ấn. Tủ nút ấn này thường đặt tại phòng trực PCCC bố trí ngay tại tầng 1, các tủ nút ấn này có bố trí các nút nhấn BẬT, TẮT để điều khiển trực tiếp van chặn lửa ở từng tầng.

Phương án thoát hiểm:

- Nguồn điện cấp khi có sự cố hỏa hoạn cho thiết bị tăng áp hoạt động để đẩy khói ra ngoài và cấp khí tươi cho buồng thang: Sử dụng máy phát điện dự phòng (có 08 máy phát điện dự phòng bố trí cho các khối nhà với công suất 300 kVA, 500 kVA), nhiên liệu sử dụng máy phát điện là dầu DO nên không bị ảnh hưởng bởi mạng lưới cấp điện quốc gia.

- Phương án thiết kế ban công thông thoáng khí trời vừa đảm bảo an toàn vừa đảm bảo làm lối thoát nạn khi có sự cố: các căn hộ được thiết kế đều có ban công.

- Khi xảy ra cháy tại chung cư, hãy luôn giữ bình tĩnh, tuyệt đối không dùng thang máy. Lập tức hô hoán, nhấn chuông báo cháy, gọi 114 và sơ tán theo cầu thang bộ thoát hiểm. Dùng khăn ướt che mũi, cúi thấp người khi di chuyển và không quay lại lấy tài sản.

- Trước khi mở cửa phòng, hãy sờ vào tay nắm cửa hoặc bề mặt cánh cửa. Nếu cửa nóng, tuyệt đối không mở và tìm lối thoát khác.

- Xác định lối thoát: Quan sát kỹ các biển báo thoát nạn (Exit) màu xanh lá cây hoặc đèn chỉ dẫn.

- Di chuyển trong không gian có khói: Thấm ướt khăn, áo, hoặc khẩu trang và che kín mũi, miệng. Nếu có điều kiện, hãy sử dụng mặt nạ phòng độc trang bị sẵn trong nhà. Tư thế di chuyển: Khói luôn bay lên cao, vì vậy hãy hạ thấp người, bò hoặc cúi khom sát mặt sàn (nơi có nhiều oxy nhất) và men theo tường để tìm lối ra.

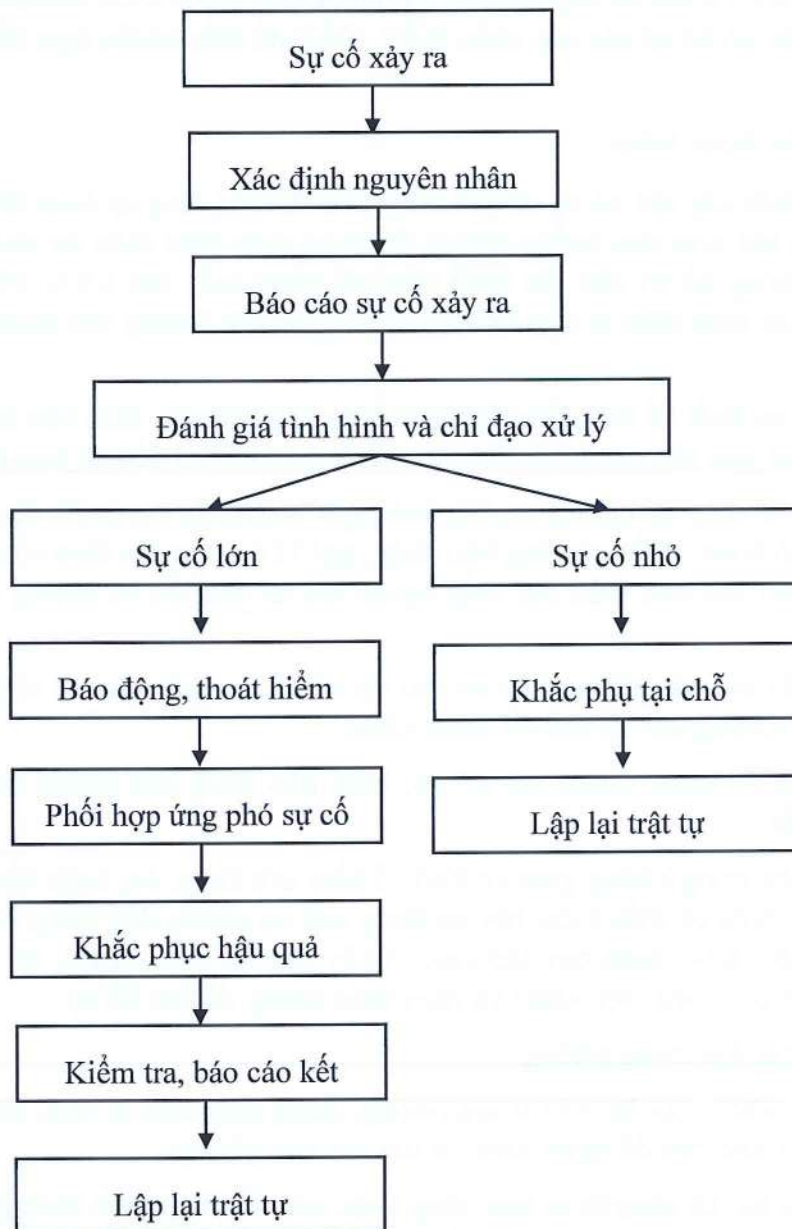
- Khi bị mắc kẹt trong phòng:

+ Cách ly khói: Lùi lại vào trong phòng, đóng chặt cửa ra vào. Dùng băng dính, giẻ ướt chèn kín khe cửa để ngăn khói và lửa lan vào phòng.

+ Chờ cứu hộ: Di chuyển ra ban công hoặc cửa sổ. Tuyệt đối không trốn trong nhà vệ sinh hoặc phòng kín không có cửa sổ.

+ Phát tín hiệu: Gọi điện cho Cảnh sát PCCC báo vị trí chính xác của bạn. Ở ban công, hãy hô to, vẫy khăn, quần áo màu sáng (đỏ, vàng, trắng) để lực lượng cứu hộ dễ nhìn thấy.

Quy trình ứng phó được đề xuất như sau:



Hình 23. Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ

➤ **Biện pháp phòng ngừa sự cố đối với các trạm sạc xe điện**

Tại các khu vực sạc pin và bố trí xe điện phải tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn an toàn phòng cháy chữa cháy và quy chuẩn kỹ thuật hiện hành về giảm thiểu rủi ro, cụ thể như sau:

- Tách biệt với khu vực sử dụng xe xăng, giới hạn số lượng xe sạc theo đúng quy định, khu vực đổi pin phải được lắp đặt tại vị trí thoáng, thuận lợi, không cản trở lối giao thông và tuyệt đối không bố trí bên trong các tòa nhà chung cư.

- Nguồn điện phục vụ trạm sạc phải có thiết bị bảo vệ chống quá tải, ngắn mạch và chống dòng rò. Trụ sạc và thiết bị điện phải đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn điện hiện hành của Việt Nam (TCVN) về hệ thống cung cấp điện cho xe điện; Trang bị thiết bị PCCC tại khu vực trạm sạc xe điện.

- Thiết kế bề trụ sục cao hơn mặt sàn tối thiểu 20-30 cm. Lắp đặt mái che để ngăn nước mưa bám trực tiếp vào đầu sục. Sử dụng tường ngăn và vỏ tủ điện bằng vật liệu không cháy.

- Biện pháp vận hành và bảo trì: Đo đặc điện trở tiếp địa và kiểm tra độ mòn dây cáp 6 tháng/lần; vệ sinh và kiểm tra lẫy khóa, chân tiếp xúc của súng sục hàng tuần; sử dụng hệ thống giám sát từ xa để tự động ngắt dòng khi nhiệt độ tăng cao; không sục xe khi phát hiện vỏ pin của xe bị móp méo hoặc biến dạng.

➤ ***Sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải***

Chủ yếu ứng phó các sự cố thường xảy ra đối với các hệ thống xử lý nước thải như sự cố bùn hoạt tính (sốc tải), sự cố máy móc thiết bị, tràn đổ hóa chất, mất điện. Dự án thực hiện các biện pháp như sau:

– Có bộ phận chuyên phụ trách việc kiểm tra và vận hành hệ thống xử lý môi trường.

– Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp; theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.

– Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng là tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất.

– Thực hiện chương trình giám sát chất lượng môi trường và có biện pháp khắc phục kịp thời khi nồng độ các chất ô nhiễm vượt tiêu chuẩn cho phép.

– Đối với sự cố bùn hoạt tính: Xảy ra sự cố khi nồng độ ô nhiễm tăng đột ngột làm sốc tải bể sinh học (làm ức chế các vi sinh vật), hoặc có thể xảy ra khi quá trình sục khí không đảm bảo cung cấp đủ oxy trong quá trình xử lý. Giải pháp ứng phó như sau:

+ Xác định nguyên nhân gây ra sự cố để có hướng xử lý tốt nhất.

+ Giảm lưu lượng nước thải vào các bể sinh học.

+ Điều chỉnh lượng oxy (khi kiểm tra sự cố có liên quan đến việc cấp khí).

+ Cung cấp thêm lượng bùn hoạt tính để xử lý (trong trường hợp hệ thống bị sốc tải không đủ khả năng xử lý), đồng thời thay thế lượng bùn hoạt tính già (bùn hoạt tính không còn khả năng xử lý).

+ Cung cấp thêm dinh dưỡng duy trì vi sinh trong trường hợp nước thải đầu vào có hàm lượng dinh dưỡng thấp.

– Sự cố tràn đổ hóa chất: Hệ thống xử lý nước thải chủ yếu sử dụng hóa chất để khử trùng. Do đó, sự cố về tràn đổ hóa chất chủ yếu là rò rỉ từ thiết bị châm, chứa hóa chất khử trùng. Do đó, dự án sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu và ứng phó sự cố như sau:

+ Thường xuyên kiểm tra các bình chứa hóa chất khử trùng, thực hiện đúng quy trình kỹ thuật khi sử dụng hóa chất khử trùng trong xử lý nước.

+ Trang bị bảo hộ lao động cho nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải.

+ Lập nội quy an toàn sử dụng hóa chất.

Khi xảy ra sự cố:

Trong trường hợp phát hiện rò rỉ, công nhân vận hành phải đeo mặt nạ phòng độc, mũ, quần áo bảo hộ, kính an toàn, găng tay bảo vệ và bình thở oxi để xử lý. Nếu bị nhiễm khí Clo cần lập tức đưa người bệnh ra chỗ thoáng mát, cởi rộng quần áo và kịp thời đưa đến cơ sở y tế gần nhất, tuyệt đối không làm hô hấp nhân tạo vì làm như vậy sẽ gây tổn thương về phổi.

Ngăn chặn nguồn rò rỉ và không chế không cho lan qua các khu vực khác (trường hợp sự cố xảy ra do tràn đổ hóa chất tại hệ thống xử lý nước thải).

– *Hệ thống điện bị ngắt đột ngột*: Khi xảy ra sự cố mất điện, dự án sẽ sử dụng hệ thống máy phát điện dự phòng được đặt trong phòng máy phát điện của dự án để tiếp tục vận hành hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo các hệ thống xử lý vận hành liên tục. Do đó không ảnh hưởng đến hoạt động của trạm xử lý nước thải.

– *Hệ thống đường ống bị tắt nghẹt hoặc vỡ*: Khi hệ thống đường ống bị tắt nghẹt hoặc vỡ lưu lượng nước thải thu gom sẽ bị giảm, làm ảnh hưởng đến các hoạt động của dự án. Trước hết phải dừng hệ thống bơm nếu lượng nước thải không đủ để hoạt động và khóa van dẫn nước, sau đó dựa vào tài liệu thiết kế vẽ sơ đồ thu gom của toàn bộ hệ thống thu gom, xử lý nước thải và cấu tạo của từng công trình để xác định nguyên nhân hệ thống bị tắt nghẹt, vỡ để có biện pháp thay thế và sửa chữa kịp thời. Sau khi sự cố được khắc phục thì tiếp tục cho hệ thống vận hành bình thường trở lại. Đồng thời, các bộ phận liên quan sẽ cùng họp lại để xác định nguyên nhân gốc rễ, đưa ra biện pháp, phương án phòng ngừa để tránh việc lặp lại sự cố trong thời gian tới.

– *Hệ thống bơm hư hỏng*: Do hệ thống xử lý nước thải không có bể chứa dự phòng nên khi hệ thống bơm nước hoặc nên khi không hoạt động, cần ngắt van, ngắt điện và chuyển công tắt ngay lập tức qua bơm dự phòng. Sau đó mới tiến hành sửa chữa bơm hư để tránh ngưng trệ hệ thống hoạt động.

– Trong hệ thống xử lý nước thải được thiết kế luôn có 2 motor luân phiên hoạt động, và máy thổi khí luôn có sẵn một máy dự phòng, do đó khi một motor bị hỏng phải được sửa chữa kịp thời trong khi motor còn lại sẽ tiếp tục hoạt động.

Khi các sự cố ở trên xảy ra thì có thể dẫn đến hệ vi sinh vật của của hệ thống lý nước thải bị suy giảm hoặc bị chết, biện pháp khắc phục có thể áp dụng như sau:

– Nếu vi sinh vật bị suy giảm, cách khắc phục có thể là bổ sung vi sinh vật bào tử và vi sinh vật tươi xuống sẽ khôi phục lại vi sinh vật trong hệ thống. Khi đưa hệ vi sinh vật xuống sau 8 tiếng là vi sinh vật hoạt động mạnh, và sau 36 tiếng là vi sinh vật phát triển lên đến cực đại.

– Khi vi sinh vật bị chết, có thể cấy vi sinh vật mới.

– Để kiểm soát sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, chủ đầu tư sẽ tuân thủ các yêu cầu thiết kế, nhân viên vận hành phải tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải tập trung. Mặt khác tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành,

thực hiện tốt việc quan trắc hệ thống xử lý:

– Hàng ngày kiểm tra lưu lượng nước thải tính chất nước thải đầu vào và đầu ra hệ thống xử lý nước thải.

– Lấy mẫu bùn từ các bể bùn kỵ khí và hiếu khí: xem kích cỡ bông bùn, màu bùn, khảo sát chỉ số SVI của bùn hoạt tính.

– Trong trường hợp hệ thống xử lý gặp sự cố và ngưng hoạt động:

– Nước thải được lưu lại tại bể điều hòa (thời gian lưu nước 11,3h.)

– Khẩn trương xác định rõ hệ thống nào trục trặc, tiến hành sửa chữa từng đơn nguyên một để vận hành tiếp tục hệ thống.

– Trong trường hợp hết thời gian như phương án ứng phó đã nêu mà sự cố vẫn chưa được khắc phục thì chủ dự án sẽ dùng bơm chuyển nước thải vào các bể chứa còn trống và dừng hệ thống xử lý nước thải khi các bể chứa đầy. Đồng thời, chủ dự án tiến hành liên hệ nhà thầu xử lý chất thải hút nước thải đi xử lý trong lúc khắc phục sự cố. Sau khi sự cố được khắc phục thì tiếp tục cho hệ thống vận hành bình thường trở lại. Đồng thời, các bộ phận liên quan sẽ cùng họp lại để xác định nguyên nhân gốc rễ, đưa ra biện pháp, phương án phòng ngừa để tránh việc lặp lại sự cố trong thời gian tới.

Với các biện pháp trên, dự án đảm bảo trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố thì sẽ nhanh chóng được khắc phục để đưa vào hoạt động lại bình thường đồng thời xử lý hết được lượng nước thải từ hoạt động của dự án theo đúng quy định trước khi thoát ra môi trường.

➤ **Sự cố hệ thống xử lý mùi**

- Tuân thủ hướng dẫn vận hành theo công nghệ và thiết kế của đơn vị lắp đặt nhằm đạt hiệu quả xử lý tối ưu.

- Định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng thiết bị gồm: Bơm, quạt hút, tháp sử dụng vật liệu chống ăn mòn; ghi nhận nhật ký vận hành hằng ngày.

- Đào tạo nhân sự: Hướng dẫn quy trình vận hành chuẩn và cách xử lý khi có tiếng động lạ, rò rỉ hóa chất.

- Hệ thống dự phòng: Lắp đặt sẵn bơm tuần hoàn và quạt hút dự phòng để chuyển đổi ngay khi có sự cố.

- Kiểm soát nồng độ dung dịch hấp thụ và pH khi châm hóa chất, định kỳ xả đáy để tránh hiện tượng bão hòa muối gây đóng cặn.

➤ **Công trình phòng ngừa ứng phó sự cố thang máy**

- Không sử dụng thang máy để sơ tán trong trường hợp hỏa hoạn.

- Không sử dụng thang máy nếu các tầng hầm hoặc pit hố có thể ngập lụt do mưa bão lớn. Khách hàng có thể kẹt trong cabin do các thiết bị ngập nước dẫn đến hoạt động sai chức năng, hoặc xảy ra những tai nạn không ngờ đến.

- Khi có sấm chớp dữ dội ở gần toà nhà, tránh việc sử dụng thang máy.

- Khi có thông báo mất điện ở khu vực gần toà nhà, tránh việc sử dụng thang máy.
- Chú ý khi cửa thang máy mở ra. Cần xác định tình trạng dừng hoặc tiếp tục trôi của thang và xác định vị trí thang máy có đúng vị trí bằng tầng hay không để quyết định bước ra hoặc đứng yên bên trong cabin.
- Chú ý khi bước chân ra khỏi cabin, rất dễ bị vấp ngã do chân kẹt vào khe hở giữa rãnh cửa cabin và rãnh cửa tầng.
- Khi thang máy bị mất điện, cá nhân chỉ tạm thời bị kẹt trong cabin. Hãy sử dụng điện thoại liên lạc nội bộ để thông báo với bên ngoài và đứng yên trong cabin. Thang máy sẽ hoạt động trở lại sau ít phút nữa bằng nguồn điện dự phòng.
- Hành khách kẹt trong cabin không được thoát ra khỏi cabin bằng cửa thoát hiểm hay cố mở cửa cưỡng bức bằng cách như nạy, đập vào cửa. Điều này rất nguy hiểm, vì hành khách có thể ngã xuống hố thang hoặc bị kẹt vào các thiết bị chuyển động dọc hố thang.
- Sau sự cố hoả hoạn, không sử dụng thang máy cho đến khi các điều kiện an toàn được xác nhận.

3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và kế hoạch thực hiện

Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và kế hoạch thực hiện khi thực hiện dự án được tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 40. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và kế hoạch thực hiện

STT	Hạng mục công trình BVMT	Kế hoạch thực hiện	Trách nhiệm thực hiện
I	Giai đoạn thi công xây dựng		
1	Bố trí các nhà vệ sinh di động phục vụ công trường thi công	Xây dựng và sử dụng trong quá trình thi công xây dựng dự án	Nhà thầu xây dựng thực hiện, Chủ đầu tư giám sát, quản lý thực hiện
2	Bố trí nơi tập kết, lưu chứa rác thải sinh hoạt		
3	Bố trí kho lưu chứa chất thải nguy hại		
II	Giai đoạn dự án đi vào hoạt động		
1	Bể tự hoại thu gom, xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt	Hoàn thành xong trước khi đưa dự án đi vào hoạt động	Chủ đầu tư dự án chịu trách nhiệm thực hiện, quản lý và giám sát trong suốt quá trình hoạt động
2	Bể tách mỡ		
3	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của dự án		
4	Hệ thống thu gom, thoát nước thải của dự án		

STT	Hạng mục công trình BVMT	Kế hoạch thực hiện	Trách nhiệm thực hiện
5	Hệ thống xử lý nước thải công suất 1.150 m ³ /ngày.đêm và hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục		
6	Hệ thống xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải		
7	Kho chứa rác thải sinh hoạt.		
8	Phòng chứa chất thải nguy hại tập trung		
9	Trồng cây xanh đảm bảo tỷ lệ theo đúng quy hoạch được phê duyệt		

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026.

3.2. Tóm tắt kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Kinh phí đầu tư cho các công trình bảo vệ môi trường của dự án dự kiến như sau:

Bảng 41. Kinh phí dự kiến thực hiện các công trình BVMT của dự án

STT	Công trình	Số lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
I	Giai đoạn thi công xây dựng			100.000.000
1	Nhà vệ sinh di động	10	6.000.000	60.000.000
2	Kho chứa chất thải	01	40.000.000	40.000.000
II	Giai đoạn dự án đi vào hoạt động			17.315.000.000
1	Bể tự hoại thu gom, xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt	01	400.000.000	400.000.000
2	Bể tách mỡ	01	400.000.000	400.000.000
3	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của dự án	01	150.000.000	150.000.000
4	Hệ thống thu gom, thoát nước thải của dự án	01	250.000.000	250.000.000
5	Hệ thống xử lý nước thải công suất 1.150 m ³ /ngày và hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục	01	15.000.000.000	15.000.000.000
6	Hệ thống xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải	01	800.000.000	800.000.000

STT	Công trình	Số lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
7	Khu vực lưu chứa rác thải sinh hoạt	01	50.000.000	50.000.000
8	Phòng chứa chất thải nguy hại tập trung	01	65.000.000	65.000.000
9	Trồng cây xanh đảm bảo tỷ lệ theo đúng quy hoạch được phê duyệt	-	-	200.000.000
III	Dự phòng	-	-	420.000.000
	Tổng cộng			17.835.000.000

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026.

Kinh phí vận hành các công trình bảo vệ môi trường khi dự án đi vào hoạt động được ước tính như trong bảng sau:

Bảng 42. Kinh phí dự kiến vận hành các công trình BVMT của dự án

STT	Công trình	Đơn vị	Thành tiền
1	Chi phí chăm sóc cây xanh	Đồng/tháng	10.000.000
2	Chi phí nạo vét hệ thống thu gom, thoát nước mưa	Đồng/tháng	15.000.000
3	Chi phí nạo vét hệ thống thu gom, thoát nước thải	Đồng/tháng	15.000.000
4	Chi phí cho đơn vị thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt	Đồng/tháng	25.000.000
5	Chi phí cho đơn vị xử lý chất thải nguy hại	Đồng/tháng	5.000.000
6	Chi phí vận hành hệ thống xử lý nước thải	Đồng/tháng	50.000.000
7	Các chi phí cho các biện pháp khác, dự phòng chi phí phát sinh	Đồng/tháng	30.000.000
	Tổng cộng	Đồng/tháng	140.000.000

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026.

3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý vận hành công trình bảo vệ môi trường

Bảng 43. Tổ chức thực hiện, bộ máy quản lý vận hành các công trình BVMT của dự án

Công trình xử lý môi trường	Quá trình thực hiện	Trách nhiệm lắp đặt và vận hành	Trách nhiệm giám sát
Giai đoạn thi công xây dựng			
Thùng chứa CTR sinh hoạt, CTNH	Tính toán số lượng về thể tích thùng chứa	Nhà thầu xây dựng	Chủ đầu tư
	Vận chuyển thùng vào công trường		
	Đặt tại các vị trí phù hợp		
	Chuyển đi xử lý		
Nhà vệ sinh di động	Tính toán số lượng	Nhà thầu xây dựng	Chủ đầu tư
	Lắp đặt tại công trường		
	Hút chuyển đi xử lý		
Hệ thống cống thu gom nước mưa và nước thải	Tính toán số lượng	Nhà thầu xây dựng	Chủ đầu tư
	Thi công và lắp đặt		
Giai đoạn dự án đi vào hoạt động			
Hệ thống cống thu gom nước mưa và nước thải	Kiểm tra định kỳ Nạo vét và thông cống	Chủ dự án	Chủ dự án/đơn vị quản lý
Hệ thống xử lý nước thải 1.150 m ³ /ngày.đêm và hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục	Vận hành Bảo trì bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ Theo dõi lưu lượng nước thải xử lý	Chủ dự án	Chủ dự án/đơn vị quản lý (hoặc có thể thuê đơn vị chuyên môn vận hành)
Thùng rác sinh hoạt, CTNH	Thay thế thùng chứa chất thải, vệ sinh phòng chứa Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển đi xử lý	Chủ dự án	Chủ dự án/đơn vị quản lý

Nguồn: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, 2026.

4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

Bảng 44. Độ tin cậy các phương pháp đánh giá trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép

STT	Các đánh giá	Độ tin cậy	Diễn giải
A. Giai đoạn chuẩn bị và xây dựng			
1	Bụi và khí thải phát tán từ công tác giải phóng mặt bằng	Trung bình	Tham khảo, sử dụng các hệ số phát thải từ các văn bản địa phương hướng dẫn và các văn bản quy định hiện hành
2	Tác động do ô nhiễm tiếng ồn	Cao	Sử dụng số liệu mức độ tiếng ồn theo Tổng hợp từ Bolt et al. (1971, 1987); Western Highway Institute (1971); WSDOT (1991); và LSA Associates (2002)
3	Độ rung của các thiết bị, máy móc, phương tiện thi công	Cao	Sử dụng số liệu mức độ độ rung theo D.J.Martin. 1980, J.F.Wiss.1974, J.F.Wiss. 1967, David A.Towers. 1995
4	Nước thải	Cao	Tham khảo, sử dụng các hệ số phát thải từ các văn bản địa phương hướng dẫn và các văn bản quy định hiện hành
5	Chất thải phát sinh	Cao	Sử dụng hệ số ô nhiễm dựa theo quy chuẩn xây dựng
B. Giai đoạn vận hành			
1	Khí thải đun nấu	Trung bình	Sử dụng các hệ số phát thải theo EPA, Compilation of air pollutant emission factors, 5 th edition, năm 1998
2	Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện giao thông	Trung bình	Sử dụng hệ số tải lượng các chất ô nhiễm theo tài liệu “Emission inventory manual” của UNEP (2013)
3	Khí thải máy phát điện	Trung bình	Sử dụng các hệ số phát thải theo đánh giá nhanh của tổ chức WHO
4	Nước thải sinh hoạt	Cao	Tham khảo, sử dụng các hệ số phát thải theo các văn bản quy định hiện hành
5	Chất thải sinh hoạt	Cao	Sử dụng hệ số ô nhiễm dựa theo quy chuẩn xây dựng hiện hành

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Các đánh giá	Độ tin cậy	Diễn giải
6	Chất thải nguy hại	Cao	Sử dụng hệ số ô nhiễm dựa theo quy chuẩn xây dựng hiện hành
7	Tiếng ồn, độ rung	Cao	Sử dụng hệ số ô nhiễm dựa theo quy chuẩn xây dựng hiện hành

Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2026.

CHƯƠNG V. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học chỉ yêu cầu đối với các dự án đầu tư nhóm II, bao gồm: Dự án khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải, dự án gây tổn thất, suy giảm đa dạng sinh học, Dự án “Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha” không thuộc trường hợp nêu trên nên không trình bày nội dung tại Chương này.

CHƯƠNG VI. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Các nguồn phát sinh nước thải từ dự án được thu gom về hệ thống XLNT công suất 1.150 m³/ngày đêm gồm:

- Nguồn số 01: Nước thải đen từ khu nhà ở (khu chung cư cao tầng) từ nhà vệ sinh (âu tiểu, bồn cầu).
- Nguồn số 02: Nước thải xám từ khu nhà ở (khu chung cư cao tầng) từ các nguồn: lavabo, thoát sàn, phòng giặt.
- Nguồn số 03: Nước thải khu vực nhà bếp của khu nhà ở (khu chung cư cao tầng).
- Nguồn số 04: Nước thải từ hoạt động vệ sinh thiết bị, kho lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt.
- Nguồn số 05: Nước thải từ hoạt động rửa cột lọc hồ bơi.
- Nguồn số 06: Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải (tháp hấp thụ mùi) sau hệ thống XLNT.

1.2. Dòng nước thải:

Dòng nước thải: 01 dòng nước thải sau xử lý đầu nối vào hệ thống thu gom thoát nước chung khu tái định cư xã Phước An tại hố ga trên đường D15 (tuyến đường thuộc phạm vi Khu tái định cư xã Phước An) → thoát theo cống thoát nước D600-D1000 trên đường N7, tiếp tục thoát nước vào đường Nguyễn Văn Cừ và thoát vào rạch hiện hữu, sau đó ra sông Thị Vải.

1.3. Lưu lượng xả thải tối đa

Lưu lượng xả thải tối đa: 1.150 m³/ngày.đêm, tương đương 47,92 m³/giờ.

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

+ *Vị trí công trình xả nước thải*: Hố ga trên đường D15 thuộc Khu tái định cư xã Phước An tại xã Phước An, Thành phố Đồng Nai.

+ *Tọa độ xả nước thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°)*: X = 1180675,477; Y = 409812,062.

+ *Chế độ xả thải*: xả thải liên tục (24h/ngày đêm);

Phương thức xả thải: Nước thải sau khi đã xử lý đạt hiệu quả tại trạm xử lý nước thải được bơm sẽ được bơm về hố ga nước thải trên đường D15 (tuyến đường thuộc phạm vi Khu tái định cư xã Phước An) → thoát theo cống thoát nước D600-D1000 trên đường N7, tiếp tục thoát nước vào đường Nguyễn Văn Cừ và thoát vào rạch hiện hữu, sau đó ra sông Thị Vải.

Nguồn tiếp nhận nước thải: hố ga thải cuối của đường D15, xã Phước An, Thành phố Đồng Nai (đường quy hoạch của khu tái định cư xã Phước An) → thoát theo cống thoát nước D600-D1000 trên đường N7, tiếp tục thoát nước vào đường Nguyễn Văn Cừ và thoát vào rạch hiện hữu, sau đó ra sông Thị Vải.

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

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp

ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột B (k = 1).

Bảng 45. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép ^(*)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	Thông số quan trắc tự động liên tục				
1	Nhiệt độ	-	-	Được miễn quan trắc định kỳ	Thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục (theo quy định Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP)
2	Lưu lượng (đầu vào và đầu ra)	-	-		
3	pH	-	6-9		
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	60		
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	8		
6	COD	mg/l	90		
II	Thông số quan trắc định kỳ				
7	BOD ₅ (20°C)	mg/l	30	Thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ tần suất 06 tháng/lần (theo quy định Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP)	Không áp dụng
8	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	0,2		
9	Tổng Nitơ	mg/l	25		
10	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	10		
11	Tổng chất hoạt động bề mặt	mg/l	3		
12	Tổng Phốt pho	mg/l	4		
13	Tổng Coliforms	MPN/100ml	5.000		

Ghi chú: (*) QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A ($F < 2.000 \text{ m}^3/\text{ngày}$).

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

1.5.1. Mạng lưới thu gom

– Nguồn số 1: Nước thải đen (thoát phân và nước thải từ âu tiêu) được thu gom theo tuyến ống đứng uPVC kích thước DN100mm từ tầng 9 xuống tầng 1 sau đó dẫn về bể tự hoại 3 ngăn bằng tuyến ống uPVC kích thước DN200mm để xử lý sơ bộ. Nước thải sau bể tự hoại được dẫn về hệ thống xử lý nước thải (công suất 1.150 m³/ngày) để xử lý.

– Nguồn số 2: Nước thải xám từ bồn rửa tay, thoát sàn, phòng giặt được thu gom theo tuyến ống đứng uPVC DN100mm, ống uPVC DN 200mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án (công suất 1.150 m³/ngày) để xử lý.

– Nguồn số 3: Nước thải từ nhà bếp được thu gom theo tuyến ống uPVC DN100mm dẫn về bể tách dầu mỡ để xử lý sơ bộ. Nước thải sau bể tách dầu mỡ được thu gom bằng đường ống uPVC DN200mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án (công suất 1.150 m³/ngày) để xử lý.

– Nguồn số 4: Nước thải từ hoạt động vệ sinh thiết bị, kho lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt được thu gom theo tuyến ống uPVC DN100mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án (công suất 1.150 m³/ngày).

– Nguồn số 5: Nước thải phát sinh từ việc rửa lọc hồ bơi sẽ được thu gom bằng hệ thống tuyến ống uPVC DN80mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án (công suất 1.150 m³/ngày).

– Nguồn số 06: Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải (tháp hấp thụ mùi) sau hệ thống XLNT được thu gom theo tuyến ống uPVC DN25mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án (công suất 1.150 m³/ngày) để xử lý.

Nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2025/BNMT, cột A (K = 1) được bơm về hố ga nước thải trên đường D15 (tuyến đường thuộc phạm vi Khu tái định cư xã Phước An) → thoát theo cống thoát nước D600-D1000 trên đường N7, tiếp tục thoát nước vào đường Nguyễn Văn Cừ và thoát vào rạch hiện hữu, sau đó ra sông Thị Vải.

1.5.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

Nước thải (Nước thải đen → Bể tự hoại; Nước thải nhà bếp → Bể tách dầu mỡ; Nước thải còn lại) → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể sinh học MBBR → Bể Aerotank → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục → Hố ga nước thải cuối → Hệ thống thoát nước đường Nguyễn Văn Cừ tại xã Phước An, Thành phố Đồng Nai.

– Công suất thiết kế: 1.150 m³/ngày đêm

– Hóa chất, vật liệu sử dụng: Javel, NaOH, dinh dưỡng (mật rỉ hoặc methanol).

1.5.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục

Chủ dự án sẽ tiến hành lắp đặt 01 trạm quan trắc nước thải tự động liên tục sau hệ thống XLNT công suất 1.150 m³/ngày đêm.

+ Các thông số quan trắc bao gồm: COD, TSS, pH, Amoni, Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), Nhiệt độ.

+ Tần suất truyền dữ liệu về máy chủ của trung tâm là 5 phút.

+ Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A, K=1,0.

Chủ dự án cam kết hoàn thành kết nối, truyền dữ liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục trước khi bắt đầu vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo đúng quy định.

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

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn.

- Vệ sinh hệ thống cống rãnh định kỳ để khơi thông dòng chảy, tránh bị ứ đọng nước.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và bảo trì, bảo dưỡng bể tự hoại định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra.

- Vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng công suất, quy trình; thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị và dự phòng thiết bị thay thế.

- Đảm bảo nguồn cung cấp điện để duy trì hoạt động của các máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.

- Thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng nước thải sau xử lý; kiểm tra thiết bị, tủ điện, quy trình hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.

- Lập sổ theo dõi lưu lượng, tính chất nước thải và sự ổn định của trạm xử lý nước thải; tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu thiết kế và hướng dẫn vận hành hệ thống; có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố.

- Khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố hoặc dừng hoạt động, toàn bộ nước thải sẽ được lưu giữ tại hố thu gom và bể điều hòa, không để nước thải chưa được xử lý đạt quy chuẩn xả thải ra môi trường; khắc phục sự cố ngay lập tức. Trong trường hợp sự cố lớn không thể xử lý trong thời gian ngắn, Chủ dự án kết hợp với đơn vị vận hành sẽ thuê đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định.

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

2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn phát sinh bụi, khí thải có công trình xử lý:

+ Nguồn số 09: hệ thống xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải (lưu lượng 1.000 m³/giờ).

- Tọa độ vị trí các nguồn phát sinh bụi, khí thải:

+ Nguồn số 9: Khí thải phát sinh từ hoạt động của Trạm xử lý nước thải công suất 1.150 m³/ngày đêm, tọa độ X = 1180753; Y = 409723.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 107°45', múi chiều 3°).

2.2. Dòng khí thải, vị trí xả thải

- Dòng khí thải có hệ thống xử lý:

+ Dòng khí thải số 09: Khí thải sau hệ thống xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải, lưu lượng 1.000 m³/giờ.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất (đối với dòng khí thải có hệ thống xử lý): 1.000 m³/giờ.

2.3. Vị trí, phương thức xả khí thải

- Vị trí xả khí thải: tại vị trí dự án “Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha” tại xã Phước An, Thành phố Đồng Nai

- Phương thức xả khí thải: Dòng khí thải số 09: liên tục 24/24 giờ.

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

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, QCVN 19:2024/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cụ thể như sau:

Bảng 46. Thông số ô nhiễm và giới hạn cho phép trong khí thải

STT	Thông số	Đơn vị tính	Giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
Dòng khí thải số 09					
1	H ₂ S	mg/Nm ³	7,0	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ theo quy định tại Điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP và được sửa đổi bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP.	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP và được sửa đổi bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP.
2	NH ₃	mg/Nm ³	20		
3	CH ₃ SH	mg/Nm ³	12		

2.5. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải

2.5.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải

- Nguồn số 9: Khí thải phát sinh từ hoạt động của Trạm xử lý nước thải công suất

1.150 m³/ngày đêm, lưu lượng 1.000 m³/giờ, ống thoát bằng vật liệu uPVC, đường kính D200mm, chiều cao ống thoát 5m (tính từ mặt đất).

2.5.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

Hệ thống xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải (nguồn số 09):

- Tóm tắt quy trình xử lý: Khí thải → Quạt hút → Tháp hấp thụ → Ống thoát khí thải.

- Thông số kỹ thuật: Quạt hút công suất 1,5 kW, điện áp 380V, tháp hấp thụ kích thước 1,4m x 2,0m; Ống thoát khí thải vật liệu uPVC D200mm, chiều cao 5m (tính từ mặt đất).

- Dung dịch hấp thụ: Dung dịch Javel.

2.5.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, sửa đổi tại khoản 47 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ).

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

- Đảm bảo nhân viên vận hành có trình độ chuyên môn thường xuyên kiểm soát quá trình hoạt động của hệ thống xử lý khí thải.

- Đảm bảo vận hành các thiết bị theo đúng kỹ thuật của nhà cung cấp.

- Trang bị các thiết bị dự phòng như quạt hút, ống dẫn; thường xuyên kiểm tra hoạt động của thiết bị, đường ống; kiểm tra việc rò rỉ và khắc phục sửa chữa, thay thế kịp thời nếu hư hỏng.

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

3.1. Nguồn phát sinh

- Nguồn số 1: Máy phát điện số 1 công suất 500 KVA tại tầng trệt khối nhà A.
- Nguồn số 2: Máy phát điện số 2 công suất 500 KVA tại tầng trệt khối nhà B.
- Nguồn số 3: Máy phát điện số 3 công suất 500 KVA tại tầng trệt khối nhà C.
- Nguồn số 4: Máy phát điện số 4 công suất 300 KVA tại tầng trệt khối nhà D.
- Nguồn số 5: Máy phát điện số 5 công suất 500 KVA tại tầng trệt khối nhà E.
- Nguồn số 6: Máy phát điện số 6 công suất 500 KVA tại tầng trệt khối nhà F.
- Nguồn số 7: Máy phát điện số 7 công suất 500 KVA tại tầng trệt khối nhà G.
- Nguồn số 8: Máy phát điện số 8 công suất 300 KVA tại tầng trệt khối nhà H.
- Nguồn số 09: Máy thổi khí tại hệ thống xử lý nước thải.

3.2. Vị trí nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 1: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 1 tại tầng trệt khối nhà A, tọa độ X = 1180871; Y = 409803.

- Nguồn số 2: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 2 tại tầng trệt khối nhà B, tọa độ X = 1180767; Y = 409737.

- Nguồn số 3: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 3 tại tầng trệt khối nhà C, tọa độ X = 1180640; Y = 409714

- Nguồn số 4: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 4 tại tầng trệt khối nhà D, tọa độ X = 1180745; Y = 409706

- Nguồn số 5: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 5 tại tầng trệt khối nhà E, tọa độ X = 1180668; Y = 409647

- Nguồn số 6: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 6 tại tầng trệt khối nhà F, tọa độ X = 1180764; Y = 409692

- Nguồn số 7: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 7 tại tầng trệt khối nhà G, tọa độ X = 1180814; Y = 409733

- Nguồn số 8: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy phát điện số 8 tại tầng trệt khối nhà H, tọa độ X = 1180899; Y = 409720

- Nguồn số 9: Máy thổi khí tại hệ thống xử lý nước thải, tọa độ X = 1180753; Y = 409723.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3°).

3.3. Giới hạn cho phép

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về môi trường và QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

• Tiếng ồn:

Bảng 47. Quy chuẩn tiếng ồn

TT	Từ 6 giờ đến trước 18 giờ (dBA)	Từ 18 giờ đến trước 22 giờ (dBA)	Từ 22 giờ đến trước 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	55	50	45	-	Đối với khu vực B (nhà ở; khách sạn, nhà khách, nhà nghỉ và các cơ sở dịch vụ lưu trú khác).

- Độ rung:

Bảng 48. Quy chuẩn độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến trước 22 giờ	Từ 22 giờ đến trước 6 giờ		
1	65	60	-	Đối với khu vực B (nhà ở; khách sạn, nhà khách, nhà nghỉ và các cơ sở dịch vụ lưu trú khác).

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

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

- Thiết bị máy móc của hệ thống xử lý nước thải được lắp đặt trong nhà điều hành (phòng kín), cách âm, lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su, trang bị các bộ tiêu âm.

- Thường xuyên kiểm tra lượng dầu bôi trơn và dầu trong máy.

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

4. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với chất thải rắn, chất thải nguy hại

4.1. Quản lý chất thải

- ❖ Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh thường xuyên

Bảng 49. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại đề nghị cấp phép

STT	Loại rác thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH
1	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	Rắn	300	18 01 02
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	120	16 01 06
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi	Rắn	80	16 01 13

STT	Loại rác thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH
	tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng NH)			
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	300	18 02 01
5	Pin, ắc quy thải	Rắn	85	16 01 12
6	Các loại dầu mỡ thải	Rắn/lỏng	137	16 01 08
Tổng cộng			1.022	

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

Bảng 50. Khối lượng chất thải rắn thông thường đề nghị cấp phép

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Bùn từ bể tự hoại	06 02 10	420.000
2	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải công suất 1.150 m ³ /ngày đêm	12 06 13	29.382,5
3	Hỗn hợp dầu mỡ thải và chất béo (dầu ăn, mỡ động vật) từ quá trình phân tách dầu/nước	12 06 11	69.313,5
Tổng cộng			518.696

❖ **Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh**

Bảng 51. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đề nghị cấp phép

TT	Nhóm chất thải rắn sinh hoạt	Đơn vị tính	Khối lượng dự kiến phát sinh tối đa
1	Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế	kg/năm	204.400
2	Chất thải thực phẩm	kg/năm	1.533.000
3	Chất thải rắn sinh hoạt khác	kg/năm	306.600
Tổng cộng			2.044.000

❖ **Khối lượng chất thải rắn công kênh:** Chất thải rắn lớn công kênh như tủ, bàn ghế, sofa, giường, nệm, cũ hỏng; tủ sắt, khung cửa, cánh cửa; cành cây, gốc cây,... với khối lượng phát sinh khoảng 200 kg/năm.

❖ **Khối lượng bùn nạo vét cống rãnh:** Lượng bùn công rãnh nạo vét định kỳ là 42,6 tấn/ năm.

4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

a. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

✚ Thiết bị lưu chứa:

Trang bị 06 thùng rác dung tích 60 lít - 240 lít/thùng, có nắp đậy, bên ngoài thùng được dán tên, mã chất thải nguy hại và ký hiệu cảnh báo theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

✚ Kho lưu chứa:

- Diện tích: 17,6 m² nhà điều hành hệ thống XLNT.

- Thiết kế, cấu tạo: Phòng chứa chất thải nguy hại được bố trí là phòng kín, có nền bê tông chống thấm, có gờ chống tràn để phòng trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ chất thải ra ngoài, có biển báo và dán nhãn theo đúng quy định; có trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, ứng phó sự cố; có mái che, có cửa khóa, có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

b. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Bùn từ bể tự hoại được lưu chứa trong 08 bể tự hoại có tổng thể tích 847 m³.

- Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải được lưu chứa trong bể chứa bùn có thể tích 63,6 m³ (kích thước dài x rộng x cao = 5,7m x 2,4m x 4,65m).

- Mỡ thải được lưu chứa trong bể tách mỡ thể tích 340 m³.

- Bùn từ quá trình nạo vét cống rãnh: chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

c. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

- Thiết bị lưu chứa: Tại phòng thu rác từng tầng của mỗi khối nhà bố trí 03 thùng chứa dung tích 240 lít; tại khu vực lưu chứa chất thải rắn tập trung mỗi khối nhà bố trí 3-6 thùng dung tích 660 lít, các thùng chứa có nắp đậy, bên ngoài thùng được dán tên theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường).

- Kho lưu chứa:

+ Phòng thu rác từng tầng mỗi khối nhà: Khối nhà A, B, C, E, F, G: Tầng 1-9 mỗi tầng bố trí 2 phòng rác diện tích 12,18 m²/phòng; Khối nhà D, H: Tầng 1: diện tích 10,5 m²/phòng; Tầng 2 – 9: Mỗi tầng 01 phòng rác, diện tích 6,5 m²/phòng.

+ Kho lưu chứa chất thải rắn tập trung của mỗi khối nhà: Khối nhà A, B, C, E, F, G: Kho lưu chứa tập trung đặt tại tầng hầm, diện tích 25 m²/kho; Khối nhà D, H: Kho lưu chứa tập trung đặt tại tầng 1, diện tích 10,5 m²/kho.

+ Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu chứa có nền bê tông chống thấm, mái che, ngăn chặn nước mưa xâm nhập vào kho, có dán biển cảnh báo trước cửa kho, có gờ chống tràn, có lắp phễu thu nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh thùng rác, vệ sinh kho lưu chứa dẫn về hệ thống xử lý nước thải.

d. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công kênh:

✚ Thiết bị lưu chứa:

Chất thải rắn lớn công kênh như tủ, bàn ghế, sofa, giường, nệm, cũ hỏng; tủ sắt, khung cửa, cánh cửa; cành cây, gốc cây,... (thuộc nhóm “Chất thải rắn sinh hoạt khác” theo quy định tại Văn bản số 9368/BTNMT-KSONMT ngày 02 tháng 11 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường); Quyết định số 86/2025/QĐ-UBND ngày 26/12/2025 về việc ban hành quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Đồng Nai với khối lượng phát sinh khoảng 200 kg/năm sẽ được thu gom bằng cách tháo dỡ, thu gọn, giảm kích thước, thể tích.

Khi phát sinh chất thải công kênh, cư dân có trách nhiệm tháo dỡ, thu gọn, giảm kích thước, thể tích chất thải, sau đó thông báo cáo Ban Quản lý tòa nhà để được thu gom và đưa về khu vực lưu chứa tập trung tại dự án và bàn giao cho và bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom theo quy định. Khu lưu chứa như sau:

- Khối nhà A, B, C, E, F, G: Kho chứa CTRSH tập trung đặt tại tầng hầm diện tích 25 m²/kho;

- Khối nhà D, H đặt ở tầng 1 với diện tích 10,5 m²/kho.

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

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

- Công trình xử lý chất thải thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm: Hệ thống xử lý nước thải công suất 1.150 m³/ngày đêm (căn cứ Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ, được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP).

- Công trình xử lý chất thải không thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm: Hệ thống xử lý mùi sau hệ thống xử lý nước thải lưu lượng 1.000 m³/giờ (căn cứ khoản 1 Điều 11 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP).

Thời gian và phương án lấy mẫu giai đoạn vận hành thử nghiệm của dự án theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư 09/2026/TT-BNNMT, cụ thể như sau:

Bảng 52. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Danh mục công trình vận hành thử nghiệm	Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm	Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm	Công suất dự kiến đạt được khi kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm
Hệ thống xử lý nước thải công suất 1.150 m ³ /ngày.đêm	Sau khi giấy phép môi trường được phê duyệt và có dân cư vào sinh sống	Sau 03 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm	20 - 30%

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

Căn cứ quy định về quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm tại khoản 5 Điều 21 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT và được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT, Chủ dự án đề xuất kế hoạch quan trắc chất thải và đánh giá hiệu quả của công trình xử lý chất thải như sau:

1.2.1. Vị trí lấy mẫu

- Nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải (tại bể thu gom).
- Nước thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải (tại hố ga đầu nổi nước thải).

1.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép

- Thông số: pH, TSS, COD, BOD₅, S₂⁻, tổng Phốt pho, tổng Nitơ, Amoni, dầu mỡ

động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, tổng Coliform.

– Quy chuẩn áp dụng: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột B (K=1).

1.2.3. Tần suất lấy mẫu

Thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT, cụ thể: ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải; cụ thể:

Bảng 53. Vị trí và thời gian dự kiến thu mẫu

TT	Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tần suất giám sát	Số mẫu/ngày	Loại mẫu	Quy chuẩn so sánh
1	Đầu vào của HTXLNT (tại bể thu gom)	pH, TSS, COD, BOD ₅ , S ₂ ⁻ , tổng Phốt pho, tổng Nitơ, Amoni, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, tổng Coliform.	1 ngày	01 mẫu/ngày	01 mẫu đơn	QCVN 14:2025 /BTNMT (cột A)
2	Đầu ra của HTXLNT (tại hố ga đầu nối nước thải)		3 ngày liên tục	01 mẫu/ngày	03 mẫu đơn	

1.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để phối hợp thực hiện

Để đánh giá hiệu quả công trình xử lý chất thải, Chủ dự án dự kiến phối hợp với đơn vị quan trắc có đầy đủ các chứng nhận về điều kiện hoạt động dịch vụ, thông tin đơn vị lấy mẫu như sau:

- Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú
- Địa chỉ liên hệ: 156 đường Vườn Lài, phường An Phú Đông, thành phố Hồ Chí Minh.
- Số điện thoại liên hệ: 028.66604779
- Mã số chứng nhận Vimcert của Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú là VIMCERTS 292 theo Giấy chứng nhận Vimcerts số 02/GCN-BTNMT ngày 06/01/2025 – Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường được cấp bởi Bộ Tài nguyên & Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường).

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a) Quan trắc nước thải định kỳ

Dự án thuộc đối tượng thực hiện quan trắc định kỳ nước thải theo quy định tại Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP. Để theo dõi và giám sát hoạt động của trạm xử lý nước thải, Chủ dự án lấy mẫu quan trắc nước thải định kỳ đối với hệ thống XLNT (công suất 1.150 m³/ngày) như sau:

- Vị trí lấy mẫu: 01 mẫu đầu ra tại hố ga đầu nổi nước thải.

- Tần suất: 06 tháng/lần.

- Thông số giám sát: pH, BOD₅, COD, TSS, Amoni (NH₄⁺-N), tổng Nitơ (T-N), tổng Phốt pho (T-P), tổng Coliform, Sunfua (S²⁻), dầu mỡ động thực vật, các chất hoạt động bề mặt anion.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A (F < 2.000 m³/ngày).

b) Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp

Dự án không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc định kỳ bụi, khí thải theo quy định tại Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP.

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

❖ *Quan trắc nước thải tự động, liên tục:*

Dự án thuộc đối tượng lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại điểm a, khoản 4 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP có mức lưu lượng xả nước thải ra môi trường quy định tại Cột 4 Phụ lục XXVIII kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP (được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP).

Chủ dự án sẽ tiến hành lắp đặt 01 trạm quan trắc nước thải tự động liên tục sau hệ thống XLNT công suất 1.150 m³/ngày, đồng thời tiến hành kết nối, truyền dữ liệu quan trắc về Sở Nông nghiệp và Môi trường để theo dõi và giám sát.

+ Các thông số quan trắc bao gồm: COD, TSS, pH, Amoni, Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), Nhiệt độ.

+ Tần suất truyền dữ liệu về máy chủ của trung tâm là 5 phút.

+ Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột A, F < 2.000 m³/ngày.

❖ *Quan trắc khí thải tự động, liên tục:*

Dự án không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc định kỳ bụi, khí thải theo quy định tại Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP.

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

Không có.

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

Sau khi được cấp Giấy phép môi trường, Chủ dự án có trách nhiệm vận hành hệ thống xử lý nước thải, tiến hành lấy mẫu quan trắc để theo dõi, giám sát chất lượng nước thải đầu ra của hệ thống sao cho chất lượng nước thải sau xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn quy định về nước thải trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận theo đúng quy định. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm ước tính như sau:

Bảng 54. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

TT	Hạng mục	Tần suất (lần/năm)	Chi phí định kỳ (VNĐ/lần)	Chi phí tổng (VNĐ/năm)
1	Quan trắc mẫu nước thải	02	5.000.000	10.000.000
2	Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm	01	15.000.000	15.000.000
Tổng cộng				25.000.000
<i>Bằng chữ: Hai mươi lăm triệu đồng.</i>				

**CHƯƠNG VIII. NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG
TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ
THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH (nếu có)**

Chủ dự án đầu tư “Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha” tại xã Phước An, Thành phố Đồng Nai không đăng ký xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh theo Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg ngày 04/07/2025 của Thủ tướng Chính phủ nên không trình bày nội dung tại Chương này.

CHƯƠNG IX. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng là Chủ đầu tư của dự án “*Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 6,51ha*” tại xã Phước An, Thành phố Đồng Nai cam kết các thông tin, dữ liệu của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường hoàn toàn chính xác, trung thực.

Dự án cam kết thực hiện các biện pháp xử lý chất thải, giảm thiểu tác động, cam kết xử lý chất thải đạt tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành về môi trường như đã nêu trong báo cáo. Cụ thể:

Toàn bộ nước thải của dự án “*Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 6,51ha*” đảm bảo được thu gom và xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT (Cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung trên đường D15 thuộc khu tái định cư xã Phước An → thoát theo cống thoát nước D600-D1000 trên đường N7, tiếp tục thoát nước vào đường Nguyễn Văn Cừ và thoát vào rạch hiện hữu, sau đó ra sông Thị Vải.

- Cam kết giám sát, có kế hoạch vận hành, bảo trì bảo dưỡng máy phát điện, đảm bảo khí thải thải ra khu vực bên trong ống thoát khí thải máy phát điện đạt quy chuẩn QCVN 19:2024/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

- Tiếng ồn và độ rung đạt Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2025/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung QCVN 27:2025/BTNMT.

- Quản chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của Dự án theo đúng quy định tại 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 và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Thực hiện theo hướng dẫn các biện pháp phòng chống sự cố và khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của dự án theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong Báo cáo này.

- Công khai thông tin, lưu giữ, cập nhật số liệu môi trường và báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo của dự án.

- Thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ, nộp và lưu giữ báo cáo theo đúng quy định.

- Cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra khi triển khai dự án.

- Cam kết tuân thủ, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo pháp luật và các văn bản dưới luật liên quan;

- Thực hiện các biện pháp nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường cho người dân tại khu nhà ở xã hội tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường.

- Dự án cam kết thực hiện đúng phương án xử lý lượng đất đào dôi dư, không vận chuyển đất đào ra khỏi phạm vi dự án khi chưa thực hiện các thủ tục theo quy định.

- Đảm bảo kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường định kỳ và đột xuất (nếu có).

- Dự án cam kết về tính trung thực, chính xác của hồ sơ Giấy phép môi trường: cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các Tiêu chuẩn/Quy chuẩn môi trường Việt Nam và nếu để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường./.

PHẦN PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1: CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ

PHỤ LỤC 2: KẾT QUẢ MẪU MÔI TRƯỜNG NỀN

PHỤ LỤC 3: CÁC BẢN VẼ KỸ THUẬT

PHỤ LỤC 1: CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH hai thành viên trở lên mã số doanh nghiệp 3603954932 đăng ký lần đầu ngày 28/03/2024 và đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 27/05/2025 do Phòng Đăng ký Kinh doanh thuộc Sở Tài chính tỉnh Đồng Nai cấp.
2. Quyết định số 1810/QĐ-UBND ngày 01/08/2023 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc chấp thuận chủ trương đầu tư.
3. Quyết định số 1118/QĐ-UBND ngày 22/4/2024 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc chấp thuận nhà đầu tư.
4. Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/9/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.
5. Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/4/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (*tại vị trí Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha*).
6. Biên bản bàn giao đất trên thực địa ngày 01/12/2025 kèm trích lục bản đồ địa chính.
7. Quyết định số 2481/QĐ-UBND ngày 29/11/2025 của UBND xã Phước An về việc giao đất cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng để thực hiện Dự án Khu chung cư Nhà ở xã hội tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai.
8. Quyết định số 384/QĐ-UBND ngày 01/02/2021 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Hạ tầng khu tái định cư Phước An, quy mô diện tích 44,4ha” tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai của Ban quản lý dự án huyện Nhơn Trạch.
9. Văn bản số 1516/UBND-KT ngày 09/03/2026 của UBND xã Phước An về việc đấu nối hạ tầng dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha tại Khu tái định cư Phước An, xã Phước An.
10. Công văn số 03/2026/CV-PTH ngày 14/01/2026 của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng về việc kiến nghị tháo gỡ vướng mắc về xây dựng bể xử ý nước thải của dự án Khu chung cư NOXH tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai trên khu đất HTKT thuộc khu tái định cư 44,4ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai.
11. Văn bản số 2895/STC-KTN ngày 18/03/2026 của Sở Tài Chính v/v ý kiến về việc xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng.
12. Văn bản số 1111/SXD-QLHĐ&VLXD ngày 18/03/2026 của Sở Xây dựng về việc ý kiến về việc xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An của Công ty TNHH Phát triển Nhà Phước Trường Hưng.

13. Văn bản số 45/BQLDAKV06 ngày 16/03/2026 của Ban QLDA Khu vực 06 về việc góp ý phương án xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng.
14. Văn bản số 1705/UBND-KT ngày 16/03/2026 của UBND xã Phước An về việc góp ý phương án xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An của Công ty TNHH Phát Triển Nhà Phước Trường Hưng.
15. Văn bản số 10/2026/CV-PTH ngày 03/04/2026 của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng về việc làm rõ việc xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư NOXH tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai.
16. Văn bản số 4464/UBND-KT ngày 04/06/2026 của UBND xã Phước An về việc thỏa thuận vị trí đầu nối thoát nước thải sau xử lý của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha tại Khu tái định cư xã Phước An.

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN**

Mã số doanh nghiệp: 3603954932

Đăng ký lần đầu: ngày 28 tháng 03 năm 2024

Đăng ký thay đổi lần thứ: 1, ngày 27 tháng 05 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HUNG

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: PHUOC TRUONG HUNG HOUSING DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: PTH HOME

2. Địa chỉ trụ sở chính

Số 6, đường N4 dự án HUD, Ấp 5, Xã Long Thọ, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại: 0913204102

Fax:

Email: phuoctruonghung.ntp@gmail.com

Website:

3. Vốn điều lệ : 405.691.000.000 đồng.

Bằng chữ: Bốn trăm lẻ năm tỷ sáu trăm chín mươi một triệu đồng

Bốn trăm linh năm tỷ sáu trăm chín mươi một triệu đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG PHỤC HƯNG HOLDINGS	Việt Nam	Tầng 1, Tháp A, Tòa Nhà CT2 (The Light), đường Tô Hữu, Phường Trung Văn, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	190.674.770.000	47,000	0101311315	

2	CÔNG TY CP ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRƯỜNG SƠN	Việt Nam	Số 23 Đường Xô Viết Nghệ Tĩnh, Phường Nghi Phú, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam	133.878.030.000	33,000	2900595434	
3	CÔNG TY TNHH 276 NGỌC LONG	Việt Nam	2225 Phạm Thế Hiển, Phường 6, Quận 8, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam	81.138.200.000	20,000	0312933322	

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: NGUYỄN VĂN KHANG

Giới tính: Nam

Chức danh: Chủ tịch hội đồng thành viên

Sinh ngày: 03/10/1964 Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Căn cước

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 040064035940

Ngày cấp: 17/10/2024 Nơi cấp: Bộ Công an

Địa chỉ thường trú: Khối Trung Hợp, Phường Hưng Dũng, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Khối Trung Hợp, Phường Hưng Dũng, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

* Họ và tên: HOÀNG VĂN ĐÀO

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 15/04/1965 Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Căn cước

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 040065000301

Ngày cấp: 25/03/2025 Nơi cấp: Bộ Công an

Địa chỉ thường trú: Phòng 801, tháp A, Tòa nhà The Light, tổ dân phố 13, Phường Trung Văn, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Phòng 801, tháp A, Tòa nhà The Light, tổ dân phố 13, Phường Trung Văn, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

TRƯỞNG PHÒNG



Phan Huy Toàn

SỞ TÀI CHÍNH TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

Đồng Nai, ngày 27 tháng 05 năm 2025

Số:



GIẤY XÁC NHẬN

Về việc thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp

Cơ quan đăng ký kinh doanh: *Tỉnh Đồng Nai*

Địa chỉ trụ sở: *108 đường Hà Huy Giáp, Phường Trung Dũng, Thành phố Biên Hoà, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam*

Điện thoại: *0251 885 0777* Fax: *0251 394 1718*

Email: *dkkd.skhdn@dongnai.gov.vn* Website:

Xác nhận:

Tên doanh nghiệp: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HÙNG

Mã số doanh nghiệp/Mã số thuế: 3603954932

Đã thông báo thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp đến cơ quan đăng ký kinh doanh.

Thông tin của doanh nghiệp đã được cập nhật vào Hệ thống thông tin quốc gia về đăng ký doanh nghiệp như sau:



Người đại diện của tổ chức:

STT	Tổ chức ủy quyền đại diện	Tên người đại diện theo ủy quyền	Địa chỉ liên lạc	Số giấy CMND (hoặc Giấy tờ pháp lý của cá nhân hợp pháp khác)	Vốn được ủy quyền		
					Tổng giá trị vốn được đại diện (VND và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Thời điểm đại diện phần vốn
1	CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG PHỤC HƯNG HOLDINGS	CAO TÙNG LÂM	Phòng 412 tập thể Ban vật giá Chính phủ, Phường Cống Vị, Quận Ba Đình, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	037071001391	190.674.770.000,000	47,000	22/03/2024
2	CÔNG TY TNHH 276 NGỌC LONG	TRẦN TÚ THANH	17.02B Chung cư Hùng Vương Plaza, 126 Hồng Bàng, Phường 12, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam	079178032048	81.138.200.000,000	20,000	22/03/2024
3	CÔNG TY CP ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TRƯỜNG SƠN	NGUYỄN VĂN KHANG	Khối Trung Hợp, Phường Hưng Dũng, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam	040064035940	133.878.030.000,000	33,000	22/03/2024

Thông tin đăng ký thuế:

STT	Các chỉ tiêu thông tin đăng ký thuế
1	Thông tin về Giám đốc (Tổng giám đốc): Họ và tên Giám đốc (Tổng giám đốc): HOÀNG VĂN ĐÀO Điện thoại: 0913204102
2	Thông tin về Kế toán trưởng/Phụ trách kế toán: Họ và tên Kế toán trưởng/Phụ trách kế toán: HOÀNG THỊ PHƯƠNG Điện thoại: 0989105006



3	Địa chỉ nhận thông báo thuế: Số 6, đường N4 dự án HUD, Ấp 5, Xã Long Thọ, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam Điện thoại: 0913204102 Fax: Email: phuoctruonghung.ntp@gmail.com
4	Hình thức hạch toán: Hạch toán độc lập
5	Năm tài chính: Áp dụng từ ngày 1/1 đến ngày 31/12
6	Tổng số lao động: 2

Nơi nhận:

-CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ
PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG . Địa chỉ:Số 6,
đường N4 dự án HUD, Ấp 5, Xã Long
Thọ, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai,
Việt Nam

-.....;

- Lưu: Nguyễn Thị Châu Trinh.....

TRƯỞNG PHÒNG



Phan Huy Hoàn



Số: 1810/QĐ-UBND

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ
(Cấp lần đầu: ngày 01 tháng 8 năm 2023)

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Luật sửa đổi Luật Đầu tư công, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Đầu tư, Luật Nhà ở, Luật Đấu thầu, Luật Điện lực, Luật Doanh nghiệp, Luật Thuế tiêu thụ đặc biệt và Luật Thi hành án dân sự ngày 11 tháng 01 năm 2022;

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 25/2020/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Theo đề nghị thực hiện dự án đầu tư dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61 ha tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai tại Tờ trình số 251/TTr-UBND ngày 14 tháng 12 năm 2022, Tờ trình số 75/TTr-UBND ngày 08 tháng 5 năm 2023 của Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch (kèm theo hồ sơ có liên quan); Báo cáo thẩm định số 136/BC-SKHĐT ngày 28 tháng 02 năm 2023 và Báo cáo thẩm định số 529/BC-SKHĐT ngày 14 tháng 7 năm 2023 của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61 ha tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai với các nội dung sau đây:

1. Hình thức lựa chọn nhà đầu tư: Đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án có sử dụng đất.

2. Tên dự án đầu tư: Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61 ha tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch.

3. Mục tiêu dự án: Đầu tư xây dựng nhà ở xã hội để đáp ứng nhu cầu nhà ở cho người thu nhập thấp, công nhân, người lao động trên địa bàn huyện Nhơn Trạch.

4. Quy mô dự án: diện tích khoảng 56.136 m², đáp ứng quy mô dân số khoảng 5.600 người.

5. Quy mô kiến trúc xây dựng dự kiến:

Căn cứ Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24 tháng 9 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, phạm vi đề xuất Khu nhà ở xã hội có chức năng: Đất ở xã hội (thuộc ô đất ký hiệu CC), chung cư từ 06 – 09 tầng, chiều cao ≤ 40 m, mật độ xây dựng $\leq 60\%$, tiêu chuẩn 25 m² sàn/người. Khoảng lùi so với trục đường ≥ 12 m, khoảng lùi so với ranh đất ≥ 6 m.

+ Diện tích xây dựng chung cư (40 %): 22.454,4 m².

+ Tổng diện tích sàn xây dựng (40 %, 9 tầng): 202.089,6 m².

+ Hệ số sử dụng đất: 3,6 – 5,4.

+ Bảng cơ cấu sử dụng đất đề xuất:

Stt	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Diện tích đất	56.136,0	100
2	Diện tích xây dựng	22.454,4	40
3	Diện tích đất cây xanh, thương mại, hạ tầng kỹ thuật	16.840,8	30
4	Diện tích đất giao thông (sân đường - nội bộ, bãi đậu xe)	16.840,8	30

- Tiêu chuẩn hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

+ Tiêu chuẩn cấp điện : 1.500 kwh/người/năm.

+ Tiêu chuẩn cấp nước : 150 lít/người/ngày đêm.

+ Tiêu chuẩn nước thải : 100% nước cấp.

+ Tiêu chuẩn thải rác : 01 -1,2 kg/người/ngày đêm

+ Tiêu chuẩn thông tin liên lạc :

• Thuê bao cố định: 1 thuê bao/2 người

- Thuê bao truyền hình cáp: 1 thuê bao/1 hộ
- Mạng thông tin di động đảm bảo phủ sóng toàn bộ khu vực.

(Cơ cấu đề xuất theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19 tháng 5 năm 2021 của Bộ Xây dựng về việc Ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng)

6. Sơ bộ phương án đầu tư xây dựng, quản lý hạ tầng đô thị trong và ngoài phạm vi dự án đối với dự án đầu tư xây dựng nhà ở, khu đô thị:

- Hạ tầng bên trong dự án: Nhà đầu tư đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch chi tiết xây dựng được duyệt trong phạm vi dự án (bao gồm các hạng mục: giao thông, cấp điện, cấp nước, thoát nước, thoát nước thải, thông tin liên lạc,...) trong phạm vi dự án, đảm bảo việc đấu nối hạ tầng kỹ thuật chung của khu vực, điều kiện về vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ; trình tự, thủ tục đầu tư xây dựng tuân thủ quy định pháp luật về đầu tư, xây dựng và pháp luật liên quan.

- Hạ tầng bên ngoài dự án: Đảm bảo kết nối các hệ thống hạ tầng giao thông, cấp nước, cấp điện, thoát nước, thông tin liên lạc trong và ngoài phạm vi dự án thống nhất, đồng bộ với quy hoạch xây dựng được duyệt.

- Nhà đầu tư có trách nhiệm quản lý, vận hành quản lý hệ thống hạ tầng kỹ thuật Khu nhà ở xã hội 5,61 ha, xã Phước An khi cơ quan nhà nước chưa nhận bàn giao. Trường hợp sau khi Chính phủ ban hành quy định cụ thể về việc bàn giao hạ tầng kỹ thuật các khu dân cư, khu đô thị theo khoản 5 Điều 124 Luật Xây dựng thì thực hiện bàn giao hệ thống hạ tầng kỹ thuật theo quy định cụ thể do Chính phủ ban hành.

7. Tổng vốn đầu tư của dự án: 2.028.450.553.507 đồng, không bao gồm chi phí bồi thường hỗ trợ, tái định cư.

8. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm kể từ ngày được cấp có thẩm quyền Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án theo quy định của Luật Đầu tư năm 2020.

9. Địa điểm thực hiện dự án: Tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai *(Vị trí, ranh giới khu đất được xác định theo sơ đồ ranh giới số 6817/2022 do Văn phòng Đăng ký đất đai tỉnh Đồng Nai – Chi nhánh huyện Nhơn Trạch lập ngày 02 tháng 01 năm 2022)*

10. Tiến độ thực hiện dự án:

Không quá 30 tháng kể từ ngày lựa chọn được nhà đầu tư trúng thầu.

Tiến độ hoàn thành thủ tục đất đai (giao đất...), đầu tư, xây dựng (giấy phép xây dựng, thiết kế cơ sở...): từ tháng thứ 01 đến tháng thứ 06 kể từ ngày phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu.

Thi công xây dựng và hoàn thành: trong vòng 24 tháng tiếp theo, cụ thể:

+ San nền, xây dựng hệ thống giao thông nội bộ: từ tháng thứ 07 đến tháng thứ 13 kể từ ngày phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu.



+ Khởi công xây dựng 02 block chung cư đầu tiên theo quy hoạch: từ tháng thứ 14 đến tháng thứ 18 kể từ ngày phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu.

+ Hoàn thiện 02 block chung cư đầu tiên và đưa vào hoạt động; khởi công xây dựng từ 02 - 03 block chung cư tiếp theo: từ tháng thứ 19 đến tháng thứ 24 kể từ ngày phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu.

+ Khởi công xây dựng đồng loạt các block chung cư còn lại theo quy hoạch và hoàn thiện quá trình đầu tư dự án: từ tháng thứ 24 đến tháng thứ 30.

Trường hợp chậm tiến độ so với thời gian trên, nhà đầu tư trúng thầu phải có hồ sơ đề nghị điều chỉnh tiến độ theo quy định của Luật Đầu tư gửi cơ quan có chức năng xem xét. Tuy nhiên, tiến độ đầu tư xây dựng 02 block chung cư đầu tiên phải cơ bản đảm bảo theo thời gian nêu trên để việc triển khai đầu tư dự án nhà ở xã hội theo tinh thần của Nghị quyết số 07-NQ/TU ngày 22/08/2022 của Ban chấp hành Đảng bộ tỉnh về phát triển nhà ở công nhân, nhà ở xã hội giai đoạn 2021 - 2025 trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

11. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư: Dự án với mục tiêu xây dựng nhà ở xã hội thuộc danh mục ngành nghề đặc biệt ưu đãi đầu tư theo quy định tại Điểm 1, Mục IV, Phần A, Phụ lục II Danh mục ngành nghề đặc biệt ưu đãi đầu tư ban hành kèm theo Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư.

12. Cơ chế, chính sách đặc biệt: theo quy định hiện hành.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Trách nhiệm của nhà đầu tư thực hiện dự án được lựa chọn theo đúng quy định của pháp luật:

a) Tuân thủ các quy định của quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư này, các quy định của Luật Đầu tư, Luật Doanh nghiệp, Luật Đất đai, Luật Bảo vệ môi trường, Luật Xây dựng, Luật Nhà ở, Luật Kinh doanh bất động sản và các Luật, quy định khác có liên quan.

b) Thực hiện thủ tục bảo vệ môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường. Dự án chỉ được triển khai thực hiện thi công xây dựng công trình sau khi thủ tục bảo vệ môi trường của dự án được phê duyệt. Chủ đầu tư chỉ được triển khai thi công dự án sau khi hoàn chỉnh các thủ tục về đất đai, môi trường, xây dựng và các thủ tục liên quan khác đúng quy định.

c) Thực hiện dự án phải đảm bảo phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, quy hoạch xây dựng, chương trình, kế hoạch phát triển nhà ở, đô thị của tỉnh Đồng Nai và đáp ứng các điều kiện, thủ tục theo quy định của pháp luật về đất đai, kinh doanh bất động sản, nhà ở, môi trường và các quy định của pháp luật khác có liên quan. Nhà đầu tư triển khai thực hiện dự án đúng theo quy hoạch chi tiết được phê duyệt.

d) Chịu trách nhiệm về nguồn vốn đầu tư dự án theo quy định của pháp luật; đảm bảo tiến độ thực hiện dự án theo quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đảm

bảo thực hiện xây dựng các hạng mục công trình theo quy định của pháp luật về xây dựng. Quá trình thực hiện dự án, trường hợp có thay đổi các nội dung theo quy định tại Quyết định này, Nhà đầu tư có trách nhiệm thực hiện thủ tục điều chỉnh Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư.

đ) Có trách nhiệm duy tu, vận hành, bảo dưỡng hạ tầng khu dân cư và hạ tầng của dự án theo các quy định của pháp luật. Việc cấp giấy chứng nhận quyền sở hữu nhà ở, quyền sử dụng đất cho người mua nhà do cơ quan quản lý đất đai của nhà nước thực hiện theo quy định hiện hành của pháp luật.

e) Đảm bảo an toàn lao động trong quá trình triển khai thi công, cấm biến báo nguy hiểm, rào chắn, đèn báo hiệu, có biện pháp đảm bảo an toàn theo quy định.

g) Triển khai thi công xây dựng hoàn thành đưa dự án vào hoạt động đúng với các nội dung đã được cấp có thẩm quyền chấp thuận; trong đó hệ thống hạ tầng kỹ thuật của dự án đảm bảo khớp nối với hệ thống hạ tầng kỹ thuật của khu vực.

h) Đối với diện tích chỗ để xe: phải tuân thủ và đảm bảo bố trí diện tích chỗ để xe theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nhà chung cư hiện hành.

i) Xử lý nước thải đảm bảo theo quy định hiện hành trong thiết kế xây dựng đối với nhà chung cư, sau đó đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải chung của khu vực.

k) Xây dựng sân đường nội bộ, cây xanh, cảnh quan, hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà (gồm trạm biến áp, cấp điện, chiếu sáng, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp nước, thông tin liên lạc) trong phạm vi ranh giới dự án, đảm bảo hoàn chỉnh đồng bộ đáp ứng nhu cầu của dự án.

l) Xây dựng hệ thống hạ tầng xã hội, thương mại dịch vụ về cơ bản đáp ứng nhu cầu dân số tại khu vực dự án.

m) Đầu tư xây dựng công trình theo quy hoạch được duyệt, đúng đồ án thiết kế được duyệt, đúng tiến độ yêu cầu; có phương án công nghệ và phương án thiết kế xây dựng phù hợp, bảo vệ cảnh quan môi trường, phù hợp với điều kiện tự nhiên, xã hội, tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật có liên quan.

n) Bảo đảm chất lượng, an toàn trong xây dựng, vận hành, khai thác, sử dụng công trình, phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu; xây dựng đồng bộ trong từng công trình và đồng bộ với các công trình hạ tầng kỹ thuật.

o) Thực hiện chế độ báo cáo hoạt động đầu tư, báo cáo giám sát, đánh giá dự án đầu tư theo quy định của Luật Đầu tư và pháp luật liên quan. Cung cấp các văn bản, tài liệu thông tin liên quan đến các nội dung kiểm tra, giám sát hoạt động đầu tư của cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định của pháp luật.

p) Trường hợp chủ đầu tư thực hiện công trình trung tâm thương mại, siêu thị, chợ, đề nghị thực hiện theo quy định pháp luật hiện hành.

q) Dự án sẽ chấm dứt hoạt động theo quy định tại Điều 48 Luật Đầu tư.

2. Giao Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch:

a) Là cơ quan chủ trì mời thầu để lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61 ha tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch theo quy định tại Nghị định số 25/2020/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư, Thông tư số 09/TT-BXD ngày 16 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn thực hiện một số nội dung của Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20 tháng 10 năm 2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội và Nghị định số 49/2021/NĐ-CP ngày 01 tháng 4 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20 tháng 10 năm 2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội và các quy định khác có liên quan đến lĩnh vực nhà ở xã hội; các thông tin danh mục dự án có sử dụng vốn ngoài ngân sách cần lựa chọn nhà đầu tư bảo đảm minh bạch theo quy định tại điểm b Khoản 4 Điều 12 Nghị định số 25/2020/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2020 của Chính phủ được sửa đổi bởi Điều 108 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư.

b) Chịu trách nhiệm về các thông tin, số liệu báo cáo tại hồ sơ dự án và các nội dung thẩm định hồ sơ dự án tại văn bản gửi Sở Kế hoạch và Đầu tư theo quy định của pháp luật; bảo đảm nhà đầu tư có đủ điều kiện được nhà nước giao đất, cho thuê đất, chuyển đổi mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án đầu tư theo tiến độ và các quy định của pháp luật về đầu tư và đất đai, đủ điều kiện thực hiện dự án đầu tư theo tiến độ và các quy định của pháp luật về đầu tư, tránh khiếu kiện của người dân; đảm bảo hài hòa lợi ích Nhà nước - Nhà Đầu tư và Người dân vùng dự án.

c) Chịu trách nhiệm rà soát các quy hoạch xây dựng, quy hoạch sử dụng đất trên địa bàn huyện Nhơn Trạch, các quy hoạch có liên quan..., số liệu quy mô dân số trên địa bàn, nhu cầu sử dụng nhà ở và các nhu cầu cần thiết khác bảo đảm sự phù hợp của dự án với các quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

d) Chịu trách nhiệm về việc xác định quy mô dự án bảo đảm phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật và các quy hoạch được phê duyệt; tính chính xác các số liệu đánh giá, bảo đảm dự án đầu tư phù hợp với quy hoạch sử dụng đất trên địa bàn tỉnh.

đ) Phối hợp Sở Tài nguyên và Môi trường bảo đảm việc triển khai thực hiện dự án tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

e) Phối hợp với Cục Thuế tỉnh để thực hiện ưu đãi về thuế và các chính sách liên quan theo quy định của pháp luật hiện hành; kịp thời giải quyết các khó khăn trong quá trình tổ chức thực hiện dự án.

g) Quản lý chặt chẽ khu đất, không để tình trạng lấn chiếm, sử dụng trái phép tài sản của Nhà nước, thường xuyên báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh kết quả thực hiện và chịu trách nhiệm theo quy định của pháp luật.

h) Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch trong việc thực hiện giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất cho

nhà đầu tư và việc đánh giá tác động môi trường để thực hiện dự án đầu tư bảo đảm phù hợp các quy định của pháp luật về: đất đai, tài nguyên, môi trường và pháp luật có liên quan.

i) Chịu trách nhiệm, kiểm tra giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được cấp thẩm quyền phê duyệt.

k) Trường hợp, sau khi Sở Tài nguyên và Môi trường thẩm định nhu cầu sử dụng đất có nội dung thay đổi so với Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư được phê duyệt, Sở Tài nguyên và Môi trường đề nghị Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch lập thủ tục điều chỉnh Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư trước khi tổ chức đấu thầu theo quy định.

3. Giao Sở Xây dựng:

a) Phối hợp với Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch hướng dẫn nhà đầu tư trúng thầu thực hiện đầu tư dự án bảo đảm tuân thủ các quy định của pháp luật về xây dựng, nhà ở xã hội, Luật kinh doanh Bất động sản và quy định pháp luật có liên quan.

b) Thực hiện các thủ tục liên quan đến quy hoạch, khai thác, quản lý, mua bán nhà ở xã hội theo quy định tại Nghị định số Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20 tháng 10 năm 2015 của Chính phủ; Nghị định số 49/2021/NĐ-CP ngày 01 tháng 4 năm 2021 của Chính phủ; Thông tư số 09/TT-BXD ngày 16 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng và các quy định khác có liên quan đến lĩnh vực nhà ở xã hội.

4. Giao Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh, Công an tỉnh, Sở Giao thông vận tải, Sở Văn hoá, Thể thao và Du lịch, Sở Tài chính theo chức năng, nhiệm vụ hướng dẫn Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch thực hiện các nội dung dự án bảo đảm tuân thủ quy định của pháp luật.

5. Giao Sở Kế hoạch và Đầu tư:

a) Tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt yêu cầu sơ bộ về năng lực, kinh nghiệm của nhà đầu tư.

b) Công bố danh mục dự án đầu tư có sử dụng đất được phê duyệt tại Quyết định này lên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.

c) Đăng tải thông tin Danh mục dự án đầu tư có sử dụng đất được phê duyệt tại quyết định này lên trang thông tin điện tử hoặc tờ báo bằng tiếng Anh theo quy định tại khoản 4 Điều 4 và khoản 2 Điều 5 Nghị định số 25/2020/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư.

d) Phối hợp với các cơ quan có liên quan đánh giá sơ bộ năng lực kinh nghiệm của các nhà đầu tư đã gửi hồ sơ đăng ký thực hiện dự án và báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh kết quả đánh giá theo quy định.

e) Phối hợp với các đơn vị có chức năng dịch thông tin Danh mục dự án đầu tư có sử dụng đất được phê duyệt tại quyết định này sang tiếng Anh (trong thời gian 7 ngày kể từ ngày ký quyết định này) để đăng tải thông tin lên trang thông tin điện tử hoặc tờ báo bằng tiếng Anh theo quy định tại khoản 4 Điều 4 và khoản 2 Điều 5 Nghị định số 25/2020/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Thời điểm có hiệu lực của Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư: Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư có hiệu lực kể từ ngày ký.

Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời là văn bản Quyết định phê duyệt danh mục dự án đầu tư có sử dụng đất theo quy định tại Điều 108 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ.

2. Các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Giao thông vận tải, Công Thương; Cục thuế tỉnh; Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh; Công an tỉnh; Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch và nhà đầu tư trúng thầu theo quy định pháp luật về đấu thầu chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

3. Quyết định này được lưu tại Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai 01 (Một) bản và 10 (Mười) bản gửi các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Giao thông vận tải, Công Thương; Cục thuế tỉnh; Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh; Công an tỉnh và Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch./.

Nơi nhận:

- Như khoản 3 Điều 3;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Chánh, Phó Chánh Văn phòng UBND tỉnh;
- Lưu: VT, KTN.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Võ Tấn Đức

Số: MM8 /QĐ-UBND

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN NHÀ ĐẦU TƯ

(Cấp lần đầu: ngày 22 tháng 4 năm 2024)

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17 tháng 06 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 25/2020/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư về quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư số 1810/QĐ-UBND ngày 01 tháng 08 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai về chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61 ha tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch;

Căn cứ văn bản đề nghị chấp thuận nhà đầu tư và hồ sơ kèm theo do Liên danh Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng Trường Sơn - Công ty Cổ phần Xây dựng Phục Hưng Holdings - Công ty TNHH 276 Ngọc Long nộp ngày 28 tháng 3 năm 2024;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Báo cáo thẩm định số 216/BC-SKHĐT ngày 10 tháng 4 năm 2024 về hồ sơ đề nghị chấp thuận nhà đầu tư dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61 ha tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.



QUYẾT ĐỊNH:

Chấp thuận Liên danh Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Trường Sơn - Công ty Cổ phần Xây dựng Phục Hưng Holdings - Công ty TNHH 276 Ngọc Long là nhà đầu tư thực hiện dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61 ha tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đã được chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 1810/QĐ-UBND ngày 01 tháng 08 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai với nội dung như sau:

Điều 1. Thông tin về Nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Đối với nhà đầu tư là doanh nghiệp/tổ chức:

1.1. Nhà đầu tư thứ nhất:

Tên doanh nghiệp/tổ chức: Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Trường Sơn.

Giấy đăng ký kinh doanh số: 2900595434; ngày cấp: 05/04/2001; Cơ quan cấp: Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Nghệ An

Địa chỉ trụ sở: Số 23 đường Xô Viết Nghệ Tĩnh, xã Nghi Phú, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

Mã số thuế: 2900595434

Điện thoại: 0238.3851.115

Fax: 0238 3516217

Email: congytruongson@gmail.com

1.2. Nhà đầu tư thứ hai:

Tên doanh nghiệp/tổ chức: Công ty Cổ phần Xây dựng Phục Hưng Holdings

Giấy đăng ký kinh doanh số: 0101311315; ngày cấp: 24/06/2002; Cơ quan cấp: Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội

Địa chỉ trụ sở: Tầng 1, Tháp A, Tòa Nhà CT2 (The Light), đường Tố Hữu, Phường Trung Văn, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.

Mã số thuế: 0101311315

Điện thoại: 024.66646518/19/20

Fax: 024.66646521

Email: info@phuchung.com.vn

Website: phuchung.com.vn

1.3. Nhà đầu tư thứ ba:

Tên doanh nghiệp/tổ chức: Công ty TNHH 276 Ngọc Long

Giấy đăng ký kinh doanh số: 0312933322; ngày cấp: 18/9/2014; Cơ quan cấp: Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hồ Chí Minh.

Địa chỉ trụ sở: Số 2225 Phạm Thế Hiển, Phường 06, Quận 8, TPHCM.

Mã số thuế: 0312933322

Điện thoại: 02839.823.874

Email: ngoclong@ngoclong.org

2. Tỷ lệ (dự kiến) về vốn góp của các nhà đầu tư:

Stt	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp			Tỷ lệ (%)
		Tổng vốn góp (đồng)	Tổng vốn chủ sở hữu (đồng)	Vốn huy động (đồng)	
1	Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Trường Sơn	669.388.830.000	133.878.030.000	535.510.800.000	33
2	Công ty Cổ phần Xây dựng Phục Hưng Holdings	953.371.970.000	190.674.770.000	762.697.200.000	47
3	Công ty TNHH 276 Ngọc Long	405.690.200.000	81.138.200.000	324.552.000.000	20
Tổng cộng		2.028.451.000.000	405.691.000.000	1.622.760.000.000	100

3. Doanh nghiệp dự án do Nhà đầu tư quyết định thành lập:

- Tên doanh nghiệp: Công ty TNHH phát triển nhà Phước Trường Hưng.
- Giấy đăng ký doanh nghiệp số 3603954932; cấp lần đầu ngày 28 tháng 03 năm 2024 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp.
- Địa chỉ trụ sở: Mã lô II-LK-8-54, đường N25, Khu tái định cư Lộc An - Bình Sơn, Xã Bình Sơn, Huyện Long Thành, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.
- Mã số thuế: 3603954932.
- Vốn điều lệ: 405.691.000.000 đồng (Bốn trăm lẻ năm tỷ sáu trăm chín mươi một triệu đồng)
- Điện thoại: 0906990955.

Điều 2. Thông tin về dự án đầu tư theo kết quả trúng thầu

1. Tổng vốn đầu tư của dự án: 2.028.451.000.000 đồng, không bao gồm chi phí bồi thường hỗ trợ, tái định cư
 - Vốn góp của nhà đầu tư: 405.691.000.000 đồng (bằng chữ: Bốn trăm linh năm tỷ, sáu trăm chín mươi một triệu đồng).
 - Vốn huy động: 1.622.760.000.000 đồng (bằng chữ: Một nghìn sáu trăm hai mươi hai tỷ, bảy trăm sáu mươi triệu đồng).

2. Tiến độ thực hiện dự án:

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn:

- Vốn góp của nhà đầu tư:

Stt	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp	Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		VNĐ			
1	Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng Trường Sơn (Đứng đầu liên danh)	133.878.030.000	33	Bằng tiền mặt	Theo tiến độ dự án
2	Công ty Cổ phần xây dựng Phục Hưng Holdings	190.674.770.000	47	Bằng tiền mặt	Theo tiến độ dự án
3	Công ty TNHH 276 Ngọc Long	81.138.200.000	20	Bằng tiền mặt	Theo tiến độ dự án
Tổng cộng		405.691.000.000			

- Vốn huy động: 1.622.760.000.000 đồng (bằng chữ: Một nghìn sáu trăm hai mươi hai tỷ, bảy trăm sáu mươi triệu đồng), Trong đó:

+ Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Trường Sơn huy động vốn góp: 535.510.800.000 đồng (Năm trăm ba mươi lăm tỷ, năm trăm mười triệu, tám trăm nghìn đồng), góp vốn thực hiện dự án thông qua ngân hàng theo Cam kết cấp tín dụng số 84/BIDV.NA-CKCTD ngày 21 tháng 3 năm 2024 của Ngân hàng Thương mại Cổ phần Đầu tư và Phát triển Việt Nam - Chi nhánh Nghệ An.

+ Công ty Cổ phần Xây dựng Phục Hưng Holdings huy động vốn góp: 762.697.200.000 đồng (Bảy trăm sáu mươi hai tỷ, sáu trăm chín mươi bảy triệu, hai trăm nghìn đồng), góp vốn thực hiện dự án thông qua ngân hàng theo Cam kết cấp tín dụng số 9/CKTD-BIDV.ĐĐ ngày 21 tháng 3 năm 2024 của Ngân hàng Thương mại Cổ phần Đầu tư và Phát triển Việt Nam - Chi nhánh Đông Đô.

+ Công ty TNHH 276 Ngọc Long huy động vốn góp: 324.552.000.000 đồng (Ba trăm hai mươi tư tỷ, năm trăm năm mươi hai triệu đồng), góp vốn thực hiện dự án thông qua ngân hàng theo cam kết cấp tín dụng số 942 XNCCTC 2024000000015 ngày 22 tháng 3 năm 2024 của Ngân hàng Thương mại Cổ phần Công Thương Việt Nam - Chi nhánh Thành phố Hồ Chí Minh.

b) Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư:

- Phối hợp với cơ quan nhà nước có thẩm quyền hoàn thành thủ tục đất đai để thực hiện dự án;

- Lựa chọn đơn vị tư vấn tổ chức lập hồ sơ thiết kế cơ sở trình cơ quan có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt;

- Thực hiện các thủ tục thỏa thuận đầu nối hạ tầng, phòng cháy chữa cháy, thủ tục bảo vệ môi trường theo đúng quy định của pháp luật;

- Sau khi thiết kế cơ sở được phê duyệt, nhà đầu tư tổ chức lập thiết kế bản vẽ thi công, dự toán của dự án trình đơn vị có chức năng thẩm định và phê duyệt để có cơ sở lựa chọn các nhà thầu thi công xây dựng của dự án;

- Thực hiện thủ tục cấp phép xây dựng;

- Tổ chức thi công các hạng mục xây dựng của dự án;

- Nghiệm thu, bàn giao hạ tầng trong phạm vi dự án;

- Nghiệm thu, bàn giao sử dụng công trình;

- Kinh doanh các sản phẩm của dự án;

- Vận hành dự án.

c) Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành: Không quá 30 tháng kể từ ngày lựa chọn được nhà đầu tư trúng thầu. Nhà đầu tư có thể đẩy nhanh tiến độ thực hiện dự án so với thời gian trên.

Trường hợp chậm tiến độ so với thời gian trên, nhà đầu tư trình hồ sơ đề nghị điều chỉnh tiến độ theo quy định của Luật Đầu tư gửi cơ quan có chức năng xem xét. Tuy nhiên, tiến độ đầu tư xây dựng 02 block chung cư đầu tiên phải cơ bản đảm bảo theo thời gian nêu trên để việc triển khai đầu tư dự án nhà ở xã hội theo tinh thần của Nghị quyết số 07-NQ/TU ngày 22/08/2022 của Ban chấp hành Đảng bộ tỉnh về phát triển nhà ở công nhân, nhà ở xã hội giai đoạn 2021 - 2025 trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

d) Sơ bộ phương án phân kỳ đầu tư hoặc phân chia dự án thành phần:

+ Giai đoạn 1: San nền, xây dựng hệ thống giao thông nội bộ.

+ Giai đoạn 2: Khởi công xây dựng 02 block chung cư đầu tiên theo quy hoạch.

+ Giai đoạn 3: Khởi công xây dựng từ 02 - 03 block chung cư tiếp theo và xây dựng đồng loạt các block chung cư còn lại theo quy hoạch và hoàn thiện quá trình đầu tư dự án.

Tùy điều kiện cụ thể, nhà đầu tư có thể tăng số lượng block chung cư theo quy hoạch được khởi công xây dựng của giai đoạn 2 nhằm rút ngắn tiến độ thực hiện dự án.

Điều 3. Thời hạn hoạt động của dự án

50 năm kể từ ngày được cấp có thẩm quyền Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án theo quy định của Luật Đầu tư năm 2020.

Điều 4. Tổ chức thực hiện

1. Trách nhiệm của nhà đầu tư:

a) Lập, thẩm định, phê duyệt và triển khai thực hiện dự án đảm bảo tuân

thủ theo quy định pháp luật về luật nhà ở, kinh doanh bất động sản, đầu tư, xây dựng, đất đai và pháp luật hiện hành.

b) Việc tổ chức quản lý, hoạt động, giải thể doanh nghiệp dự án thực hiện theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp, pháp luật về đầu tư và pháp luật khác có liên quan cũng như hợp đồng thỏa thuận giữa các bên trong liên danh.

c) Nhà đầu tư có trách nhiệm thực hiện dự án theo đúng quy định của pháp luật và quy định tại Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư số 1810/QĐ-UBND ngày 01 tháng 08 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai về chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61 ha tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch.

2. Giao Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Cục Thuế tỉnh, Công an tỉnh, Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh, Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch và các Sở, ngành đơn vị có liên quan căn cứ chức năng, nhiệm vụ của cơ quan, đơn vị mình hướng dẫn, hỗ trợ nhà đầu tư và xử lý đúng thẩm quyền đối với nội dung về đầu tư xây dựng, đất đai, môi trường, chính sách ưu đãi đầu tư và các nội dung khác có liên quan theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; trường hợp vượt thẩm quyền thì kịp thời báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, quyết định. Trong đó trọng tâm là các nội dung sau:

a) Sở Kế hoạch và Đầu tư

- Hướng dẫn nhà đầu tư và trực tiếp kiểm tra thực hiện việc ký quỹ đảm bảo thực hiện dự án đầu tư theo quy định.

- Theo dõi, kiểm tra hình thực hiện dự án đầu tư theo quy định tại điểm a Khoản 2 Điều 72 Luật Đầu tư; Điều 102 và điểm a Khoản 1 Điều 104 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư và Báo cáo giám sát và đánh giá đầu tư theo quy định tại Điều 70; Khoản 8 và điểm a Khoản 11 Điều 100, Điều 101 Nghị định số 29/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định về trình tự, thủ tục thẩm định các dự án quan trọng quốc gia và giám sát, đánh giá đầu tư.

b) Sở Xây dựng hướng dẫn, giám sát nhà đầu tư thực hiện đầy đủ các thủ tục về xây dựng dự án trong quá trình triển khai thực hiện dự án theo đúng quy định của pháp luật.

c) Sở Tài nguyên và Môi trường phối hợp Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch, nhà đầu tư và các đơn vị có liên quan tham mưu các thủ tục về đất đai, môi trường theo đúng quy định của pháp luật; đồng thời tham mưu cho Ủy ban nhân dân tỉnh trong việc giao đất phù hợp pháp luật về đất đai và các quy định pháp luật có liên quan.

d) Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan hỗ trợ nhà đầu tư trong quá trình thực hiện dự án theo đúng quy định của pháp luật. Đồng thời phối hợp với các đơn vị liên quan đôn đốc, theo dõi,

hướng dẫn, giám sát và kiểm tra việc thực hiện đầu tư xây dựng dự án của nhà đầu tư, đồng thời giải quyết các khó khăn, vướng mắc trong quá trình triển khai thực hiện dự án tại địa phương theo quy định của pháp luật.

Điều 5. Điều khoản thi hành

1. Quyết định chấp thuận nhà đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký.
2. Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Giao thông vận tải; Cục Thuế tỉnh, Công an tỉnh, Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh; Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch; Liên danh Liên danh Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Trường Sơn - Công ty Cổ phần Xây dựng Phục Hưng Holdings - Công ty TNHH 276 Ngọc Long và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.
3. Quyết định này được gửi cho Liên danh Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Trường Sơn - Công ty Cổ phần Xây dựng Phục Hưng Holdings - Công ty TNHH 276 Ngọc Long, một bản được lưu tại Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai và gửi bản sao đến các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Giao thông vận tải; Cục Thuế tỉnh, Công an tỉnh, Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh và Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Q. Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Chánh, Phó Chánh Văn phòng UBND tỉnh;
- Lưu: VT, KTN.



Võ Tấn Đức

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500
Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;
Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;
Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17 tháng 6 năm 2009;
Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014;
Căn cứ Luật nhà ở ngày 25 tháng 11 năm 2014;
Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20 tháng 11 năm 2018;
Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07 tháng 4 năm 2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;
Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;
Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30 tháng 8 năm 2019 của Chính phủ quy định sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07 tháng 4 năm 2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;
Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 09 tháng 6 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;
Theo đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng tại Tờ trình số 3721/TTr-SXD ngày 22 tháng 7 năm 2020.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai với các nội dung chính sau:

1. Phạm vi ranh giới: Xác định theo Sơ đồ thỏa thuận địa điểm do Công ty Cổ phần Trịnh Gia thực hiện ngày 23 tháng 4 năm 2016; Ủy ban nhân dân huyện

Nhơn Trạch xác nhận ngày 05 tháng 8 năm 2016, Trung tâm Phát triển Quỹ đất tỉnh xác nhận ngày 01 tháng 9 năm 2016.

2. Quy mô lập quy hoạch

a) Quy mô diện tích : 444.193,5 m², trong đó:

- Đất ngoài ranh : 2.408,1 m².

- Đất thực hiện dự án : 441.785,4 m².

b) Quy mô dân số : Khoảng 12.000 người.

c) Tỷ lệ lập quy hoạch : 1/500.

3. Tính chất, mục tiêu

a) Là dự án đầu tư xây dựng khu dân cư phục vụ nhu cầu tái định cư trên địa bàn huyện Nhơn Trạch, gồm các công trình: công cộng, dịch vụ đô thị; nhà liên kế (*tái định cư*), chung cư nhà ở xã hội, nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ; khu cây xanh,... với hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh, gắn kết với các khu vực lân cận.

b) Xác lập cơ sở cho Chủ đầu tư tiến hành triển khai các bước tiếp theo của dự án và làm cơ sở pháp lý cho việc quản lý xây dựng theo quy hoạch.

4. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật

a) Chỉ tiêu sử dụng đất

- Đất ở : 19,1 m²/người.

- Đất công cộng : 2,4 m²/người.

- Đất cây xanh : 2,0 m²/người.

b) Mật độ xây dựng toàn khu : ≤ 50%, trong đó:

- Nhà liên kế : ≤ 90%.

- Nhà ở xã hội (*chung cư*) : ≤ 60%.

- Nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ (hỗn hợp) : ≤ 40%.

- Công trình công cộng : ≤ 40%.

- Khu công viên cây xanh : ≤ 5%.

c) Tầng cao xây dựng

- Nhà liên kế : 2 – 6 tầng.

- Nhà ở xã hội : 6 – 9 tầng.

- Nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ : 9 – 12 tầng.

- Công trình công cộng : ≤ 4 tầng.

- Công trình trong khu cây xanh : 1 tầng.

(Lưu ý tầng cao các công trình trên không bao gồm tầng hầm).

d) Chỉ tiêu hệ thống hạ tầng kỹ thuật

- Chỉ tiêu cấp điện : 1.500 kWh/người/năm.
- Chỉ tiêu cấp nước : 150 lít/người/ngày đêm.
- Chỉ tiêu thoát nước : 100% lượng nước cấp.
- Chỉ tiêu thông tin liên lạc:
- + Thuê bao cố định (*điện thoại, internet có dây*): 1 thuê bao/2 người.
- + Thuê bao truyền hình cáp : 1 thuê bao/1 hộ.
- + Mạng thông tin di động đảm bảo phủ sóng toàn bộ khu vực quy hoạch.
- Chỉ tiêu rác thải : 1–1,2 kg/người/ngày đêm.

5. Quy hoạch sử dụng đất, phân khu chức năng và các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc

a) Quy hoạch sử dụng đất:

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở	228.666,4	51,76
	Nhà liên kế	119.368,6	
	Nhà ở xã hội	56.136,0	
	Nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ	53.161,8	
2	Đất công cộng	28.919,0	6,55
	Giáo dục	23.284,5	
	Trụ sở cơ quan hành chính	3.186,5	
	Thương mại dịch vụ	2.448,0	
3	Đất cây xanh	24.120,4	5,46
4	Đất hạ tầng kỹ thuật	1.100,0	0,25
5	Đất giao thông	158.979,6	35,99
	Tổng cộng	441.785,4	100,0

b) Quy hoạch phân khu chức năng: Với diện tích khoảng 441.785,4m² được phân thành các khu chức năng chính như sau:

- Đất xây dựng nhà ở với tổng diện tích 228.666,4m², gồm các loại hình: nhà liên kế (*tái định cư*), nhà ở xã hội, nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ, trong đó:

+ Nhà liên kế (*ký hiệu LK1÷LK21*) có tổng diện tích 119.368,6m², gồm 1.189 lô đất với mật độ xây dựng ≤ 90 %, tầng cao 2 – 6 tầng.

+ Nhà ở xã hội (*ký hiệu CC*) có diện tích 56.136,0m² (*xác định theo Văn bản số 9388/UBND-CNN của UBND tỉnh chấp thuận cho UBND huyện Nhơn Trạch đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng khu tái định cư theo đúng ranh đất đã được xác định và thống nhất với Trung tâm Phát triển quỹ đất tỉnh*) với mật độ xây dựng ≤ 60%, tầng cao 6 – 9 tầng.

+ Nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ (ký hiệu HH1, HH2) có tổng diện tích 53.161,8m² với mật độ xây dựng $\leq 40\%$, tầng cao 9 – 12 tầng.

- Đất xây dựng công trình công cộng với tổng diện tích 28.919,0m², gồm các công trình: Giáo dục, trụ sở cơ quan hành chính, thương mại dịch vụ, trong đó:

+ Công trình giáo dục (ký hiệu GD1, GD2) có tổng diện tích 8.756,5m² với mật độ xây dựng $\leq 40\%$, tầng cao ≤ 3 tầng.

+ Trụ sở cơ quan hành chính (ký hiệu CQ) có diện tích 3.186,5m² với mật độ xây dựng $\leq 40\%$, tầng cao ≤ 3 tầng.

+ Công trình thương mại dịch vụ (ký hiệu TM) có diện tích 2.448,0m² với mật độ xây dựng $\leq 40\%$, tầng cao ≤ 4 tầng.

- Đất cây xanh (ký hiệu CX1÷ CX3) có tổng diện tích 24.120,4m² với mật độ xây dựng $\leq 5\%$, tầng cao 1 tầng.

- Đất hạ tầng kỹ thuật (ký hiệu HTKT) có diện tích 1.100,0m².

- Đất giao thông có tổng diện tích 158.979,5m².

c) Các chỉ tiêu Quy hoạch – Kiến trúc:

Stt	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	MĐXD (%)	Tầng cao	Số lô
1	Đất ở		228.666,4			
1.1	Nhà liên kế		119.368,6			1.189
	Nhà liên kế 1	LK1	7.368,0	≤ 90	2 – 6	72
	Nhà liên kế 2	LK2	7.568,0	≤ 90	2 – 6	78
	Nhà liên kế 3	LK3	7.268,0	≤ 90	2 – 6	78
	Nhà liên kế 4	LK4	2.447,8	≤ 90	2 – 6	26
	Nhà liên kế 5	LK5	2.630,3	≤ 90	2 – 6	78
	Nhà liên kế 6	LK6	7.568,0	≤ 90	2 – 6	72
	Nhà liên kế 7	LK7	7.368,0	≤ 90	2 – 6	72
	Nhà liên kế 8	LK8	3.628,0	≤ 90	2 – 6	35
	Nhà liên kế 9	LK9	7.718,0	≤ 90	2 – 6	79
	Nhà liên kế 10	LK10	7.718,0	≤ 90	2 – 6	78
	Nhà liên kế 11	LK11	3.628,0	≤ 90	2 – 6	35
	Nhà liên kế 12	LK12	5.728,0	≤ 90	2 – 6	56
	Nhà liên kế 13	LK13	6.128,0	≤ 90	2 – 6	60
	Nhà liên kế 14	LK14	5.267,8	≤ 90	2 – 6	51
	Nhà liên kế 15	LK15	5.267,8	≤ 90	2 – 6	51
	Nhà liên kế 16	LK16	5.267,8	≤ 90	2 – 6	51
	Nhà liên kế 17	LK17	5.267,8	≤ 90	2 – 6	51
	Nhà liên kế 18	LK18	5.728,0	≤ 90	2 – 6	56
	Nhà liên kế 19	LK19	5.267,8	≤ 90	2 – 6	51
	Nhà liên kế 20	LK20	5.267,8	≤ 90	2 – 6	51
	Nhà liên kế 21	LK21	5.267,8	≤ 90	2 – 6	51
1.2	Nhà ở xã hội	CC	56.136,0	≤ 60	6 – 9	
1.3	Nhà ở kết hợp thương mại DV		53.161,8			

	Nhà ở thương mại dịch vụ 1	HH1	30.183,4	≤ 40	9 – 12	
	Nhà ở thương mại dịch vụ 2	HH2	22.978,4	≤ 40	9 – 12	
2	Đất công cộng, dịch vụ đô thị		28.919,0			
	Công trình giáo dục 1	GD1	10.049,0	≤ 40	≤ 3	
	Công trình giáo dục 2	GD2	13.235,5	≤ 40	≤ 3	
	Trụ sở cơ quan hành chính	CQ	3.186,5	≤ 40	≤ 3	
	Thương mại dịch vụ	TM	2.448,0	≤ 40	≤ 4	
3	Đất cây xanh		24.120,4			
	Cây xanh 1	CX1	2.515,8	≤ 5	1	
	Cây xanh 2	CX2	14.233,8	≤ 5	1	
	Cây xanh 3	CX3	7.370,8	≤ 5	1	
4	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT	1.100,0			

6. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan - Thiết kế đô thị:

a) Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

- Trên cơ sở khung giao thông đô thị và giao thông trục chính, tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan hình thành một khu ở hoàn chỉnh, phù hợp với quy hoạch phân khu, đảm bảo kết nối hạ tầng kỹ thuật với các khu vực lân cận.

- Khu quy hoạch được chia làm các nhóm ở và liên kết với nhau bằng các trục đường; các trục đường chính D4, D11, N4 được kết nối với hệ thống giao thông tại khu vực, tạo ra một khung giao thông rõ ràng, thông suốt và dễ định hướng.

- Tổ chức công viên cây xanh tập trung ở vị trí trung tâm các khu ở, tiếp giáp trục đường chính. Các không gian mở và cây xanh góp phần cải thiện vi khí hậu, nâng cao chất lượng môi trường sống và là nơi tổ chức các hoạt động thể thao, thư giãn, gắn kết các sinh hoạt cộng đồng.

b) Thiết kế đô thị

- Các điểm nhấn, tuyến cảnh quan đô thị:

+ Điểm nhấn cấp 1: Là cụm công trình nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ, công trình giáo dục được bố trí tiếp đường Nguyễn Văn Cừ và đường N4, với hình khối kiến trúc hiện đại được xác định là cụm công trình điểm nhấn chính của dự án.

+ Điểm nhấn cấp 2: Là khu công viên tại trung tâm khu ở (CX2, CX3) với các công trình dịch vụ nhóm ở nhỏ, sân bãi, các quảng trường nhỏ, các tuyến đi bộ,... sẽ nâng cao chất lượng môi trường sống và là nơi tổ chức các hoạt động thể thao, thư giãn, gắn kết sinh hoạt cộng đồng.

- Quy định chiều cao xây dựng công trình:

- + Nhà liên kế : ≤ 27 m.
- + Công trình công cộng : ≤ 18 m.
- + Nhà ở xã hội : ≤ 40 m.
- + Nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ : ≤ 45 m.

- + Công trình trong khu cây xanh tập trung : ≤ 10 m.
 - Quy định khoảng lùi nhà liên kế:
 - + Phía trước (*phần tiếp giáp đường giao thông*) so với chỉ giới đường đỏ các trục đường : $\geq 2,5$ m.
 - + Phía sau so với ranh đất : $\geq 1,0$ m.
 - Quy định khoảng lùi công trình công cộng:
 - + So với chỉ giới đường đỏ các trục đường : ≥ 6 m.
 - + So với các ranh đất : ≥ 4 m.
 - Quy định khoảng lùi Nhà ở xã hội, Nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ:
 - + Khoảng lùi so với các trục đường : ≥ 12 m.
 - + Khoảng lùi so với ranh đất : ≥ 6 m.
 - Quy định về hình khối, màu sắc, hình thức kiến trúc chủ đạo của các công trình kiến trúc:
 - + Đường nét và hình khối kiến trúc công trình: Hiện đại hoặc bán cổ điển, sử dụng vật liệu thân thiện với môi trường; các công trình phải tạo được không gian hài hòa trong cùng một dãy nhà (*về hình thức mái, số tầng cao, khoảng lùi,...*).
 - + Màu sắc công trình kiến trúc phải phù hợp với kiến trúc, cảnh quan của khu vực; không sử dụng màu phản quang, màu sẫm và màu đậm.
 - + Về kiến trúc công trình và quản lý đầu tư xây dựng trong dự án được quy định cụ thể tại quy định quản lý xây dựng kèm theo hồ sơ.
7. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:
- a) Quy hoạch giao thông:
- Giao thông khu vực:
 - + Đường Nguyễn Văn Cừ giáp ranh phía Đông (*mặt cắt 1-1*) có lộ giới 47m (*lòng đường 24m, vỉa hè hai bên 2x10m và dải phân cách 3m*); đoạn tiếp giáp với khu công trình hỗn hợp mở rộng làn xe về phía vỉa hè công trình làm chỗ dừng và đậu xe (*mặt cắt 1A-1A*) có lộ giới 47m gồm (*lòng đường 27m, vỉa hè trái 7m – vỉa hè phải 10m và dải phân cách 3m*).
 - + Đường D1 tại ranh phía Tây (*mặt cắt 2-2*) có lộ giới 35m (*lòng đường 15m, vỉa hè hai bên 2x10m*).
 - + Đường N29 tại ranh phía Bắc; Đường D4, D11 theo hướng Bắc – Nam (*mặt cắt 3-3*) có lộ giới 30m (*lòng đường 14m, vỉa hè hai bên 2x8m*).
 - + Đường D8 (*mặt cắt 4-4*) có lộ giới 30m (*lòng đường 14m, vỉa hè hai bên 2x7m và dải phân cách 2m*).
 - + Đường N4 theo hướng Đông – Tây (*mặt cắt 5-5*) có lộ giới 26m (*lòng đường 14m, vỉa hè hai bên 2x6m*).
 - Giao thông khu ở: Gồm các tuyến đường nội bộ của dự án.

+ Đường D2, D3, D15, N6 (mặt cắt 6-6) có lộ giới 17m (lòng đường 7m, vỉa hè hai bên 2x5m).

+ Đường D5, D6, D7, D9, D10, D12, D13, D14, N1, N2, N3, N5, N7 (mặt cắt 7-7) có lộ giới 14m (lòng đường 7m, vỉa hè hai bên 2x3,5m).

b) Quy hoạch san nền – Thoát nước mưa:

- Cao độ san nền thiết kế tuân thủ theo cao độ nền quy định tại khu vực, phù hợp theo hoạch phân khu Khu dân cư tại xã Phước An mở rộng và điều chỉnh quy hoạch chung huyện Nhơn Trạch được phê duyệt; hướng dốc san nền từ Tây Bắc sang Đông Nam (về phía đường Nguyễn Văn Cừ), tạo độ dốc tự nhiên hướng về phía các trục đường giao thông để thuận lợi cho việc thoát nước mưa.

- Hệ thống thoát nước mưa được đầu tư hoàn chỉnh với chế độ tự chảy, cống thoát nước mưa được bố trí ngầm dưới vỉa hè, sử dụng cống BTCT có đường kính từ Ø600 đến Ø1200.

c) Quy hoạch hệ thống cấp nước:

- Nguồn cấp nước sẽ được đầu nối từ tuyến ống cấp nước hiện hữu D200 dọc trên đường Nguyễn Hữu Cánh (Công ty Cổ phần Cấp nước Nhơn Trạch quản lý) để cấp nước cho dự án. Mạng lưới đường ống cấp nước được thiết kế theo dạng mạch vòng đảm bảo cung cấp nước an toàn và liên tục. Sử dụng ống HDPE, được bố trí ngầm dưới vỉa hè dọc theo các trục đường. Tổng nhu cầu dùng nước là 3.300 m³/ngày.đêm.

- Trên các tuyến ống cấp nước, tại các ngã ba, ngã tư bố trí các họng lấy nước với bán kính phục vụ từ 100÷150 m/họng để thuận tiện cho việc chữa cháy.

d) Quy hoạch hệ thống thoát nước thải và vệ sinh môi trường:

- Hệ thống thoát nước thải được tách riêng với hệ thống thoát nước mưa. Toàn bộ nước thải từ các công trình được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại sau đó được dẫn bằng hệ thống cống BTCT có đường kính Ø300 ÷ Ø400 dọc theo các trục đường về Trạm xử lý nước thải tập trung của dự án có công suất 2.234m³/ngày.đêm.

- Nước thải sau xử lý đạt theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 14:2015/BTNMT về nước thải sinh hoạt; Quyết định số 35/2015/QĐ-UBND ngày 19 tháng 10 năm 2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh về phân vùng môi trường tiếp nhận nước thải và khí thải công nghiệp trên địa bàn tỉnh và Quyết định số 36/2018/QĐ-UBND ngày 06 tháng 9 năm 2018 về sửa đổi, bổ sung Điều 1 của Quyết định số 35/2015/QĐ-UBND trước khi đổ ra nguồn tiếp nhận.

- Rác thải: Ký hợp đồng với đơn vị Dịch vụ môi trường đô thị thu gom hàng ngày và đưa đi xử lý bằng xe chuyên dùng tại bãi xử lý theo quy định.

- Nghĩa trang: Sử dụng theo quy hoạch chung của huyện Nhơn Trạch.

đ) Quy hoạch hệ thống điện:

- Nguồn điện cấp cho dự án sẽ đầu nối từ đường dây trung thế 22kV hiện hữu dọc trên đường Nguyễn Hữu Cảnh từ trạm biến áp 220kV Long Thành đến. Tổng nhu cầu cấp điện cho dự án là 9540 kVA.

- Xây dựng mới các tuyến đường dây trung thế, hạ thế và 25 trạm biến áp hợp bộ (công suất trạm là 400kVA) để cấp điện cho dự án. Các tuyến trung thế, hạ thế, lưới điện chiếu sáng được đầu tư đồng bộ dọc các trục đường, ngầm dưới vỉa hè.

- Hệ thống chiếu sáng sử dụng 100% thiết bị chiếu sáng tiết kiệm năng lượng, hiệu suất cao, được áp dụng công nghệ điều khiển tự động. Đèn chiếu sáng chọn loại đèn có nhiều cấp độ công suất, phù hợp với tự động hóa chiếu sáng theo khung thời gian và điều kiện thời tiết.

e) Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc

- Nguồn thông tin liên lạc chính được ghép nối vào mạng viễn thông của Bưu điện Nhơn Trạch. Tổng dung lượng cho dự án là 6.774 thuê bao.

- Đầu tư 3 trạm BTS thu phát sóng thông tin liên lạc và hệ thống công bễ ngầm, tủ cáp đồng bộ cùng với các hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác (có khả năng kết nối với mạng viễn thông quốc gia) để cung cấp dịch vụ viễn thông trong dự án.

g) Đánh giá môi trường chiến lược:

Thực hiện theo Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định về sửa đổi, bổ sung một số điều các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường.

8. Danh mục các hạng mục công trình cần đầu tư xây dựng:

a) Đầu tư xây dựng các tuyến đường giao thông khu vực, giao thông khu ở kết nối với hệ thống giao thông đô thị.

b) Hoàn thiện từng bước hệ thống hạ tầng kỹ thuật cho các tuyến đường giao thông; đầu tư hệ thống đèn chiếu sáng, hệ thống cấp, thoát nước, cây xanh đường phố cho các tuyến đường theo quy hoạch trong phạm vi dự án.

c) Đầu tư xây dựng công trình giáo dục, công viên cây xanh,... phục vụ nhu cầu tái định cư của cư dân tại dự án.

9. Quy định quản lý: Ban hành kèm theo đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

10. Tổ chức thực hiện, nguồn vốn thực hiện

a) Chủ đầu tư : Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch.

b) Cơ quan thẩm định : Sở Xây dựng.

c) Cơ quan phê duyệt : Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai.

d) Nguồn vốn thực hiện dự án : Vốn ngân sách.

Điều 2. Trên cơ sở quy hoạch được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này, UBND huyện Nhơn Trạch có trách nhiệm:

1. Phối hợp cùng Ủy ban nhân dân xã Phước An thực hiện công bố công khai cho Nhân dân và các đơn vị kinh tế xã hội có liên quan trên địa bàn về nội dung quy hoạch, cùng nghiêm chỉnh thực hiện theo quy hoạch đã phê duyệt.

2. Tổ chức lập, trình thẩm định và phê duyệt hồ sơ nhiệm vụ cấm mốc giới theo quy định. Phối hợp với Ủy ban nhân dân xã Phước An tổ chức triển khai cấm các mốc lộ giới theo nội dung quy hoạch ra thực địa, quản lý xây dựng theo đúng nội dung hồ sơ đã được duyệt. Hồ sơ cấm mốc giới trước khi phê duyệt phải được Sở Xây dựng thỏa thuận, đảm bảo tuân thủ đúng quy hoạch được duyệt và phù hợp với hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài hàng rào.

3. Thực hiện lập các thủ tục tiếp theo trình cấp có thẩm quyền phê duyệt trước khi tổ chức thi công các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch; việc đầu tư xây dựng các hạng mục theo quy định hiện hành.

4. Trong quá trình lập dự án đầu tư các công trình hạ tầng kỹ thuật cần liên hệ với các chuyên ngành: Giao thông, cấp nước, cấp điện, bưu chính viễn thông, phòng cháy chữa cháy,... để xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật, phù hợp với hệ thống đầu nối hạ tầng chung tại khu vực.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc các Sở: Xây dựng, Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Giao thông vận tải, Công Thương, Thông tin và Truyền thông; Giám đốc Công an tỉnh; Cục trưởng Cục Thuế; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Nhơn Trạch, Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Phước An; Thủ trưởng các đơn vị và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
 - Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
 - Chánh, Phó Văn phòng (KTN);
 - Lưu: VT, KTN, Tan.
- <D:\2020\Nhơn Trạch\QHCT\>

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH



[Signature]

Cao Tiến Dũng

Số: 1485 /QĐ-UBND

Nhơn Trạch, ngày 14 tháng 4 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu
tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai**
(tại vị trí Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61 ha)

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NHƠN TRẠCH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 65/2025/QH15 ngày 19/02/2025;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009;

Căn cứ Luật số 35/2018/QH14, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch được Quốc Hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 20 tháng 11 năm 2018, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật Nhà ở số 27/2023/QH15 ngày 27/11/2023;

Căn cứ Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18/01/2024;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định và quản lý quy hoạch đô thị;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ ban hành quy định chi tiết một số nội dung về Quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian, kiến trúc, cảnh quan đô thị.

Căn cứ Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về không gian xây dựng ngầm đô thị;

Căn cứ Quyết định số 455/QĐ-TTg ngày 19/6/2016 của Thủ Tướng Chính Phủ về việc Phê duyệt điều chỉnh QH chung xây dựng đô thị Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035 và tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn nội dung thiết kế đô thị;

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ QCVN 07:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng”, kèm QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 59/2023/QĐ-UBND ngày 29/12/2023 của UBND tỉnh về việc ban hành Quy định về lập, thẩm định, phê duyệt và tổ chức thực hiện quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị trên địa bàn tỉnh Đồng Nai;

Căn cứ Quyết định số 71/2024/QĐ-UBND ngày 19/11/2024 của UBND tỉnh về việc sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Quy định về lập, thẩm định, phê duyệt và tổ chức thực hiện quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị trên địa bàn tỉnh Đồng Nai kèm theo Quyết định số 59/2023/QĐ-UBND ngày 29/12/2023 của UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/9/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai;

Căn cứ Quyết định số 15/QĐ-BQL ngày 06/01/2022 của Ban quản lý dự án huyện Nhơn Trạch về việc phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình hạ tầng Khu tái định cư Phước An, xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai;

Căn cứ Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư số 1810/QĐ-UBND ngày 01/8/2023 của UBND tỉnh Đồng Nai chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch;

Căn cứ Quyết định chấp thuận nhà đầu tư số 1118/QĐ-UBND cấp lần đầu ngày 22/4/2024 của UBND tỉnh Đồng Nai chấp thuận Liên danh Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Trường Sơn - Công ty Cổ phần Xây dựng Phục Hưng Holdings - Công ty TNHH 276 Ngọc Long là nhà đầu tư thực hiện dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An;

Căn cứ Thông báo số 453/TB-UBND ngày 08/8/2024 của UBND tỉnh Đồng Nai về kết luận của Phó Chủ tịch UBND tỉnh Võ Văn Phi tại buổi họp nghe báo cáo các khó khăn liên quan đến việc giao đất dự án Khu chung cư nhà ở xã hội diện tích 5,61ha xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai;

Căn cứ Văn bản số 5943/SXD-QLQHKT ngày 17/12/2024 của Sở Xây dựng về việc tháo gỡ khó khăn, vướng mắc trong việc triển khai thực hiện các thủ tục liên quan đến dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch.

Theo đề nghị của Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị tại Tờ trình số 70/TTr-KTHTĐT ngày 09/4/2025 về việc thẩm định, trình phê duyệt Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (tại vị trí Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha).

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (tại vị trí Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha) với các nội dung như sau:

1. Điều chỉnh các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc cụ thể:

- Cân đối diện tích và số dân cho chung cư nhà ở xã hội của dự án:

Nhà ở xã hội (ô đất ký hiệu CC) có diện tích 56.136 m² (xác định theo Văn bản số 9388/UBND-CNN ngày 07/10/2016 của UBND tỉnh chấp thuận cho UBND huyện Nhơn Trạch đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng khu tái định cư theo đúng ranh đất đã được xác định và thống nhất với Trung tâm Phát triển quỹ đất tỉnh) với mật độ xây dựng $\leq 40\%$, tầng cao 9 tầng và một tầng hầm, dân số 5.600 người. Khoảng lùi xây dựng công trình đối với các trục đường N4, N7, D15 và D11 là $\geq 12\text{m}$.

Các nội dung khác không đề cập đến được giữ nguyên theo Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/9/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

- Cập nhật, bổ sung các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất và kiến trúc tại khu đất 5,61ha Nhà ở xã hội theo các bảng cơ cấu sử dụng đất và bảng chỉ tiêu xây dựng sau:

Bảng cơ cấu sử dụng đất tại khu đất nhà ở xã hội

STT	Chức năng	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Diện tích đất toàn khu	56.136,0	100
2	Diện tích đất xây dựng	22.454,4	40
3	Diện tích đất cây xanh	11.815,84	21,05
4	Diện tích đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật	21.865,76	38,95

Bảng chỉ tiêu xây dựng

STT	Nội dung	Đơn vị	Theo QĐ 1810/QĐ-UBND	Đề xuất điều chỉnh	Tỷ lệ (%)
A	CÁC CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT				
1	Đất xây dựng công trình	m ²	56.136,00	56.136,0	100,00
	+ DTXD Chung cư NOXH	m ²	22.454,40	22.454,4	40,00

STT	Nội dung	Đơn vị	Theo QĐ 1810/QĐ-UBND	Đề xuất điều chỉnh	Tỷ lệ (%)
	+ DT cây xanh (diện tích đất cây xanh, thương mại, hạ tầng kỹ thuật)	m ²	16.840,80	11.815,8	21,05
	+ DT giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật	m ²	16.840,80	21.865,8	38,95
2	Mật độ xây dựng	%		40,0	
	+ MĐXD Chung cư NOXH	%	40,0	40,0	
3	Hệ số sử dụng đất	Lần	3,6 - 5,4	3,60	
	+ Hệ số ở			3,60	
4	Số tầng cao				
	+ Chung cư NOXH	tầng	9,00	9,00	
5	Tầng hầm	tầng		01	
6	Chiều cao tối đa	m	40,00	40,00	
7	Tổng số căn hộ	căn		3.008	
8	Dân số	người	5.600	5.600	
9	Tổng diện tích sàn XD (Chưa kể tum thang, hầm, tính hệ số)	m ²	202.089,60	202.089,60	
	+ DT sàn NOXH từ tầng 2 ÷ 9	m ²		179.635,20	
	+ DT sàn NOXH tầng 1	m ²		20.030,10	
	+ DT sinh hoạt cộng đồng	m ²		2.424,30	
10	Tổng diện tích sàn xây dựng (Bao gồm tum thang, hầm)	m ²		231.783,86	
	+ Tổng diện tích sàn tầng hầm			28.432,50	
	+ Diện tích tum thang			1.261,76	
11	Diện tích để xe theo thiết kế (12m ² /100 m ²)	m ²		21.471,90	
B CÁC CHỈ TIÊU HẠ TẦNG KỸ THUẬT					
1	Cấp điện	Kwh/người/năm	1500	1500	
2	Cấp nước sinh hoạt	lít/người/ngày	150	150	
3	Thoát nước thải	lít/người/ngày	150	150	
4	Rác thải	kg/người/ngày	01-1,2	1,0	

2. Điều chỉnh quy hoạch hạ tầng kỹ thuật:

- Giao thông: Toàn bộ hệ thống giao thông chính không thay đổi so với quy hoạch 1/500 đã được duyệt; Điều chỉnh cao độ thiết kế tại các nút giao theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt (theo Quyết định số 15/QĐ-BQL ngày 06/01/2022 của Ban Quản lý dự án huyện Nhơn Trạch) tại các Nút giao đường D11-N4, D12-N4, D13-N4, D14-N4.

- Thoát nước mưa: Điều chỉnh khẩu độ cống thoát nước theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt (theo Quyết định số 15/QĐ-BQL ngày 06/01/2022 của Ban Quản lý dự án huyện Nhơn Trạch) đường N4 (đoạn từ đường D11 đến đường Nguyễn Văn Cừ) có khẩu độ D1000, D1200 và D1500; Điều chỉnh khẩu độ cống thoát nước theo hồ sơ thiết kế được duyệt đường D11 (đoạn từ đường N4 đến đường N8) có khẩu độ D600 và D1500; Điều chỉnh khẩu độ cống thoát nước theo hồ sơ thiết kế được duyệt đường N8 (đoạn từ đường D11 đến đường Nguyễn Văn Cừ) có khẩu độ D800, D1000 và D1500; Điều chỉnh khẩu độ cống thoát nước theo hồ sơ thiết kế được duyệt đường D15 (đoạn từ đường N4 đến đường N8) có khẩu độ D600; Điều chỉnh hướng tuyến và điểm đầu nối cống thoát nước trên đường D11 (đoạn từ đường N4 đến đường N8) kết nối với hệ thống cống thoát nước trên đường N8 và đầu nối vào cống thoát nước hiện trạng trên đường Nguyễn Văn Cừ.

- Cấp nước: Điều chỉnh bổ sung đường ống cấp nước trên đường D15 đi qua khu vực chung cư.

- Các hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác: cấp điện, chiếu sáng, thoát nước thải, thông tin liên lạc không thay đổi so với quy hoạch được duyệt.

- Phạm vi cục bộ khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha: Cập nhật hệ thống sân đường, hạ tầng kỹ thuật tại khu 5,61ha Nhà ở xã hội (ký hiệu CC - Vị trí điều chỉnh 1).

Điều 2. Các vấn đề khác:

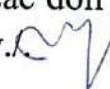
- Các nội dung khác không liên quan đến các nội dung điều chỉnh cục bộ quy hoạch nêu trên vẫn thực hiện theo Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/9/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

- Cơ quan chuyên môn lưu ý cập nhật nội dung điều chỉnh cục bộ quy hoạch vào Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 theo Điều chỉnh quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch đến năm 2045 giai đoạn tới.

- Đối với các vấn đề liên quan phát sinh từ việc điều chỉnh nêu trên, Chủ đầu tư dự án Khu tái định cư tại xã Phước An và Nhà đầu tư tại vị trí Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha có trách nhiệm cập nhật và làm rõ trong quá trình triển

khai thực hiện các bước tiếp theo theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng HĐND và UBND huyện, Trưởng các phòng: Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị, Nông nghiệp và Môi trường, Chủ tịch UBND xã Phước An, Giám đốc Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, Thủ trưởng các đơn vị và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. 

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- UBND tỉnh (báo cáo);
- Các Sở: XD, NN&MT, TC;
- Bí thư, các Phó Bí thư Huyện ủy (báo cáo);
- Thường trực HĐND huyện (báo cáo);
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND huyện;
- Chánh, các P.CVP HĐND-UBND huyện;
- Lưu: VT, TH (CN, ĐT). 

CHỦ TỊCH



Nguyễn Thế Phong



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN

Bàn giao đất trên thực địa

Thực hiện Quyết định số 2481/QĐ-UBND ngày 29 tháng 11 năm 2025 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Phước An về việc giao đất cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng để thực hiện dự án Khu chung cư Nhà ở xã hội tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai.

Hôm nay, ngày 01 tháng 12 năm 2025, tại hiện trạng khu đất thuộc xã Phước An, thành phần gồm:

I. ĐẠI DIỆN SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG NAI.

Ông (bà) *Vương*

II. ĐẠI DIỆN SỞ XÂY DỰNG TỈNH ĐỒNG NAI.

Ông (bà) *Vương*

III. ĐẠI DIỆN TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT TỈNH ĐỒNG NAI.

Ông (bà) *Trần Văn Tiến*

VI. ĐẠI DIỆN ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHƯỚC AN.

Ông (bà) *Trần Văn Tiến*

V. ĐẠI DIỆN CƠ QUAN PHÒNG KINH TẾ.

Ông (bà): *Trần Văn Tiến*

VI. BÊN NHẬN BÀN GIAO ĐẤT

Ông (bà) *Hưng Văn Tiến*

IV. CÁC BÊN TIẾN HÀNH BÀN GIAO ĐẤT TRÊN THỰC ĐỊA, CỤ THỂ NHƯ SAU:

1. Giao nhận trên thực địa cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng đã được giao đất theo Quyết định số 2481/QĐ-UBND, ngày 29 tháng 11 năm 2025 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Phước An;

2. Giao nhận thửa đất nêu tại mục 1 phần này theo các mốc giới, ranh giới thửa đất, diện tích 56.136m² trên thực địa xác định theo tờ trích lục và biên vẽ thửa đất bản đồ địa chính số 9052/2025, tỷ lệ 1:500 do Văn phòng Đăng ký đất đai tỉnh – chi nhánh Nhơn Trạch thực hiện ngày 29/10/2025.

3. Biên bản được lập hồi *16* giờ *40* phút cùng ngày, đã đọc cho các bên tham dự cùng nghe, nhất trí thông qua ký tên dưới đây.



Biên bản này lập thành 02 bản có giá trị như nhau, gửi cho Công ty TNHH
Phát triển nhà Phước Trường Hưng 01 bản./.

ĐẠI DIỆN SoNN&MT

ĐẠI DIỆN SXD

ĐD.TTPTQĐ TỈNH

PHÒNG KINH TẾ

ĐẠI DIỆN UBND XÃ

Thuy
Phạm Văn Thuy

**BÊN NHẬN BÀN
GIAO ĐẤT**

Trương Quốc Thái



PHÓ CHỦ TỊCH

Trần Minh Quân

Hoàng Văn Đào



**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ PHƯỚC AN**

Số: 2481/QĐ-UBND

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Phước An, ngày 29 tháng 11 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc giao đất cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng
để thực hiện Dự án Khu chung cư Nhà ở xã hội tại xã Phước An,
tỉnh Đồng Nai**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHƯỚC AN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 18/01/2024;

Căn cứ Nghị quyết số 1662/NQ-UBTVQH15 ngày 16/6/2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Đồng Nai năm 2025;

Căn cứ Nghị quyết số 190/2025/QH15 ngày 19/02/2025 của Quốc hội quy định về xử lý một số vấn đề liên quan đến sắp xếp tổ chức bộ máy nhà nước;

Căn cứ Nghị định số 101/2024/NĐ-CP ngày 29/7/2024 của Chính phủ quy định về điều tra cơ bản; đăng ký, cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất và Hệ thống thông tin đất đai;

Căn cứ Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 103/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định về tiền sử dụng đất, tiền thuê đất;

Căn cứ Nghị định số 104/2024/NĐ-CP ngày 31/7/2024 của Chính phủ quy định về quỹ phát triển đất

Căn cứ Nghị định số 151/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực đất đai;

Căn cứ Nghị định số 226/2025/NĐ-CP ngày 15/8/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 291/2025/NĐ-CP ngày 06/11/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 103/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định về tiền sử dụng đất, tiền thuê đất và Nghị định số 104/2024/NĐ-CP ngày 31/7/2024 của Chính phủ quy định về quỹ phát triển đất;

Căn cứ Quyết định 2418/QĐ-BNNMT ngày 28/6/2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường về đính chính Nghị định 151/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực đất đai;



Căn cứ Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 của UBND xã Phước An được UBND tỉnh Đồng Nai phê duyệt tại Quyết định số 477/QĐ-UBND ngày 19/02/2025;

Căn cứ Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư số 1810/QĐ-UBND ngày 01/8/2023 của UBND tỉnh Đồng Nai;

Căn cứ Quyết định chấp thuận nhà đầu tư số 1118/QĐ-UBND ngày 22/4/2024 của UBND tỉnh Đồng Nai;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Kinh tế tại Tờ trình số 443/TTr-PKT ngày 29/11/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao đất cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng, địa chỉ: Số 6, đường N4, Dự án HUD, ấp 5, xã Phước An, tỉnh Đồng Nai, diện tích 56.136,0 m² đất để thực hiện Dự án Khu chung cư Nhà ở xã hội tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai, trong đó:

1. Giao cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng diện tích 22.454,4m² đất để xây dựng chung cư nhà ở xã hội.

Thời hạn sử dụng đất: 50 năm, kể từ ngày 22/4/2024 (theo thời hạn tại Quyết định chủ trương đầu tư số 1118/QĐ-UBND ngày 22/4/2025 của UBND tỉnh Đồng Nai).

Hình thức giao đất: Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất thuộc trường hợp được miễn tiền sử dụng đất.

2. Giao cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng diện tích 11.815,84m² đất để sử dụng vào mục đích đất cây xanh và 21.865,76m² đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật.

Thời hạn sử dụng: theo tiến độ dự án được phê duyệt. Sau khi đã đầu tư hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng, Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng có trách nhiệm bàn giao cho UBND xã Phước An để quản lý, khai thác theo quy định.

Hình thức giao đất: Nhà nước giao đất không thu tiền sử dụng đất, không được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất.

3. Vị trí, ranh giới thửa đất được xác định theo bản Trích lục đo vẽ bản đồ địa chính số 9052/2025 do Văn phòng Đăng ký đất đai tỉnh Đồng Nai thực hiện ngày 29/10/2025.

4. Phương thức giao đất: theo Quyết định chấp thuận nhà chủ đầu tư số 1118/QĐ-UBND ngày 22/4/2025 của UBND tỉnh Đồng Nai.

Điều 2. Trách nhiệm thực hiện:

1. Phòng Kinh tế thực hiện các nhiệm vụ sau:

a) Tham mưu UBND xã thực hiện thủ tục cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất và trao Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng theo quy định.

b) Phối hợp cùng với Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Đồng Nai, Sở Xây dựng tỉnh Đồng Nai, Trung tâm Phát triển quỹ đất tỉnh Đồng Nai, Văn phòng Đăng ký đất đai tỉnh Đồng Nai bàn giao đất trên thực địa cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng.

c) Phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan cập nhật, chỉnh lý cơ sở dữ liệu đất đai, hồ sơ địa chính theo quy định.

d) Kiểm tra, giám sát việc sử dụng đất và tiến độ sử dụng đất theo quy định.

2. Thuế cơ sở 5 tỉnh Đồng Nai xác định và thông báo nghĩa vụ tài chính của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng phải nộp theo quy định; Hướng dẫn Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng thực hiện nghĩa vụ tài chính theo quy định; Theo dõi việc miễn tiền sử dụng đất, khoản được trừ vào tiền sử dụng đất, ghi nợ tiền thuê đất, phí, lệ phí (nếu có).

3. Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng có trách nhiệm thực hiện nghĩa vụ tài chính theo quy định; Sử dụng đất theo đúng mục đích, ranh giới, diện tích; Đảm bảo tiến độ thực hiện dự án; Chấp hành các quy định của Luật Đất đai và các Luật khác có liên quan.

4. Phòng Văn hóa - Xã hội đăng tải Quyết định này lên Trang thông tin điện tử của xã.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 4: Chánh Văn phòng HĐND&UBND xã; Trưởng phòng Kinh tế, Trưởng phòng Văn hóa – Xã hội, các ngành của tỉnh: Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Đồng Nai, Sở Xây dựng tỉnh Đồng Nai, Trung tâm Phát triển quỹ đất tỉnh Đồng Nai, Văn phòng Đăng ký đất đai tỉnh Đồng Nai, Trưởng Thuế cơ sở 5 tỉnh Đồng Nai, Giám đốc Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng và các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Chủ tịch, các PCT.UBND xã;
- Chánh, P.CVP HĐND&UBND xã;
- Lưu VT,KT.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Trần Minh Quân

Số: **384** /QĐ-UBND

Đồng Nai, ngày **01** tháng **02** năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Hạ tầng khu tái định cư Phước An, quy mô diện tích 44,4 ha” tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai của Ban Quản lý dự án huyện Nhơn Trạch

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá tác động môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Theo đề nghị của Chủ tịch hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Hạ tầng khu tái định cư Phước An, quy mô diện tích 44,4 ha” tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai của Ban Quản lý dự án huyện Nhơn Trạch tại Báo cáo kết quả thẩm định ngày 17 ngày 11 tháng 2020

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Hạ tầng khu tái định cư Phước An, quy mô diện tích 44,4 ha” tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đã được Ban Quản lý dự án huyện Nhơn Trạch chỉnh sửa tại Văn bản số 03/CV-BQLDA ngày 07 tháng 01 năm 2021;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 87/TTr-STNMT ngày 26 tháng 01 năm 2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Hạ tầng khu tái định cư Phước An, quy mô diện tích 44,4 ha” tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý dự án huyện Nhơn Trạch (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này và trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành. *t.w*

Nơi nhận:

- Ban Quản lý dự án huyện Nhơn Trạch;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Sở Kế hoạch và Đầu tư;
- Sở Xây dựng;
- UBND huyện Nhơn Trạch;
- UBND xã Phước An;
- Chánh, Phó Văn phòng KTN;

Lưu: VT, KTNS, KTN.

QĐĐT.M.HatangkhutaidinhcuPhuocAn-BQLDAhuyenNhonTrach

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Võ Tấn Đức



Phụ lục

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN **“Hạ tầng khu tái định cư Phước An, quy mô diện tích 44,4 ha” tại xã Phước An,** **huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai của Ban Quản lý dự án huyện Nhơn Trạch**

(Kèm theo Quyết định số 384 /QĐ-UBND ngày 01 tháng 02 năm 2021
của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai)

1. Thông tin về Dự án:

- 1.1. Tên dự án: Hạ tầng khu tái định cư Phước An, quy mô diện tích 44,4 ha.
- 1.2. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án huyện Nhơn Trạch.
- 1.3. Vị trí: Tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.
- 1.4. Địa chỉ văn phòng liên hệ: Đường Phạm Văn Thuận, Xã Phú Hội, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.
- 1.5. Tổng diện tích đất: 44,4 ha (444.193,5 m²), trong đó: đất ngoài ranh: 2.408,1 m², đất thực hiện dự án: 441.785,4 m².
- 1.6. Quy mô dân số: 12.000 người.
- 1.7. Các hạng mục công trình chính của dự án: Hệ thống hạ tầng kỹ thuật (san nền, giao thông, cấp nước, thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải và vệ sinh môi trường, hệ thống cấp điện, thông tin liên lạc, cây xanh); phân khu sử dụng đất: đất ở (nhà liên kế, nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ, nhà ở xã hội), đất công cộng (giáo dục, thương mại dịch vụ, trụ sở cơ quan).

- Công trình bảo vệ môi trường, gồm:

+ Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 2.234 m³/ngày với 03 line, gồm: line 1 công suất 500 m³/ngày.đêm, line 2 công suất 500 m³/ngày.đêm, line 3 công suất 1.234 m³/ngày.đêm; lắp đặt hệ thống quan trắc tự động nước thải.

+ 01 hệ thống xử lý khí (mùi) từ hệ thống xử lý nước thải công suất 500 m³/giờ.

+ 01 kho lưu giữ chất thải nguy hại với diện tích 50 m² tại khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung.

+ Hệ thống thoát nước mưa nội bộ riêng biệt với hệ thống thoát nước thải.

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ dự án:

2.1. Các tác động môi trường chính của dự án:

- Trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng: Bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển, máy móc thi công; bụi và khí thải từ quá trình phát quang, san lấp mặt bằng, từ quá trình thi công xây dựng dự án; tiếng ồn; rung; chất thải rắn từ quá trình phát quang; chất thải rắn sinh hoạt; chất thải rắn xây dựng; nước thải sinh hoạt, nước thải xây dựng (từ vệ sinh phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng).

- Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành thương mại: Nước thải

sinh hoạt; chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của các hộ dân, khu dịch vụ thương mại, trường học,... và từ hoạt động quản lý vận hành dự án; khí thải từ giao thông; bùn từ các bể tự hoại, hệ thống xử lý nước thải.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải:

- Trong giai đoạn chuẩn bị thi công, xây dựng:

+ Nước thải sinh hoạt từ công nhân thi công trên công trường, khoảng 03 m³/ngày. Thành phần ô nhiễm chính: pH, BOD₅, TSS, TDS, Sunfua, Amoni (tính theo N), Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat và Tổng Coliforms.

+ Nước thải xây dựng từ quá trình vệ sinh xe ra vào công trường khoảng 02 m³/ngày. Thành phần ô nhiễm chính: pH, TSS, dầu mỡ khoáng.

- Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm (khi dân số đạt 20% khoảng 2.400 người): Nước thải sinh hoạt từ khu tái định cư với tổng lượng nước thải khoảng 361 m³/ngày. Thành phần ô nhiễm chính: pH, BOD₅, TSS, TDS, Sunfua, Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat và Tổng Coliforms.

- Trong giai đoạn vận hành thương mại: Tổng lượng nước thải phát sinh khoảng 1.870 m³/ngày từ khu nhà ở, trung tâm thương mại, trường học, trụ sở cơ quan. Thành phần ô nhiễm chính: pH, BOD₅, TSS, TDS, Sunfua, Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat và Tổng Coliforms.

2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

- Trong giai đoạn chuẩn bị thi công, xây dựng: Bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển, máy móc thi công; bụi và khí thải từ quá trình phát quang, san lấp mặt bằng, từ quá trình thi công xây dựng dự án.

- Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành thương mại: Mùi hôi từ khu xử lý nước thải và khu lưu giữ chất thải rắn.

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường:

- Trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng: Chất thải rắn sinh hoạt khoảng 25 kg/ngày, sinh khối thực vật trong quá trình phát quang khoảng 13,4 tấn/ngày chất thải rắn xây dựng khoảng 8,9 tấn/ngày.

- Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm: Chất thải sinh hoạt phát sinh khoảng 3.600 kg/ngày; bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải khoảng 148 kg/ngày.

- Trong giai đoạn vận hành thương mại: Chất thải sinh hoạt từ khu dân cư, trung tâm thương mại, trường học, trụ sở cơ quan khoảng 18.000 kg/ngày, bùn từ hệ thống thoát nước mưa và nước thải khoảng 218,7 kg/tháng; bao bì chứa phân bón cho cây xanh khoảng 0,1 kg/ngày; bùn từ hệ thống xử lý nước thải tập trung khoảng 840 kg/ngày.

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

- Trong giai đoạn thi công, xây dựng: Chất thải nguy hại (gồm dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu nhớt thải, thùng chứa dầu, thùng chứa sơn, dung môi pha sơn hết hạn sử dụng) với khối lượng khoảng 1.500 kg.

- Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm: Khối lượng phát sinh khoảng 257kg/tổng thời gian vận hành thử nghiệm.

- Trong giai đoạn vận hành thương mại: Chất thải nguy hại (gồm bao bì, chai lọ đựng thuốc diệt côn trùng, thuốc bảo vệ thực vật, pin ắc quy chì thải, bóng đèn huỳnh quang thải, bao bì nhiễm hóa chất của hệ thống xử lý nước thải, giẻ lau dính dầu nhớt, hộp mực in thải, các thiết bị, linh kiện điện tử thải) với khối lượng khoảng 3.750 kg/năm.

2.6. Quy mô, tính chất của các tác động khác: Tác động do tiếng ồn và độ rung từ quá trình thi công xây dựng, tác động đến an ninh trật tự và an toàn giao thông đối với khu vực dự án.

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:

3.1. Về thu gom và xử lý nước thải:

- Trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng:

- + Bố trí 04 nhà vệ sinh lưu động trên công trường và định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý.

- + Nước thải xây dựng (từ vệ sinh phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng ra vào công trường) được dẫn vào hố lắng và tách dầu có thể tích 3 m³, nước sau thời gian lắng được tận dụng để tưới sân giảm bụi trên công trường, cặn từ hố lắng được chuyển giao như chất thải nguy hại.

- Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và thương mại:

- + Nước thải phát sinh hoạt từ khu nhà ở, thương mại dịch vụ, trường học, trụ sở cơ quan được xử lý cục bộ qua bể tự hoại được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.234 m³/ngày.đêm, quy trình xử lý nước thải của hệ thống xử lý 2.234 m³/ngày.đêm: Nước thải sinh hoạt → bể gom → bể tách dầu mỡ → bể điều hòa → bể thiếu khí → bể hiếu khí → bể lắng → bể khử trùng → mương quan trắc → hệ thống thoát nước khu vực đường Nguyễn Văn Cừ → rạch Bàu Bông → sông Bà Hào (bản vẽ thiết kế kèm theo báo cáo đánh giá tác động môi trường).

- + Lắp đặt hệ thống quan trắc tự động nước thải với các chỉ tiêu: Lưu lượng, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni và truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: đảm bảo thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh của Dự án đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT cột A, K = 1,0 và các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành khác.

3.2. Về xử lý bụi, khí thải:

- Trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng:

+ Các phương tiện chuyên chở vật liệu thi công đều phải đạt các tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm; che phủ bạt kín khi vận chuyển, không để rơi rớt vật liệu; dọn dẹp đất đá, vật liệu rơi vãi, không chở hàng hóa quá tải trọng cho phép; lập kế hoạch bố trí phương tiện ra vào tập kết vật liệu thi công phù hợp.

+ Các phương tiện, máy móc thi công cơ giới trên công trường đạt tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường; bố trí thời gian thi công phù hợp, tưới nước giảm bụi; che chắn khu vực thi công, trang bị bảo hộ lao động.

+ Lập kế hoạch thi công và cung cấp vật tư thích hợp, hạn chế việc tập kết vật tư vào cùng một thời điểm, xây dựng lưới bao quanh công trình, tiến hành phun nước đường vận chuyển và các khu vực chế biến vật liệu xây dựng.

- Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành thương mại:

+ Bố trí hệ thống thu gom, xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải với công suất 500 m³/giờ, quy trình xử lý: Khí (mùi) từ các bể → Ống thu gom → quạt hút → tháp hấp phụ (vật liệu hấp phụ: than hoạt tính) → Ống thải → khí sạch thoát ra môi trường.

+ Bố trí hợp lý cây xanh trong các phân khu; phân luồng giao thông nội bộ hợp lý; quy định tốc độ xe chạy; quét dọn và tưới đường thường xuyên.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: thực hiện đầy đủ các biện pháp kiểm soát, giảm thiểu bụi, khí thải, mùi hôi, không phát tán mùi hôi khó chịu hoặc gây ô nhiễm môi trường.

3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường:

- Trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng: Đối với chất thải rắn từ quá trình phát quang giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý. Toàn bộ chất thải sinh hoạt tại công trường sẽ được thu gom lưu chứa vào thùng chứa có nắp đậy và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý. Thực hiện quản lý, xử lý chất thải rắn xây dựng theo quy định tại Thông tư số 08/2017/TT-BXD của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

- Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành thương mại:

+ Toàn bộ rác sinh hoạt sẽ được thu gom và tiến hành phân loại tại nguồn; rác thải thu gom theo từng khu vực và chứa trong các thùng chứa chuyên dụng. Hàng ngày, rác sinh hoạt được đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý các loại chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình vận hành dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ. Có biện pháp kiểm soát, thu gom chất thải lỏng rò rỉ tại khu vực lưu giữ chất thải.

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

- Trong giai đoạn thi công: Chất thải nguy hại được phân thành từng loại riêng, không để lẫn chất thải nguy hại với chất thải thông thường; bố trí khu vực lưu giữ tạm chất thải nguy hại theo quy định và hợp đồng với đơn vị có chức năng để chuyển giao xử lý theo quy định.

- Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành thương mại:

+ Đối với chất thải nguy hại: Bố trí khu lưu giữ chất thải nguy hại diện tích 50 m² (gần vị trí hệ thống xử lý nước thải) và bố trí thiết bị chuyên dụng để lưu chứa các loại chất thải riêng biệt, thực hiện dán nhãn và mã chất thải nguy hại theo quy định, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/5/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

3.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác:

- Trong giai đoạn thi công:

+ Sử dụng máy móc, phương tiện thi công đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, có mức âm và độ rung thấp, bố trí thời gian thi công hợp lý.

+ Phòng ngừa sự cố ngập úng, sụt lún trong quá trình thi công: đảm bảo giữ nguyên hoặc cải tạo tốt hơn các tuyến thoát nước, rạch thoát nước tự nhiên của khu vực, không thu hẹp dòng chảy hoặc lấp dòng chảy; xây dựng rãnh thoát nước mưa tạm thời, thi công đúng kỹ thuật nhất là đối với các công trình ngầm, khu vực có nền đất yếu.

- Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành thương mại:

+ Các thiết bị, máy móc trạm xử lý nước thải được bảo trì, bảo dưỡng theo định kỳ.

+ Thực hiện trồng cây xanh đảm bảo theo đúng diện tích quy hoạch.

+ Đấu nối và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa riêng biệt, đảm bảo các yêu cầu, quy hoạch về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ 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 và 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 vận hành Dự án.

3.6. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải: thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ hệ thống xử lý nước thải, tuân thủ các yêu cầu thiết kế của hệ thống xử lý nước thải, chuẩn bị các bộ phận, thiết bị dự phòng đối với các bộ phận, thiết bị hư hỏng, đảm bảo có khả năng quay vòng xử lý nước thải, bảo đảm không xả thải ra môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường.

- Hướng dẫn các hộ dân thực hiện phân loại, lưu chứa chất thải (chất thải sinh hoạt, chất thải thông thường và chất thải nguy hại) theo đúng quy định, trước khi chuyển giao cho các đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý.

- Bảo đảm nguồn lực, trang thiết bị đáp ứng khả năng phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường; thực hiện quy định pháp luật về an toàn phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động, quản lý tài nguyên nước, an toàn hóa chất và các quy định pháp luật có liên quan khác.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án:

Công trình bảo vệ môi trường chính sẽ được kiểm tra trước khi cho phép vận hành thử nghiệm và xác nhận hoàn thành để đi vào vận hành theo quy định:

- Xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 2.234 m³/ngày với 03 line, gồm: line 1 công suất 500 m³/ngày.đêm, line 2 công suất 500 m³/ngày.đêm, line 3 công suất 1.234 m³/ngày.đêm; lắp đặt hệ thống quan trắc tự động nước thải.

- 01 hệ thống xử lý khí (mùi) từ hệ thống xử lý nước thải công suất 500 m³/giờ.

- 01 kho lưu giữ chất thải nguy hại với diện tích 50 m² tại khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Hệ thống thoát nước mưa nội bộ riêng biệt với hệ thống thoát nước thải.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án trong giai đoạn hoạt động:

5.1. Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng:

a. Giám sát bụi, tiếng ồn đảm bảo yêu cầu về môi trường lao động theo quy định.

b. Giám sát nước thải xây dựng:

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại hồ lắng nước thải xây dựng.

- Thông số giám sát: pH, TSS, dầu mỡ khoáng.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K = 1.

c. Giám sát chất thải rắn:

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu chứa chất thải tạm

- Tần suất: Hàng ngày.

- Chỉ tiêu giám sát: Khối lượng chất thải thông thường, khối lượng chất thải nguy hại.

- Quy định áp dụng: Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ, Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng, và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5.2. Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm:

Các công trình xử lý chất thải phải đánh giá hiệu quả trong từng công đoạn xử lý và cả công trình xử lý chất thải, việc quan trắc chất thải của công trình xử lý thực hiện theo quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5.3. Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thương mại:

a) Giám sát nước thải:

- Vị trí: 02 vị trí trước và sau hệ thống xử lý nước thải công suất 2.234 m³/ngày.đêm.

- Chỉ tiêu giám sát: lưu lượng, pH, TSS, TDS, BOD₅, Sunfua, Amoni, Nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, tổng Coliforms.

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT cột A, K = 1,0 trước khi thải ra hệ thống thoát nước đường Nguyễn Văn Cừ.

b) Quan trắc nước thải tự động:

- Thông số quan trắc: Lưu lượng (trước và sau hệ thống xử lý nước thải công suất 2.234m³/ngày), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni (tính theo N).

- Tần suất: Liên tục và truyền số liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường.

c) Giám sát khí thải:

- Vị trí: ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải tại trạm xử lý nước thải.

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- Thông số giám sát: lưu lượng, H₂S, CH₄, NH₃.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, cột B, K_v = 0,8, K_p theo lưu lượng.

d) Giám sát chất thải rắn

- Tần suất: Hàng ngày

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại khu vực lưu chứa chất thải nguy hại.

- Chỉ tiêu giám sát: Khối lượng, chủng loại, chứng từ chuyển giao.

- Quy định áp dụng: Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường:

- Trong giai đoạn thi công xây dựng:

+ Phải có biện pháp đảm bảo kiểm soát, quản lý không phát thải bụi, khí thải, nhiệt, tiếng ồn, độ rung, ánh sáng vượt quá quy chuẩn kỹ thuật môi trường.

+ Trường hợp mang lượng đất dôi dư từ quá trình san lấp mặt bằng, thi công xây dựng ra khỏi dự án, yêu cầu tuân thủ các quy định của Luật khoáng sản.

+ Quản lý, kiểm soát, xử lý nước thải, chất thải rắn xây dựng, chất thải nguy hại và các loại chất thải khác đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật môi trường, quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng theo Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng, quy định về quản lý chất thải nguy hại theo Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Trong giai đoạn vận hành Dự án:

+ Trồng và chăm sóc cây xanh đảm bảo tỷ lệ diện tích cây xanh theo quy hoạch chi tiết của Dự án, nhằm tạo cảnh quan, cải thiện điều kiện vi khí hậu đối với dự án.

+ Theo dõi thường xuyên, liên tục để kịp thời phát hiện các hiện tượng sụp lún, sạt lở dẫn đến sự cố về môi trường, tai nạn lao động,...; lập kế hoạch và dự phòng các phương án cần thiết để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

+ Xây dựng kế hoạch thực hiện quan trắc môi trường định kỳ, gửi Sở Tài nguyên và Môi trường trước ngày 31 tháng 12 của năm trước để theo dõi, giám sát theo quy định tại Khoản 2 Điều 54a Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại Khoản 27 Điều 3 Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019.

+ Thực hiện quản lý, kiểm soát lưu lượng nước thải trước và sau hệ thống xử lý nước thải, quan trắc nguồn thải, chế độ báo cáo và lưu giữ kết quả quan trắc môi trường theo đăng ký tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án và các quy định pháp luật hiện hành.

+ Thực hiện đầy đủ trách nhiệm của Chủ dự án sau khi Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt theo quy định tại Điều 16, 16a, 16b và 17 Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá tác động môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường (đã được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ), Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

+ Chỉ được đưa Dự án vào hoạt động sau khi hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường; có phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong quá trình thi công xây dựng, vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành.

+ Tuân thủ các quy định hiện hành về quản lý, bảo tồn đa dạng sinh học; bảo vệ hành lang nguồn nước; khai thác nước mặt, xả nước thải vào nguồn nước; các quy định về phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố, an toàn lao động

và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường.

+ Bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường, xử lý chất thải và chương trình quan trắc, giám sát môi trường, đảm bảo các cam kết như đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

+ Trường hợp các quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy định liên quan có sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo quy chuẩn, quy định mới, đồng thời có trách nhiệm thực hiện các quy định của pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

7. Các yêu cầu khác:

- Việc quản lý thoát nước của dự án thực hiện theo ý kiến chấp thuận của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.

- Trường hợp mang lượng đất dôi dư từ quá trình san lấp mặt bằng, thi công xây dựng ra khỏi dự án, yêu cầu tuân thủ các quy định của Luật Khoáng sản./.

ĐỒNG

Số: 1516 /UBND-KT

Phước An, ngày 09 tháng 3 năm 2026

V/v đấu nối hạ tầng dự án Khu
chung cư nhà ở xã hội 5,61ha tại
Khu tái định cư Phước An, xã
Phước An.

Kính gửi: Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng.

Sau khi xem xét Văn bản số 02/2026/CV-PTH ngày 09/01/2026 của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng về việc đăng ký thông tin đấu nối giao thông và thoát nước dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61 ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai và Báo cáo số 63/BC-PKT ngày 28/01/2026 của Phòng Kinh tế về việc đấu nối giao thông và thoát nước tại khu chung cư nhà ở xã hội 5,61 ha của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng; UBND xã Phước An có ý kiến như sau:

- Thống nhất đấu nối đường giao thông và thoát nước mưa dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha tại Khu tái định cư Phước An, xã Phước An với các vị trí đấu nối như sau:

* Đấu nối giao thông 02 vị trí.

+ Vị trí đấu nối giao thông số 1 ra đường N4, bề rộng đường nội bộ đấu nối 66m, bán kính vuốt nối R5, tọa độ điểm đấu nối: Điểm 01 có tọa độ X 1180878.932, Y 409801.824; điểm 02 có tọa độ X 1180903.733, Y 409740.892.

+ Vị trí đấu nối giao thông số 2 ra đường N7, bề rộng đường nội bộ đấu nối 66m, bán kính vuốt nối R5, tọa độ điểm đấu nối: Điểm 01 có tọa độ X 1180634.603, Y 409702.487; điểm 02 có tọa độ X 1180659.445, Y 409641.457.

* Đấu nối thoát nước mưa 06 vị trí.

+ Vị trí số 1 đấu nối ra cống thoát nước mưa đường D11, tại tọa độ X 1180880.538, Y 409642.180

+ Vị trí số 2 đấu nối ra cống thoát nước mưa đường D15, tại tọa độ X 1180772.710, Y 409851.653

+ Vị trí số 3 đấu nối ra cống thoát nước mưa góc đường D15-N7, tại tọa độ X 1180610.693, Y 409785.638

+ Vị trí số 4 đấu nối ra cống thoát nước mưa đường N7, tại tọa độ X 1180632.800, Y 409710.618

+ Vị trí số 5 đấu nối ra cống thoát nước mưa đường N7, tại tọa độ X 1180660.132, Y 409643.467

+ Vị trí số 6 đầu nổi ra cống thoát nước mưa góc đường N7 - D11, tại tọa độ X 1180688.886, Y 409572.833

- Đề nghị Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng thực hiện đầy đủ các thủ tục về xin phép, các thỏa thuận liên quan đến dự án theo quy định trước khi thực hiện đầu nổi.

Trên đây là ý kiến của UBND xã Phước An về việc đầu nổi hạ tầng dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha tại Khu tái định cư Phước An./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Chủ tịch, PCT. UBND xã;
- Chánh, PC. VP HĐND&UBND xã;
- Phòng Kinh tế xã;
- Lưu: VT, TH (H).

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Trần Minh Quân

Số: 03/2026/CV-PTH

Đồng Nai, ngày 14 tháng 01 năm 2026

V/v: Kiến nghị tháo gỡ vướng mắc về xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư NOXH tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai trên khu đất HTKT thuộc khu tái định cư 44,4 ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai.

Kính gửi: Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai

Chúng tôi là , Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng là chủ đầu tư dự án **Khu chung cư NOXH tại khu đất 5,61 ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai.** (Dự án trong khu tái định cư Phước An, quy mô diện tích 44,4ha)

- Căn cứ quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24 tháng 9 năm 2020 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai;

- Căn cứ quyết định số 384/QĐ-UBND ngày 01 tháng 02 năm 2021 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Hạ tầng khu tái định cư Phước An, quy mô 44,4 ha" tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai của Ban Quản lý dự án huyện Nhơn Trạch;

Trong đó toàn bộ khu vực 44,4 ha được đầu tư xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 2.234m³/ngày.đêm với 03 line, gồm: line 1 công suất 500m³/ngày.đêm, line 2 công suất 500m³/ngày.đêm, line 3 công suất 1.234m³/ngày.đêm, lắp đặt hệ thống quan trắc tự động nước thải. Phục vụ 12.000 dân đặt tại khu đất có ký hiệu HTKT – với diện tích là 1.100,0 m² (một ngàn một trăm mét vuông).

Tuy nhiên hiện nay hệ thống xử lý nước thải công suất 2.234m³/ngày.đêm này chưa được đầu tư xây dựng.

Do đó khi Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng đang tiến hành thực hiện XIN CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG để thực hiện dự án Khu chung cư NOXH tại khu đất 5,61ha thì phát sinh vướng mắc theo Công văn số 54/SNNMT-MT ngày 05 tháng 01 năm 2026 của Sở Nông Nghiệp và Môi Trường "...Đề nghị Chủ dự án bổ sung sơ sở pháp lý về đất đai, quy hoạch xây dựng, văn bản chấp thuận của cơ quan có thẩm quyền, ... đối với việc đề xuất xây dựng hệ thống xử lý nước thải của dự án tại vị trí khu đất hạ tầng kỹ thuật của Dự án Khu tái định cư Phước An, tỉnh Đồng Nai (quy mô 44,4ha)..."



Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng kiến nghị UBND tỉnh Đồng Nai chấp thuận cho Công ty chúng tôi được phép ĐẦU TƯ XÂY DỰNG và VẬN HÀNH bể xử lý nước thải trên một phần đất hạ tầng kỹ thuật (ký hiệu: HTKT) với thông tin các hạng mục như sau:

-Khu xử lý nước thải :

* Vị trí	: Tại phân khu có ký hiệu HTKT
* Diện tích đất	: 514,0 m ²
*Bố trí các hạng mục :	
a) BXLNT Công suất	: 1.150m ³ /ng.đêm
b) Nhà điều hành + quan trắc	: 85m ²
c) Nhà thu gom rác	: 35m ²
* Phục vụ cho quy mô	: 3008 căn hộ với 5.600 dân

Rất mong nhận được sự chấp thuận của UBND tỉnh Đồng Nai để dự án sớm hoàn thành cấp phép môi trường nhằm khởi công trong tháng 01 năm 2026.

Trân trọng ./.

Hồ sơ đính kèm:

- Đăng ký KD cty PTH
- Chú trương 1810/QĐ-UBND
- Chấp thuận NDT 1118/QĐ-UBND
- Quyết định 3489/QĐ-UBND
- Quyết định 384/QĐ-UBND
- Quyết định 1485/QĐ-UBND
- Quyết định 2481/QĐ-UBND
- Công văn 54/SNNMT-MT
- Bản vẽ định vị sơ bộ

**CÔNG TY TNHH PT NHÀ
PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG**
Tổng giám đốc



HOÀNG VĂN ĐÀO



**UBND TỈNH ĐỒNG NAI
SỞ TÀI CHÍNH**

SỐ 2895/KT-KTN

Về ý kiến về việc xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Đồng Nai, ngày 18 tháng 3 năm 2026

Kính gửi: Sở Nông nghiệp và Môi trường.

Sở Tài chính nhận được Văn bản số 3709/SNNMT-MT ngày 10 tháng 3 năm 2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc phối hợp ý kiến về việc xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng. Sở Tài chính có ý kiến như sau:

Theo nội dung đề xuất của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng tại Văn bản số 09/2026/CV-PTH ngày 05/3/2026, theo đó Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng kiến nghị chấp thuận cho Công ty được phép đầu tư xây dựng và vận hành bể xử lý nước thải, xây dựng trên khuôn viên thuộc Diện tích đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật của dự án Khu chung cư NOXH tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai.

Căn cứ quy định tại khoản 3 Điều 33 Luật Đầu tư năm 2025:

“3. Nhà đầu tư có dự án đầu tư đã được chấp thuận chủ trương đầu tư phải thực hiện thủ tục chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư nếu thuộc một trong các trường hợp sau đây:

a) Thay đổi, bổ sung nội dung, mục tiêu thuộc diện chấp thuận chủ trương đầu tư đã được quy định tại văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư;

b) Thay đổi quy mô diện tích đất sử dụng theo quy định của Chính phủ, thay đổi địa điểm đầu tư;

c) Kéo dài tiến độ thực hiện dự án đầu tư trong trường hợp điều chỉnh tiến độ quá 24 tháng theo quy định tại khoản 4 Điều này;

d) Điều chỉnh thời hạn hoạt động của dự án đầu tư;

đ) Thay đổi nhà đầu tư của dự án đầu tư được chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư trước khi dự án khai thác, vận hành hoặc thay đổi điều kiện đối với nhà đầu tư (nếu có).

Căn cứ quy định nêu trên, trường hợp việc đề xuất cho phép đầu tư xây dựng và vận hành bể xử lý nước thải, nếu không thuộc một trong các trường hợp

quy định tại khoản 3 Điều 33 Luật Đầu tư năm 2025 thì Nhà đầu tư không phải thực hiện thủ tục chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư.

Trên đây là một số nội dung liên quan việc đề xuất xây dựng hệ xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61 ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng). Sở Tài chính kính gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường tổng hợp.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, KTN.

(Ký)

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Trần Vũ Hoài Hạ



SỐ: 111 /SXD-QLHD&VLXD

Đồng Nai, ngày 18 tháng 3 năm 2026

V/v ý kiến về việc xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An của Công ty TNHH Phát Triển Nhà Phước Trường Hưng.

Kính gửi: Sở Nông nghiệp và Môi trường

Sở Xây dựng tiếp nhận Văn bản số 3709/SNNMT-MT ngày 11/3/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc phối hợp ý kiến về việc xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An của Công ty TNHH Phát Triển Nhà Phước Trường Hưng. Sau khi xem xét, Sở Xây dựng có ý kiến như sau:

Căn cứ Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/9/2020 của UBND tỉnh về việc phê duyệt khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai, theo đó trong khu tái định cư quy hoạch 01 trạm xử lý nước thải tập trung cho toàn khu với công suất 2.234 m³/ngày.đêm.

Ngày 14/4/2025, UBND huyện Nhơn Trạch ban hành Quyết định 1485/QĐ-UBND phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (tại vị trí Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61 ha), theo đó phạm vi Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha không bố trí trạm xử lý nước thải riêng, việc xử lý nước thải tiếp tục thực hiện theo quy hoạch chi tiết đã duyệt.

Theo Văn bản số 09/2026/CV-PTH ngày 05/3/2026, Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng (chủ đầu tư dự án Khu chung cư Nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha) đề xuất tự đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải với diện tích khoảng 500m² (công suất 1.150 m³/ngày.đêm, vị trí xây dựng: đặt ngầm trên diện tích đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật 21.788,5 m²) để xử lý nước thải phát sinh trong phạm vi dự án (bản vẽ định vị vị trí trạm xử lý nước thải kèm theo).

Lý do: hiện nay khu tái định cư tại xã Phước An (trước đây do Ban Quản lý dự án huyện Nhơn Trạch làm chủ đầu tư) đã đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật nhưng chưa đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung toàn khu theo quy hoạch chi tiết được duyệt. Do đó, chủ đầu tư muốn tự triển khai xây dựng trạm xử lý nước thải riêng cho phạm vi 5,61 ha nhằm đáp ứng các quy định về bảo vệ môi trường cho dự án Nhà ở xã hội.

Căn cứ quy định tại khoản 3 Điều 13 Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng được sửa đổi bởi điểm h khoản 1 Điều

28 Nghị định 178/2025/NĐ-CP¹, chủ đầu tư được phép điều chỉnh một số nội dung khi lập báo cáo nghiên cứu khả thi, đảm bảo các chỉ tiêu sử dụng đất phù hợp quy hoạch chi tiết được duyệt.

Căn cứ mục 1.4.20 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD², công trình hạ tầng kỹ thuật (trạm xử lý nước thải) không tính vào mật độ xây dựng.

Do đó, việc đề xuất xây dựng trạm xử lý nước thải là công trình hạ tầng kỹ thuật, không làm thay đổi các chỉ tiêu sử dụng đất của quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt. Sở Xây dựng nhận thấy đề xuất của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Thuận là phù hợp và có đủ cơ sở để xem xét.

Lưu ý: Việc đầu nối hệ thống thoát nước thải ngoài phạm vi khu 5,61 ha phải được UBND xã Phước An hoặc Ban Quản lý dự án khu vực 6 (trước đây là Nhơn Trạch) thống nhất về phương án và vị trí đầu nối.

Trên đây là ý kiến của Sở Xây dựng, gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh xem xét, quyết định./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND xã Phước An;
- BQLDA KVA;
- Ban Giám đốc;
- P.QLQH&PTDT;
- Lưu VT, QLHĐ&VLXD, ^{pháp}.



Đỗ Thành Phương

¹ "Điều 13. Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng. Báo cáo hình thức - kỹ thuật đầu tư xây dựng

3. Khi lập dự án đầu tư xây dựng, chủ đầu tư hoặc người được giao chuẩn bị dự án được điều chỉnh một số nội dung cụ thể sau:

a) Điều chỉnh về bố cục, hình khối, thông số kỹ thuật công trình khi bảo đảm các chỉ tiêu sử dụng đất quy hoạch của khu đất thực hiện dự án đã được phê duyệt trong quy hoạch theo pháp luật về quy hoạch đô thị và nông thôn, quy định về quản lý không gian và thiết kế đô thị, quy chế quản lý kiến trúc (nếu có), quy chuẩn về quy hoạch đô thị và nông thôn.

² "1.4.20 Mật độ xây dựng

- Mật độ xây dựng thuần: là tỷ lệ diện tích chiếm đất của các công trình kiến trúc chính trên diện tích lô đất (không bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình ngoài trời như tiểu cảnh trang trí, bể bơi, bãi (sân) đỗ xe, sân thể thao, nhà bảo vệ, lối lên xuống, bộ phận thông gió tầng hầm có mái che và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác).

CHÚ THÍCH: Các bộ phận công trình, chi tiết kiến trúc trang trí như: sân, ô-văng, mái đua, mái đón, bậc lên xuống, bậc cửa, hành lang cầu thang tuân thủ các quy định về an toàn cháy, an toàn xây dựng cho phép không tính vào diện tích chiếm đất nếu đảm bảo không gây cản trở lưu thông của người, phương tiện và không kết hợp các công năng sử dụng khác.

Số: 45 /BQLDAKV06

Đồng Nai, ngày 16 tháng 03 năm 2026

Về việc góp ý phương án xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng.

Kính gửi: Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Đồng Nai.

Ngày 10/3/2026 Ban Quản lý dự án khu vực 06 nhận được Văn bản số 3709/SNNMT-MT của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Đồng Nai về việc phối hợp ý kiến về việc xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng.

Theo biên bản làm việc ngày 27/02/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường và Văn bản số 09/2026/CV-PTH ngày 05/3/2026 của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng về việc đề xuất phương án xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư NOXH tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai; vị trí xây dựng bể xử lý nước thải (diện tích 500m²) trong khuôn viên thuộc “*diện tích đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật*” của dự án khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha. Về nội dung này, ban Quản lý dự án khu vực 06 có một số ý kiến như sau:

(1) Việc đề xuất phương án xây dựng hạng mục bể xử lý nước thải của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng trong khuôn viên thuộc “*Diện tích đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật*” của dự án Khu chung cư Nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An phải đảm bảo phù hợp sử dụng đất theo Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/4/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai và Quyết định số 2481/QĐ-UBND ngày 29/11/2025 của UBND xã Phước An về việc giao đất cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng thực hiện dự án Khu chung cư Nhà ở xã hội tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai. Trường hợp không phù hợp các quy định pháp luật về quy hoạch, xây dựng và môi trường thì Công ty có trách nhiệm liên hệ Sở Xây dựng và các Sở ngành liên quan để được hướng dẫn lập các thủ tục điều chỉnh theo quy định trước khi trình thẩm định, phê duyệt dự án.

(2) Khi dự án triển khai thi công xây dựng việc đấu nối thoát nước thải từ các bể sau xử lý thuộc dự án Khu chung cư Nhà ở xã hội vào hệ thống thoát nước chung của dự án Hạ tầng Khu dân cư phục vụ tái định cư Phước An tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai phải lập hồ sơ thỏa thuận vị trí và được cấp phép theo quy định.

Trên đây là ý kiến của Ban Quản lý dự án khu vực 06 về phương án xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng. Kính gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Đồng Nai tổng hợp báo cáo UBND tỉnh Đồng Nai xem xét, xử lý. *HL*

Nơi nhận:

- Như trên;
- GD, PGD (ban QLDAKV06);
- Lưu: VT.

**KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Quốc Thắng

**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ PHƯỚC AN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 1705/UBND-KT

Phước An, ngày 16 tháng 7 năm 2026

Về việc góp ý phương án xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An của Công ty TNHH Phát Triển Nhà Phước Trường Hưng.

Kính gửi: Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Đồng Nai

UBND xã nhận được Văn bản số 3709/SNNMT-MT ngày 10/3/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Đồng Nai về việc phối hợp ý kiến về việc xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An của Công ty TNHH Phát Triển Nhà Phước Trường Hưng và Báo cáo số 130/BC-PKT ngày 16/3/2026 của Phòng Kinh tế, Chủ tịch UBND xã có ý kiến như sau:

Theo Quyết định số 3489/QĐ-UBND ngày 24/9/2020 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai và Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/4/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch phê duyệt Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu tái định cư tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai, trong đó có khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha và khu xử lý nước thải 1.100 m² (Trạm xử lý nước thải cho toàn khu tái định cư công suất 2.234 m³/ngày).

Hiện tại, trạm xử lý nước thải khu tái định cư chưa được thực hiện đầu tư công theo Quyết định số 384/QĐ-UBND ngày 01/02/2021 của UBND tỉnh Đồng Nai phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Hạ tầng khu tái định cư Phước An, quy mô diện tích 44,4ha” và Văn bản số 8278/UBND-CN ngày 30/9/2024 của UBND huyện Nhơn Trạch. Dẫn đến dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha tại xã Phước An của Công ty TNHH Phát Triển Nhà Phước Trường Hưng không thể hoàn thành cơ sở pháp lý trình UBND tỉnh, Sở Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt giấy phép môi trường để triển khai xây dựng dự án theo quy định.

Ngày 05/3/2026, Công ty TNHH Phát Triển Nhà Phước Trường Hưng có Văn bản số 09/2026/CV-PTH về việc đề xuất phương án xây dựng bể xử lý nước thải của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai; vị trí xây dựng bể xử lý nước thải (diện tích 500m²) trong khuôn viên thuộc “*diện tích đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật*” của dự án khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha.



Qua rà soát, việc đề xuất phương án xây dựng bể xử lý nước thải của Công ty TNHH Phát Triển Nhà Phước Trường Hưng phù hợp sử dụng đất theo Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14/4/2025 của UBND huyện Nhơn Trạch, Quyết định số 2481/QĐ-UBND ngày 29/11/2025 của UBND xã Phước An về việc giao đất cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng thực hiện Dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai (Cụ thể: tại khoản 2 Điều 1 "2. Giao cho Công ty TNHH Phát Triển Nhà Phước Trường Hưng diện tích 11.815,84 m² đất để sử dụng vào mục đích cây xanh và 21.865,76m² đất giao thông sân bãi, hạ tầng kỹ thuật. Thời hạn sử dụng, theo tiến độ dự án được phê duyệt sau khi đã đầu tư hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng công ty trách nhiệm hữu hạn phát triển nhà Phước Trường Hưng có trách nhiệm bàn giao cho ủy ban nhân dân xã Phước An để quản lý, khai thác theo quy định....". Đồng thời, việc xây dựng bể xử lý nước thải trong khuôn viên dự án nhà ở xã hội sẽ chủ động công tác bảo vệ môi trường nhất là vận hành trạm xử lý nước thải, ứng phó sự cố môi trường theo quy định.

Từ các nội dung trên và xét tính chất dự án nhà ở xã hội sẽ giải quyết chỗ ở cho người có thu nhập thấp, công nhân và đối tượng chính sách, đảm bảo an sinh xã hội, UBND xã Phước An thống nhất đề xuất của Công ty TNHH Phát Triển Nhà Phước Trường Hưng tại Văn bản số 09/2026/CV-PTH ngày 05/3/2026. Tuy nhiên, đề nghị Công ty làm rõ nguồn vốn đầu tư trạm xử lý nước thải và rà soát Điều 33 Luật đầu tư năm 2025 để đảm bảo đầu tư theo quy định.

Kính gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Đồng Nai tổng hợp báo cáo UBND tỉnh Đồng Nai. //

Nơi nhận:

- Như trên; ✓
- CT, các PCT.UBND xã;
- Chánh, các PVP. HĐND&UBND xã;
- Phòng Kinh tế;
- Lưu VT. 

**KT.CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Trần Minh Quân



**CÔNG TY TNHH PT NHÀ
PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 10/2026/CV-PTH

Đồng Nai, ngày 03 tháng 04 năm 2026

*V/v: Làm rõ việc xây dựng bể xử lý nước
thải của dự án Khu chung cư NOXH tại
khu đất 5,61ha tại xã Phước An, tỉnh
Đồng Nai*

Kính gửi: Ủy ban Nhân dân tỉnh Đồng Nai

Chúng tôi là, Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng là chủ đầu tư dự án Khu chung cư NOXH tại khu đất 5,61 ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai, với quy mô 3008 căn hộ chung cư ; 5600 dân.

Căn cứ công văn số 4789/SNNMT-MT ngày 26 tháng 03 năm 2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc xử lý kiến nghị của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng xử lý tháo gỡ vướng mắc về xây dựng bể XLNT, theo chỉ đạo của UBND tỉnh tại văn bản số 909/UBND-KTN

Căn cứ các ý kiến

-Văn bản số 09/2026/CV-PTH ngày 05/3/2026 của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng ;

-Văn bản số 45/BQLDAKV06 ngày 16/3/2026 của Ban Quản lý dự án khu vực 06;

- Văn bản số 1705/UBND-KT ngày 16/3/2026 của UBND xã Phước An;

- Văn bản số 2635/SXD-QLHD&VLXD ngày 18/3/2026 của Sở Xây dựng;

- Văn bản số 2895/STC-KTN ngày 18/3/2026 của Sở Tài chính;

1. Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng làm rõ kiến nghị của Sở Nông nghiệp và Môi trường như sau:

1.1- Quy mô khu xử lý nước thải:

1.1.1 Diện tích đất : 500,0 m²

1.1.2 Bố trí các hạng mục :

a) BXLNT Công suất : 1.150m³/ng.đêm

b) Nhà điều hành + quan trắc :85m²

c) Nhà thu gom rác :35m²

1.1.3 Phục vụ cho quy mô : 3008 căn hộ với 5.600 dân

1.2- Tổng mức đầu tư và nguồn vốn thực hiện:

1.2.1 Tổng chi phí đầu tư : **33.543.000.000,00đồng** (Ba mươi ba tỷ, năm trăm bốn mươi ba triệu đồng)

Tổng chi phí đầu tư :33.543.000.000,00đồng

Tổng mức đầu tư của dự án :2.028.000.000.000,00đồng

Tỷ suất tăng vốn: $(33.543.000.000/2.028.000.000.000)*100\% = 1,65\% < 20\%$

-Phụ lục tính toán đính kèm

1.2.2. Nguồn vốn đầu tư: Vốn góp của Liên danh Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng Trường Sơn - Công ty Cổ phần xây dựng Phục Hưng Holdings - Công ty TNHH 276 Ngọc Long

1.3- Vị trí xây dựng khu xử lý nước thải :

-Xây dựng trên khuôn viên thuộc “ **Diện tích đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật**” của dự án Khu chung cư NOXH tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai.

(Căn cứ quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 14 tháng 04 năm 2025 của UBND huyện Nhơn Trạch Phê duyệt Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu tái định cư xã Phước An – tại vị trí Khu chung cư NOXH 5,61ha)

1.4- Đầu nối nước thải sau khi xử lý:

- Sau khi Ủy ban Nhân dân tỉnh Đồng Nai xem xét phê duyệt chủ trương cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng xây dựng trạm xử lý nước thải với công suất 1.150m³/ngày.đêm, trên khuôn viên thuộc “ **Diện tích đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật**” của dự án Khu chung cư NOXH tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An. Thì Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng sẽ liên hệ với UBND xã Phước An, Ban Quản lý dự án khu vực 6 để thực hiện phương án và vị trí đầu nối hệ thống thoát nước thải ngoài phạm vi dự án Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha, xã Phước An theo quy định hiện hành.

1.5- Vận hành

-Sau khi hoàn thành công tác đầu tư Chủ đầu tư (Liên danh Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng Trường Sơn - Công ty Cổ phần xây dựng Phục Hưng Holdings - Công ty TNHH 276 Ngọc Long) có nghĩa vụ bàn đầy đủ (Hồ sơ pháp lý và kỹ thuật – kiểm tra vận hành) cho **BAN QUẢN TRỊ CHUNG CƯ** theo quy định của luật nhà ở

2.Kết luận

Căn cứ vào các nội dung trên,

2.1 Việc đề xuất cho phép đầu tư xây dựng và vận hành bể xử lý nước thải với tổng chi phí đầu tư :33.543.000.000,00đồng ; tỷ suất tăng vốn so với tổng mức đầu tư của dự án: 1,6% < 20% . Nên việc đề xuất cho phép đầu tư xây dựng và vận hành bể xử lý nước thải này không thuộc một trong các trường hợp quy định tại khoản 3 Điều 33 Luật Đầu tư năm 2025 do đó Nhà đầu tư không phải thực hiện thủ tục chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư.

2.2 Xây dựng trạm xử lý nước thải là công trình hạ tầng kỹ thuật và xây dựng trên khuôn viên thuộc “ **Diện tích đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật**” của dự án Khu chung cư NOXH tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An, tỉnh Đồng Nai. Không làm thay đổi các chỉ tiêu sử dụng đất của quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt. Không làm thay đổi quy mô dự án do đó Nhà đầu tư không phải thực hiện thủ tục điều chỉnh Quy hoạch chi tiết 1/500, Quy hoạch sử dụng đất.

3. Kiến nghị

- Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng kiến nghị Ủy ban Nhân dân tỉnh Đồng Nai xem xét phê duyệt chủ trương cho Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng xây dựng trạm xử lý nước thải với công suất 1.150m³/ngày.đêm trên khuôn viên thuộc “ **Diện tích đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật**” của dự án Khu chung cư NOXH tại khu đất 5,61ha tại xã Phước An.

-Để công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng có cơ sở thực hiện các bước tiếp theo :



*Bổ sung hoàn thiện hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường, trình Sở Nông nghiệp và Môi trường xem xét và phê duyệt.

*Cấp nhập Báo cáo nghiên cứu khả thi, trình Sở Xây Dựng thẩm định.

*Lập hồ sơ thỏa thuận vị trí đầu nối xả thải, trình UBND xã Phước An và BQLDA khu vực 6 xem xét và phê duyệt.

Rất mong nhận được sự chấp thuận của Ủy ban Nhân dân tỉnh Đồng Nai để dự án sớm hoàn thành cấp phép và đủ điều kiện khởi công công trình.

Trân trọng ./.

Hồ sơ đính kèm:

- Đăng ký KD cty PTH
- Chủ trương 1810/QĐ-UBND
- Chấp thuận NĐT 1118/QĐ-UBND
- Quyết định 1485/QĐ-UBND
- Quyết định 2481/QĐ-UBND
- Công văn 909/UBND-KTN
- Công văn 03/2026/CV-PTH
- Công văn 09/2026/CV-PTH
- Bản vẽ định vị sơ bộ
- Bản khái toán chi phí xây dựng

**CÔNG TY TNHH PT NHÀ
PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG**

Tổng giám đốc



HOÀNG VĂN ĐÀO



SƠ BỘ TỔNG CHI PHÍ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

DỰ ÁN: KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA
ĐỊA ĐIỂM: XÃ PHƯỚC AN, TỈNH ĐỒNG NAI
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HUNG
HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI (CÔNG SUẤT XỬ LÝ 1.150m³/ngày đêm)

Căn cứ theo Quyết định 409/QĐ-BXD ngày 11 tháng 4 năm 2025 Công bố Suất vốn đầu tư xây dựng và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2024.

- Hàng mục: Hệ thống xử lý nước thải (công suất xử lý 1.150 m³/ngày đêm)
- Căn cứ theo Bảng 56 QĐ 409/QĐ-BXD, sử dụng suất vốn đầu tư cho công trình xử lý nước thải bằng công nghệ bùn hoạt tính có công suất thiết kế < 2.000 m³/ngày đêm

Đơn giá (sau VAT)	Đơn giá (trước VAT)	Hệ số điều chỉnh vùng	Đơn giá sau điều chỉnh
26.443.000	24.039.091	1,07	25.721.827

Bảng tính sơ bộ chi phí đầu tư					ĐVT: đồng	
STT	HẠNG MỤC	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN (trước VAT)	THÀNH TIỀN (sau VAT)	GHI CHÚ
1	Chi phí xây dựng hệ thống xử lý nước thải (1.150 m³/ngày đêm)	1.150	25.721.827	29.580.101.364	31.946.509.473	
2	Chi phí dự phòng			1.479.005.068	1.597.325.474	5% chi phí xây dựng
TỔNG CỘNG				31.059.106.432	33.543.834.946	
LÀM TRÒN					33.543.000.000	

Lưu ý: Suất vốn đầu tư xây dựng công trình xử lý nước thải sinh hoạt theo công nghệ bùn hoạt tính bao gồm:
+ Chi phí xây dựng gồm chi phí để xây dựng các công trình: Trạm bơm trong nhà máy, công trình xử lý cơ học, công nghệ xử lý sinh học, khử trùng, khử mùi, thu gom làm khô bùn; các công trình phụ (nhà thường trực, bảo vệ, trạm điện, nhà điều hành, phòng thí nghiệm, gara, kho xưởng, sân đường nội bộ, hệ thống thoát nước mưa; công hàng rào...).

+ Chi phí thiết bị bao gồm: Toàn bộ chi phí mua sắm và lắp đặt thiết bị dây chuyền công nghệ. Chi phí thiết bị công nghệ chính được xác định trên cơ sở giá thiết bị và công nghệ tiên tiến, nhập khẩu từ các nước phát triển.

Đồng Nai, ngày 3 tháng 4 năm 2026

**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ PHƯỚC AN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 4464/UBND-KT

Phước An, ngày 04 tháng 6 năm 2026

Về việc thỏa thuận vị trí đầu nối thoát nước thải sau xử lý của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha tại Khu tái định cư xã Phước An.

Kính gửi:

- Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng;
- Phòng Kinh tế xã.

UBND xã Phước An nhận được Đơn xin thỏa thuận đầu nối thoát nước thải ngày 11/5/2026 và ngày 19/5/2026 của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng; Qua xem xét Báo cáo số 337/BC-PKT ngày 02/6/2026 của Phòng Kinh tế, UBND xã Phước An có ý kiến như sau:

1. Thống nhất thỏa thuận vị trí đầu nối thoát nước thải sau xử lý của dự án Khu chung cư nhà ở xã hội 5,61ha tại Khu tái định cư xã Phước An như sau:

- Vị trí 01 điểm thoát nước thải sau xử lý trên đường D15, đầu vào cống thoát nước mưa D600 tại hố ga M386 (thuộc lý trình hố ga M381-M55), tọa độ X= 1180675.477, Y=409812.062 (sát ranh dự án); nước thải tiếp tục chảy theo cống thoát nước mưa D600 vào cống thoát nước D1000 đường N7 tiếp tục thoát nước vào đường Nguyễn Văn Cừ và thoát vào rạch hiện hữu, sau đó ra sông Thị Vải.

- Lưu lượng xả nước thải tối đa 1.150m³/ngày đêm.

2. Đề nghị Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng thực hiện xử lý nước thải sinh hoạt đạt cột A QCVN 14:2025/BTNMT trước khi xả ra môi trường; lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động để giám sát chất lượng nước thải sau xử lý theo quy định.

- Khi xảy ra các vấn đề liên quan đến xả nước thải của dự án làm ảnh hưởng đến môi trường và nuôi trồng thủy hải sản lưu vực sông Thị Vải, Công ty phải thực hiện bồi thường thiệt hại theo quy định và chịu trách nhiệm trước pháp luật (nếu có).

3. Giao Phòng Kinh tế phối hợp các đơn vị liên quan kiểm tra, giám sát việc thực hiện của Công ty TNHH Phát triển nhà Phước Trường Hưng theo đúng quy định./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Chủ tịch, các PCT. UBND xã;
- Chánh, Phó CVP. HĐND&UBND xã;
- Phòng VHXXH (công khai trên trang thông tin điện tử xã);
- Lưu VT, TH (H).



**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Trần Minh Quân

PHỤ LỤC 2: KẾT QUẢ MẪU MÔI TRƯỜNG NỀN



Mã số/ Ref. No: 10179/2025/PKQ (25.9631)



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

1. Tên khách hàng/ Client's Name: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG
2. Địa điểm lấy mẫu/ Sampling location: Dự án "Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha" - Xã Phước An, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
3. Loại mẫu/ Type of sample: Không khí xung quanh
4. Thông tin mẫu/ Sample information:

Mã số mẫu/ Sample code	Vị trí lấy mẫu (Tên mẫu)/ Sampling locations	Tọa độ/ Coordinate
25.9631.K.02	Mẫu không khí gần khu vực tiếp giáp đường N4 (phía Bắc dự án)	X=1180888, Y=0409750
25.9631.K.03	Mẫu không khí trong khu vực dự án	X=1180820, Y=0409736

5. Ngày lấy mẫu (nhận mẫu) /Sample date (Sample receipt): 08/12/2025

6. Ngày trả kết quả/ Returning results date: 15/12/2025

7. Bảng kết quả/ Results table

STT/ No.	Thông số/ Parameters	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử nghiệm/ Testing methods	Kết quả/ Testing result		QCVN không khí xung quanh Trung bình 1 giờ ⁽¹⁾
				25.9631. K.02	25.9631. K.03	
1	Tiếng ồn ^(a)	dB(A)	TCVN 7878-2:2018	53,3	53,4	70 ⁽²⁾
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	134	131	300 ⁽³⁾
3	NO ₂ ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	60	61	200 ⁽³⁾
4	SO ₂ ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	58	59	350 ⁽³⁾
5	CO ^(a)	µg/Nm ³	SOP-H16	< 9.000	< 9.000	30.000 ⁽³⁾

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/ Testing results in this test reports are valid only for the sample

2. Không được sao chép một cách không đầy đủ hoặc không có sự chấp thuận của công ty/ This report will not be reproduced except in full, without approval of company



CÔNG TY CP XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG ĐẠI PHÚ

DAI PHU CONSTRUCTION & ENVIRONMENT JSC

Địa chỉ: 156 Vườn Lài, P. An Phú Đông, Quận 12, Tp. Hồ Chí Minh

Tel: 0971846393 Email: mtdaiphu@gmail.com

Website: daiphuenvironment.com or giamساتmoitruong.com.vn

VIMCERTS
292

Chú thích/ Remarks:

1. (a): Thông số đã được Bộ tài nguyên và Môi trường công nhận/ The parameter has been recognized by the Ministry of Natural Resources and Environment.
2. (1): Trung bình một giờ là giá trị trung bình của các giá trị đo được trong khoảng thời gian một giờ.
3. (2): QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, khu vực thông thường (từ 6 giờ - 21 giờ).
4. (3): QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM

Supervised by

NGUYỄN CHÍ NHÃ

TP. Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 12 năm 2025

GIÁM ĐỐC

Director



ĐOÀN THỊ THỦY

DP



**CÔNG TY CP XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG ĐẠI PHÚ****DAI PHU CONSTRUCTION & ENVIRONMENT JSC**

Địa chỉ: 156 Vườn Lài, P. An Phú Đông, Quận 12, Tp. Hồ Chí Minh

Tel: 0971846393 Email: mt-daiphu@gmail.com

Website: daiphuenvironment.com or giamساتmoitruong.com.vn

VIMCERTS

292

Mã số/ Ref. No: 10180/2025/PKQ (25.9631)

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM****TEST REPORT**

1. Tên khách hàng/ Client's Name: **CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG**
2. Địa điểm lấy mẫu/ Sampling location: Dự án "Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha" - Xã Phước An, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
3. Loại mẫu/ Type of sample: Đất
4. Thông tin mẫu/ Sample information:

Mã số mẫu/ Sample code	Vị trí lấy mẫu (Tên mẫu)/ Sampling locations	Tọa độ/ Coordinate
25.9631.Đ.02	Mẫu đất trong khu vực dự án	X=1180801, Y=0409806

5. Ngày lấy mẫu (nhận mẫu) /Sample date (Sample receipt): 08/12/2025

6. Ngày trả kết quả/ Returning results date: 15/12/2025

7. Bảng kết quả/ Results table

STT/ No.	Thông số/ Parameters	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử nghiệm/ Testing methods	Kết quả/ Testing result	QCVN 03:2023/BTNMT
				25.9631.Đ.02	Loại 1
1	Zn ^(a)	mg/kg	US EPA method 3050B + US EPA method 7000B	8,14	300
2	Cr ^(a)	mg/kg	US EPA method 3050B + US EPA method 7000B	KPH (MDL=5,5)	150
3	Cd ^(a)	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	KPH (MDL=0,3)	4
4	Pb ^(a)	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	<10,5	200
5	As ^(a)	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 8467:2010	KPH (MDL=0,55)	25

Chú thích/ Remarks:

1. (a): Thông số đã được Bộ tài nguyên và Môi trường công nhận/ The parameter has been recognized by the Ministry of Natural Resources and Environment.
2. KPH: Không phát hiện (<MDL)/ Not detected

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM

Supervised by

NGUYỄN CHÍ NHÃ

TP. Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 12 năm 2025

GIÁM ĐỐC

Director

**ĐOÀN THỊ THỦY**



Mã số/ Ref. No: 10181/2025/PKQ (25.9730)



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

1. Tên khách hàng/ Client's Name: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG
2. Địa điểm lấy mẫu/ Sampling location: Dự án "Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha" - Xã Phước An, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
3. Loại mẫu/ Type of sample: Không khí xung quanh
4. Thông tin mẫu/ Sample information:

Mã số mẫu/ Sample code	Vị trí lấy mẫu (Tên mẫu)/ Sampling locations	Tọa độ/ Coordinate
25.9730.K.02	Mẫu không khí gần khu vực tiếp giáp đường N4 (phía Bắc dự án)	X=1180888, Y=0409750
25.9730.K.03	Mẫu không khí trong khu vực dự án	X=1180820, Y=0409736

5. Ngày lấy mẫu (nhận mẫu) /Sample date (Sample receipt): 09/12/2025

6. Ngày trả kết quả/ Returning results date: 16/12/2025

7. Bảng kết quả/ Results table

STT/ No.	Thông số/ Parameters	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử nghiệm/ Testing methods	Kết quả/ Testing result		QCVN không khí xung quanh
				25.9730. K.02	25.9730. K.03	Trung bình 1 giờ ⁽¹⁾
1	Tiếng ồn ^(a)	dBA	TCVN 7878-2:2018	53,7	53,5	70 ⁽²⁾
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	131	133	300 ⁽³⁾
3	NO ₂ ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	57	60	200 ⁽³⁾
4	SO ₂ ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	55	58	350 ⁽³⁾
5	CO ^(a)	µg/Nm ³	SOP-H16	< 9.000	< 9.000	30.000 ⁽³⁾

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/ Testing results in this test reports are valid only for the sample

2. Không được sao chép một cách không đầy đủ hoặc không có sự chấp thuận của công ty/ This report will not be reproduced except in full, without approval of company



CÔNG TY CP XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG ĐAI PHÚ

DAI PHU CONSTRUCTION & ENVIRONMENT JSC

Địa chỉ: 156 Vườn Lài, P. An Phú Đông, Quận 12, Tp. Hồ Chí Minh

Tel: 0971846393 Email: mtdaiphu@gmail.com

Website: daiphuenvironment.com or giamساتmoitruong.com.vn

VIMCERTS
292

Chú thích/ Remarks:

1. (a): Thông số đã được Bộ tài nguyên và Môi trường công nhận/ The parameter has been recognized by the Ministry of Natural Resources and Environment.
2. (1): Trung bình một giờ là giá trị trung bình của các giá trị đo được trong khoảng thời gian một giờ.
3. (2): QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, khu vực thông thường (từ 6 giờ - 21 giờ).
4. (3): QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM

Supervised by

NGUYỄN CHÍ NHÃ

TP. Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 12 năm 2025

GIÁM ĐỐC

Director



ĐOÀN THỊ THỦY



ĐP



Mã số/ Ref. No: 10182/2025/PKQ (25.9730)



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

1. Tên khách hàng/ Client's Name: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG
2. Địa điểm lấy mẫu/ Sampling location: Dự án "Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha" - Xã Phước An, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
3. Loại mẫu/ Type of sample: Đất

4. Thông tin mẫu/ Sample information:

Mã số mẫu/ Sample code	Vị trí lấy mẫu (Tên mẫu)/ Sampling locations	Tọa độ/ Coordinate
25.9730.Đ.02	Mẫu đất trong khu vực dự án	X=1180801, Y=0409806

5. Ngày lấy mẫu (nhận mẫu) / Sample date (Sample receipt): 09/12/2025

6. Ngày trả kết quả/ Returning results date: 16/12/2025

7. Bảng kết quả/ Results table

STT/ No.	Thông số/ Parameters	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử nghiệm/ Testing methods	Kết quả/ Testing result	QCVN 03:2023/BTNMT
				25.9730.Đ.02	Loại 1
1	Zn ^(a)	mg/kg	US EPA method 3050B + US EPA method 7000B	13,29	300
2	Cr ^(a)	mg/kg	US EPA method 3050B + US EPA method 7000B	KPH (MDL=5,5)	150
3	Cd ^(a)	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	KPH (MDL=0,3)	4
4	Pb ^(a)	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	<10,5	200
5	As ^(a)	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 8467:2010	KPH (MDL=0,55)	25

Chú thích/ Remarks:

1. (a): Thông số đã được Bộ tài nguyên và Môi trường công nhận/ The parameter has been recognized by the Ministry of Natural Resources and Environment.
2. KPH: Không phát hiện (<MDL)/ Not detected

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM

Supervised by

NGUYỄN CHÍ NHÃ

GIÁM ĐỐC

Director



ĐOÀN THỊ THỦY



Mã số/ Ref. No: 10183/2025/PKQ (25.9731)



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

1. Tên khách hàng/ Client's Name: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG
2. Địa điểm lấy mẫu/ Sampling location: Dự án "Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha" - Xã Phước An, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
3. Loại mẫu/ Type of sample: Không khí xung quanh
4. Thông tin mẫu/ Sample information:

Mã số mẫu/ Sample code	Vị trí lấy mẫu (Tên mẫu)/ Sampling locations	Tọa độ/ Coordinate
25.9731.K.02	Mẫu không khí gần khu vực tiếp giáp đường N4 (phía Bắc dự án)	X=1180888, Y=0409750
25.9731.K.03	Mẫu không khí trong khu vực dự án	X=1180820, Y=0409736

5. Ngày lấy mẫu (nhận mẫu) /Sample date (Sample receipt): 10/12/2025

6. Ngày trả kết quả/ Returning results date: 17/12/2025

7. Bảng kết quả/ Results table

STT/ No.	Thông số/ Parameters	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử nghiệm/ Testing methods	Kết quả/ Testing result		QCVN không khí xung quanh Trung bình 1 giờ ⁽¹⁾
				25.9731. K.02	25.9731. K.03	
1	Tiếng ồn ^(a)	dBA	TCVN 7878-2:2018	54,1	53,9	70 ⁽²⁾
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	132	135	300 ⁽³⁾
3	NO ₂ ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	59	60	200 ⁽³⁾
4	SO ₂ ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	56	58	350 ⁽³⁾
5	CO ^(a)	µg/Nm ³	SOP-H16	< 9.000	< 9.000	30.000 ⁽³⁾

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/ Testing results in this test reports are valid only for the sample

2. Không được sao chép một cách không đầy đủ hoặc không có sự chấp thuận của công ty/ This report will not be reproduced except in full, without approval of company



CÔNG TY CP XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG ĐẠI PHÚ

DAI PHU CONSTRUCTION & ENVIRONMENT JSC

Địa chỉ: 156 Vườn Lài, P. An Phú Đông, Quận 12, Tp. Hồ Chí Minh

Tel: 0971846393 Email: mtdaiphu@gmail.com

Website: daiphuenvironment.com or giamساتmoitruong.com.vn

VIMCERTS
292

Chú thích/ Remarks:

1. (a): Thông số đã được Bộ tài nguyên và Môi trường công nhận/ The parameter has been recognized by the Ministry of Natural Resources and Environment.
2. (1): Trung bình một giờ là giá trị trung bình của các giá trị đo được trong khoảng thời gian một giờ.
3. (2): QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, khu vực thông thường (từ 6 giờ - 21 giờ).
4. (3): QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

TP. Hồ Chí Minh, ngày 17 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM

Supervised by

NGUYỄN CHÍ NHÃ

GIÁM ĐỐC

Director



ĐOÀN THỊ THỦY

ĐP



**CÔNG TY CP XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG ĐẠI PHÚ****DAI PHU CONSTRUCTION & ENVIRONMENT JSC**

Địa chỉ: 156 Vườn Lài, P. An Phú Đông, Quận 12, Tp. Hồ Chí Minh

Tel: 0971846393 Email: mt-daiphu@gmail.com

Website: daiphuenvironment.com or giamساتmoitruong.com.vn

VIMCERTS
292

Mã số/ Ref. No: 10184/2025/PKQ (25.9731)

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM****TEST REPORT**

1. Tên khách hàng/ Client's Name: **CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG**
2. Địa điểm lấy mẫu/ Sampling location: Dự án "Khu chung cư nhà ở xã hội tại khu đất 5,61ha" - Xã Phước An, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
3. Loại mẫu/ Type of sample: Đất
4. Thông tin mẫu/ Sample information:

Mã số mẫu/ Sample code	Vị trí lấy mẫu (Tên mẫu)/ Sampling locations	Tọa độ/ Coordinate
25.9731.Đ.02	Mẫu đất trong khu vực dự án	X=1180801, Y=0409806

5. Ngày lấy mẫu (nhận mẫu) /Sample date (Sample receipt): 10/12/2025

6. Ngày trả kết quả/ Returning results date: 17/12/2025

7. Bảng kết quả/ Results table

STT/ No.	Thông số/ Parameters	Đơn vị/ Unit	Phương pháp thử nghiệm/ Testing methods	Kết quả/ Testing result	QCVN 03:2023/BTNMT
				25.9731.Đ.02	Loại 1
1	Zn ^(a)	mg/kg	US EPA method 3050B + US EPA method 7000B	13,53	300
2	Cr ^(a)	mg/kg	US EPA method 3050B + US EPA method 7000B	KPH (MDL=5,5)	150
3	Cd ^(a)	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	KPH (MDL=0,3)	4
4	Pb ^(a)	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 6496:2009	<10,5	200
5	As ^(a)	mg/kg	TCVN 6649:2000 + TCVN 8467:2010	KPH (MDL=0,55)	25

Chú thích/ Remarks:

1. (a): Thông số đã được Bộ tài nguyên và Môi trường công nhận/ The parameter has been recognized by the Ministry of Natural Resources and Environment.
2. KPH: Không phát hiện (<MDL)/ Not detected

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
Supervised by**NGUYỄN CHÍ NHÃ**

TP. Hồ Chí Minh, ngày 17 tháng 12 năm 2025

GIÁM ĐỐC

Director

**ĐOÀN THỊ THỦY**

1. Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/ Testing results in this test reports are valid only for the sample
2. Không được sao chép một cách không đầy đủ hoặc không có sự chấp thuận của công ty/ This report will not be reproduced except in full, without approval of company

PHỤ LỤC 3: CÁC BẢN VẼ KỸ THUẬT

I. Bản vẽ tổng thể

1. Mặt bằng tổng thể sử dụng đất
2. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan
3. Quy hoạch không gian ngầm
4. Quy hoạch mặt bằng giao thông
5. Quy hoạch mặt bằng thoát nước mưa
6. Quy hoạch mặt bằng cấp nước
7. Quy hoạch mặt bằng thoát nước thải
8. Quy hoạch mặt bằng cấp điện
9. Quy hoạch mặt bằng cấp điện chiếu sáng
10. Quy hoạch mặt bằng thông tin liên lạc
11. Mặt bằng diễn hình của các khối tháp (tầng 1 khối nhà A, B, D).

II. Sơ đồ nguyên lý thoát nước mưa, nước thải, máy phát điện và nhà rác

12. Sơ đồ nguyên lý thoát nước mưa, nước thải của tầng diễn hình
13. Mặt bằng định vị bể tự hoại và mặt cắt bể tự hoại
14. Mặt bằng và mặt cắt máy phát điện
15. Bản vẽ định vị kho chứa CTRSH tập trung từng khối nhà

III. Bản vẽ hệ thống xử lý nước thải

16. Vị trí đầu nối nước thải
17. Sơ đồ công nghệ
18. Vị trí hệ thống XLNT
19. Mặt bằng bố trí thiết bị
20. Mặt bằng kiến trúc cụm bể XLNT
21. Mặt bằng kiến trúc nhà điều hành
22. Mặt cắt hệ thống XLNT

IV. Bản vẽ khác

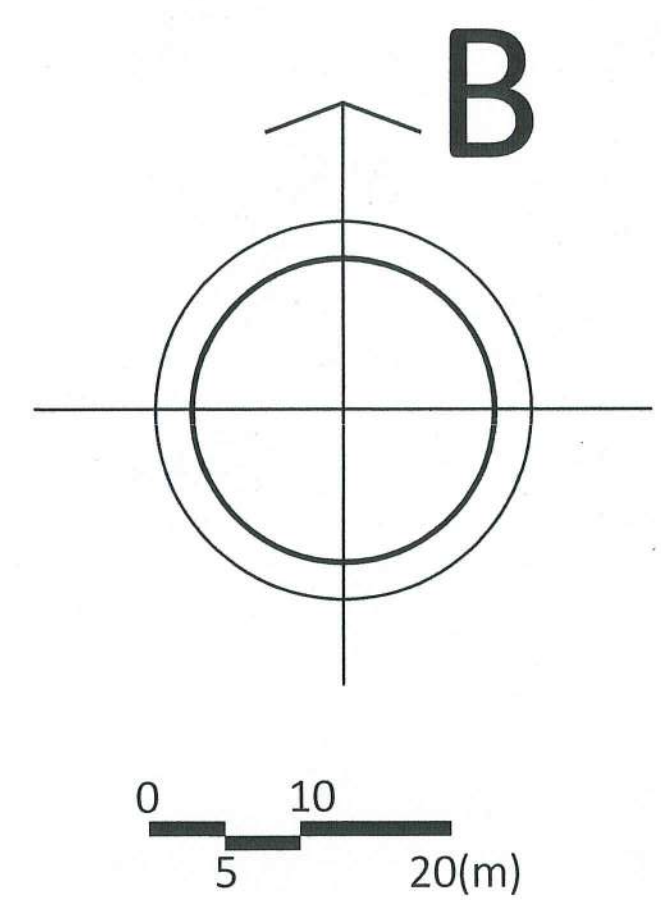
23. Mặt bằng vị trí giám sát chất lượng môi trường
24. Mặt bằng thoát nước mưa Khu tái định cư Phước An
25. Mặt bằng thoát nước thải Khu tái định cư Phước An

XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH - TỈNH ĐỒNG NAI

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA)

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA



KÝ HIỆU:

- ĐẤT XD CÔNG TRÌNH CHUNG CƯ NOXH
CÂY XANH CẢNH QUAN
GIAO THÔNG NỘI KHU
SÂN BÃI, ĐƯỜNG DAO NỘI KHU
RANH ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH
CHỈ GIỚI XÂY DỰNG

- SÂN THỂ THAO
TRAM TRUNG CHUYỂN CHẤT THẢI RẮN CỖ VỪA (5-10 TẤN/NGÀY) - 35 m²
TẦNG CAO CÔNG TRÌNH
TÊN CÔNG TRÌNH / KHỐI NHÀ
ĐIỂM TỌA ĐỘ RANH ĐẤT
BÃI ĐẬU XE NGOÀI TRỜI
ĐƯỜNG DỐC
BÃI ĐỖ XE PCCC

UBND HUYỆN NHƠN TRẠCH
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
QUY HOẠCH ĐÀ THẨM ĐỊNH VÀ PHÊ DUYỆT
Khu tái định cư xã Phước An - UBND, ngày 02/11/2025
Là cơ quan Ủy ban Nhân dân huyện Nhơn Trạch
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
NGUYỄN VĂN VŨNG

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 1185/S.Đ.Đ.-UBND, NGÀY: 11/11/2025)

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ 701/TA. - KTHĐT, NGÀY: 02/11/2025)

CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: NGAY: 02/11/2025)

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: NGÀY: 02/11/2025)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500

KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA)

XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA

BẢN VẼ: QH-03B GHEP: 1A0 TỶ LỆ: 1/500 THÁNG: .../2025

THIẾT KẾ KTS. NGUYỄN VĂN HẠNH NGUYỄN

CHỦ TRÌ KTS. ĐINH TIẾN HOÀNG

CHỦ NHIỆM KTS. ĐINH TIẾN HOÀNG

TRƯỞNG PHÒNG ĐINH TIẾN HOÀNG

QL. KỸ THUẬT NGUYỄN QUÝ HUÂN

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG KHÁNH TƯỜNG

ĐC: 01 Đường D5, KDC Phúc vụ TDC, P. Hiệp Hòa, TP. Biên Hòa, T. Đồng Nai

ĐT: 0251.8608.434 - 091.392.1718 E-mail: info@khanhtuong.vn

BẢNG KÊ TỌA ĐỘ			
SỐ HIỆU ĐIỂM	KHOẢNG CÁCH (m)	TỌA ĐỘ	
		X(m)	Y(m)
1	5.66	1180611.64	409777.47
2	242.75	1180613.84	409782.68
3	5.66	1180838.68	409874.20
4	216.00	1180843.89	409872.01
5	5.66	1180925.32	409671.94
6	5.66	1180923.13	409666.73
7	242.75	1180698.29	409575.21
8	5.66	1180693.08	409577.41
1	216.00	1180611.64	409777.47

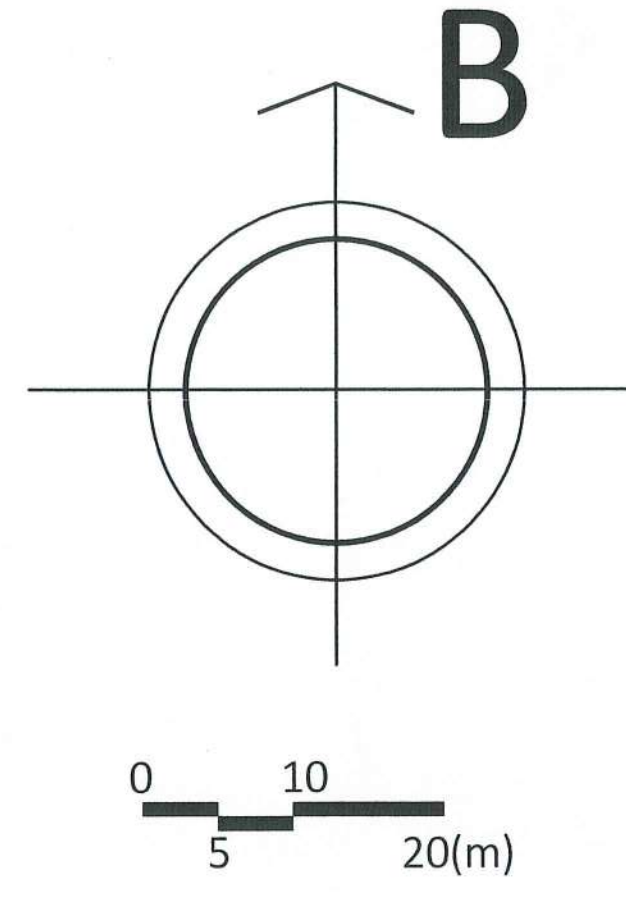
CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT

LOẠI ĐẤT	THÔNG SỐ (M ²)	TỶ LỆ (%)	CHỈ TIÊU (người/m ²)
Diện tích đất toàn dự án	56.136,00	100,00	10,02
+ Đất XD chung cư NOXH (DTXD)	22.454,40	40,00	4,01
+ Đất cây xanh	11.815,84	21,05	2,11
+ Đất giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật	21.865,76	38,95	3,90

CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT CHÍNH

STT	NỘI DUNG	ĐƠN VỊ	THÔNG SỐ THEO QĐ 1810/QĐ-UBND	THÔNG SỐ CỤ THỂ HÓA QUY HOẠCH
1	ĐẤT XD CÔNG TRÌNH CC NOXH	m ²	56.136,00	56.136,00
	+ DTXD Chung cư NOXH	m ²	22.454,40	22.454,40
	+ DT cây xanh	m ²	11.815,84	11.815,84
	+ DT giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật	m ²	16.840,80	21.865,76
2	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG	%	40,00	40,00
	+ MĐXD Chung cư NOXH	%	40,00	40,00
3	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT	lần	3.6-5.4	3,60
	+ Hệ số tầng	tầng	9,00	9,00
4	SỐ TẦNG CAO	tầng	9,00	9,00
	+ Chung cư NOXH	tầng	9,00	9,00
5	TẦNG HẦM	tầng	1,00	1,00
6	CHIỀU CAO TỐI ĐA	m	40,00	40,00
7	TỔNG SỐ CĂN HỘ	căn	3.008,00	3.008,00
8	DIỆN TÍCH SÀN XD (Chưa kể tum thang, hầm)	m ²	5.600,00	5.600,00
9	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN XD (Chưa kể tum thang, hầm)	m ²	202.089,60	202.089,60
	+ DT sân Chung cư NOXH tầng 2-9	m ²	179.635,20	179.635,20
	+ DT sân Chung cư NOXH tầng 1	m ²	20.030,10	20.030,10
	+ DT sinh hoạt cộng đồng	m ²	2.424,30	2.424,30
10	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN XD (Bao gồm tum thang, hầm)	m ²	231.783,86	231.783,86
	+ Tổng diện tích sân tầng hầm	m ²	28.432,50	28.432,50
	+ Diện tích sân tum thang	m ²	1.261,76	1.261,76
11	DIỆN TÍCH ĐỖ XE THEO THIẾT KẾ	m ²	21.471,90	21.471,90

XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH - TỈNH ĐỒNG NAI
ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA)
BẢN ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN
TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA

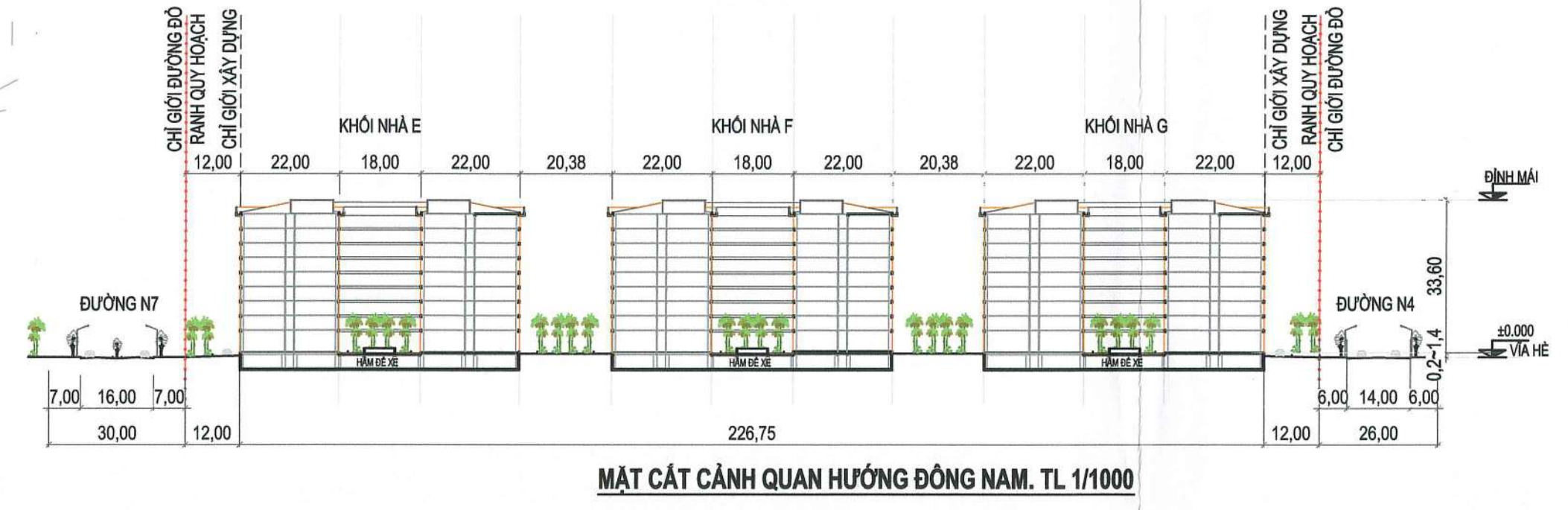


KÝ HIỆU:

- CÔNG TRÌNH CHUNG CƯ NOXH
- CÂY XANH CẢNH QUAN
- GIAO THÔNG PCCC, GIAO THÔNG NỘI KHU
- SÂN BÃI, ĐƯỜNG DẠO NỘI KHU
- RANH ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- SÂN THỂ THAO
- TRẠM TRUNG CHUYỂN CHẤT THẢI RẮN CỖ VỪA (5-10 TẤN/NGÀY) - 35 m²
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH
- TÊN CÔNG TRÌNH / KHỐI NHÀ
- ĐIỂM TỌA ĐỘ RANH ĐẤT
- VỊ TRÍ LÊN / XUỐNG TẦNG HẦM ĐỂ XE
- BÃI ĐẬU XE NGOÀI TRỜI
- ĐƯỜNG ĐỐC
- BÃI ĐỖ XE PCCC

BẢNG KÊ TỌA ĐỘ			
SỐ HIỆU ĐIỂM	KHOẢNG CÁCH (m)	TỌA ĐỘ	
		X(m)	Y(m)
1	5,66	1180611.64	409777.47
2	242,75	1180613.84	409782.68
3	5,66	1180838.68	409874.20
4	216,00	1180843.89	409872.01
5	5,66	1180925.32	409671.94
6	5,66	1180923.13	409666.73
7	242,75	1180698.29	409575.21
8	5,66	1180693.08	409577.41
1	216,00	1180611.64	409777.47

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NHƠN TRẠCH
(KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 49/2025/QĐ-UBND NGÀY: 14/11/2025)
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH
(KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ 201/TA-KTHT-PT NGÀY: 03/11/2025)
CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT:
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH
(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ NGÀY:/...../2025)
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH
(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ NGÀY:/...../2025)
CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA) XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI
TÊN BẢN VẼ:
BẢN ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA
BẢN VẼ: QH-05B GHEP: 1A0 TỶ LỆ: 1/500 THÁNG: .../2025
THIẾT KẾ: KTS. NGUYỄN TRẦN HẠNH NGUYỄN
CHỦ TRÌ: KTS. ĐÌNH TIẾN HOÀNG
CHỦ NHIỆM: KTS. ĐÌNH TIẾN HOÀNG
TRƯỞNG PHÒNG: ĐÌNH TIẾN HOÀNG
O.L. KỸ THUẬT: NGUYỄN QUÝ HUÂN
NGUYỄN QUÝ HUÂN

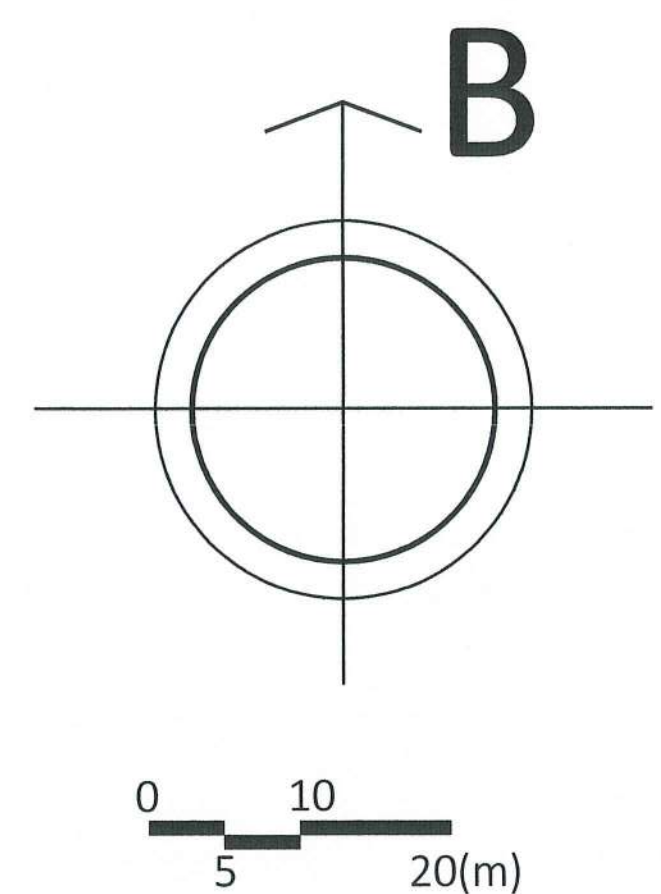


XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH - TỈNH ĐỒNG NAI

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA)

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH KHÔNG GIAN NGẦM

TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA



KÝ HIỆU:

- VỊ TRÍ QUY HOẠCH KHÔNG GIAN NGẦM
- RANH ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- KHỐI NHÀ A TÊN CÔNG TRÌNH / KHỐI NHÀ
- ĐIỂM TỌA ĐỘ RANH ĐẤT
- RD VỊ TRÍ LÊN / XUỐNG TẦNG HẦM ĐỂ XE

BẢNG KÊ TỌA ĐỘ			
SỐ HIỆU ĐIỂM	KHOẢNG CÁCH (m)	TỌA ĐỘ	
		X(m)	Y(m)
1		1180611.64	409777.47
2	5.66	1180613.84	409782.68
3	242.75	1180838.68	409874.20
4	5.66	1180843.89	409872.01
5	216.00	1180925.32	409671.94
6	5.66	1180923.13	409666.73
7	242.75	1180698.29	409575.21
8	5.66	1180693.08	409577.41
1	216.00	1180611.64	409777.47

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ .../H.45.1.0.0-UBND... NGÀY: .../.../2025)

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG
VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO CÔNG VẤN SỐ .../H.17.6-K.HT.HT... NGÀY: .../.../2025)

CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG
VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ ... NGÀY: .../.../2025)

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG
VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ ... NGÀY: .../.../2025)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500

KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA)

XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH KHÔNG GIAN NGẦM

TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA

BẢN VẼ: QH-06B GHEP: 1A0 TỶ LỆ: 1/500 THÁNG: .../2025

THIẾT KẾ KTS. NGUYỄN TRẦN HẠNH NGUYỄN

CHỦ TRÌ KTS. ĐINH TIẾN HOÀNG

CHỦ NHIỆM KTS. ĐINH TIẾN HOÀNG

TRƯỞNG PHÒNG ĐINH TIẾN HOÀNG

QUẢN LÝ THIẾT KẾ NGUYỄN QUÝ HUÂN

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG KHÁNH TƯỜNG
ĐC: 01 Đường D5, KDC Phúc vụ TDC, P.Hiệp Hòa, TP.Bình Hòa, T.Đồng Nai
ĐT: 0251.8608.434 - 091.392.1718 E-mail: info@khanhtuong.vn

STT	KHỐI NHÀ	DT ĐỀ XE THEO THIẾT KẾ (m ²)			
		XE Ô TÔ	XE MÁY	XE NG. KHUYẾT TẬT	TỔNG
1	A	439,55	2.682,00	63,71	3.185,25
2	B	439,55	2.586,00	63,71	3.185,25
3	C	439,55	2.682,00	63,71	3.185,25
4	E	439,55	2.682,00	63,71	3.185,25
5	F	535,55	2.586,00	63,71	3.185,25
6	G	439,55	2.682,00	63,71	3.185,25
7	D	82,60	1.074,00	23,60	1.180,20
8	H	82,60	1.074,00	23,60	1.180,20
TỔNG		2.994,46	18.048,00	429,438	21.471,90

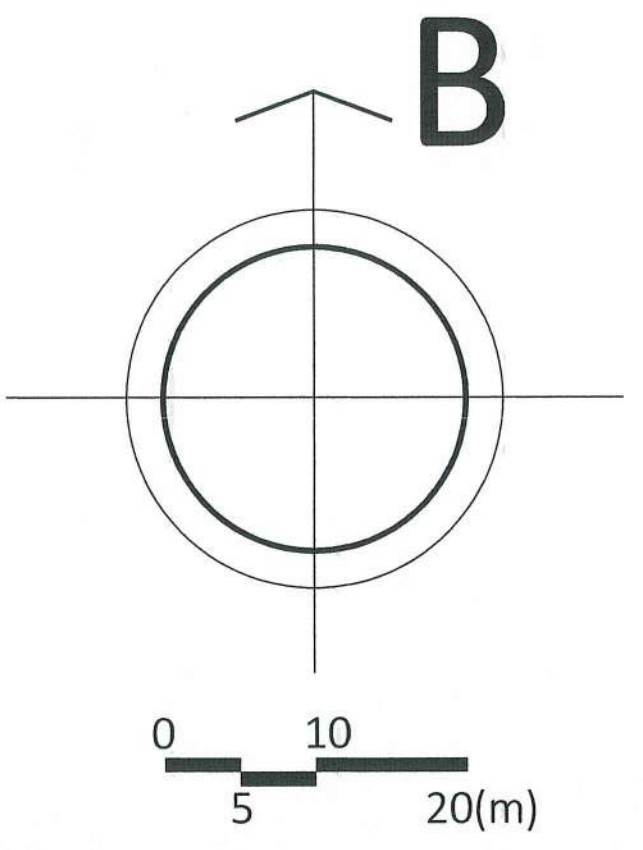
TT	KHỐI NHÀ	DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG (m ²)										TỔNG	
		HẦM	TẦNG 1	TẦNG 2	TẦNG 3	TẦNG 4	TẦNG 5	TẦNG 6	TẦNG 7	TẦNG 8	TẦNG 9		TUM
1	A	4.247,00	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	176,78	34.301,98
2	B	4.247,00	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	176,78	34.301,98
3	C	4.247,00	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	176,78	34.301,98
4	D	1.475,25	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	100,54	12.985,99
5	H	1.475,25	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	1.267,80	100,54	12.985,99
6	E	4.247,00	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	176,78	34.301,98
7	F	4.247,00	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	176,78	34.301,98
8	G	4.247,00	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	3.319,80	176,78	34.301,98
TỔNG		28.432,50	19.134,80									1.261,76	228.464,06

XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH - TỈNH ĐỒNG NAI

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA)

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG GIAO THÔNG

TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA



KÝ HIỆU:

- ĐẤT XD CÔNG TRÌNH CHUNG CƯ NOXH
- CÂY XANH CẢNH QUAN
- GIAO THÔNG NỘI KHU
- SÂN BÃI, ĐƯỜNG DẠO NỘI KHU
- RANH ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- SÂN THỂ THAO
- TRẠM TRUNG CHUYỂN CHẤT THẢI RẮN CỖ VỮA (5-10 TẤN/NGÀY) - 35 m²
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH
- TÊN CÔNG TRÌNH / KHỐI NHÀ
- ĐIỂM TỌA ĐỘ RANH ĐẤT
- BÃI ĐẬU XE NGOÀI TRỜI
- ĐƯỜNG ĐỐC
- BÃI ĐỖ XE PCCC
- CAO ĐỘ THIẾT KẾ
- CAO ĐỘ TỰ NHIÊN

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 4835/QĐ-UBND NGÀY: 10/11/2025)

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ 3017/GT-KTHT NGÀY: 01/11/2025)

CƠ QUAN TRỊNH DUYỆT:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ NGÀY: / /2025)

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ NGÀY: Hoàng Xuân Sang)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA) XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG GIAO THÔNG TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA

BẢN VẼ: QH-09A GHIẾP: 1A0 TỶ LỆ: 1/500 THÁNG: .../2025

THIẾT KẾ: KS. LÊ CÔNG HÀ

CHỦ TRÌ: KS. TRẦN GIANG NAM

CHỦ NHIỆM: KTS. DINH TIẾN HOÀNG

TRƯỞNG PHÒNG: TRẦN VIỆT DŨNG

KT. KỸ THUẬT: NGUYỄN QUÝ HUÂN

GIÁM ĐỐC: NGUYỄN QUÝ HUÂN

NGUYỄN QUÝ HUÂN

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG KHÁNH TƯỜNG

ĐC: 01 Đường D5, KDC Phúc vụ TĐC, P. Hiệp Hòa, TP. Biên Hòa, T. Đồng Nai

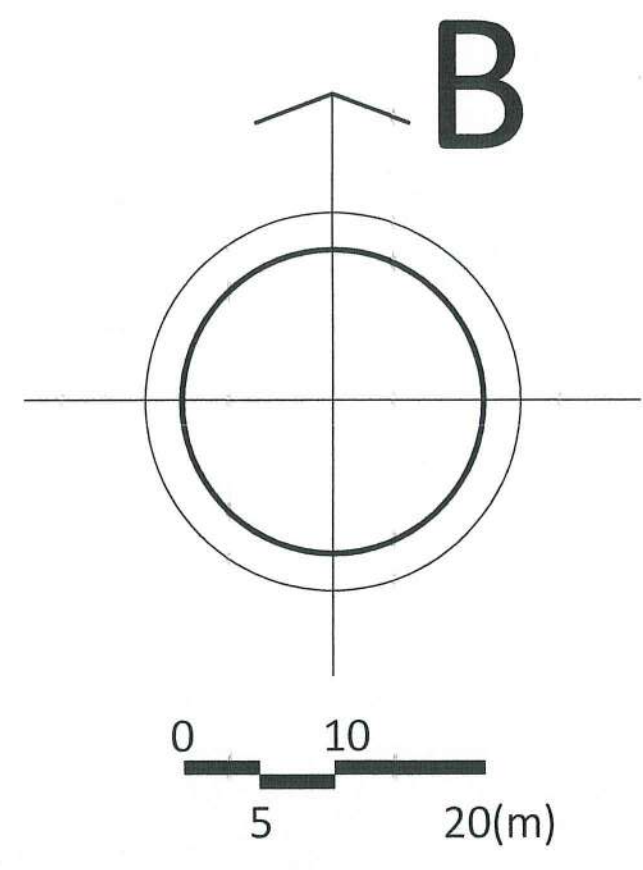
ĐT: 0251 8608 434 - 091 392 1718 E-mail: info@khanhtuong.vn

XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH - TỈNH ĐỒNG NAI

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA)

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA

TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA



KÝ HIỆU:

- ĐẤT XD CÔNG TRÌNH CHUNG CƯ NOXH
CÂY XANH CẢNH QUAN
GIAO THÔNG NỘI KHU
SÂN BÃI, ĐƯỜNG DẠO NỘI KHU
RANH ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH
CHỈ GIỚI XÂY DỰNG

S SÂN THỂ THAO

R TRẠM TRUNG CHUYỂN CHẤT THẢI RẮN
CỖ VỪA (5-10 TẤN/NGÀY) - 35 m²

TẦNG CAO CÔNG TRÌNH

KHỐI NHÀ A TÊN CÔNG TRÌNH / KHỐI NHÀ

ĐIỂM TỌA ĐỘ RANH ĐẤT

P BÃI ĐẬU XE NGOÀI TRỜI

ĐƯỜNG DỐC

BÃI ĐỖ XE PCCC

CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT QUY HOẠCH

HỘ GA THU NƯỚC

Ø400, L=56m, i=0.30%

L ĐỘ DỐC CÔNG (%)

CHIỀU DÀI CÔNG (m)

ĐƯỜNG KÍNH CÔNG (mm)

14.49 CAO ĐỘ ĐỈNH HỘ GA THIẾT KẾ (m)

12.55 CAO ĐỘ ĐÁY CÔNG THIẾT KẾ (m)

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 4451/QĐ-UBND NGÀY 28/11/2025)

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG

VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ 401/CT-PTHĐT NGÀY 24/11/2025)

CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG

VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ NGÀY: / / 2025)

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG

VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ NGÀY: / / 2025)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500

KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA)

XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA

TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA

BẢN VẼ: QH-10A

GHÉP: 1A0

TỶ LỆ: 1/500

THÁNG: .../2025

THIẾT KẾ: KS. LÊ CÔNG HÀ

CHỦ TRÌ: KS. TRẦN VIỆT DŨNG

CHỦ NHIỆM: KTS. ĐINH TIẾN HOÀNG

TRƯỞNG PHÒNG: KS. TRẦN VIỆT DŨNG

QL-KỸ THUẬT: NGUYỄN QUÝ HUÂN

GIÁM ĐỐC: NGUYỄN QUÝ HUÂN

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG KHÁNH TƯỜNG

ĐC: 01 Đường 05, KDC Phúc vụ TĐC, P. Hiệp Hòa, TP. Biên Hòa, T. Đồng Nai

ĐT: 0251 8608 434 - 091 392 1718

E-mail: info@khanhtuong.vn

THUYẾT MINH TÓM TẮT:

I. CĂN CỨ THIẾT KẾ:

- THEO QCVN 01- 2021/ BXD QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG
- QCVN 07-2:2023/BXD QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT - CÔNG TRÌNH THOÁT NƯỚC
- TCVN 7957-2022 THOÁT NƯỚC MẠNG LƯỚI VÀ CÔNG TRÌNH BÊN NGOÀI - YÊU CẦU THIẾT KẾ
- THEO QH 1.2000 VÀ QH 1.500 ĐƯỢC DUYỆT

II. PHƯƠNG ÁN THIẾT KẾ:

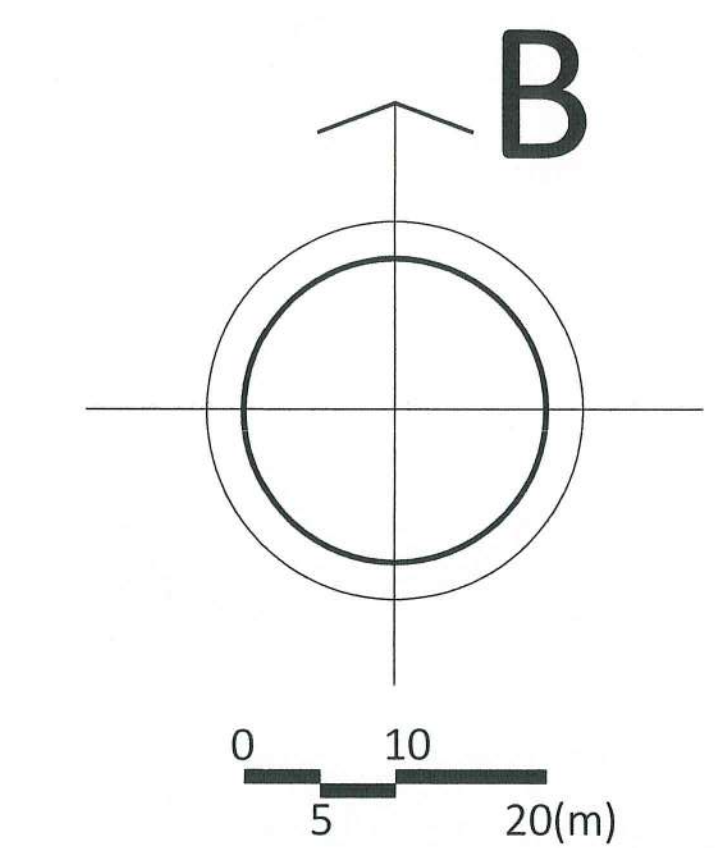
1. QUY HOẠCH CAO ĐỘ NỀN:
 - XUNG QUANH DỰ ÁN ĐỊA HÌNH TƯƠNG ĐỐI BẰNG PHẪNG ĐÃ ĐƯỢC SAN LẤP THEO QH CHUNG 1.2000, QH 1.500
 - HƯỚNG DẪN SAN NỀN BẮM SÁT ĐỊA HÌNH, VÀ CAO ĐỘ TÌM ĐƯỜNG HIỆN HỮU XUNG QUANH, CÓ TỪ PHÍA TÂY BẮC ĐỐC VỀ PHÍA ĐÔNG NAM CỦA DỰ ÁN CÓ CAO ĐỘ THAY ĐỔI TỪ 16.2m - 12.2m. CAO ĐỘ SAN NỀN TỐI THIỂU 13.60m.
2. QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MẶT:
 - HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA CỦA CÁC TÒA NHÀ, NƯỚC MƯA CHẢY TRÊN BỀ MẶT TỪ KHUON VIÊN CÂY XANH VÀ TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG NỘI BỘ ĐƯỢC THU GOM VỀ HỆ THỐNG CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT DỌC TRỰC ĐƯỜNG NỘI BỘ CÓ ĐƯỜNG KÍNH Ø400-Ø600, SAU ĐÓ ĐÁNH VÉ ĐÁU NÓI VÀO HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA TRÊN ĐƯỜNG N8, D11, D15 THUỘC QUY HOẠCH 1/500 DỰ ÁN KHU TĐC PHƯỚC AN.
 - TOÀN BỘ NƯỚC MƯA TRONG KHU VỰC CHUNG CƯ ĐÁU NÓI RA NGOÀI QUA 06 VỊ TRÍ THOÁT NƯỚC.

XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH - TỈNH ĐỒNG NAI

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA)

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG CẤP NƯỚC

TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA



KÝ HIỆU:

- ĐẤT XD CÔNG TRÌNH CHUNG CƯ NOXH
- CÂY XANH CẢNH QUAN
- GIAO THÔNG NỘI KHU
- SÂN BÃI, ĐƯỜNG DẠO NỘI KHU
- RANH ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- SÂN THỂ THAO
- TRẠM TRUNG CHUYỂN CHẤT THẢI RẮN CỖ VỪA (5-10 TẤN/NGÀY) - 35 m²
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH
- TÊN CÔNG TRÌNH / KHỐI NHÀ
- ĐIỂM TỌA ĐỘ RANH ĐẤT
- BÃI ĐẬU XE NGOÀI TRỜI
- ĐƯỜNG DỐC
- BÃI ĐỖ XE PCCC
- ỐNG CẤP NƯỚC HDPE QUY HOẠCH
- TRỤ CHỮA CHÁY
- HỢP ĐỒNG HỒ NƯỚC

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 1465/QĐ-UBND NGÀY: 14/4/2025)

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ 301/CT-ĐT NGÀY: 09/4/2025)

CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ NGÀY:/...../2025)

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ NGÀY: 08/04/2025)

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG CẤP NƯỚC
TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA

BẢN VẼ: QH-11A	GHÉP: 1A0	TỶ LỆ: 1/500	THÁNG: .../2025
THIẾT KẾ	KS. LÊ CÔNG HÀ		
CHỦ TRÌ	KS. TRẦN VIỆT DŨNG		
CHỦ NHIỆM	KTS. ĐINH TIẾN HOÀNG		
TRƯỞNG PHÒNG	TRẦN VIỆT DŨNG		
QL. KỸ THUẬT	NGUYỄN QUÝ HUÂN		

GIẤM ĐỐC

NGUYỄN QUÝ HUÂN

NGUYỄN QUÝ HUÂN

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG KHÁNH TƯỜNG

ĐC: 01 Đường D5, KDC Phúc vụ TDC, P. Hiệp Hòa, TP. Biên Hòa, T. Đồng Nai
ĐT: 0251 8608 434 - 091 392 1718 E-mail: info@khanhtuong.vn

THUYẾT MINH TÓM TẮT:

I. CĂN CỨ THIẾT KẾ:

- THEO QCVN 01- 2021/ BXD QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG
- QCVN 07-1:2023/BXD QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT - CÔNG TRÌNH CẤP NƯỚC
- QCVN 06-2022 QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ AN TOÀN CHÁY CHO NHÀ VÀ CÔNG TRÌNH
- TCVN 4513:1988 VỀ CẤP NƯỚC BÊN TRONG – TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ
- THEO QH 1.2000 ĐƯỢC DUYỆT

II. PHƯƠNG ÁN THIẾT KẾ:

1. NGUỒN CẤP NƯỚC:

- SỬ DỤNG NGUỒN NƯỚC CẤP LẤY TỪ TUYẾN ống CẤP NƯỚC HDPE OD160 TRÊN ĐƯỜNG N4 & ĐƯỜNG N8 THEO QUY HOẠCH 1/500.

2. CHỈ TIÊU CẤP NƯỚC:

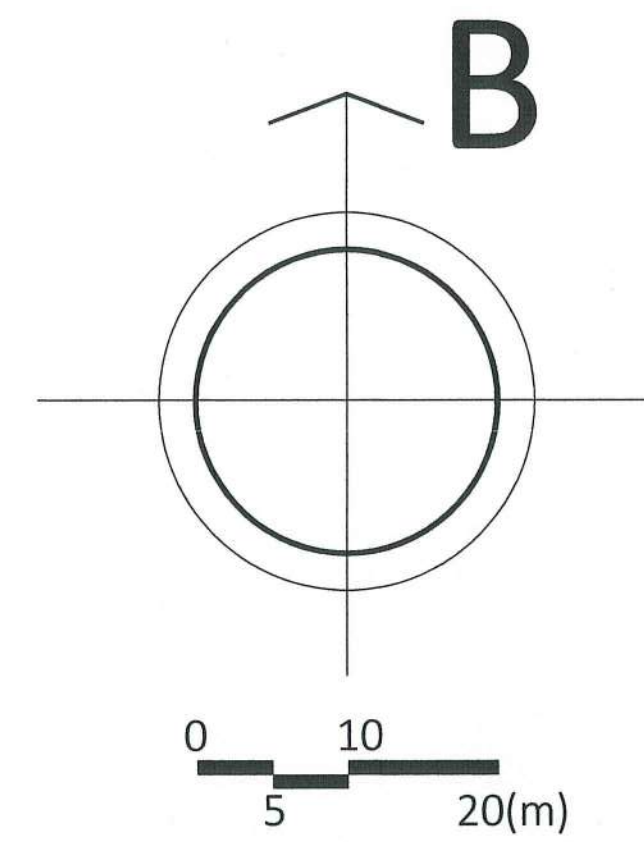
- TIÊU CHUẨN CẤP NƯỚC SINH HOẠT NHÀ Ở: 150 lít/người.ng.đ
- TIÊU CHUẨN CẤP NƯỚC VẬN PHÒNG: 40 lít/ng.đ
- NƯỚC TƯỚI CÂY, THÂM CỎ: 3.0 lít/m².ng.đ
- NƯỚC RỬA ĐƯỜNG GIAO THÔNG, SÂN BÃI: 0.4 lít/m².ng.đ
- TỔNG LƯU LƯỢNG NƯỚC CẤP SINH HOẠT: Q_{sh} = 986.7 m³/ng.đ
- TIÊU CHUẨN CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY NGOÀI NHÀ: Q_{cc}= 20 lít/s CHO 1 ĐÁM CHÁY, SỐ LƯỢNG ĐÁM CHÁY XÂY RA ĐỒNG THỜI LÀ 01 ĐÁM CHÁY (THEO QCVN 06:2022/BXD)

XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH - TỈNH ĐỒNG NAI

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA)

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI

TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA



KÝ HIỆU:

- ĐẤT XD CÔNG TRÌNH CHUNG CƯ NOXH
CÂY XANH CẢNH QUAN
GIAO THÔNG NỘI KHU
SÂN BÃI, ĐƯỜNG DẠO NỘI KHU
RANH ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH
CHỈ GIỚI XÂY DỰNG

- SÂN THỂ THAO
TRẠM TRUNG CHUYỂN CHẤT THẢI RẮN CỖ VỪA (5-10 TẤN/NGÀY) - 35 m²
TẦNG CAO CÔNG TRÌNH
TÊN CÔNG TRÌNH / KHỐI NHÀ
ĐIỂM TỌA ĐỘ RANH ĐẤT
BÃI ĐẬU XE NGOÀI TRỜI
ĐƯỜNG DỐC
BÃI ĐỖ XE PCCC
ÔNG THOÁT NƯỚC THẢI HDPE QUY HOẠCH
ÔNG THOÁT NƯỚC THẢI QUY HOẠCH 1/500
HỒ GA NƯỚC THẢI
ĐỘ DỐC CÔNG (%)
CHIỀU DÀI CÔNG (m)
ĐƯỜNG KÍNH CÔNG (mm)
CAO ĐỘ ĐỈNH HỒ GA (m)
CAO ĐỘ ĐÁY CÔNG (m)

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 4435/QĐ-UBND NGÀY: 19/11/2025)

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ 401/TC-KTHT NGÀY: 09/11/2025)

CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: / NGÀY: / /2025)

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: / NGÀY: / /2025)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA) XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA

BẢN VẼ: QH-12A	GHÉP: 1A0	TỶ LỆ: 1/500	THÁNG: .../2025
THIẾT KẾ	KS. LÊ CÔNG HÀ		
CHỦ TRÌ	KS. TRẦN VIỆT DŨNG		
CHỦ NHIỆM	KTS. ĐINH TIÊN HOÀNG		
TRƯỞNG PHÒNG	TRẦN VIỆT DŨNG		
QT. KỸ THUẬT	NGUYỄN QUÝ HUÂN		

NGUYỄN QUÝ HUÂN

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG KHÁNH TƯỜNG
ĐC: 01 Đường D5, KDC phục vụ TĐC, P. Hiệp Hòa, TP. Biên Hòa, T. Đồng Nai
ĐT: 0251.8608.434 - 091.392.1718 E-mail: info@khanhtuong.vn

THUYẾT MINH TÓM TẮT:

I. CĂN CỨ THIẾT KẾ:

- THEO QCVN 01-2021/BXD QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG
- QCVN 07-289:2023/BXD QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT - CÔNG TRÌNH THOÁT NƯỚC VÀ CÔNG TRÌNH THU GOM, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN
- TCVN 7967-2022 THOÁT NƯỚC MẠNG LƯỚI VÀ CÔNG TRÌNH BÊN NGOÀI - YÊU CẦU THIẾT KẾ
- THEO QH 1.2000 ĐƯỢC DUYỆT

II. PHƯƠNG ÁN THIẾT KẾ:

1. QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI:

- XÂY DỰNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI RIÊNG VỚI THOÁT NƯỚC MƯA
- TIÊU CHUẨN THOÁT NƯỚC THẢI: 100% TIÊU CHUẨN CẤP NƯỚC SINH HOẠT.
- TỔNG LƯỢNG NƯỚC THOÁT NƯỚC SINH HOẠT (KHÔNG BAO GỒM NƯỚC TỤT CÂY, RỬA ĐƯỜNG & RỬA HẦM) * HỆ SỐ DỰ PHÒNG 1.1: Q = 924 m³/ng.đ
- GIẢI PHÁP THOÁT NƯỚC: TOÀN BỘ NƯỚC THẢI TRONG DỰ ÁN SAU KHI ĐƯỢC XỬ LÝ TẠI CÁC BỂ TỰ HOẠI TẬP TRUNG THEO TỪNG CỤM CÔNG TRÌNH, SẼ ĐƯỢC THU GOM VÀ TRUNG CHUYỂN BẰNG HỆ THỐNG ống HDPE D300 TỰ CHÁY TRƯỚC KHI KẾT NỐI RA HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI THEO QUY HOẠCH 1/500 XUNG QUAN DỰ ÁN VÀ DẪN VỀ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG TOÀN KHU VỰC THEO QUY HOẠCH ĐƯỢC DUYỆT.

2. XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN:

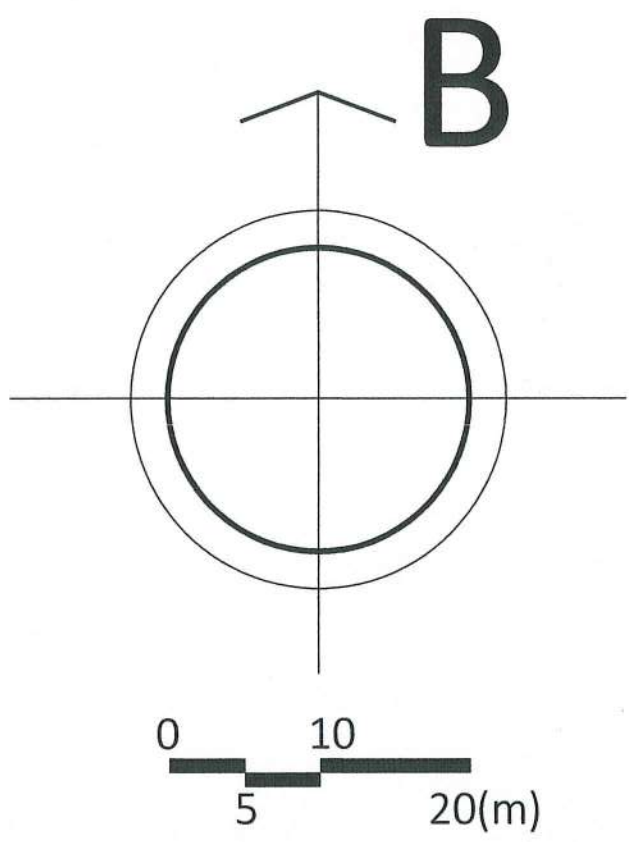
- TIÊU CHUẨN RÁC THẢI SINH HOẠT: 1-1.2 Kg/người/đ.
- RÁC THẢI ĐƯỢC THU GOM VÀ VẬN CHUYỂN VỀ CÁC KHU LIÊN HIỆP XỬ LÝ RÁC CỦA THÀNH PHỐ THEO QUY ĐỊNH.

XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH - TỈNH ĐỒNG NAI

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA)

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN

TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA



KÝ HIỆU:

- ĐẤT XD CÔNG TRÌNH CHUNG CƯ NOXH
- CÂY XANH CẢNH QUAN
- GIAO THÔNG NỘI KHU
- SÂN BÃI, ĐƯỜNG DẠO NỘI KHU
- RANH ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG

- SÂN THỂ THAO
- TRẠM TRUNG CHUYỂN CHẤT THẢI RẮN CỖ VỪA (5-10 TẤN/NGÀY) - 35 m²
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH
- TÊN CÔNG TRÌNH / KHỐI NHÀ
- ĐIỂM TỌA ĐỘ RANH ĐẤT
- BÃI ĐẬU XE NGOÀI TRỜI
- ĐƯỜNG DỐC
- BÃI ĐỖ XE PCCC
- TUYẾN ĐIỆN NGẦM 22KV DỰ KIẾN
- TỦ ĐIỆN TRUNG THỂ RMU 22KV HIỆN HỮU
- TRẠM BIẾN ÁP 22/0,4KV DỰ KIẾN
- TÊN LÔ ĐẤT
- CÔNG SUẤT TÍNH TOÁN 1903(KW)

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 4485/QĐ-UBND NGÀY: 11/11/2025)

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ 701/TT-UBND NGÀY: 22/11/2025)

CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: NGÀY: / /2025)

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: NGÀY: 11/11/2025)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA) XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA

BẢN VẼ:	QH-13A	GHÉP: 1A0	TỶ LỆ: 1/500	THÁNG: .../2025
THIẾT KẾ	KS. LÊ CÔNG HÀ			
CHỦ TRÌ	KS. TRẦN VIỆT DŨNG			
CHỦ NHIỆM	KTS. ĐINH TIẾN HOÀNG			
TRƯỞNG PHÒNG	TRẦN VIỆT DŨNG			
QL. KỸ THUẬT	NGUYỄN QUÝ HUÂN			

NGUYỄN QUÝ HUÂN

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG KHÁNH TƯỜNG

ĐC: 01 Đường 05, KDC. Phúc vụ TQC, P. Hiệp Hòa, TP. Bình Hòa, T. Đồng Nai

ĐT: 0251 8608 434 - 091 392 1718 E-mail: info@khanhtuong.vn

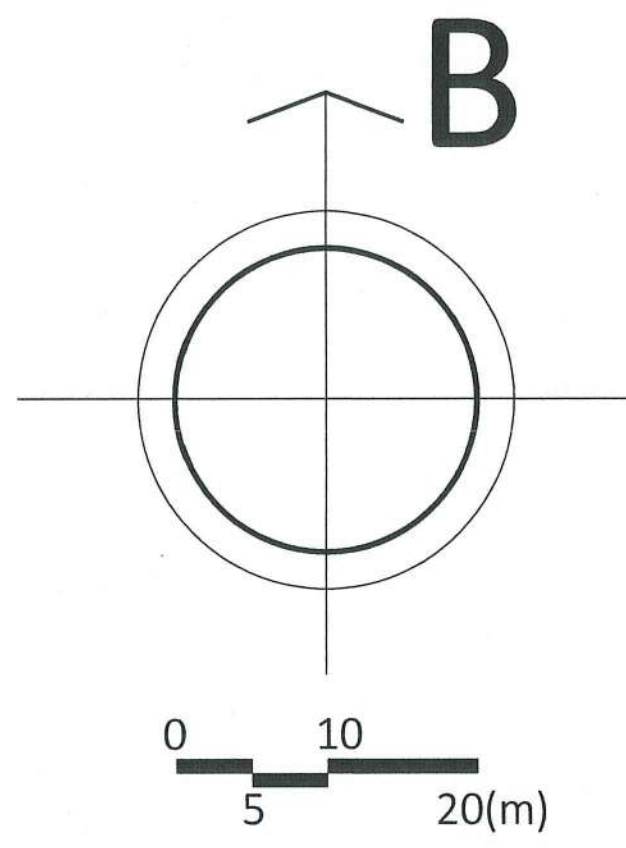
1. CƠ SỞ THIẾT KẾ:
- QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG: QCVN 01:2021/BXD.
 - THÔNG TƯ SỐ 04/2022/TT-BXD QUY HOẠCH VỀ HỒ SƠ NHIỆM VỤ VÀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH VÙNG HUYỆN, QUY HOẠCH ĐÔ THỊ, QUY HOẠCH XÂY DỰNG KHU CHỨC NĂNG VÀ QUY HOẠCH NGÀNH THÔN.
 - QCVN 07-5:2023/BXD : QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐÔ THỊ - CÔNG TRÌNH CẤP ĐIỆN.
 - QCVN 07-7:2023/BXD : QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐÔ THỊ - CÔNG TRÌNH CHIẾU SÁNG.
 - QUY PHẠM TRANG BỊ ĐIỆN : 11TCN - 18 - 2006.
 - TCVN 9206:2012 : ĐẠT THIẾT BỊ ĐIỆN TRONG NHÀ Ở VÀ CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG - TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ.
2. NGUỒN CẤP ĐIỆN:
- KHU QUY HOẠCH CHƯA CÓ HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN.
 - NGUỒN CẤP ĐIỆN LẤY TỪ NGUỒN ĐIỆN QUỐC GIA, TỪ TỦ RMU HIỆN HỮU ĐÃ ĐƯỢC ĐI NGẦM THEO QUY HOẠCH CỦA TOÀN KHU DẪN CƯ LONG THO - PHƯỚC AN TRÊN TUYẾN ĐƯỜNG D15, ĐẦU NƠI TẠI TỦ TRUNG THỂ RMU SAU ĐÓ NGẦM HÓA HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN CHO KHU QUY HOẠCH.
3. GIẢI PHÁP QUY HOẠCH LƯỚI ĐIỆN:
- TỔNG NHU CẦU SỬ DỤNG ĐIỆN KHU LÀ $P_H = 13041.0$ KW ($S_H = 15342.4$ kVA).
 - TRẠM BIẾN ÁP PHÂN PHỐI 22/0,4 KV : VỊ TRÍ TRẠM BIẾN ÁP 22/0,4KV ĐẢM BẢO TỒN THẤT ĐIỆN ÁP TRONG GIỚI HẠN CHO PHÉP, PHÂN VÙNG PHỤ TẢI THEO PHÂN KHU CHỨC NĂNG NHẪM THUẬN TIỆN CHO VIỆC XÂY DỰNG, VẬN HÀNH, BẢO DƯỠNG. BỐ TRÍ CÁC TRẠM BIẾN ÁP 22/0,4KV SỬ DỤNG MÁY BIẾN ÁP KHỔ 22/0,4KV ĐẶT TẠI TẦNG HẦM CHUNG CƯ.
 - TỦ TRẠM HẠ THỂ CẤP ĐIỆN CHO CÁC CÔNG TRÌNH VÀ TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG QUA CÁC TUYẾN DÂY 0,4KV.
 - MẠNG LƯỚI CẤP HẠ THỂ 0,4 KV : CÁC TUYẾN HẠ THỂ 0,4 KV CẤP CHO CÁC NHÁNH TỦ SỬ DỤNG LOẠI CẤP ĐỒNG VỚI TIẾT DIỆN KHÁC NHAU CÁN CỨ VỚI KẾT QUẢ BẢNG TÍNH TOÁN TIẾT DIỆN DÂY DẪN THEO CÁC ĐIỀU KIỆN, DÂY CỎ VỎ BOC XCV ĐƯỢC ĐI TRÊN THANG MĂNG CÁP CẤP ĐIỆN CHO CÁC TẢI THUỘC TÒA NHÀ.

XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH - TỈNH ĐỒNG NAI

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA)

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN CHIẾU SÁNG

TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA



KÝ HIỆU:

- ĐẤT XD CÔNG TRÌNH CHUNG CƯ NOXH
- CÂY XANH CẢNH QUAN
- GIAO THÔNG NỘI KHU
- SÂN BÃI, ĐƯỜNG DẠO NỘI KHU
- RANH ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- SÂN THỂ THAO
- TRẠM TRUNG CHUYỂN CHẤT THẢI RẮN CỖ VỪA (5-10 TẤN/NGÀY) - 35 m²
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH
- TÊN CÔNG TRÌNH / KHỐI NHÀ
- ĐIỂM TỌA ĐỘ RANH ĐẤT
- BÃI ĐẠU XE NGOÀI TRỜI
- ĐƯỜNG DỐC
- BÃI ĐỖ XE PCCC
- TUYẾN ĐIỆN CHIẾU SÁNG NGẦM 0,4KV DỰ KIẾN
- TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG NGOÀI TRỜI
- ĐÈN LED CÓ CHÓA VÀ CẢN ĐÈN ĐẶT TRÊN TRỤ ĐÈN

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 14851/QĐ-UBND NGÀY: 24/11/2025)

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ 701/TĐ-ĐT NGÀY: 09/11/2025)

CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ NGÀY: .../.../2025)

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ NGÀY: .../.../2025)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500

KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA)

XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN CHIẾU SÁNG

TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA

BẢN VẼ:

QH-14A GHEP: 1A0 TỶ LỆ: 1/500 THÁNG: .../2025

THIẾT KẾ:

KS. LÊ CÔNG HÀ

CHỦ TRÌ:

KS. TRẦN VIỆT DŨNG

CHỦ NHIỆM:

KTS. ĐINH TIẾN HOANG

TRƯỞNG PHÒNG:

TRẦN VIỆT DŨNG

QUẢN LÝ THIẾT KẾ:

NGUYỄN QUÝ HUÂN

GIÁM ĐỐC:

NGUYỄN QUÝ HUÂN

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG KHÁNH TƯỜNG

ĐC: 01 Đường D5, KDC phục vụ TBC, P. Hiệp Hòa, TP. Biên Hòa, TP. Đồng Nai

ĐT: 0251 8608 434 - 091 392 1718 E-mail: info@khanhtuong.vn

THUYẾT MINH TÍNH TOÁN

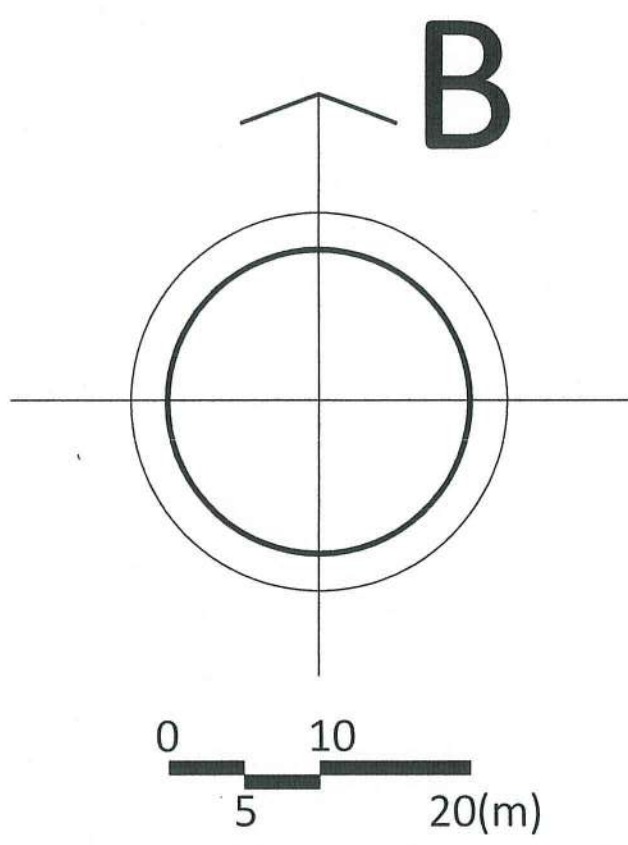
- CƠ SỞ THIẾT KẾ:
 - TIÊU CHUẨN XÂY DỰNG VIỆT NAM TCVN 259:2001 "TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ CHIẾU SÁNG NHÂN TẠO ĐƯỜNG, ĐƯỜNG PHỐ, QUẢNG TRƯỜNG ĐÔ THỊ".
 - TIÊU CHUẨN VIỆT NAM TCVN 7722-2:3:2007 ĐÈN ĐIỆN - PHẦN 2: YÊU CẦU CỤ THỂ - MỤC 3: ĐÈN ĐIỆN DÙNG CHIẾU SÁNG ĐƯỜNG PHỐ.
 - QUY CHUẨN VIỆT NAM QCVN 07-7:2023/BXD - QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐÔ THỊ - CÔNG TRÌNH CHIẾU SÁNG.
 - QUY PHẠM TRANG BỊ ĐIỆN 11-TCN-18-2006 & 11-TCN-19-2006.
 - CHIẾU SÁNG NHÂN TẠO BÊN NGOÀI CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐÔ THỊ - TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ: TCXDVN 333:2005.
- GIẢI PHÁP QUY HOẠCH:
 - KHU VỰC ĐƯỜNG XE CHẠY SỬ DỤNG ĐÈN LED CÔNG SUẤT 120W, BỐ TRÍ ĐÈN TRÊN VÍA HÈ, ĐÈN LẮP TRÊN TRỤ THÉP TRẮNG CẠO CAO 8M KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC TRỤ TỪ 20-25M.
 - HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG SỬ DỤNG CÁP ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN CU/XLPE/PVC 16MM² ĐỂ CẤP ĐIỆN CHO HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG.
 - CÁP NGẦM HẠ THẺ CHIẾU SÁNG CÓ THỂ ĐƯỢC BỐ TRÍ TRONG ỐNG HDPE Ø65/50 CHỐN NGẦM TRONG ĐẤT.
 - ĐỀ ĐẢM BẢO CÁC YÊU CẦU VỀ TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG VÀ ĐẢM BẢO CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT, TIÊU CHUẨN VỀ CHIẾU SÁNG CÔNG CỘNG TẠ SỬ DỤNG LOẠI ĐÈN LED, ĐÂY LÀ GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ MỚI ĐẠT YÊU CẦU VỀ TIẾT KIỆM VÀ VẬN ĐẢM BẢO ĐỘ ĐỒNG ĐỀU THEO YÊU CẦU TIÊU CHUẨN.
 - VIỆC SỬ DỤNG ĐÈN LED NỔI TRÊN TRONG LĨNH VỰC CHIẾU SÁNG ĐÔ THỊ DO CÓ CÁC ƯU ĐIỂM NHU: QUANG THÔNG LỚN, TUỔI THỌ CAO VÀ TIẾT KIỆM ĐƯỢC ĐIỆN NĂNG TIỂU THỤ SO VỚI ĐÈN SODIUM.
 - ĐÈN CHIẾU SÁNG ĐƯỜNG NỘI BỘ SỬ DỤNG CẢN ĐÈN CÓ TÍNH THẨM MỸ CAO, ANH SÁNG VÀNG.

XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH - TỈNH ĐỒNG NAI

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA)

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG THÔNG TIN LIÊN LẠC

TẠI VỊ TRÍ LÔ ĐẤT CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA



KÝ HIỆU:

- ĐẤT XD CÔNG TRÌNH CHUNG CƯ NOXH
- CÂY XANH CẢNH QUAN
- GIAO THÔNG NỘI KHU
- SÂN BÃI, ĐƯỜNG DẠO NỘI KHU
- RANH ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- SÂN THỂ THAO
- TRẠM TRUNG CHUYỂN CHẤT THẢI RẮN CỖ VỪA (5-10 TẤN/NGÀY) - 35 m²
- TẦNG CAO CÔNG TRÌNH
- TÊN CÔNG TRÌNH / KHỐI NHÀ
- ĐIỂM TỌA ĐỘ RANH ĐẤT
- BÃI ĐẬU XE NGOÀI TRỜI
- ĐƯỜNG DỐC
- BÃI ĐỔ XE PCCC
- TUYẾN CẤP CHÍNH(CẤP QUANG) NỔI TỪ TỔNG ĐÀI ĐIỆN THOẠI ĐẾN TỦ CÁP PHÂN PHỐI ĐI NGẦM DỰ KIẾN
- TỦ CÁP PHÂN PHỐI DỰ KIẾN
- HỒ GA TTLL
- KÝ HIỆU LÔ NHƯ CẦU MÁY ĐIỆN THOẠI - 492(máy)

THUYẾT MINH TÍNH TOÁN

1. CƠ SỞ THIẾT KẾ:
- LUẬT VIÊN THÔNG SỐ 41/2009/QH12.
 - QUYẾT ĐỊNH SỐ 32/2012/QĐ-TTGH PHÉ DUYỆT QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN VIÊN THÔNG QUỐC GIA ĐẾN NĂM 2020.
 - QCVN 33:2019/BTTTT QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ LẬP ĐẠT MẠNG CẤP NGOẠI VI VIÊN THÔNG.
 - QCVN 07-8:2023/BXD QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT - CÔNG TRÌNH VIÊN THÔNG.
 - QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG : QCVN 01:2021/BXD.
 - TCVN 8700:2011 CÔNG, BÊ, HẠM, HỒ, RĂNG KỸ THUẬT VÀ TỦ ĐẦU CẤP VIÊN THÔNG - YÊU CẦU KỸ THUẬT.
 - TCVN 8665:2011 SỢI QUANG DÙNG CHO MẠNG VIÊN THÔNG - YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG.
 - TCVN 8699:2011 MẠNG VIÊN THÔNG-ÔNG NHỰA DÙNG CHO TUYẾN CẤP NGẦM - YÊU CẦU KỸ THUẬT.
 - THÔNG TƯ SỐ 04/2022/TT-BXD QUY HOẠCH VÊ HỒ SƠ NHIỆM VỤ VÀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH VÙNG HUYỆN, QUY HOẠCH ĐÔ THỊ, QUY HOẠCH XÂY DỰNG KHU CHỨC NĂNG VÀ QUY HOẠCH NÔNG THÔN.
2. NGUỒN CẤP THÔNG TIN LIÊN LẠC:
- TỔNG NHU CẦU THÔNG TIN LIÊN LẠC CHO TOÀN KHU QUY HOẠCH LÀ 3360 THUẾ BAO.
 - ĐIỂM ĐẦU NƠI NGUỒN VIÊN THÔNG NẴM TRÊN TUYẾN ĐƯỜNG N4 HÌNH THỨC CẤP NGUỒN: SỬ DỤNG CẤP QUANG ĐẦU NƠI TỪ TUYẾN THÔNG TIN ĐÃ ĐƯỢC ĐI NGẦM THEO QUY HOẠCH CỦA TOÀN KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN TRÊN TUYẾN ĐƯỜNG N4 ĐỂ CUNG CẤP CHO TOÀN BỘ KHU QUY HOẠCH.
3. GIẢI PHÁP QUY HOẠCH HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC:
- ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MỖI MỘT HỆ THỐNG VIÊN THÔNG HOÀN CHỈNH, CÓ KHẢ NĂNG KẾT NỐI ĐỒNG BỘ VỚI MẠNG VIÊN THÔNG QUỐC GIA. SỬ DỤNG HÌNH THỨC PHÂN CHIA KHU VỰC CHỨC NĂNG THEO CÁC TUYẾN GIAO THÔNG CHÍNH VÀ THEO CHỨC NĂNG TƯƠNG ĐỒNG CỦA CÁC KHU ĐẤT THÔNG QUA ĐÓ XÁC ĐỊNH CÁCH THỨC BỐ TRÍ CÁC TỦ PHÂN PHỐI THÔNG TIN LIÊN LẠC CẤP 1 ĐỂ DỄ DÀNG KIỂM SOÁT MẠNG THÔNG TIN LIÊN LẠC TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH. KHU VỰC QUY HOẠCH SỬ DỤNG 1 TỦ CÁP PHÂN PHỐI CẤP 1 ĐỂ PHÂN PHỐI MẠNG THÔNG TIN LIÊN LẠC.
 - TỪ TỦ CÁP PHÂN PHỐI CẤP 1 DÂY CÁP QUANG SẼ ĐƯỢC ĐI TRÊN THANG MĂNG CÁP ĐỂ PHÂN BỐ TỚI CÁC HỘ CẤP TẦNG. SAU ĐÓ, CUNG CẤP ĐẾN TỪNG THUẾ BAO TRONG TẦNG.
 - CÁP CHÍNH TỪ NGUỒN ĐI ĐẾN CÁP TỦ PHÂN PHỐI CẤP 1 Ở CÁC CÔNG TRÌNH CẦN LƯU LƯỢNG LỚN LÀ CÁP QUANG ĐƯỢC ĐẶT TRONG ỐNG NHỰA XOĂN HDPE Ø105/80 ĐI NGẦM.

CƠ QUAN PHÉ DUYỆT:

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 4455.1/QĐ-UBND NGÀY: 14/11/2025)

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ 301/TA-KTHTP NGÀY: 09/11/2025)

CƠ QUAN TRÌNH DUYỆT:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: ... NGÀY: .../.../2025)

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NHƠN TRẠCH

(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: ... NGÀY: .../.../2025)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN (TẠI VỊ TRÍ KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA) XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI

TÊN BẢN VẼ: QH-15A	GHÉP: 1A0	TỶ LỆ: 1/500	THÁNG: .../2025
THIẾT KẾ	KS. LÊ CÔNG HÀ		
CHỦ TRÌ	KS. TRẦN VIỆT DŨNG		
CHỦ NHIỆM	KTS. ĐINH TIẾN HOÀNG		
TRƯỞNG PHÒNG	TRẦN VIỆT DŨNG		
Q.L. KỸ THUẬT	NGUYỄN QUÝ HUÂN		

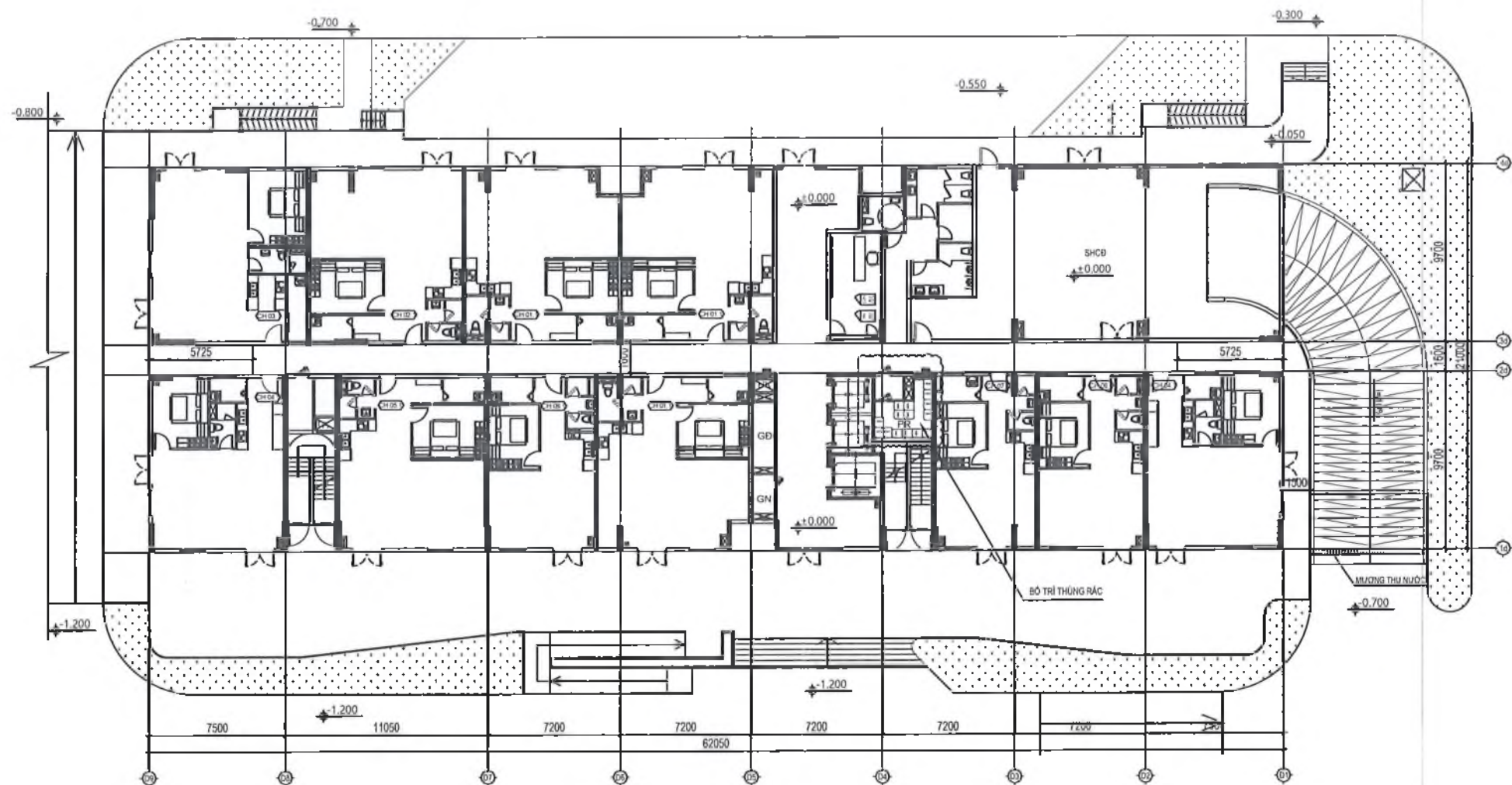
NGUYỄN QUÝ HUÂN

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG KHÁNH TƯỜNG

ĐC: 01 Đường D5, KDC Phúc vụ TPC, P.Hiệp Hòa, TP.Biên Hòa, T.Đồng Nai

ĐT: 0251.8608.434 - 091.392.1718

E-mail: info@khanhtuong.vn



MẶT BẰNG TẦNG 1 _ TL 1:150

KEY PLAN

GHI CHÚ (NOTE)
- CÁC BẢN VẼ KIẾN TRÚC PHẢI ĐƯỢC XEM CÙNG VỚI CÁC BẢN VẼ KỸ THUẬT KHÁC (KẾT CẤU, KỸ THUẬT ĐIỆN, CẤP THƯỚC, V.v.)
- CÁC KÍCH THƯỚC CẦN ĐƯỢC KIỂM CHỨNG TẠI CÔNG TRƯỜNG, NẾU CÓ SỰ KHÁC BIỆT PHẢN THÔNG BÁO CHO ĐƠN VỊ THIẾT KẾ ĐỂ CÓ HƯỚNG DẪN QUYẾT ĐỊNH.

HẸU CHỈNH REVISION	NGÀY DATE	NỘI DUNG HẸU CHỈNH REVISED CONTENT

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH ISSUANCE PURPOSE	
THIẾT KẾ KỸ THUẬT / PRELIMINARY DESIGN	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGN	☐
THIẾT KẾ CƠ SỞ / BASIC DESIGN	☐
THIẾT KẾ KỸ THUẬT / TECHNICAL DESIGN	☒
THIẾT KẾ BÂY VẼ THỰC CÔNG / CONSTRUCTION DESIGN	☐

HẸU CHỈNH / REVISION
ĐƠN CHỦ TỬ / OWNER
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG
VIA CHIẾNG
Số 6, Đường Nguyễn Huệ, Phường 1, Quận 1, TP. HCM
TỔNG GIÁM ĐỐC / DEPUTY GENERAL DIRECTOR

NGƯỜI TÁN ĐỒNG
TỰ VẤN THIẾT KẾ / CONSULTANT
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ UAD
ĐỊA CHỈ: 2A NGUYỄN THỊ MINH KHAI, PHƯỜNG 3, QUẬN THÁNH PHƯỚC, HỒ CHÍ MINH.
UAD ĐIỆN THOẠI: 028 36362981
Email: info@uad.vn Website: www.uad.vn
TỔNG GIÁM ĐỐC / GENERAL DIRECTOR

NGUYỄN HỒNG PHÚC
CHỦ NHÌM THIẾT KẾ / CHIEF DESIGNER

KTS. PHẠM KIM THOA
CHỦ THÌ THIẾT KẾ / DISCIPLINE LEAD

KTS. ĐOÀN THỊ KIM LỸ
THIẾT KẾ / DESIGN BY

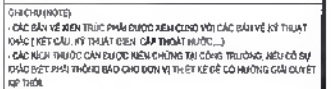
KTS. LÊ NHẬT NAM
QUẢN LÝ KỸ THUẬT / CHECK BY

KS. HUỖNH CÔNG HỮU
DỰ ÁN / PROJECT

KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA
ĐỊA ĐIỂM / LOCATION
XÃ PHƯỚC AN, TỈNH ĐỒNG NAI
Hạng mục / ITEM
KHÔI NHÀ D

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG 1

TITLE / SCALE_A1	NGÀY HOÀN THÀNH / FINISHED DATE
	11/2025
KY HẸU BẢY VẼ / DRAWING NO.	PA-UAD-80
	AAP 80.201
	REV. 00



MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH ISSUANCE PURPOSE	
THIẾT KẾ KỸ THUẬT PCCC / FIRE PROTECTION	☐
THIẾT KẾ SƠ DẪI / PRELIMINARY DESIGN	☐
THIẾT KẾ CƠ SỞ / BASIC DESIGN	☒
THIẾT KẾ KỸ THUẬT / TECHNICAL DESIGN	☐
THIẾT KẾ BẢN VẼ THÍ CÔNG / CONSTRUCTION DESIGN	☐
HỒI CHỈNH / REVISION	☐

CON VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
MÀ TĂNG KẾT QUẢ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ UAD

 Địa chỉ: 21 Đường số 24 (Khu Dân Cư Him Lam),
X. Bình Hưng, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 26362901
Email: info@uad.vn; Website: www.uad.vn

[illegible]

KS. CHÁNH TÂN HƯNG
THIẾT KẾ / DESIGN BY

QUESTION 17: WHAT IS CHECKED BY

KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA TẠI
XÃ PHƯỚC AN, ĐỒNG NAI

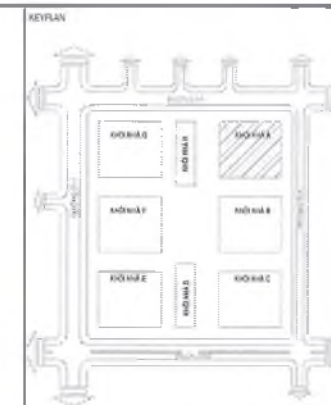
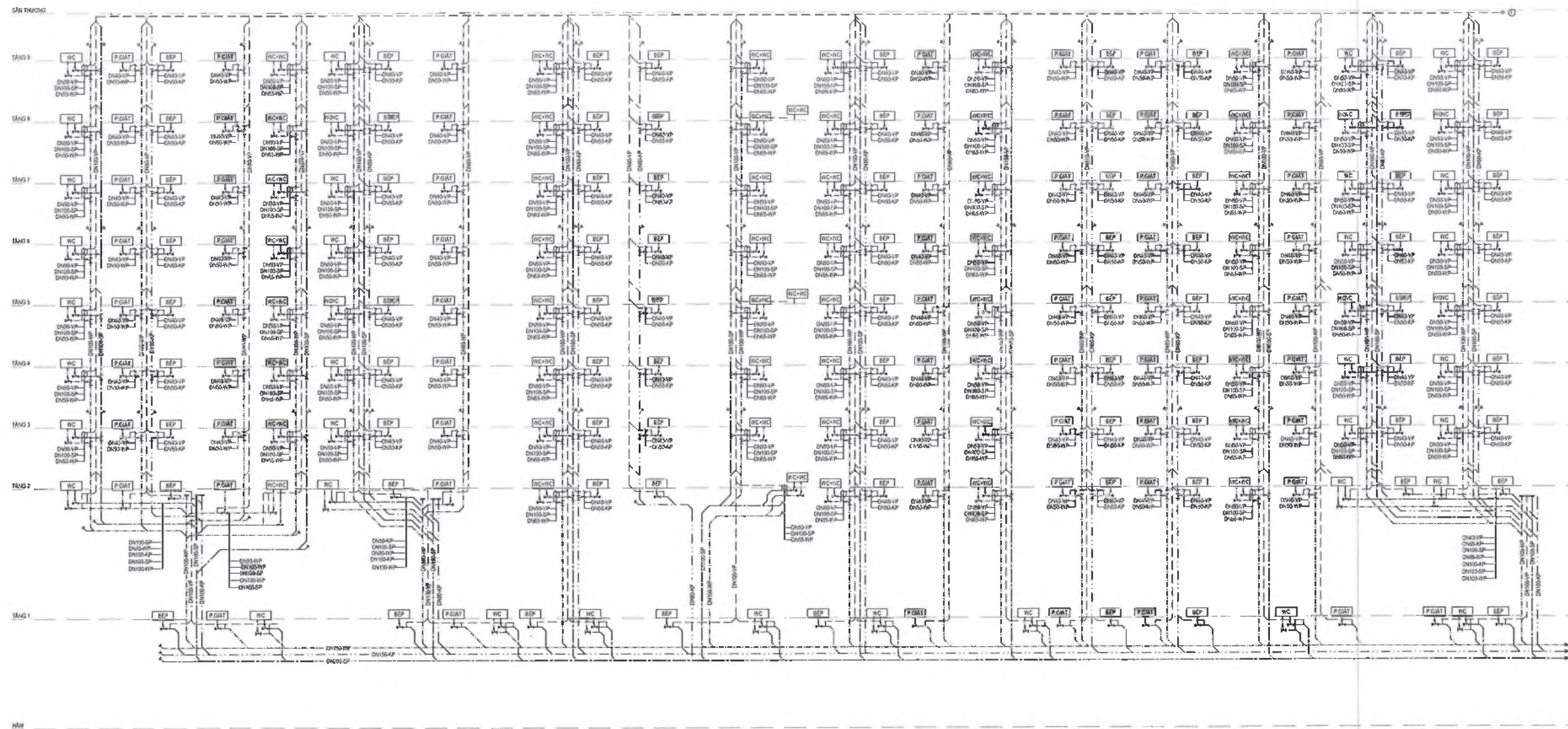
KHÔI NHÀ A

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

• TỜ 2

STREET NAME_A	NIGHT FROM THRU DATE		
	09/025		
KEY NUMBER		DE ADDED	

DRAWING NO.	FA-PT-80	PGAP, SA, 107	REV.
-------------	----------	---------------	------



CHỖ CHỖ (NOTE)
 CÁC BẢN VẼ NÊN TRƯỚC PHẢI ĐƯỢC NHẬN CẤP VỚI CÁC BẢN VẼ XÂY DỰNG
 PHẢI CHỈ ĐƯỢC KÉ THAY ĐỔI CẤP ĐƯỢC NHẬN CẤP VỚI CÁC BẢN VẼ XÂY DỰNG
 CÁC BẢN VẼ NÊN TRƯỚC PHẢI ĐƯỢC NHẬN CẤP VỚI CÁC BẢN VẼ XÂY DỰNG
 CÁC BẢN VẼ NÊN TRƯỚC PHẢI ĐƯỢC NHẬN CẤP VỚI CÁC BẢN VẼ XÂY DỰNG

REVISION	DATE	REVISION CONTENT

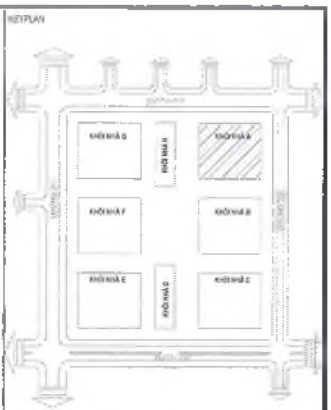
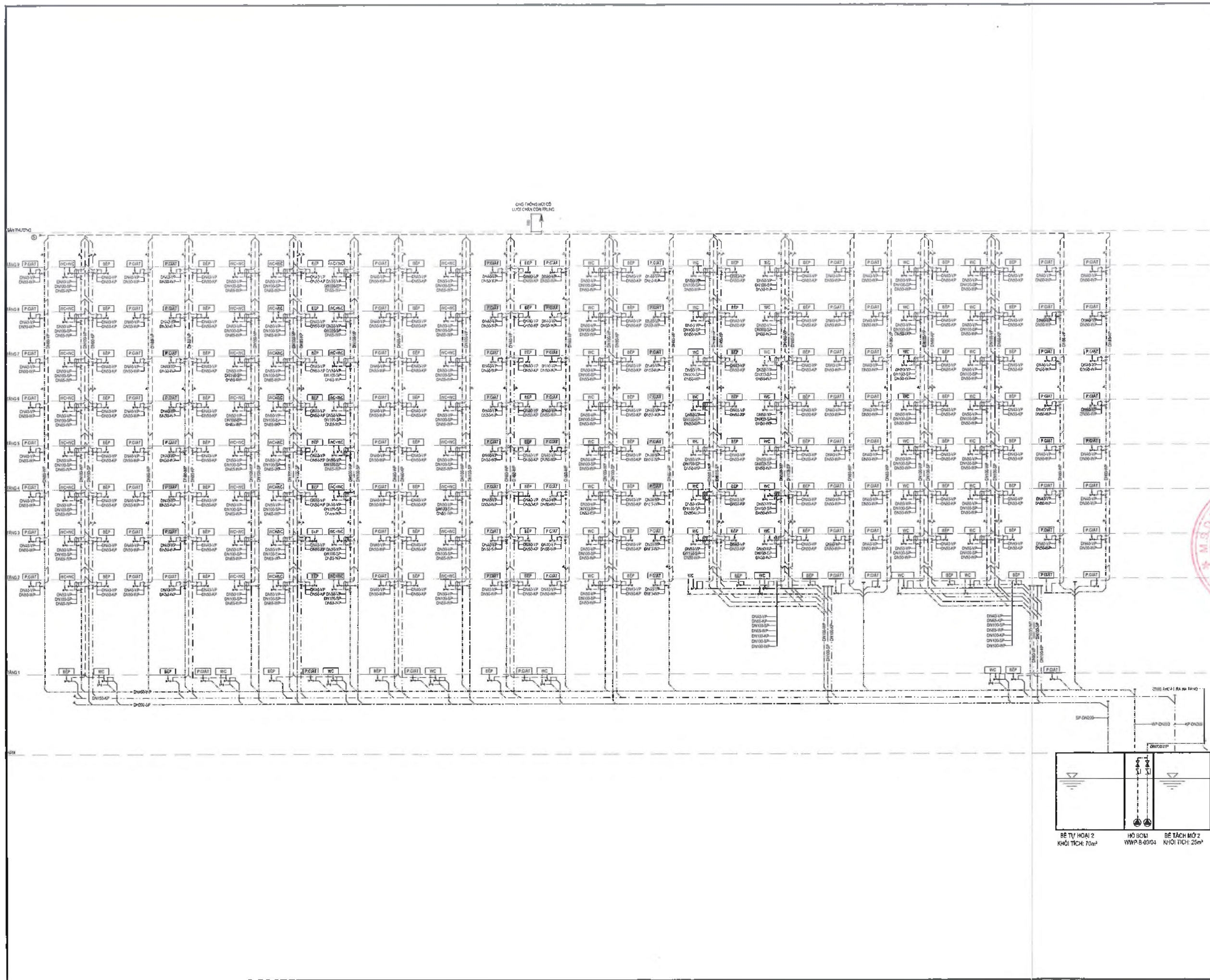
MỤC ĐÍCH PHÁP LỆNH
 THIẾT KẾ KỸ THUẬT PHÒNG CHỐNG CHÁI
 THIẾT KẾ KỸ THUẬT PHÒNG CHỐNG CHÁI
 THIẾT KẾ KỸ THUẬT PHÒNG CHỐNG CHÁI
 THIẾT KẾ KỸ THUẬT PHÒNG CHỐNG CHÁI
 THIẾT KẾ KỸ THUẬT PHÒNG CHỐNG CHÁI

CHỦ ĐẦU TƯ / OWNER
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ
PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ UAD
 Địa chỉ: 21 Đường số 24 (Khu Dân Cư Him Lam),
 X. Bình Hưng, TP. Hồ Chí Minh
 Điện thoại: 0903 363 001
 Email: info@uad.vn, Website: www.uad.vn

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ UAD
 Địa chỉ: 21 Đường số 24 (Khu Dân Cư Him Lam),
 X. Bình Hưng, TP. Hồ Chí Minh
 Điện thoại: 0903 363 001
 Email: info@uad.vn, Website: www.uad.vn

NGƯỜI CHỮ CHỮ
 CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRINCIPAL DESIGNER
 K.S. CHỮ CHỮ
 THIẾT KẾ / DESIGN BY
 K.S. CHỮ CHỮ
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT / CHECK BY

K.S. NGƯỜI CHỮ CHỮ
 DỰ ÁN / PROJECT
KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5.61HA TẠI
XÃ PHƯỚC AN, ĐỒNG NAI
 ĐỊA ĐIỂM / LOCATION
 XÃ PHƯỚC AN, TỈNH ĐỒNG NAI
 HẠNG MỤC / ITEM
KHOI NHÀ A
 TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC THẢI
- TỶ LỆ
 TỶ LỆ / SCALE: A1
 NGÀY HOÀN THÀNH / COMPLETION DATE
 09/2023
 KÝ HẸN BẢN VẼ
 DRAWING NO.
 PA-P1-00
 PO. AN. AN
 REV.



GH CHÚ (NOTE)
- CÁC BẢNG KHI THIẾT KẾ PHẢI ĐƯỢC XEM CÙNG VỚI CÁC BẢN VẼ KỸ THUẬT
KHÁC (BẰNG CẦU, KỸ THUẬT ĐIỆN, CẤP THOÁT NƯỚC...)
- CÁC KÝ THUẬT CẦN GHI CHÚ KHI THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG, ĐIỀU CẦN ĐƯỢC
BẮT BỐT PHẢI THỎNG ĐẠO CHO BỐN VỊ THỊT KẾ BẾ CỐ HƯỚNG GÁI QUYẾT
KIP KHU.

HỌ TÊN CHẤM REVISION	NGÀY DATE	HỌ ĐƯỢC HIỆN CHẤM REVISED CONTENT

MỤC DẪN PHÁT HÀNH ISSUANCE PURPOSE	
THIẾT KẾ KỸ THUẬT (PCCC, FIRE PROTECTION)	
THIẾT KẾ SƠ BỘ (PRELIMINARY DESIGN)	
THIẾT KẾ CƠ SỞ (BASIC DESIGN)	
THIẾT KẾ KỸ THUẬT (TECHNICAL DESIGN)	
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG (CONSTRUCTION DESIGN)	

CHỦ ĐẦU TƯ / OWNER
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ
PHƯỚC TRƯỜNG HUNG
ĐẠI CHÁO
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
HÀ TĂNG KỸ THUẬT
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ UAD
Địa chỉ: 21 Đường số 24 (Khu Dân Cư Him Lam),
Xã Bình Hưng, TP. Hồ Chí Minh.
Điện thoại: 028135362981
Email: info@uad.vn, Web: www.uad.vn

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
KIẾN TRÚC - KẾT CẤU - CƠ ĐIỆN
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG PHƯỚC THÀNH
Địa chỉ: 21 Đường số 24 (Khu Dân Cư Him Lam),
Xã Bình Hưng, TP. Hồ Chí Minh.
Điện thoại: 028135362981
Email: info@phuocthanh.vn, Web: www.phuocthanh.vn

P. TÔNG GIÁO DỤC / DEPUTY GENERAL DIRECTOR

NGUYỄN VĂN THÂN

CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ / PRINCIPAL DESIGN

KS. CHÂU TÂN HƯNG

THIẾT KẾ / DESIGN BY

KS. PHẠM CHÂU HÀ

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / CHECK BY

KS. NGUYỄN THANH BÌNH

ĐỒ ÁN / PROJECT

KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA TẠI
XÃ PHƯỚC AN, ĐỒNG NAI

ĐỊA ĐIỂM / LOCATION
Khu dân cư xã Phước An, T.Đ. Đồng Nai

MẠNG MỤC TIÊU

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC THẢI
- TỶ LỆ 1:500

TỶ LỆ / SCALE: A1

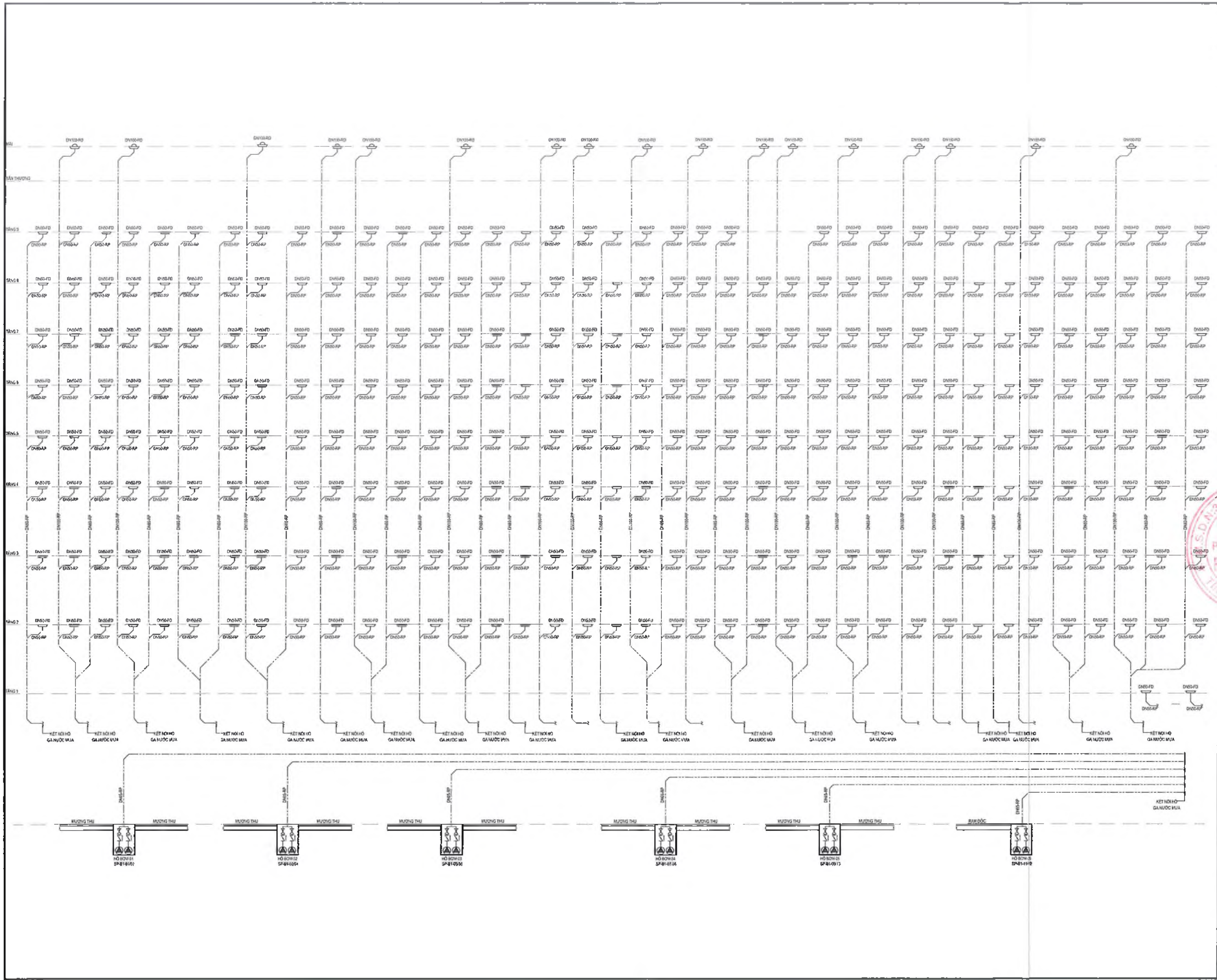
NGÀY HOÀN THÀNH / FINISHED DATE
09/2023

KÝ HIỆU BẢN VẼ / DRAWING NO.

PA-PT-01

PA-PA-01

REV



KEY PLAN

CHỈ DẪN (NOTE)

- CÁC BẢNG KẾT QUẢ PHÂN TÍCH ĐƯỢC LÊN CÔNG VỚI CÁC BẢN VẼ KỸ THUẬT (KẾT QUẢ KẾT CẤU KỸ THUẬT ĐƯỢC CẬP TRÚM VÀO...)

- CÁC BẢNG KẾT QUẢ PHÂN TÍCH ĐƯỢC LÊN CÔNG VỚI CÁC BẢN VẼ KỸ THUẬT (KẾT QUẢ KẾT CẤU KỸ THUẬT ĐƯỢC CẬP TRÚM VÀO...)

REV	REVISION	DATE	REVISION CONTENT

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUANCE PURPOSE)

THIẾT KẾ KỸ THUẬT (DESIGN)	☐
THIẾT KẾ KỸ THUẬT (DESIGN)	☐
THIẾT KẾ KỸ THUẬT (DESIGN)	☐
THIẾT KẾ KỸ THUẬT (DESIGN)	☐
THIẾT KẾ KỸ THUẬT (DESIGN)	☐

CHỦ ĐẦU TƯ (CLIENT)

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ UAD

Địa chỉ: 21 Đường số 24 (Phụ Đường Cu Hien Lam), X. Bình Hưng, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028.3636.2081
Email: info@uad.vn; Website: www.uad.vn

CHỦ ĐẦU TƯ (CLIENT)

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG PHƯỚC THÀNH

Địa chỉ: 21 Đường số 24 (Phụ Đường Cu Hien Lam), X. Bình Hưng, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028.3636.2081
Email: info@uad.vn; Website: www.uad.vn

NGƯỜI CHỈ DẪN (CLIENT)

CHỦ ĐẦU TƯ THIẾT KẾ (DESIGN CONSULTANT)

KS. CHU VĂN HƯNG

THIẾT KẾ (DESIGN)

KS. PHAM CHÁU HÀ

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / CHECK BY

KS. NGUYỄN VĂN BÌNH

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / CHECK BY

KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA TẠI XÃ PHƯỚC AN, ĐỒNG NAI

ĐẠC ĐIỂM (LOCATION)

ĐỊA ĐIỂM (LOCATION)

HẠNG MỤC / ITEM

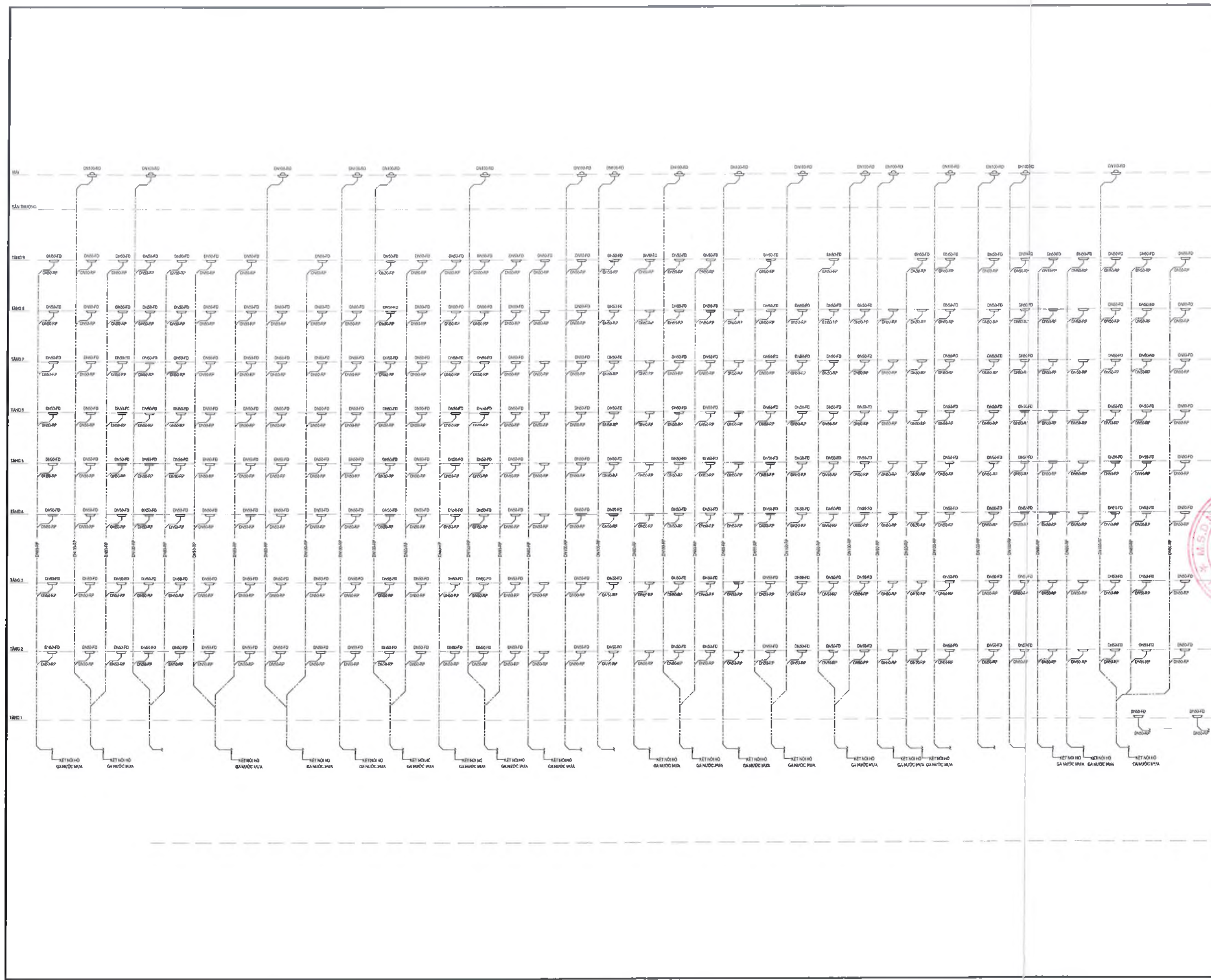
KHOI NHÀ A

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC MƯA - TỶ 1

TITLE / SCALE	DATE / REVISION

REV	REVISION	DATE



KEY PLAN

CHÚ GIẢI (NOTE)

- CÁC BẢNG VỀ KIẾN TRÚC PHẢI ĐƯỢC TIỀN CÔNG VỚI CÁC BẢN VẼ NẾU THỰC HIỆN (KEY PLAN & OTHER DRAWING MUST BE COMPLETED BEFORE THE WORKING DRAWING.)
- CÁC KÍCH THƯỚC CÁN LƯỚI KIỂM CHỨNG PHẢI CÔNG TRƯỚC, MẪU CÓ SỰ HƯNG HOÀNG PHẢI THÔNG BÁO CHO ĐƠN VỊ THIẾT KẾ ĐỂ CÓ HƯỚNG DẪN QUYẾT ĐỊNH.

NGÀY CHỈNH REVISION	NGÀY DATE	NỘI DUNG CHỈNH REVISION CONTENT

MỤC ĐÍCH PHẠM VI
SCOPE PURPOSE

THIẾT KẾ MẠNG PCCC / FIRE PROTECTION	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGN	☐
THIẾT KẾ CƠ SỞ / BASIC DESIGN	☒
THIẾT KẾ KỸ THUẬT / TECHNICAL DESIGN	☐
THIẾT KẾ BẢN VẼ THİ CÔNG / CONSTRUCTION MESSIN	☐

M. B. CHUẨN / PREPARED

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG
ĐẠI DIỆN / REPRESENTATIVE

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
HÀ TĂNG KỸ THUẬT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ UAD
Địa chỉ: 21 Đường số 24 (Khu Dân Cư Him Lam),
X. Bình Hưng, TP. Hồ Chí Minh.
Điện thoại: (028) 35302981
Email: info@uad.vn; Website: www.uad.vn

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
KIẾN TRÚC - KẾT CẤU - CƠ ĐIỆN

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG PHƯỚC THẠNH
Địa chỉ: 21 Đường số 24 (Khu Dân Cư Him Lam),
X. Bình Hưng, TP. Hồ Chí Minh.
Điện thoại: (028) 6431 8330
Email: phuc@phuocthanh.vn; Website: www.phuocthanh.vn

P. TỔNG QUẢN ĐỐC / DEPUTY GENERAL DIRECTOR

HUYỀN VÂN HẠNH
CHUYÊN THIẾT KẾ / PRINCIPAL DESIGN

KS. CHUẨN TÀI HẠNH
THIẾT KẾ / DESIGN BY

KS. PHẠM CHÂU HÀ
QUẢN LÝ KỸ THUẬT / CHECK BY

KS. NGUYỄN THẠNH ANH
DỰ ÁN / PROJECT

KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,81 HA TẠI XÃ PHƯỚC AN, ĐỒNG NAI

ĐỊA ĐIỂM / LOCATION
Khu dân cư xã Phước An, thôn Đồng Nai,
Hàng An, TP. Hồ Chí Minh

KHOẢNG A

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

SƠ BỘ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC MUA - TỪ 2

TỈ LỆ / SCALE: A1

NGÀY HOÀN THÀNH / FINISHED DATE
05/05/2025

KÝ HẸU BẢN VẼ / DRAWING NO

PA.PT.02

PA.AP.0A.100

REV.

[illegible]

THIẾT KẾ KỸ THUẬT PCCC/FIRE PROTECTION	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ/PRELIMINARY DESIGN	☐
THIẾT KẾ CỐT SẮT/REINFORCED DESIGN	☒
THIẾT KẾ KỸ THUẬT/TECHNICAL DESIGN	☐
THIẾT KẾ BÀN VẼ THAY CỐNG/CONCRETE PRODUCTION DESIGN	☐
THIẾT KẾ KỸ THUẬT/TECHNICAL DESIGN	☐

Đã ký

CÔNG TY
TINH
T RIỂN NHÀ
C MƯỜNG HỒNG

CHUYÊN KẾT NỐI
CÁI LẠC

Đã ký

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
MÉNH TRƯNG - KẾT CẤU - CỜ ĐIỆN

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG PHƯỚC THÀNH

Dự án: 21 Trường cũ 72 (Đường Điện Cu Hạm Lấp),
Xã Bình Hưng, TP. Hồ Chí Minh

Điện thoại: 0908 6431 6338

PHẠM THỊ HẠ
E-mail: phamthi.ha@pct.vn, Thietketrucgiao@pct.vn

P. TÔNG QUANG C. / DEPUTY GENERAL DIRECTOR

K.S. PHUOI CHUAI NHA
QUAN LY KI THUAT / CHECK BY

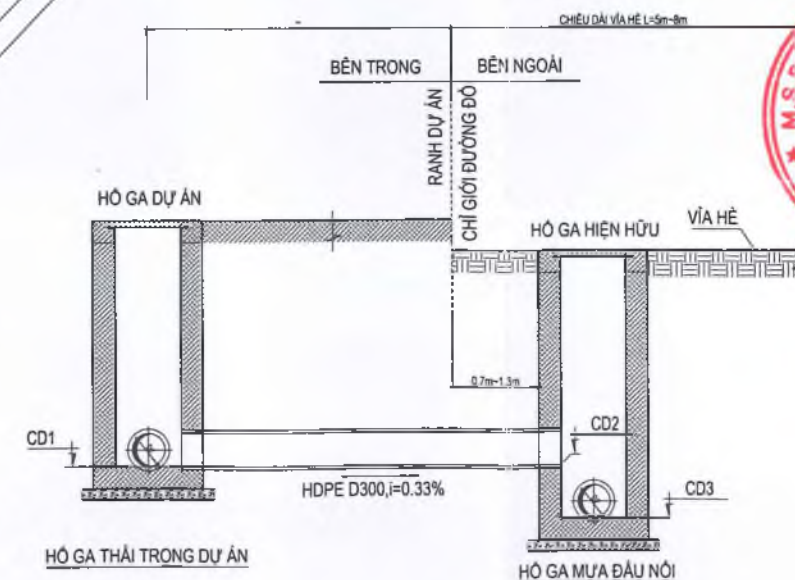
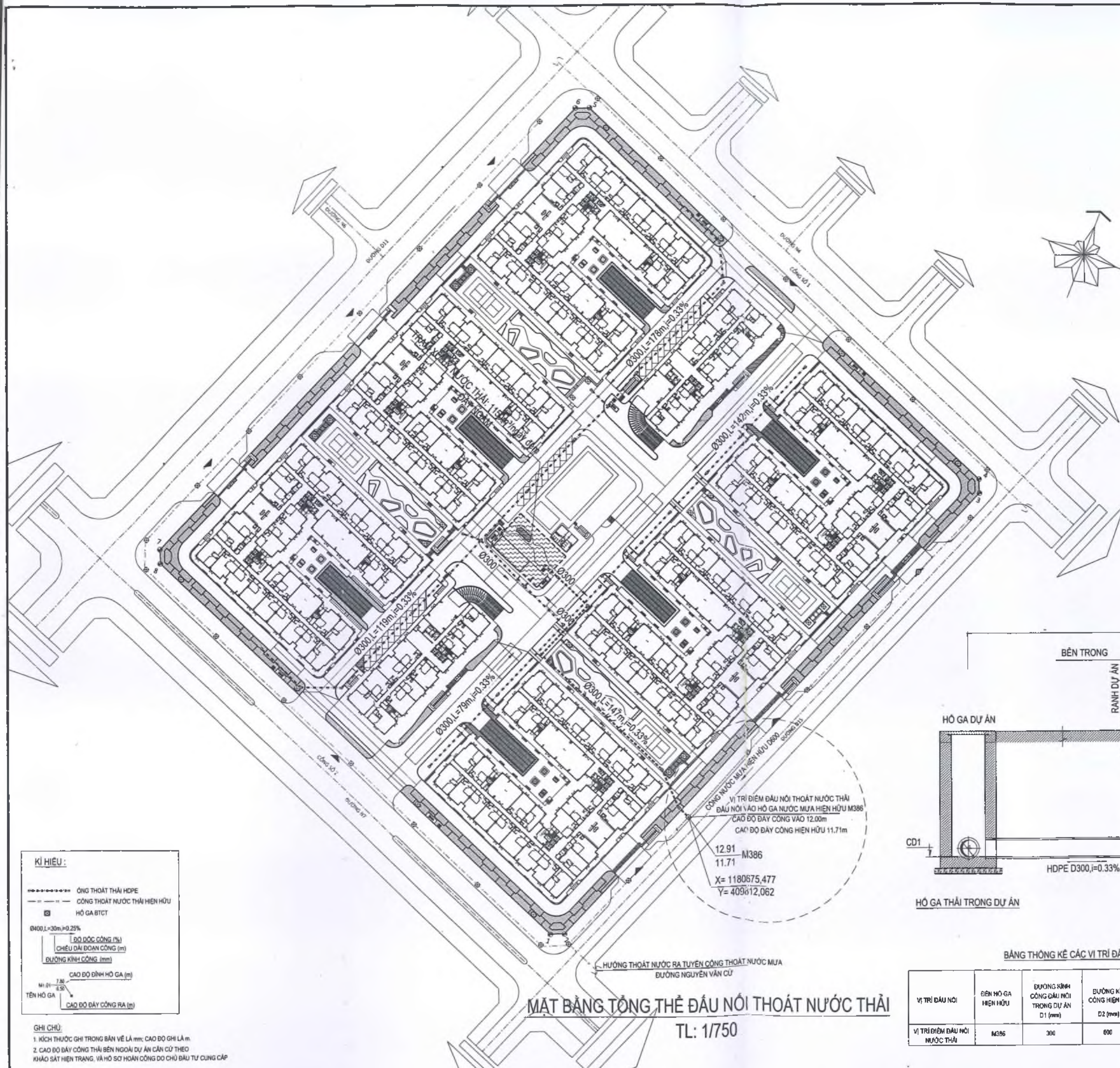
HÀNG MỤC / ITEM	KHÔI NHÀ A
-----------------	------------

FILE: SCALE_A1 7/200	HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG: FINISHED DATE 09/2001		
KÝ HIỆU BÀN VẼ NÚT CHỌN	FLIGHT 00	FLIGHT 00.100	0000

CLAIMING NO.	DATE OF ISSUE	ISSUE NO.	PAGE

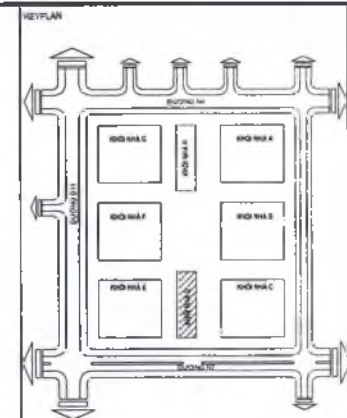
M4.06 TÊN HỒ GA
-1400 ±FFL CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG RA (TÍNH THEO CAO ĐỘ HOÀN THIÊN KIẾN TRÚC)

KHỎI NHÀ A



BẢNG THÔNG KÊ CÁC VỊ TRÍ ĐẦU NỘI NƯỚC THẢI

VỊ TRÍ ĐẦU NƠI	ĐƯỜNG KÍNH CÔNG ĐẦU NƠI TRONG DỰ ÁN D1 (mm)	ĐƯỜNG KÍNH CÔNG HIỆN HỮU D2 (mm)	CAO ĐỘ BẦY CÔNG RA HỎI GÁ DƯ AN CD1 (m)	CAO ĐỘ BẦY CÔNG ĐẦU NƠI VÀO HỎI HIỆN HỮU CD2 (m)	CAO ĐỘ BẦY CÔNG NƯỚC THẢI HIỆN HỮU CD3 (m)	
VỊ TRÍ ĐIỂM ĐẦU NƠI MÁNG THẢI	M366	300	690	12.05	12.00	11.71



GHI CHÚ (NOTE)
- CÁC BẢN VẼ KIỆN TRÚC PHẢI ĐƯỢC XEM CÙNG VỚI CÁC BẢN VẼ KỸ THUẬT KHÁC (KẾT CẤU, KỸ THUẬT ĐIỆN, CẤP THOÁT NƯỚC,...)
- CÁC KỊCH THUỘC CẦN ĐƯỢC KIỂM CHỨNG TẠI CÔNG TRƯỜNG, NẾU CÓ SỰ KHÁC BIỆT PHẢI THÔNG BÁO CHO ĐƠN VỊ THIẾT KẾ ĐỂ CÓ HƯỚNG GIẢI QUYẾT Kịp THỜI

[illegible]

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:

ISSUANCE PURPOSE	
THIẾT KẾ KỸ THUẬT PCCC / FIRE PROTECTION	☐
THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGN	☐
THIẾT KẾ CƠ SỞ / BASIC DESIGN	☒
THIẾT KẾ KỸ THUẬT / TECHNICAL DESIGN	☐
THIẾT KẾ VÀO CÔNG / CONSTRUCTION DESIGN	☐
HIỆU CHỈNH / REVISION	☐

CHỦ ĐẠU TƯ / OWNER
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ
PHƯỚC TRƯỜNG HƯNG
VIA CHỈ ĐẠO
H.H.H
TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN TÂN DŨNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ UAD
Địa chỉ: 2A Nguyễn Tài Minh Khai, Phường Sài Gòn
Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: (028) 56 562951
Email: info@uad.vn, website: www.uad.vn

TỔNG QUẢN LÝ / GENERAL DIRECTOR

CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ / PRINCIPAL DESIGN
KÊ NGUYỄN NHẬT HÙNG

THIẾT KẾ / DESIGN BY

KS. NGUYỄN TẤN PHÁT

QUẢN LÝ KỸ THUẬT / CHECK BY

KS. HUYNH CÔNG HẢI
DỰ ÁN / PROJECT
KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA TẠI

XÃ PHƯỚC AN, ĐỒNG NAI
 ĐỊA ĐIỂM / LOCATION
 KHU TỰ QUẢN XÃ PHƯỚC AN, TỈNH ĐỒNG NAI
 HẠNG MỤC / ITEM

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

TỈ LỆ (SCALE_A1)		NGÀY HOÀN THÀNH / FINISHED DATE	
1/750		05/2026	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	BA-1110-000	PHIÊN BẢN	PHIÊN BẢN

KI HIỆU :

ÔNG THOÁT THẢI HDPE
CÔNG THOÁT NƯỚC THẢI HIỆN HỮU
HỒ BÀ BTCT

Ø400, L=30m, Q=25%

ĐỘ DỐC CUNG (%)
CHIỀU DÀI ĐOẠN CÔNG (m)
ĐƯỜNG KÍNH CÔNG (mm)

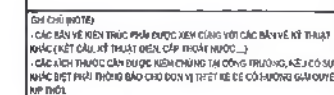
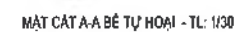
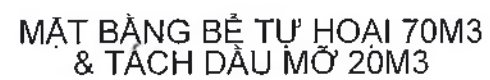
CAO ĐỘ ĐỈNH HỒ BÀ (m)

Mi 01 7.01
TÊN HỒ BÀ 6.50

CAO ĐỘ ĐÁY CÔNG RÀ (m)

GHI CHÙ

1. KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ mm; CAO ĐỘ GHI LÀ m.
2. CAO ĐỘ ĐÁY CÔNG THÁI BÊN NGOÀI DỰ ÁN CÂN CỨ THEO KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG, VÀ HỒ SƠ HOÀN CÔNG DO CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP.



ĐƯỢC PHÁT HÀNH

CH) DAN TUGAS LAINNYA

PHUỘC TRƯỞNG HÙNG
04/CH/AGD
Số 8 đường 14/4/10, ấp 5, xã Phước An, Bình Dương, Việt Nam
P. TÔNG GIAM ĐỐC / DEPUTY GENERAL DIRECTOR

NGUYỄN VĂN HỮU


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ UAD
 ĐIA CHỈ: 74 TRƯỜNG MIỀN NAM, PHƯỜNG
 SÀI GÒN THẠNH, QUẬN HỒ CHÍ MINH
 ĐIỆN THOẠI: (028) 36352981
 Email: info@uad.vn Website: www.uad.vn

TU VẤN THIẾT KẾ/CONSULTANT
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG PHƯỚC THÀNH

Địa chỉ: 2A Nguyễn Thị Minh Khai, Phường Sài Gòn,
T. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028.36362591 - 36362682
Email: photon@photon.com Website: www.phuocthanh.vn
P. TỔNG GIÁM ĐỐC/DEPUTY GENERAL DIRECTOR

TRẦN HUYỆT NGUYỄN

CHỦ KHÓA THIẾT KẾ / CHIEF DESIGNER 

CH) TRỊ THỰC KẾ / DESCRIPTIVE LEAD

KS CHỮA TÀI HƯNG

THIẾT KẾ / DESIGN BY

NS. PHAM CHIEU HA
QUẢN LÝ KÝ THUẬT / CHECK BY

KS. NGUYỄN THẠCH BÌNH
OIL AIR PROJECT

KHU CHUNG CỤ NHÀ Ở XÃ HỘI 5.61HA

ON THE LOCATION

HẠNG MỤC / ITEM

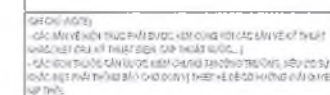
KHỎI NHÀ A

ĐỀ BÀI VỀ ĐOẠN NHỎ

CHI TIẾT LẬP DẠT ĐIỆN HÌNH - TỶ 2

FILE/SCALE_A1 MTS	NGÀY HOÀN THÀNH/ FINISHED DATE 11/2025
----------------------	---

KÝ HIỆU BẢN VẼ ORANTENG NQ.	PA-PT-80	PDAP/BA.502	REV. 01
--------------------------------	----------	-------------	---------



MUC KACH PART WITH ISSUANCE PURPOSE	
THIET KE HT THAM POSS / FIRE PROTECTION	☐
THIET KE DO HO / PROLIFERITY DESIGN	☐
THIET KE DO HO / BASIC DESIGN	☐
THIET KE HT THAM / TECHNICAL DESIGN	☒
THIET KE BAN / THIET KE / CONSTRUCTION DESIGN	☐

UAD
DESIGN

NOTES ON CONTRIBUTORS

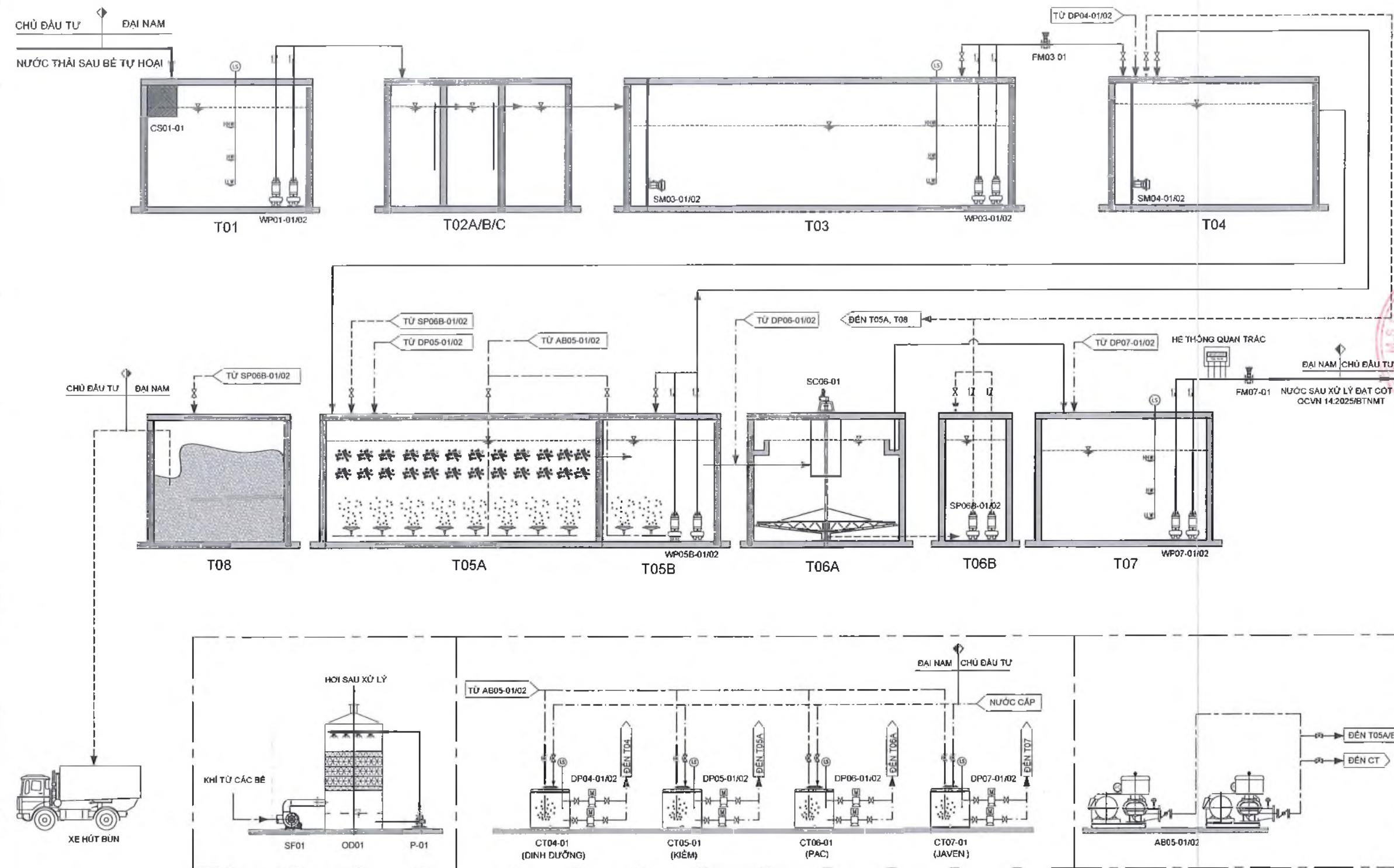
KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA

HẠ TẦNG KỸ THUẬT

MẬT BẢNG BỐ TRÍ PHÒNG THU GOM RÁC

FILE/FOLDER	NAME/HEALTH PLAN/ FINISHED DATE		
FILE NUMBER	FILE NAME	FILE DATE	FILE TIME

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1150M3/NGÀY.ĐÊM



—	ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC
- - -	ĐƯỜNG ỐNG BÙN
- . - .	ĐƯỜNG HÓA CHẤT
- - - -	ĐƯỜNG KHÍ

GHI CHÚ

STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC
T01	BỂ THU GÔM	T06A/B	BỂ LẮNG SINH HỌC/ NGĂN THU BÙN	SM	MÁY KHUẤY CHÌM	SP	BƠM BÙN
T02A/B/C	BỂ TÁCH MỠ	T07	BỂ KHỬ TRÙNG	AB	MÁY THỔI KHÍ	SC	MOTOR GẠT BÙN
T03	BỂ ĐIỀU HÒA	T08	BỂ CHỨA BÙN	CT	BƠM HÓA CHẤT	SF	QUẠT HÚT MÙI
T04	BỂ ANOXIC	WP	BƠM NƯỚC THẢI	DP	BƠM ĐỊNH LƯỢNG	OD	THÁP XỬ LÝ MÙI
T05A/B	BỂ MBBR/ AEROTANK	LS	PHẠO BẢO MỨC NƯỚC	CS	LƯỚI RÁC THỎ		

GHI CHÚ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☒ BASIC DESIGN
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☐ AS-BUILT

NGÀY / DATE	CHỖ SỬA / REVISION	NGƯỜI CHỈNH / REVISOR

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR

CÔNG TY TNHH GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG
ĐẠI NAM
DAI NAM ENVIRONMENT SOLUTION CO., LTD



Địa chỉ: 144 Chu Văn An, P.26, Q. Bình Thạnh, TP. HCM
Address: 144 Chu Văn An, Ward 26, Bình Thạnh District, HCMC
SĐT / Tel: (028) 8790 2008 - Website: hienhienhien.com.vn

GIÁM ĐỐC / DIRECTOR:

Tên: NGÔ QUANG HIẾU

CHỦ NHIỆM DẠY PROJECT MANAGER:

NGÔ QUANG HIẾU

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / CHIEF DESIGNER:

NHỮ THANH TÙNG

KIỂM TRA / CHECKER:

NHỮ THANH TÙNG

KỸ SƯ THIẾT KẾ / DESIGN ENGINEER:

PHẠM THỊ DUNG

CÔNG TRÌNH / PROJECT:

KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI PHƯỚC AN

PHƯỚC AN, ĐỒNG NAI

NGÀY / DATE:

03/2025

TỶ LỆ / SCALE:

1:50

SỐ BẢN VẼ / JOB NO.:

25/31

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ TRẠM XỬ LÝ

NƯỚC THẢI

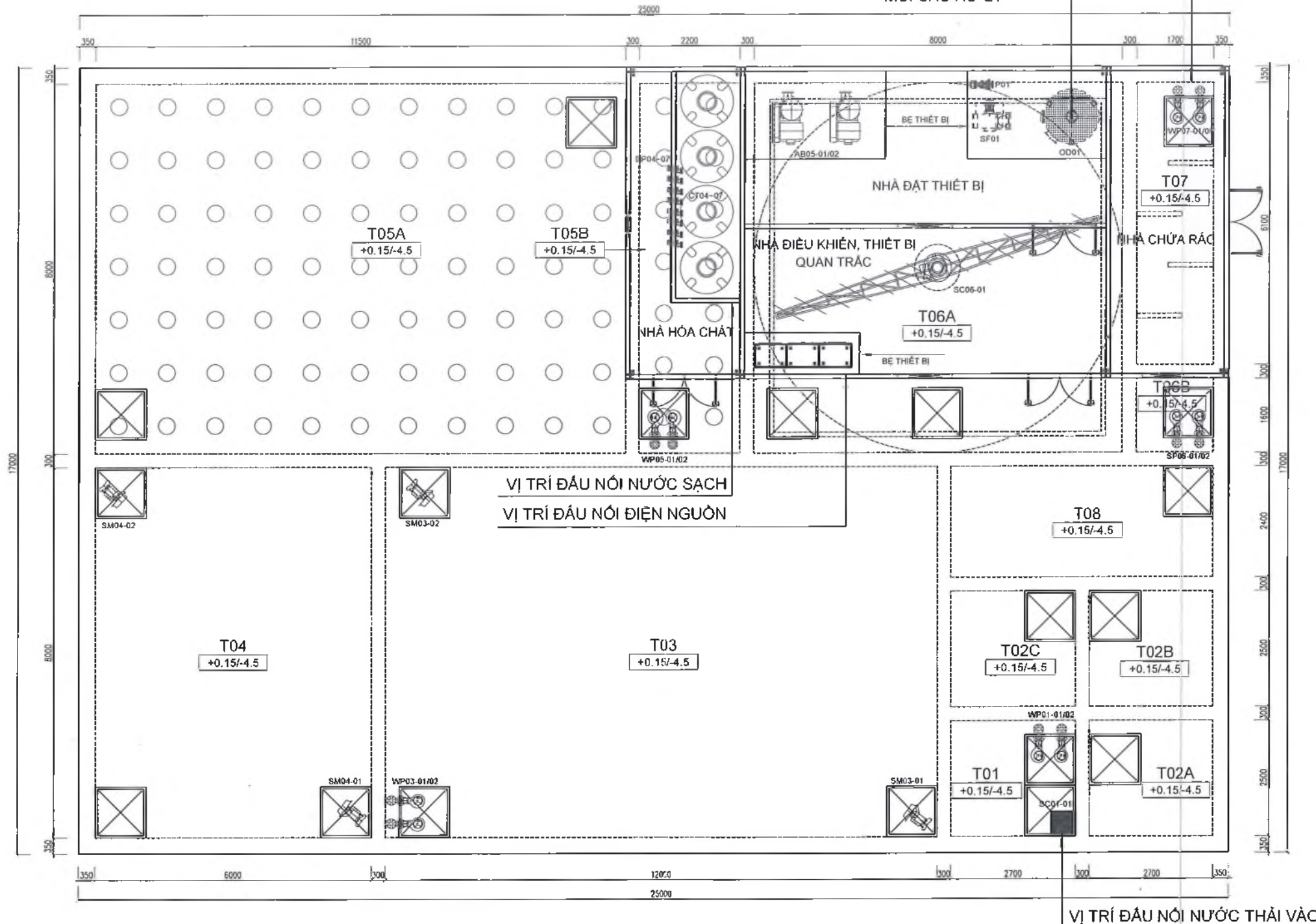
CÔNG SUẤT 1150 M3/NGÀY.ĐÊM

SỐ BẢN VẼ / JOB NO.:

PR02

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ

VỊ TRÍ ĐẦU NỒI NƯỚC THẢI
SAU XỬ LÝ
VỊ TRÍ ĐẦU ĐƯỜNG ống THOÁT
MÙI SAU XỬ LÝ



VỊ TRÍ ĐẦU NỒI NƯỚC SẠCH
VỊ TRÍ ĐẦU NỒI ĐIỆN NGUỒN

VỊ TRÍ ĐẦU NỒI NƯỚC THẢI VÀO

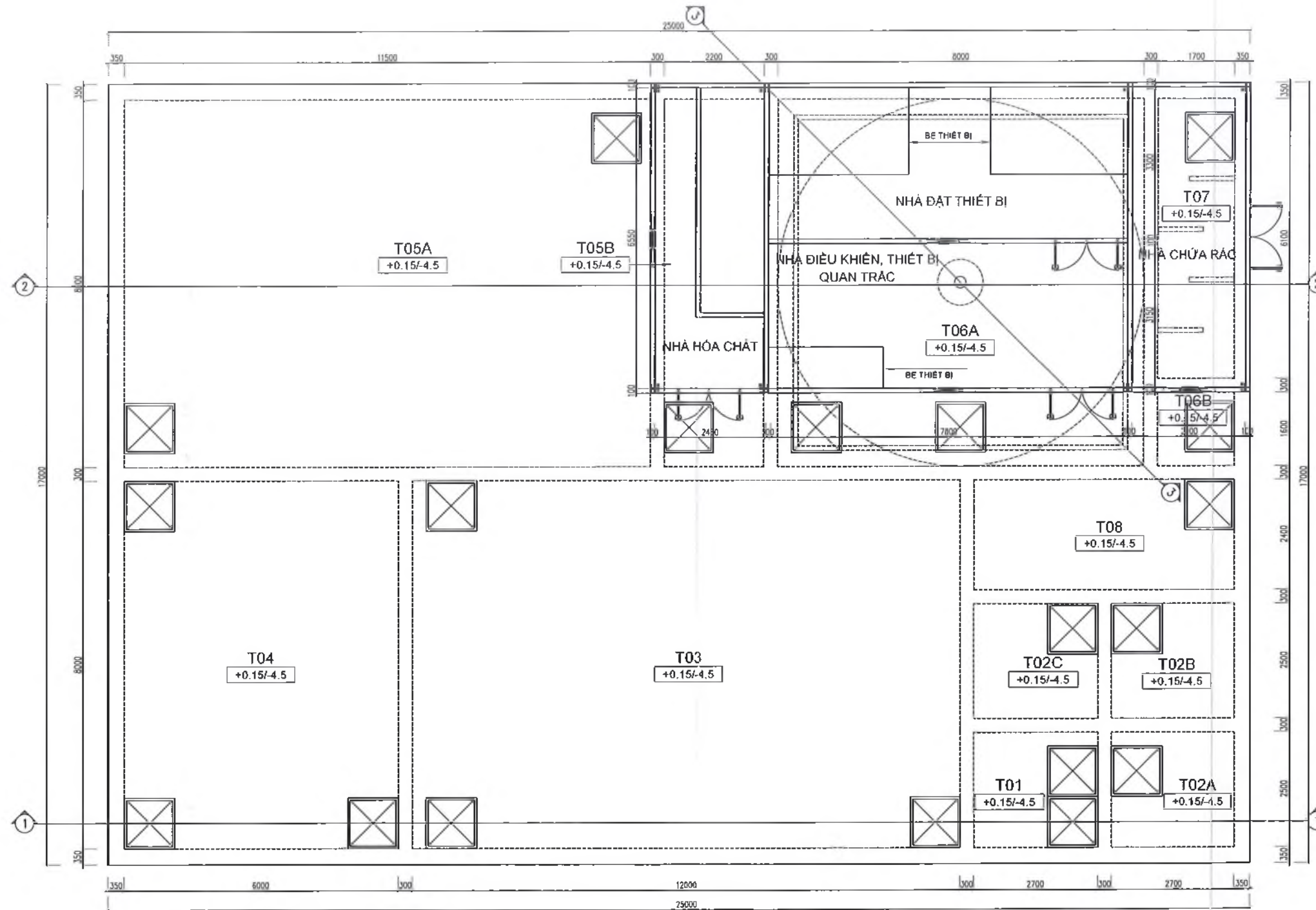
GHI CHÚ

STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC
T01	BỂ THU GOM	T06A/B	BỂ LẮNG SINH HỌC/ NGĂN THU BÙN	SM	MÁY KHUAY CHÌM	SP	BƠM BÚN
T02A/B/C	BỂ TÁCH MỠ	T07	BỂ KHỬ TRÙNG	AB	MÁY THỜI KHÍ	SC	MOTOR GẠT BÚN
T03	BỂ ĐIỀU HÒA	T08	BỂ CHỨA BÚN	CT	BỒN HÓA CHẤT	SF	QUẠT HÚT MÙI
T04	BỂ ANOXIC	WP	BƠM NƯỚC THẢI	DP	BƠM ĐỊNH LƯỢNG	OD	THÁP XỬ LÝ MÙI
T05A/B	BỂ MBBR/ AEROTANK	LS	PHẠO BẢO MỨC NƯỚC	CS	LƯỚI RÁC THỎ		

Giá sử cos 0.00 là cos san lấp hoàn thiện

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:		
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☒ BASIC DESIGN	
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION	
THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH	☐ MODIFIED	
HOÀN CÔNG	☐ AS-BUILT	
NGÀY / DATE:	CHUYÊN SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH SỬA / REVISED BY:
CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:		
NHÀ THẦU / CONTRACTOR: CÔNG TY TNHH GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM DAI NAM ENVIRONMENT SOLUTION CO., LTD		
Địa chỉ: 144 Chu Văn An, P.26, Q. Bình Thạnh, TP HCM Address: 144 Chu Văn An, Ward 26, Bình Thạnh District, HCMC SĐT / Tel: (028) 6290 2000 - Website: huantrung.net		
QUẢN LÝ / DIRECTOR:		
TRƯỞNG / PROJECT MANAGER:		
NGO QUANG HIU		
CHỦ TRÍ THIẾT KẾ / DESIGNER:		
NHU THANH TUNG		
KIỂM TRA / CHECKER:		
NHU THANH TUNG		
KỸ SƯ THIẾT KẾ / DESIGN ENGINEER:		
PHAN THI DUNG		
CÔNG TRÌNH / PROJECT:		
KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI PHƯỚC A		
PHƯỚC AN, BÌNH NAM		
NGÀY / DATE:	1:100	
03/2025		
SỐ QUẢN / JOB NO:	NGƯỜI REV:	
25/51	00	
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:		
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ		
SỐ BẢN VẼ / DRAWING NO:		
PR03		

MẶT BẰNG KIẾN TRÚC CỤM BỂ, CỤM NHÀ



GHI CHÚ

STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC
T01	BỂ THU GOM	T05A/B	BỂ LẮNG SINH HỌC/ NGĂN THU BÙN	SM	MÁY KHUẤY CHÌM	SP	BƠM BÙN
T02A/B/C	BỂ TÁCH MỠ	T07	BỂ KHỬ TRÙNG	AB	MÁY THỔI KHÍ	SC	MOTOR GẠT BÙN
T03	BỂ ĐIỀU HÒA	T08	BỂ CHỨA BÙN	CT	BỒN HÓA CHẤT	SF	QUẠT HÚT MÙI
T04	BỂ ANOXIC	WP	BƠM NƯỚC THẢI	DP	BƠM ĐỊNH LƯỢNG	OD	THÁP XỬ LÝ MÙI
T05A/B	BỂ MBBR/ AEROTANK	LS	PHẠO BẢO MỨC NƯỚC	CS	LƯỚI RÁC THỎ		

Giả sử cos 0.00 là cos san lấp hoàn thiện

CHỈ CHỮ / REMARK:

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:

THIẾT KẾ CƠ SỞ ☒ BASIC DESIGN
 THIẾT KẾ THI CÔNG ☐ CONSTRUCTION
 THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH ☐ MODIFIED
 HOÀN CÔNG ☐ AS-BUILT

NGÀY / DATE:	CHỈNH SỬA / REVISION:	NGƯỜI CHỈNH SỬA / BY:

CHỮ DẤU TAY / SIGNATURE:



NHÀ THẦU / CONTRACTOR:
 CÔNG TY TNHH GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG
 ĐẠI NAM
 DAI NAM ENVIRONMENT SOLUTION CO., LTD



Địa chỉ: 144 Chu Văn An, P.26, Q. Bình Thạnh, TP HCM
 Address: 144 Chu Văn An, Ward 26, Bình Thạnh District, HCMC
 SĐT / Tel: (028) 6790 3068 - 6790 3069 / hcmc@dainam.vn

QUẢN ĐỐC / DIRECTOR:

TNG. NGÔ QUANG HIỆU	
CHỦ NHIỆM DẠY PROJECT MANAGER:	<i>Handwritten signature</i>
NGÔ QUANG HIỆU	
CHỦ TÀI THIẾT KẾ CHIEF DESIGNER:	<i>Handwritten signature</i>
NHỚ THANH TÙNG	
KIỂM TRA CHECKER:	<i>Handwritten signature</i>
NHỚ THANH TÙNG	
KỸ SƯ THIẾT KẾ / DESIGN ENGINEER:	<i>Handwritten signature</i>
PHẠM THỊ DUNG	

CÔNG TRÌNH / PROJECT:

KHU CHUNG CỤ NHÀ Ở XÃ HỘI PHƯỚC AN

PHƯỚC AN, ĐỒNG NAI

NGÀY / DATE:	1:100
03/2025	
SỐ DẪN / JOB NO.:	HC / REV:
25.51	00

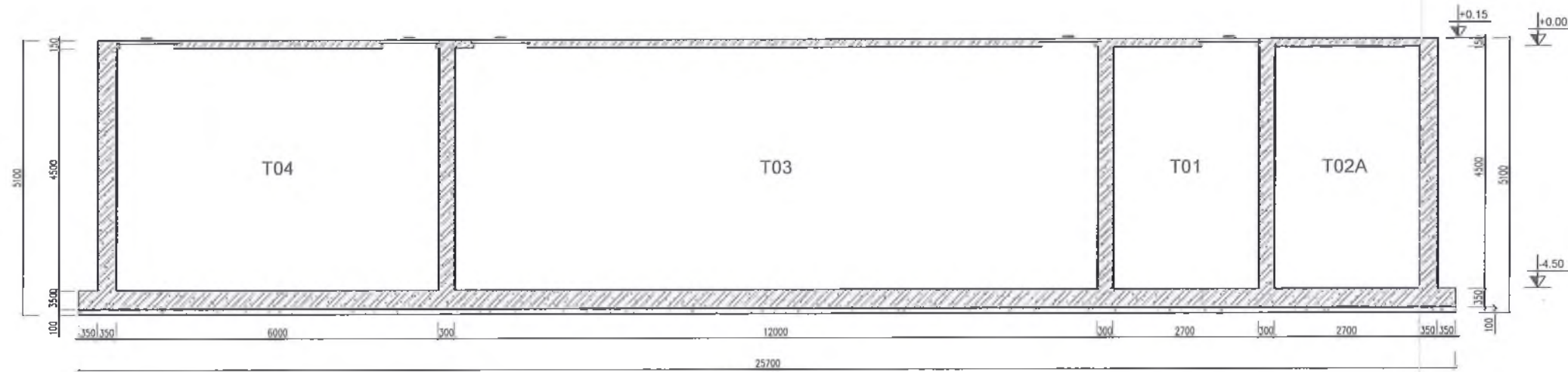
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:

MẶT BẰNG KIẾN TRÚC CỤM BỂ,
 CỤM NHÀ

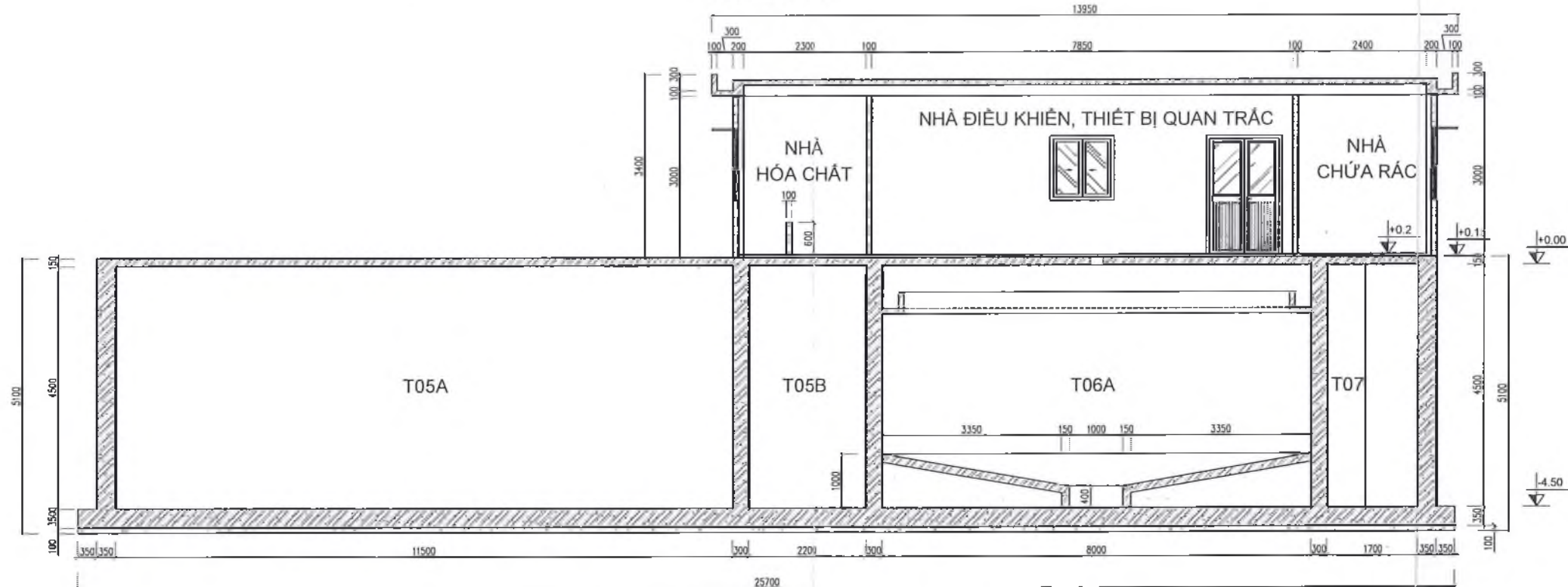
SỐ BẢN VẼ / DWG NO.:

PR04

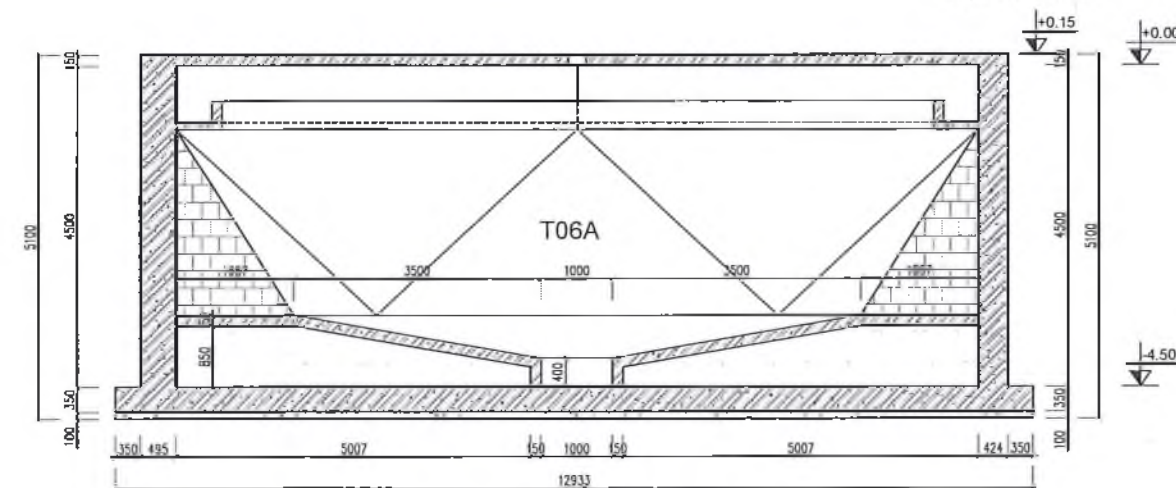
MẶT CẮT 1-1, 2-2, 3-3



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



MẶT CẮT 3-3

GHI CHÚ

STT	HẠNG MỤC	STT	HẠNG MỤC
T01	BỂ THU GOM	T05A/B	BỂ MBBR/ AEROTANK
T02A/B/C	BỂ TÁCH MỠ	T06A/B	BỂ LẮNG SINH HỌC/ NGĂN THU Bùn
T03	BỂ ĐIỀU HÒA	T07	BỂ KHỬ TRÙNG
T04	BỂ ANOXIC	T08	BỂ CHỨA Bùn

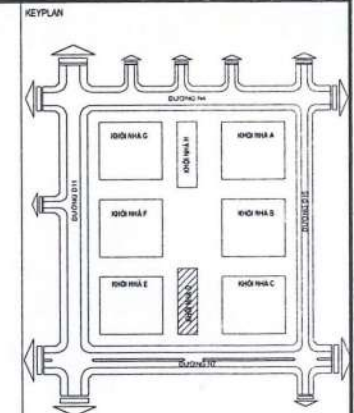
Giả sử cos 0.00 là cos san lấp hoàn thiện

GHI CHÚ / REMARK:	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR:	
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☒ BASIC DESIGN
THIẾT KẾ THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
THIẾT KẾ HIỆN CHỈNH	☐ MODIFIED
HOÀN CÔNG	☐ AS-BUILT
NGÀY / DATE:	CHỈNH SỬA / REVISION:
NGƯỜI CHỈNH SỬA / REVISION BY:	
CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:	
CÔNG TY TNHH GIẢI PHÁP MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM	
DAI NAM ENVIRONMENT SOLUTION CO., LTD	
 Địa chỉ: 144 Chu Văn An, P.26, Q. Bình Thạnh, TP HCM Address: 144 Chu Văn An, Ward 26, Bình Thạnh District, HCMC SĐT / Tel: (028) 5290 2086 - Website: daianam.vn	
QUẢN LÝ / DIRECTOR:	
THS. NGÔ QUANG HIẾU	
CHỦ NHIỆM DẠY PROJECT MANAGER:	NGÔ QUANG HIẾU
CHỦ THÌ THIẾT KẾ / CHECK DESIGNER:	NHƯ THANH TÙNG
SIEM TRAI CHECKER:	NHƯ THANH TÙNG
KỸ SƯ THIẾT KẾ / DESIGN ENGINEER:	PHAN THỊ DUNG
CÔNG TRÌNH / PROJECT:	
KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI PHƯỚC AN	
NHOM TRÁCH: DONG NAM	
NGÀY / DATE:	TITLE / SCALE:
03/2020	1:100
SỐ DỰ ÁN / JOB NO.	MÔ / REV.
25.51	00
TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE:	
MẶT CẮT 1-1, 2-2, 3-3	
SỐ BẢN VẼ / DWG No.:	
PR05	

GHI CHÚ:

1. QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NỀN:
- KK1: KHÔNG KHÍ GẦN ĐƯỜNG N4.
- KK2: KHÔNG KHÍ TRONG KV DỰ ÁN.
- Đ1: MÔI TRƯỜNG ĐẤT.

2. QUAN TRẮC GĐ HOẠT ĐỘNG
- NT: VỊ TRÍ GIAM SÁT NƯỚC THẢI



GHI CHÚ (NOTE)
- CÁC BẢN VẼ KIẾN TRÚC PHẢI ĐƯỢC XEM CÙNG VỚI CÁC BẢN VẼ KỸ THUẬT KHÁC (KẾT CẤU, KỸ THUẬT ĐIỆN, CẤP THOÁT NƯỚC...)
- CÁC KÍCH THƯỚC CẦN ĐƯỢC KIỂM CHỨNG TÀI CÔNG TRƯỜNG, NẾU CÓ SỰ KHÁC BIỆT PHẢN THÔNG BÁO CHO ĐƠN VỊ THIẾT KẾ ĐỂ CÓ HƯỚNG GIẢI QUYẾT Kịp THỜI.

HIỆU CHỈNH REVISION	NGÀY DATE	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH REVISED CONTENT

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH ISSUANCE PURPOSE
THIẾT KẾ KỸ THUẬT PCCC / FIRE PROTECTION
THIẾT KẾ SƠ BỘ / PRELIMINARY DESIGN
THIẾT KẾ CƠ SỞ / BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT / TECHNICAL DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT VẼ TRƯỞNG / CONSTRUCTION DESIGN
HIỆU CHỈNH / REVISION

CHỦ ĐẦU TƯ / OWNER
CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HÙNG
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ / CONSULTANT
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ UAD
Địa chỉ: 84 Nguyễn Trãi, Minh Khai, Phường Sài Gòn, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028.765.5621
Email: info@uad.vn, website: www.uad.vn
TỔNG QUẢN LÝ / GENERAL DIRECTOR

PHẠM VĂN AN
CHỦ TRƯỞNG NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HÙNG

PHẠM VĂN AN
CHỦ TRƯỞNG NHÀ PHƯỚC TRƯỜNG HÙNG

KS. NGUYỄN TÂN PHÚT
QUẢN LÝ KỸ THUẬT / CHECK BY

KS. HUỖNH CÔNG HỮU
DỰ ÁN / PROJECT

KHU CHUNG CƯ NHÀ Ở XÃ HỘI 5,61HA TẠI XÃ PHƯỚC AN, ĐỒNG NAI

ĐỊA ĐIỂM / LOCATION
KHU TÀI CHÍNH CƯ XÃ PHƯỚC AN, TỈNH ĐỒNG NAI
HÀNG MỤC / ITEM

HÀ TẦNG KỸ THUẬT

TÊN BẢN VẼ / DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐẦU NÓI THOÁT NƯỚC THẢI

TỶ LỆ / SCALE: A1

1/750

NGÀY HOÀN THÀNH / FINISHED DATE

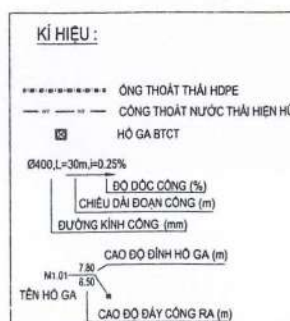
05/2025

KY HIỆU BẢN VẼ / DRAWING NO.

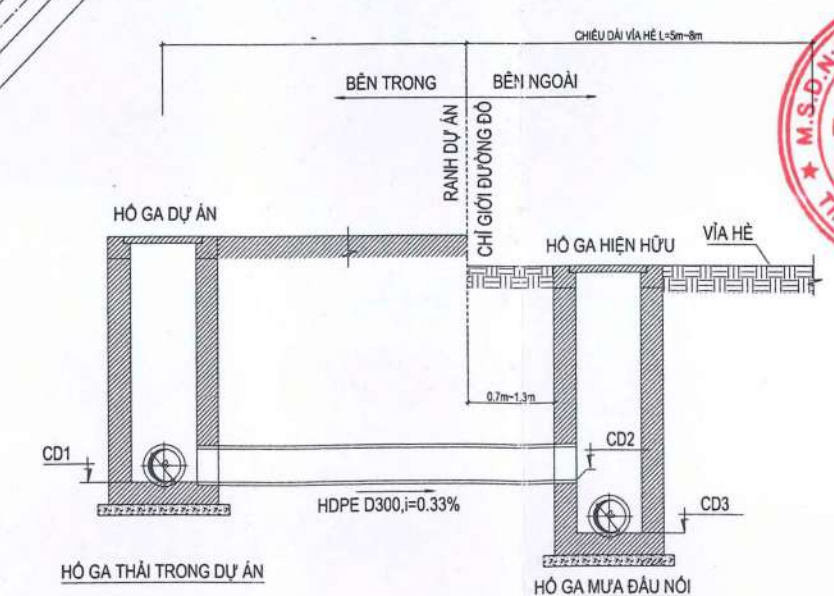
PA-UAD-BO

IFR.S.100

REV: 00



GHI CHÚ:
1. KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ mm; CAO ĐỘ GHI LÀ m.
2. CAO ĐỘ ĐÁY CÔNG THẢI BÊN NGOÀI DỰ ÁN CẦN CỬ THEO KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG, VÀ HỒ SƠ HOÀN CÔNG DO CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP

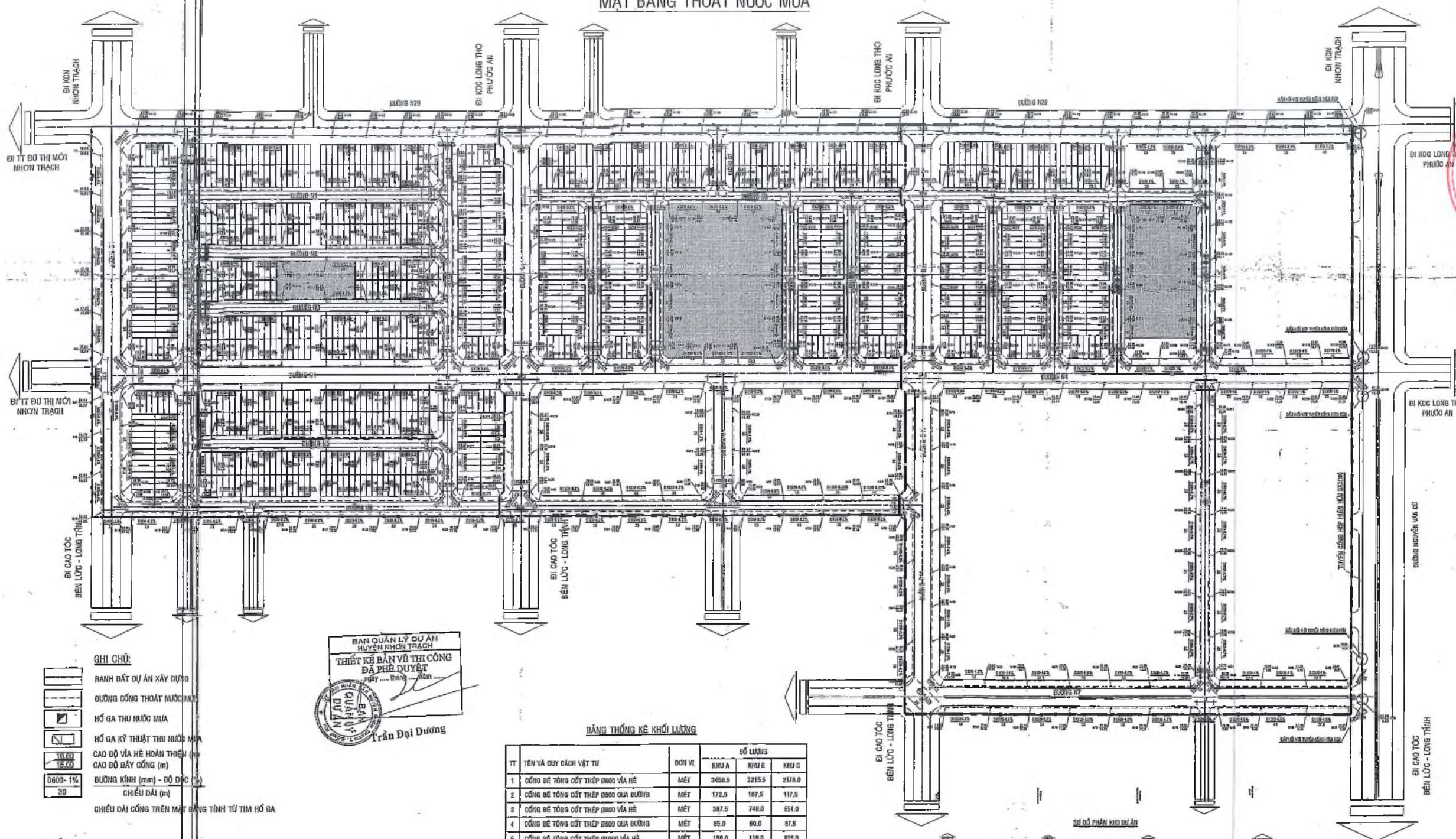


VỊ TRÍ ĐẦU NÓI	ĐẪN HỐ GA HIỆN HỮU	ĐƯỜNG KÍNH CÔNG ĐẦU NÓI TRONG DỰ ÁN D1 (mm)	ĐƯỜNG KÍNH CÔNG HIỆN HỮU D2 (mm)	CAO ĐỘ ĐÁY CÔNG RA HỐ GA DỰ ÁN CD1 (m)	CAO ĐỘ ĐÁY CÔNG ĐẦU NÓI VÀO HỐ GA HIỆN HỮU CD2 (m)	CAO ĐỘ ĐÁY CÔNG NƯỚC THẢI HIỆN HỮU CD3 (m)
VỊ TRÍ ĐIỂM ĐẦU NÓI NƯỚC THẢI	M386	300	600	12.05	12.00	11.71

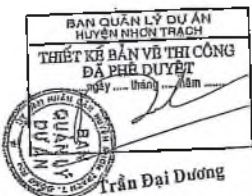
MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐẦU NÓI THOÁT NƯỚC THẢI
TL: 1/750



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA



- GHI CHÚ:**
- RANH BẮT DỰ ÁN XÂY DỰNG
 - ĐƯỜNG CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
 - HỒ GA THU NƯỚC MƯA
 - HỒ GA KỸ THUẬT THU NƯỚC MƯA
 - CAO ĐỘ VÍA HÈ HOÀN THIÊM (m)
 - CAO ĐỘ BẦY CỐNG (m)
 - ĐƯỜNG KÍNH (mm) - ĐỘ DỐC (%)
 - CHIỀU DÀI CỐNG TRÊN MẶT BẰNG TÍNH TỪ TÂM HỒ GA



BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

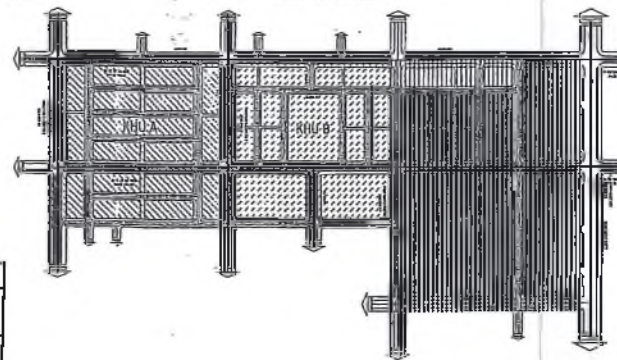
TT	TÊN VÀ QUÝ CÁCH VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	THU A	THU B	THU C
1	CỐNG BÉ TÔNG CỐT THÉP Ø600 VÍA HÈ	MÉT	3458.5	2215.5	2178.0	
2	CỐNG BÉ TÔNG CỐT THÉP Ø600 QUÁ ĐƯỜNG	MÉT	172.5	187.5	117.5	
3	CỐNG BÉ TÔNG CỐT THÉP Ø800 VÍA HÈ	MÉT	387.5	748.0	554.0	
4	CỐNG BÉ TÔNG CỐT THÉP Ø800 QUÁ ĐƯỜNG	MÉT	65.0	60.0	87.5	
5	CỐNG BÉ TÔNG CỐT THÉP Ø1000 VÍA HÈ	MÉT	158.0	119.0	815.0	
6	CỐNG BÉ TÔNG CỐT THÉP Ø1000 QUÁ ĐƯỜNG	MÉT	22.5	30.0	50.0	
7	CỐNG BÉ TÔNG CỐT THÉP Ø1200 VÍA HÈ	MÉT	271.5	474.0	64.0	
8	CỐNG BÉ TÔNG CỐT THÉP Ø1200 QUÁ ĐƯỜNG	MÉT	7.5	46.0	19.0	
9	CỐNG BÉ TÔNG CỐT THÉP Ø1500 VÍA HÈ	MÉT		70.0	818.8	
10	CỐNG BÉ TÔNG CỐT THÉP Ø1500 QUÁ ĐƯỜNG	MÉT			58.5	
11	HỒ GA THU NƯỚC MƯA Ø500	CÁI	127	76	78	
12	HỒ GA THU NƯỚC MƯA Ø600	CÁI	18	25	19	
13	HỒ GA THU NƯỚC MƯA Ø1000	CÁI	9	9	28	
14	HỒ GA THU NƯỚC MƯA Ø1200	CÁI	11	25	4	
15	HỒ GA THU NƯỚC MƯA Ø1500	CÁI				
16	HỒ GA KỸ THUẬT THU NƯỚC MƯA Ø600	CÁI				
17	HỒ GA KỸ THUẬT THU NƯỚC MƯA Ø800	CÁI				

Người lập
(ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

Chỉ huy trưởng công trình
(ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

Tư vấn giám sát trưởng
(ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

Ngày... tháng... năm 20...
Nguyễn Minh Đức
Nguyễn Thành Lâm



CÔNG TY TNHH TỔNG HỢP KỸ THUẬT HƯNG THUY
THẨM TRA
Ngày... tháng... năm 20...
Nguyễn Văn Hùng



THỰC THIẾP KẾ (STATUS):

1	THIẾT KẾ CƠ SỞ (BASIC DESIGN)	☐
2	THIẾT KẾ KỸ THUẬT (TECHNICAL DESIGN)	☐
3	THIẾT KẾ BẢN VẼ THỰC CONG (CONSTRUCTION DRAWING)	☒
4	NGÀY... THÁNG... NĂM...	☐

CHỦ ĐẦU TƯ (CLIENT):
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
HUYỆN NHƠN TRẠCH
ĐƠN VỊ: ...
MÃ SỐ: ...

THÀNH VIÊN (MEMBERS):

CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ XÂY DỰNG
BÌNH AN PHÁT
ĐƠN VỊ: ...
MÃ SỐ: ...

THÀNH VIÊN (MEMBERS):

CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ XÂY DỰNG
KHÁNH TƯỜNG
ĐƠN VỊ: ...
MÃ SỐ: ...

THÀNH VIÊN (MEMBERS):

CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THÀNH TƯỜNG
ĐƠN VỊ: ...
MÃ SỐ: ...

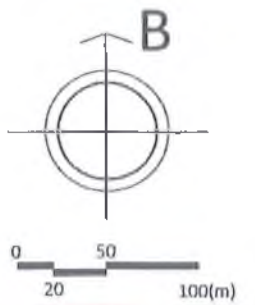
THÀNH VIÊN (MEMBERS):

CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THÀNH TƯỜNG
ĐƠN VỊ: ...
MÃ SỐ: ...

THÀNH VIÊN (MEMBERS):

CÔNG TY TNHH THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THÀNH TƯỜNG
ĐƠN VỊ: ...
MÃ SỐ: ...

XÃ PHƯỚC AN - HUYỆN NHƠN TRẠCH - TỈNH ĐỒNG NAI
 QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN
 BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MƯA

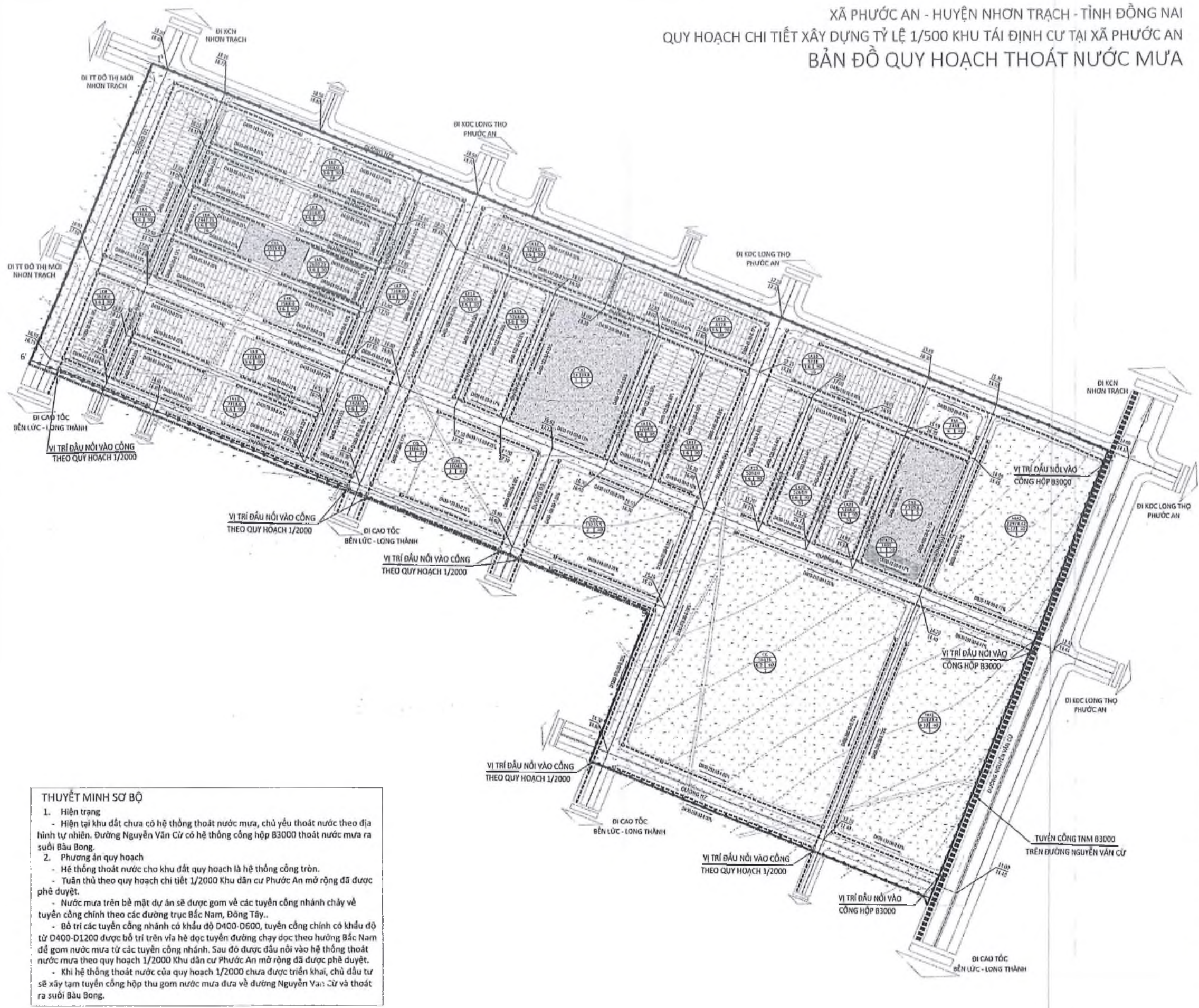


KÝ HIỆU:

	DẤT CÂY XANH TỐT
	DẤT ĐẦU MỐI HẠ TẦNG KỸ THUẬT
	BIÊN QUY HOẠCH
	THEO SƠ ĐỒ GIỚI THIỆU ĐỊA ĐIỂM
	BIÊN QUY HOẠCH ĐỀ XUẤT
	CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA
	CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA B3000 HIỆN TRẠNG
	HỒ GA THOÁT NƯỚC MƯA
	CAO ĐỘ THIẾT KẾ
	CAO ĐỘ TỰ NHIÊN

ĐƯỜNG 5/8/00 0.125% D. KÍNH (MM) - C. DÀI (M) - D. ĐỐC (%)

DIỆN TÍCH	TÊN LỘ
LỖ DẤT (m ²)	MĐXD (%)
TẦNG CAO	SỐ LỘ



THUYẾT MINH SƠ BỘ

- Hiện trạng
 - Hiện tại khu đất chưa có hệ thống thoát nước mưa, chủ yếu thoát nước theo địa hình tự nhiên. Đường Nguyễn Văn Cừ có hệ thống cống hộp B3000 thoát nước mưa ra suối Bầu Bông.
- Phương án quy hoạch
 - Hệ thống thoát nước cho khu đất quy hoạch là hệ thống cống tròn.
 - Tuần thủ theo quy hoạch chi tiết 1/2000 Khu dân cư Phước An mở rộng đã được phê duyệt.
 - Nước mưa trên bề mặt dự án sẽ được gom về các tuyến cống nhánh chảy về tuyến cống chính theo các đường trục Bắc Nam, Đông Tây..
 - Bố trí các tuyến cống nhánh có khẩu độ D400-D600, tuyến cống chính có khẩu độ từ D400-D1200 được bố trí trên vỉa hè dọc tuyến đường chạy dọc theo hướng Bắc Nam để gom nước mưa từ các tuyến cống nhánh. Sau đó được đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa theo quy hoạch 1/2000 Khu dân cư Phước An mở rộng đã được phê duyệt.
 - Khi hệ thống thoát nước của quy hoạch 1/2000 chưa được triển khai, chủ đầu tư sẽ xây tạm tuyến cống hộp thu gom nước mưa đưa về đường Nguyễn Văn Cừ và thoát ra suối Bầu Bông.

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI

(Kèm theo quyết định số ngày /2020)

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH ĐỒNG NAI

(Kèm theo tờ trình số ngày /2020)

CƠ QUAN THỎA THUẬN:

(Kèm theo công văn số ngày /2020)

CHỦ ĐẦU TƯ:

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NHƠN TRẠCH

(Kèm theo tờ trình số ngày /2020)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MƯA

BẢN VẼ: QH-10	GIẾP:	THÁNG: ... /2020
THỂ HIỆN	TRẦN VIỆT DŨNG	
THIẾT KẾ	TRẦN GIANG NAM	
CHỦ TRÌ	LÊ KHUÊC THÀNH	
CHỦ NHIỆM	ĐINH TIẾN HOÀNG	
QL. KỸ THUẬT	NGUYỄN QUÝ HUÂN	

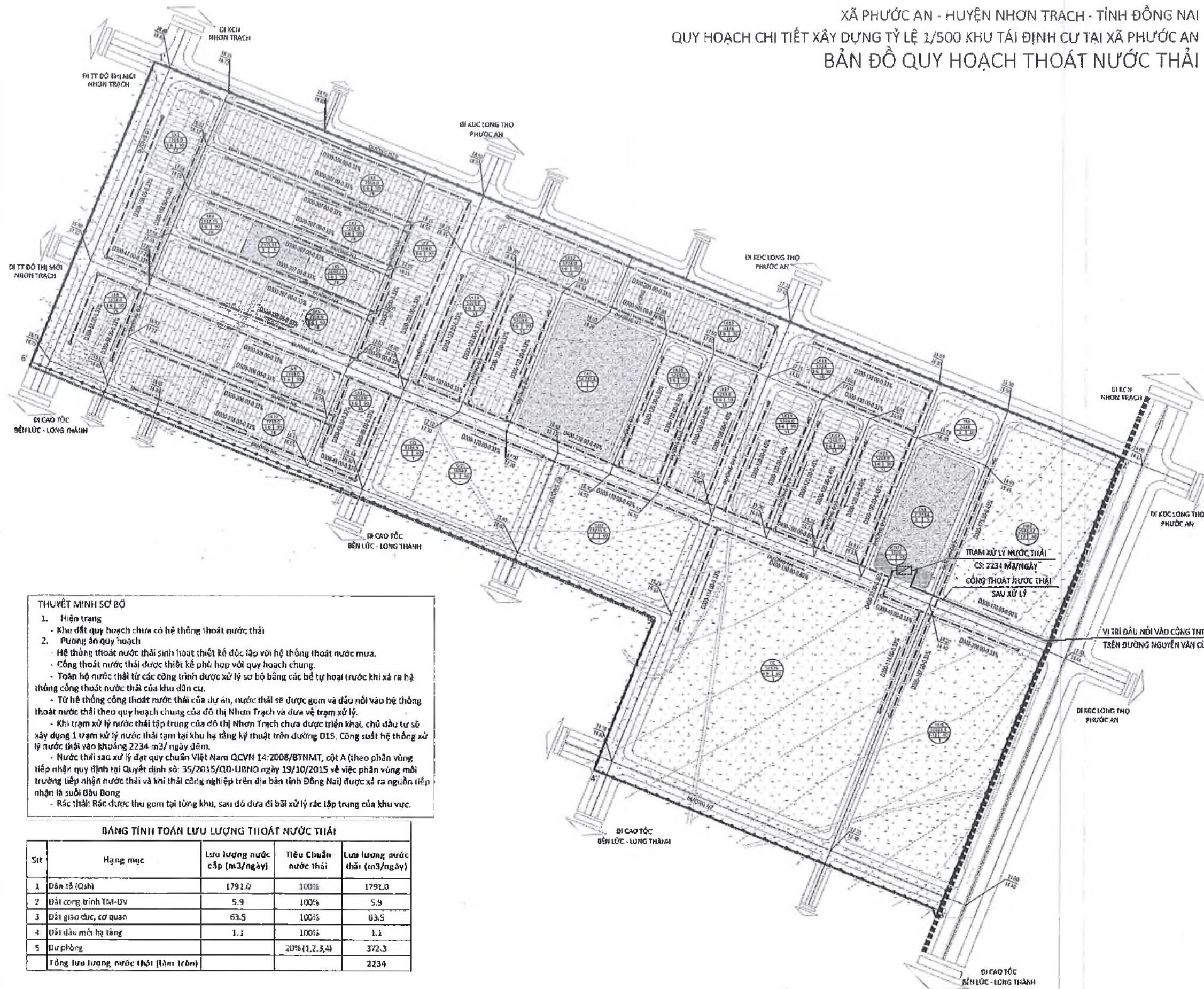
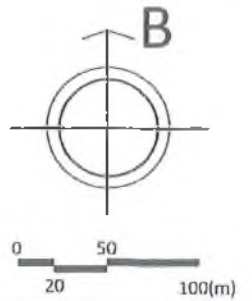
GIÁM ĐỐC

NGUYỄN QUÝ HUÂN

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG KIẾN TRÚC

Địa chỉ: 38 và 40 Thủ Khoa - Nguyễn Thông - TP. Biên Hòa - T. Đồng Nai
 ĐT: 0255 8868 434 - 091 392 1718 E-mail: info@nhantuong.vn

XÃ PHƯỚC AN - HUYỆN NHƠN TRẠCH - TỈNH ĐỒNG NAI
 QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN
 BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI



THUYẾT MINH SƠ BỘ

- Hiện trạng
- Khu đất quy hoạch chưa có hệ thống thoát nước thải
- Phương án quy hoạch
 - Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt thiết kế độc lập với hệ thống thoát nước mưa.
 - Công thoát nước thải được thiết kế phù hợp với quy hoạch chung.
 - Toàn bộ nước thải từ các công trình được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại trước khi xả ra hệ thống công thoát nước thải của khu dân cư.
 - Từ hệ thống công thoát nước thải của dự án, nước thải sẽ được gom và đầu nối vào hệ thống thoát nước thải theo quy hoạch chung của đô thị Nhơn Trạch và đưa về trạm xử lý.
 - Khi trạm xử lý nước thải tập trung của đô thị Nhơn Trạch chưa được triển khai, chủ đầu tư sẽ xây dựng 1 trạm xử lý nước thải tạm tại khu hạ tầng kỹ thuật trên đường D15. Công suất hệ thống xử lý nước thải vào khoảng 2234 m³/ngày đêm.
 - Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn Việt Nam QCVN 14:2008/BNMT, cột A (theo phân vùng tiếp nhận quy định tại Quyết định số: 35/2015/QĐ-UBND ngày 19/10/2015 về việc phân vùng môi trường tiếp nhận nước thải và khí thải công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai) được xả ra nguồn tiếp nhận là suối Đầu Đông.
 - Rác thải: Rác được thu gom tại từng khu, sau đó đưa đi bãi xử lý rác tập trung của khu vực.

BẢNG TÍNH TOÁN LƯU LƯỢNG THOÁT NƯỚC THẢI

Stt	Hạng mục	Lưu lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Tiêu Chuẩn nước thải	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)
1	Dân số (Cư dân)	1791.0	100%	1791.0
2	Đài công trình TM-DV	5.9	100%	5.9
3	Đài giáo dục, cơ quan	63.5	100%	63.5
4	Đài đầu mối hạ tầng	1.1	100%	1.1
5	Dự phòng		20% (1,2,3,4)	372.3
Tổng lưu lượng nước thải (lâm tròn)				2234

KÝ HIỆU:

- ĐẤT CÂY XANH TỐI
- ĐẤT ĐẦU MỐI HẠ TẦNG KỸ THUẬT
- RANH QUY HOẠCH THEO SƠ ĐỒ GIỚI THIỆU ĐỊA ĐIỂM
- RANH QUY HOẠCH ĐỀ XUẤT
- TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- CÔNG THOÁT NƯỚC THẢI
- CÔNG THOÁT NƯỚC THẢI THEO QUY HOẠCH CHUNG
- HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI
- CAO ĐỘ THIẾT KẾ
- CAO ĐỘ TỰ NHIÊN
- Đ. KINH (MM) - C. ĐA (M) - Đ. ĐỐC (%)

DIỆN TÍCH
 LỖ ĐẤT (m²)
 TẦNG CAO

TÊN LỖ
 MÔ ĐỐ (%)
 SỐ LỖ

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI

Ngày theo quyết định số: .../.../2020

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH ĐỒNG NAI

Ngày theo tờ trình số: .../.../2020

CƠ QUAN THỎA THUẬN:

Ngày theo công văn số: .../.../2020

CHỮ DẤU TỰ:

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NHƠN TRẠCH

Ngày theo tờ trình số: .../.../2020

CỘNG TRƯỞNG - ĐỊA ĐIỂM:
 QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU TÁI ĐỊNH CƯ TẠI XÃ PHƯỚC AN
 XÃ PHƯỚC AN, HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI

TÊN BẢN VẼ:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI

BẢN VẼ: CH-12	GHÉP:	THÁNG: .../2020
THẺ HIỆN	TRẦN VIỆT DƯƠNG	
THIẾT KẾ	TRẦN QUANG NAM	
CHỮ TRÌ	LÊ KHUẤT THÁNH	
CHỮ NHẬN		
QL. KỸ THUẬT	NGUYỄN QUÝ HUÂN	

QUẢN ĐỐC

NGUYỄN QUÝ HUÂN

CÔNG TY THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG KHÁNH HƯƠNG
 Địa chỉ: 23/08/Thị trấn Phước An - Huyện Nhơn Trạch - Tỉnh Đồng Nai
 ĐT: 0251 8608 484 091 392 1718 E-mail: info@khanhhuong.vn