

ĐỒ ÁN:

DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI NHƠN PHÚ 1

TẠI PHƯỜNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ QUY NHƠN

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

PHƯỜNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ QUY NHƠN, TỈNH BÌNH ĐỊNH

CHỦ ĐẦU TƯ:

BAN QLDA QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

TRUNG TÂM QUY HOẠCH VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
QHĐT&QH XD – SỞ XÂY DỰNG**

**TRUNG TÂM QUY HOẠCH VÀ
KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG
Giám đốc**

Phan Thế Cường

Bình Định, tháng 4 năm 2025

THUYẾT MINH QUY HOẠCH

Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500

DỰ ÁN NHÀ Ở XÃ HỘI NHƠN PHÚ 1 TẠI

PHƯỜNG NHƠN PHÚ, THÀNH PHỐ QUY NHƠN

Địa điểm: Phường Nhơn Phú, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

CHƯƠNG I

CĂN CỨ VÀ SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH

I. Lý do và mục tiêu quy hoạch:

1. Lý do lập quy hoạch:

- Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Quy Nhơn và vùng phụ cận đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Với mục tiêu đến năm 2025, xây dựng thành phố Quy Nhơn trở thành một trong các đô thị trung tâm của vùng duyên hải miền Trung, phát triển theo định hướng công nghiệp - cảng biển - dịch vụ - du lịch. Đến năm 2035, thành phố Quy Nhơn là một trong những trung tâm kinh tế biển của quốc gia, phát triển theo định hướng dịch vụ - cảng biển - công nghiệp - du lịch, trọng tâm là dịch vụ - cảng biển. Đến năm 2050, thành phố Quy Nhơn có vị trí quan trọng trong hệ thống đô thị quốc gia và khu vực Đông Nam Á, có nền kinh tế phát triển theo định hướng du lịch - dịch vụ - cảng biển - công nghiệp.

- Như vậy, với định hướng phát triển đa ngành của thành phố, một lượng lao động lớn sẽ đổ về thành phố, dẫn đến nhu cầu về nhà ở dành cho người lao động thu nhập thấp sẽ tăng cao. Bên cạnh đó, quỹ đất trong đô thị đã cạn kiệt, yêu cầu phải đầu tư cơ sở hạ tầng để mở rộng đô thị; đồng thời cũng là để phát triển quỹ đất đô thị, giải quyết nhu cầu nhà ở cho người lao động.

- Để giải quyết về nhu cầu nhà ở cho người thu nhập thấp của thành phố Quy Nhơn và cụ thể hóa Văn bản số 4954/UBND-KT ngày 12/8/2021 của UBND tỉnh về việc triển khai thực hiện kế hoạch phát triển nhà ở xã hội của tỉnh, việc lập đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án Nhà ở xã hội Nhơn Phú 1 tại phường Nhơn Phú, thành phố Quy Nhơn là cần thiết.

2. Tính chất và mục tiêu quy hoạch:

- Quy hoạch khu chung cư nhà ở xã hội đáp ứng nhu cầu về nhà ở phục vụ người dân; Góp phần hoàn thành Kế hoạch phát triển nhà ở xã hội trên địa bàn tỉnh Bình Định; đáp ứng nhu cầu nhà ở cho các đối tượng có đủ điều kiện được hưởng

chính sách nhà ở xã hội theo quy định.

- Cụ thể hóa đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 phường Nhơn Bình - Nhơn Phú đã được phê duyệt.

- Làm cơ sở để tổ chức lựa chọn nhà đầu tư triển khai thực hiện dự án và quản lý quy hoạch, quản lý đầu tư xây dựng theo quy hoạch.

II. Các căn cứ pháp lý:

1. Các cơ sở pháp lý:

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17/06/2009; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ;

Căn cứ Nghị định số 100/2024/NĐ-CP ngày 26/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số Điều của Luật Nhà ở về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

Căn cứ Quyết định số 495/QĐ-TTg ngày 14/04/2015 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng thành phố Quy Nhơn và vùng phụ cận đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 04:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nhà chung cư;

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 hồ sơ 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 Quyết định số 1929/QĐ-CTUBND ngày 07/9/2012 và Quyết định số 534/QĐ-UBND ngày 21/02/2022 của UBND tỉnh về việc phê duyệt, phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 phường Nhơn Bình và Nhơn Phú, thành phố Quy Nhơn;

Căn cứ Quyết định số 1411/QĐ-UBND ngày 19/4/2021; Quyết định số 4362/QĐ-UBND ngày 01/11/2021; Quyết định số 3410/QĐ-UBND ngày 20/10/2022 và Quyết định số 3211/QĐ-UBND ngày 28/8/2023 của UBND tỉnh về việc phê duyệt, phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Kế hoạch phát triển nhà ở tỉnh Bình Định giai đoạn 2020-2025;

Căn cứ Quyết định số 908/QĐ-UBND ngày 23/3/2022 của UBND tỉnh về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án Nhà ở xã hội Nhơn Phú 1 tại phường Nhơn Phú, thành phố Quy Nhơn;

Căn cứ Quyết định số 4751/QĐ-UBND ngày 21/12/2023 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Kế hoạch phát triển nhà ở tỉnh Bình Định năm 2024;

Căn cứ Quyết định số 17/2024/QĐ-UBND ngày 03/6/2024 của UBND tỉnh ban hành Quy định về lập, thẩm định, phê duyệt, quản lý thực hiện quy hoạch đô

thị và quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh Bình Định;

Căn cứ Văn bản số 4954/UBND-KT ngày 12/8/2021 của UBND tỉnh về việc triển khai thực hiện kế hoạch phát triển nhà ở xã hội của tỉnh;

Căn cứ Kế hoạch số 171/KH-UBND ngày 18/10/2023 của UBND tỉnh về việc triển khai Đề án “Đầu tư xây dựng ít nhất 1 triệu căn hộ nhà ở xã hội cho đối tượng thu nhập thấp, công nhân khu công nghiệp giai đoạn 2021-2030” trên địa bàn tỉnh Bình Định;

2. Các nguồn tài liệu, số liệu, bản đồ:

- Các tài liệu số liệu về điều kiện tự nhiên, hiện trạng, tình hình phát triển kinh tế xã hội của thành phố Quy Nhơn và các nguồn khác do đơn vị tư vấn thiết kế khảo sát, đánh giá theo tình hình thực tế.

- Các tài liệu nghiên cứu chuyên môn về quy hoạch, xây dựng nhà ở xã hội của các tổ chức, cá nhân được công bố trên các tạp chí chuyên ngành kiến trúc, quy hoạch xây dựng và các hội thảo chuyên đề để tham khảo phục vụ công tác tư vấn thiết kế quy hoạch xây dựng.

- Đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu 1/2.000 phường Nhơn Bình, Nhơn Phú đã được phê duyệt.

- Bản đồ khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500 khu vực lập quy hoạch.

3. Các Quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan:

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07:2023/BXD;

- Thông tư số 03/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 04:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nhà chung cư;

- TCVN 13592:2022 Đường đô thị – Yêu cầu thiết kế.

- TCVN 7957:2023 Thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình – Yêu cầu thiết kế.

- TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế.

- TCVN 13608:2023 Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng.

- TCVN 13967:2024 Nhà ở riêng lẻ - Yêu cầu chung về thiết kế.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Kỹ thuật điện QCVN QTĐ-5:2009/BCT, QCVN QTĐ-6:2009/BCT, QCVN QTĐ-7:2009/BCT.

CHƯƠNG II

ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH

I. Tổng quan về các điều kiện tự nhiên:

1. Đặc điểm tự nhiên:

Thành phố Quy Nhơn nằm trong vùng khí hậu gió mùa nhiệt đới, có 2 mùa rõ rệt. Mùa khô: từ tháng 02 đến tháng 09; mùa mưa: bắt đầu từ tháng 10 đến tháng 01 năm sau.

+ Nhiệt độ: Nhiệt độ trung bình hàng năm từ 22°C - 27°C , số tháng có nhiệt độ trung bình lớn hơn 25°C từ tháng 6 - 8. Nhiệt độ thấp vào tháng 11, 12.

+ Độ ẩm: Độ ẩm không khí tương đối cao. Trung bình trong năm từ 70 – 84,4%, có tháng độ ẩm trên 90% (tháng 11).

+ Lượng mưa: Lượng mưa hàng năm trung bình 1.800 – 2.000 mm, lượng mưa phân bố không đều, mùa mưa từ tháng 9 đến tháng 12 chiếm khoảng 75% lượng mưa cả năm.

+ Năng: Hàng năm có khoảng 240 ngày nắng. Tổng số giờ nắng từ 1.900 – 2.420 giờ. Mùa khô có giờ nắng cao khoảng 1.330 – 1.700 giờ, chiếm 70% số giờ nắng trong năm.

+ Gió: Hướng gió thịnh hành thay đổi theo mùa, tốc độ gió trung bình cả năm là 2 - 2,3 m/s. Hướng gió thịnh hành là gió Đông Nam với tần suất 50 - 70%, tốc độ gió trung bình 1,9 - 2,2 m/s, tốc độ gió cực đại (khi có bão) là 40 m/s.

+ Bão: Do nằm trong vùng duyên hải Nam Trung Bộ nên hàng năm thường chịu ảnh hưởng của bão hoặc áp thấp nhiệt đới, bình quân từ 3 - 5 trận/năm.

2. Địa hình, địa mạo:

- Khu đất hiện là đất công trình nhà điều hành sản xuất của Công ty Điện lực Bình Định, nằm ở khu vực ngoại thành thành phố Quy Nhơn, khu vực xung quanh đã đầu tư hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

- Cao độ hiện trạng từ 5.30m (tiếp giáp Quốc lộ 1D) – 13.08m (tiếp giáp chân núi). Địa hình dốc, thấp dần từ theo từ Nam ra Bắc và từ Tây sang Đông.

II. Tổng quan về hiện trạng khu vực lập quy hoạch:

1. Vị trí, ranh giới khu vực lập quy hoạch:

- Khu đất lập quy hoạch thuộc phường Nhơn Phú, thành phố Quy Nhơn, có giới cận như sau:

+ Phía Bắc giáp: Đường Quốc lộ 1D;

+ Phía Nam giáp: Núi Vững Chua;

+ Phía Đông giáp: Núi Vững Chua;

- + Phía Tây giáp: Công ty dịch vụ Điện lực Bình Định và Núi Vũng Chua.
- Quy mô lập quy hoạch: 32.237,60 m².

2. Hiện trạng sử dụng đất, công trình, vật kiến trúc:

- Khu đất quy hoạch chủ yếu là đất giao thông sân bãi, ngoài ra còn các công trình nhà làm việc, nhà phát điện, bồn xăng và các nhà kho của Công ty Điện lực Bình Định.

- Bảng Đánh giá hiện trạng sử dụng đất

Stt	Thành phần đất	Diện tích (m²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng công trình	4.523,42	14,0
2	Đất mặt nước (suối)	349,84	1,1
3	Đất giao thông sân bãi và HTKT	27.364,34	84,9
	Tổng cộng	32.237,60	100,00

3. Hiện trạng hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật:

- Giao thông:

+ Giao thông đối ngoại: tiếp giáp với đường Quốc lộ 1D ở phía Bắc khu đất.

+ Giao thông nội bộ: Chủ yếu sân bãi, có các tuyến đường bê tông 4m kết nối các hạng mục bên trong khu đất.

- San nền: Cao độ hiện trạng từ 5.30m (tiếp giáp Quốc lộ 1D ở phía Bắc khu đất) – 13.08m (tiếp giáp chân núi ở phía Nam khu đất). Địa hình dốc, thấp dần từ theo từ Nam ra Bắc và từ Tây sang Đông.

- Thoát nước mưa: Địa hình dốc, nước chảy theo hướng từ Nam – Bắc, hiện tại các đường tự thủy tập trung thành các mương, suối thoát nước hiện trạng chảy dọc ranh khu đất qua 2 hướng Tây Bắc và Đông Nam thoát về các cống thoát nước hiện có trên tuyến đường QL1D.

- Thoát nước thải: Chưa có hệ thống thu gom nước thải của đô thị đi qua khu vực dự án.

- Cấp nước: Có hệ thống cấp nước sinh hoạt chung của khu vực chạy dọc đường Quốc lộ 1D.

- Cấp điện: Có hệ điện 22KV cấp điện cho các hạng mục hiện trạng. Có tuyến điện 22KV chung của khu vực chạy dọc đường Quốc lộ 1D.

- Thông tin liên lạc: đã có tuyến thông tin liên lạc chạy dọc Quốc lộ 1D.

CHƯƠNG III

NỘI DUNG THIẾT KẾ QUY HOẠCH

A. QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

I. Nội dung quy hoạch:

1. Quy hoạch sử dụng đất:

- Quy hoạch 1 lối tiếp cận đi vào công trình: cổng chính ở phía Bắc khu quy hoạch; Cổng chính đầu nối với đường Quốc lộ 1D tại vị trí Km2+800 bằng trục đường nội bộ có lộ giới 16m.

- Quy hoạch 06 Block công trình chung cư nhà ở xã hội cao 18 tầng (không bao gồm tầng kỹ thuật và tum thang).

+ Block 1, Block 2, Block 3, Block 4 cao 18 tầng bao gồm khối đế 03 tầng và 04 khối tháp cao 15 tầng bố trí căn hộ ở.

+ Block 5, Block 6 cao 18 tầng bao gồm khối đế (01 tầng hầm diện tích 8.142,4m², 03 tầng nổi và 05 tầng để xe) và 02 khối tháp cao 15 tầng bố trí căn hộ ở.

- Phần diện tích còn lại bố trí đất cây xanh công viên, bãi đỗ xe ngoài trời, các công trình hạ tầng và giao thông nội bộ đảm bảo cả cho việc lưu thông của người dân và công tác phòng cháy chữa cháy.

- Bảng cơ cấu sử dụng đất:

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng công trình chung cư Nhà ở xã hội	16.129,44	50,03
2	Đất cây xanh	6.446,94	20,00
3	Đất giao thông - hạ tầng kỹ thuật	9.661,22	29,97
3.1	Đường giao thông	4.755,17	
3.2	Sân đường nội bộ	3.705,39	
3.3	Bãi đậu xe ngoài trời	802,41	
3.4	Đất hạ tầng kỹ thuật đầu mối	398,25	
a	Trạm biến áp (02 trạm)	168,00	
b	Công trình xử lý nước thải	230,25	
Tổng cộng		32.237,60	100,00

Ghi chú: Chế độ sử dụng đất của từng chức năng thực hiện theo quy định của Luật Nhà ở; Luật Đất đai và các nghị định hiện hành có liên quan. Chủ đầu tư dự án khi được chọn được dành tỷ lệ tối đa 20% tổng diện tích sàn nhà ở của dự án để kinh doanh dịch vụ, thương mại theo quy định tại khoản 4 Điều 23 Nghị định số

100/2024/NĐ-CP.

2. Diện tích các chức năng theo yêu cầu:

- Quy mô dân số: tối đa khoảng 3.700 người.

Chức năng	Yêu cầu	Thiết kế	Ghi chú
	m ²	m ²	
Diện tích thông thủy căn hộ		92.534	
Diện tích sử dụng TM-DV		28.895,52	
Diện tích nhà trẻ	2.220,82	2.221,82	12m ² /trẻ, 50 trẻ/1000 dân (QCVN 01:2021/BXD)
Diện tích sinh hoạt cộng đồng	840	841	0,8m ² /hộ, bố trí tập trung giảm 30% (QCVN 04:2021/BXD)
Tổng diện tích để xe căn hộ	11.104,08		60% chỉ tiêu: 20m ² để xe/100m ² căn hộ (QCVN 04:2021/BXD)
Diện tích để xe máy căn hộ	9.000		6m ² /1 căn hộ (QCVN 04:2021/BXD)
Diện tích để xe TM-DV	7.223,88		25m ² đỗ xe/100m ² TM-DV (QCVN 01:2021/BXD)
Diện tích bãi đỗ xe ngoài trời		802,41	
Tổng diện tích để xe	18.327,96	18.374,91	

3. Các chỉ tiêu quy hoạch - kiến trúc:

a) Chỉ tiêu chung toàn khu:

- Tổng diện tích quy hoạch: 32.237,6 m².
- Quy mô dân số quy hoạch tối đa khoảng 3.700 người
- Mật độ xây dựng toàn khu: 50,03% (tính trên diện tích lô đất quy hoạch).
- Tầng cao xây dựng: 18 tầng và 01 tầng hầm (không bao gồm tầng kỹ thuật và tum thang).
- Hệ số sử dụng đất tối thiểu: 5,06 lần. (không bao gồm diện tích tích sản phục vụ cho hệ thống kỹ thuật, phòng cháy chữa cháy, diện tích lánh nạn và đỗ xe của công trình).
- Chỉ giới xây dựng: Mặt trước lùi vào 10m so với chỉ giới đường đỏ đường Quốc lộ 1D; các mặt còn lại lùi tối thiểu 6m so với ranh giới khu đất.
- Tỷ lệ đất trồng cây xanh đảm bảo tối thiểu 20% diện tích lô đất xây dựng nhà chung cư.

- Tổng số căn hộ dự kiến khoảng 1.500 căn (số lượng cụ thể sẽ được xác định trong phương án kiến trúc trong giai đoạn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi và phương án kinh doanh do nhà đầu tư lập sau khi được lựa chọn).

- Dự án, phương án thiết kế xây dựng công trình phải đảm bảo bố trí đủ diện tích đỗ xe theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

b) Đất xây dựng công trình chung cư nhà ở xã hội:

- Quy hoạch xây dựng 06 Block công trình chung cư nhà ở xã hội với tổng diện tích 16.129,44m², trong đó:

+ Block 1 (ký hiệu NOXH-01) diện tích xây dựng 2.657,97m², Block 2 (ký hiệu NOXH-02) diện tích xây dựng 2.298,54m², Block 3 (ký hiệu NOXH-03) diện tích xây dựng 2.298,54m², Block 4 (ký hiệu NOXH-04) diện tích xây dựng 2.298,04m²: xây dựng công trình chung cư NOXH cao 18 tầng kết hợp các công trình DVTM phục vụ trực tiếp cho khu chung cư, khối đế gồm: tầng 1, tầng 2, tầng 3 có chức năng thương mại dịch vụ, không bố trí căn hộ để ở.

+ Block 5 (ký hiệu NOXH-05) diện tích xây dựng 2.017,02m², Block 6 (ký hiệu NOXH-06) diện tích xây dựng 4.559,33m²: xây dựng công trình chung cư NOXH cao 18 tầng, khối đế gồm: 1 tầng hầm (diện tích 8.142,4m²) bố trí không gian bãi đậu xe và hạ tầng kỹ thuật, tầng 1, tầng 2, tầng 3 có chức năng bố trí các công trình DVTM, công trình nhà trẻ, không gian sinh hoạt cộng đồng và khu vực để xe phục vụ trực tiếp cho toàn khu chung cư, không bố trí căn hộ để ở. Đối với Block 6 bố trí 5 tầng để phục vụ như cầu để xe.

- Tổng diện tích chiếm đất của các công trình kiến trúc chính trên diện tích lô đất quy hoạch (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).

- Tổng diện tích sàn xây dựng: 180.791,32m², trong đó tổng diện tích sàn xây dựng tính hệ số sử dụng đất: 163.218,82m².

+ Diện tích thông thủy căn hộ: 92.534m².

+ Diện tích sử dụng thương mại dịch vụ: 28.895,52m².

+ Diện tích sinh hoạt cộng đồng: 841 m² (tối thiểu 840m²).

+ Diện tích nhà trẻ: 2.221,82m² (tối thiểu 2.220,82m²).

+ Diện tích để xe: 18.374,91m² (tối thiểu 18.327,96m²).

- Diện tích đỗ xe đảm bảo không nhỏ hơn 12m² cho 100m² diện tích sử dụng căn hộ chung cư nhà ở xã hội, trong đó đảm bảo tối thiểu 6m² chỗ để xe máy, xe đạp cho mỗi căn hộ chung cư.

- Về nhà sinh hoạt cộng đồng, căn cứ theo tiêu mục 2.2.7 mục 2 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 04:2021/BXD quy định về không gian sinh hoạt cộng đồng của nhà chung cư thì quy hoạch đảm bảo:

+ Nhà chung cư phải bố trí không gian sinh hoạt cộng đồng và đảm bảo diện tích sử dụng bình quân tối thiểu đạt 0,8 m²/căn hộ, trong đó phải có không gian phù hợp để tổ chức hội nghị cư dân.

+ Riêng đối với cụm nhà chung cư trong một dự án xây dựng nếu không bố trí được không gian sinh hoạt cộng đồng trong từng tòa nhà thì cho phép kết hợp tại một vị trí hoặc khu vực riêng biệt với tổng diện tích cho sinh hoạt cộng đồng được giảm tối đa 30%.

- Phương án quy hoạch chi tiết của dự án không bố trí quỹ đất riêng để xây dựng công trình kinh doanh dịch vụ, thương mại, nhà ở thương mại trong phạm vi dự án. Chủ đầu tư dự án được dành tỷ lệ tối đa 20% tổng diện tích sàn nhà ở của dự án để kinh doanh dịch vụ, thương mại theo quy định tại khoản 4 Điều 23 của Nghị định 100/2024/NĐ-CP.

4. Tổ chức không gian kiến trúc, cảnh quan:

- Tổng thể không gian kiến trúc, cảnh quan được tổ chức theo ý tưởng chủ đạo sau:

+ Không gian kiến trúc chủ đạo là khu chung cư nhà ở xã hội cao tầng là điểm nhấn.

+ Tổng thể khu đất quy hoạch được liên kết với nhau bằng giao thông nội bộ, kết hợp với lõi cây xanh công viên trung tâm tạo thành một khu ở với đầy đủ các chức năng như một đơn vị ở.

- Yêu cầu hình thức kiến trúc và tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

+ Khu chung cư nhà ở xã hội: Công trình là một tổ hợp 06 Block độc lập được liên kết với nhau bằng hệ thống giao thông nội bộ và các khu cây xanh công viên, đường dạo bộ.

+ Hình thức kiến trúc hiện đại, phù hợp với công năng của công trình, chọn lọc các giải pháp kiến trúc, kết cấu bao che phù hợp khí hậu của địa phương và chức năng của công trình.

+ Khuyến khích các giải pháp kiến trúc xanh và thân thiện môi trường. Sử dụng màu sắc nhẹ nhàng, hạn chế sử dụng các màu tối. Đảm bảo bố trí hợp lý tổng mặt bằng cảnh quan sân vườn với tỷ trọng cây xanh phù hợp tiêu chuẩn.



(Phối cảnh tổng thể dự án)



(Phối cảnh góc hướng Quốc lộ 1D)

B. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

I. Quy hoạch giao thông

1.1. Cơ sở thiết kế

- Mạng lưới giao thông của khu được nghiên cứu trên cơ sở các tài liệu, số liệu sau:
 - Bản đồ địa hình hiện trạng khu vực thiết kế, tỷ lệ 1/500.
 - Bản đồ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Nhơn Bình – Nhơn Phú – TP Quy Nhơn đã được phê duyệt.
 - Các điều kiện tự nhiên khu vực thiết kế.
 - Các Quy chuẩn, tiêu chuẩn quy phạm hiện hành:
 - + QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
 - + QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Các công trình hạ tầng kỹ thuật.
 - + TCVN 13592 : 2022 "Đường đô thị – Yêu cầu thiết kế "
 - + TCVN 4054 : 2005 "Đường ô tô – Yêu cầu thiết kế "
 - + TCCS 38 : 2022 "Áo đường mềm – các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế "

1.2. Nguyên tắc thiết kế:

- Tổ chức mạng giao thông nội bộ hợp lý, đảm bảo yêu cầu khai thác hiệu quả quỹ đất xây dựng, mạng đường được thiết kế theo dạng đường vuông góc, với các trục đường chính liên kết các khu lại với nhau, để tạo sự linh hoạt trong giao thông.
- Thiết kế quy hoạch giao thông đảm bảo các yêu cầu về kinh tế, kỹ thuật, tiêu chuẩn quy phạm, mỹ quan đô thị.
- Liên hệ thuận tiện với hệ thống giao thông bên ngoài.

1.3. Giải pháp quy hoạch :

- Kết nối một cách đồng bộ, hợp lý với hệ thống giao thông chung toàn khu vực nghiên cứu.
- Phát triển hệ thống đường giao thông trên cơ sở đầu nối với các đường khu vực lân cận.
- Mạng lưới đường giao thông trong khu vực nghiên cứu bao gồm:
 - Đường Quốc lộ 1D nằm phía Đông Bắc của dự án.
 - Tổ chức đầu nối khu đất với tuyến đường QL.1D tại 01 điểm ở phía Bắc. tại vị trí Km2+800 là hướng tiếp cận chính cho khu vực quy hoạch.
 - Các tuyến đường chính trong khu vực quy hoạch bao gồm:

+ Giao thông đối ngoại: Mặt cắt (Quốc lộ 1D) lộ giới 40m (lòng đường 2x12m=24m; GPC=3m; hè đường 2x6,5m =13m);

+ Giao thông nội bộ: Quy hoạch các tuyến đường giao thông nội bộ bên trong khu đất, lộ giới từ 9m đến 14m; bố trí các lối đi nội bộ bên trong khu đất nhà chung cư có bề rộng từ 4m đến 8m kết nối nội bộ sân vườn và đảm bảo phục vụ công tác phòng cháy chữa cháy.

+ Ngoài khu vực bãi đậu xe tập trung trong nhà phục vụ cho dân cư NOXH, trong khu vực quy hoạch được bố trí khu vực bãi đỗ xe ngoài trời tại khu vực dọc theo tuyến đường phía trước NOXH 01,02,03,04 diện tích 802,41m² nhằm phục vụ cho khu vực kinh doanh DVTM và khách vãng lai đảm bảo yêu cầu diện tích sử dụng.

a. Các yếu tố kỹ thuật :

- Mạng lưới đường được thiết kế phù hợp với tính chất của cấp đường, tạo sự liên thông và thuận lợi về mặt giao thông chung cho cả khu vực .

- Các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu:

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Theo quy hoạch
1	Tổng chiều dài đường	m	762,8
2	Tổng diện tích đường	m ²	4.755,2
3	Bán kính bó vỉa	m	>6,0
4	Tầm nhìn góc phố	m	36
5	Tốc độ thiết kế	km/h	30-40
6	Tải trọng trục thiết kế chung	tấn	10

b. Kết cấu áo đường của các tuyến đường dự kiến như sau:

- Mặt đường Bê tông nhựa.
- Lớp móng cấp phối đá dăm.
- Đất nền CPSĐ lu lèn chặt, k = 0,98.

c. Kết cấu bó vỉa, vỉa hè dự kiến như sau:

- Kết cấu bó vỉa hè thiết kế chiều cao bó vỉa 15cm so với mặt đường, BTXM M250 đá 1x2 hoặc đá Granite KT 250x300x1000.
- Vỉa hè lát đá Granite kích thước 500x500, dày 3cm hoặc Block Tezzaro màu.
- Đất nền lu lèn chặt, k >0,95.

d. Khối lượng xây dựng:

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG GIAO THÔNG
--

Stt	Tên đường	Mặt cắt	B mặt đường (m)	Chiều dài (m)	Diện tích (m ²)
1	N1	2-2	6,0m	178,10	1222,1
2	N2	5-5	7,0m	127,60	907,5
3	N3	6-6	5,0m	135,40	666,4
4	D1	4-4	6,0m	98,90	619,0
5	D2	3-3	8,0m	92,80	416,7
6	D3	4-4	6,0m	130,00	923,5
		Tổng cộng		762,80	4755,2

1.4. Quản lý chỉ giới xây dựng, chỉ giới đường đỏ:

- Chỉ giới đường đỏ các tuyến đường tuân thủ theo quy mô bề rộng lộ giới trong quy hoạch, được xác định cụ thể theo mặt cắt ngang đường được thể hiện trên bản đồ quy hoạch giao thông và chỉ giới đường đỏ. Chỉ giới xây dựng phụ thuộc vào cấp hạng đường, tính chất của các công trình, khoảng cách tối thiểu đến chỉ giới đường đỏ cần đảm bảo theo quy hoạch.

II. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật

2.1. Cơ sở thiết kế:

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- TCVN 7957-2023 Thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 4447-2012 Công tác đất – Thi công và nghiệm thu.
- Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất.
- Căn cứ tài liệu khảo sát địa hình.
- Các tài liệu khác và các quy trình hiện hành khác liên quan.

2.2. San nền

+ **Đánh giá địa hình**

- Địa hình khu vực nghiên cứu quy hoạch tương đối thuận lợi trên cơ sở nền hiện trạng của cơ sở sản xuất, phía Bắc tiếp giáp với tuyến đường QL1D, phía Nam và Đông tiếp giáp chân núi và suối hiện trạng, phía Tây giáp Công ty dịch vụ Điện lực và suối hiện trạng.
- Cao độ nền hiện trạng từ 5.30m (tiếp giáp Quốc lộ 1D ở phía Tây Bắc khu đất) đến 13.08m (tiếp giáp chân núi ở phía Nam khu đất). Địa hình dốc, thấp dần từ theo từ Nam ra Bắc và từ Tây sang Đông.

- Khu vực phía Bắc có tuyến đường QL1D hiện trạng cao trình tự nhiên từ +5,30m đến +5,90m.

- Khu vực phía Tây Nam có cao độ nền từ +11,5 đến +13,0m.

- Hiện tại các đường tự thủy tập trung thành các mương, suối thoát nước hiện trạng chảy dọc ranh khu đất qua 2 hướng Tây Bắc và Đông Nam thoát về các cống thoát nước hiện có trên tuyến đường QL1D.

+ *Phương án san nền*

- Phù hợp đặc điểm địa hình khu vực.

- Không ngập lụt, an toàn khi sử dụng.

- Thuận lợi cho thu thoát nước mưa và hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác.

- Cao độ san nền hợp lý, đầu nối thuận tiện với giao thông khu vực.

- Hướng và độ dốc san nền phù hợp với hệ thống thu thoát nước mưa. Phối hợp với hệ thống mương hở và cống ngầm đưa nước về các hướng thoát chính ra hướng thoát nước hiện hữu.

+ *Chọn cốt không chế xây dựng*

- Cốt san nền khu vực căn cứ cao độ nền hiện trạng và tuân thủ cao độ nền theo đồ án quy hoạch phân khu đã được phê duyệt để thống nhất cao độ cho toàn khu vực.

- Cao độ thiết kế nền thấp nhất +5.60m về phía tiếp giáp QL.1D ở phía Đông Bắc; cao độ thiết kế san nền cao nhất +11.20m về phía Nam tiếp giáp chân núi; hướng dốc thoát nước chính từ Nam ra Bắc, từ Tây sang Đông và giạt cấp theo từng khu vực theo địa hình tự nhiên.

+ *Nguồn đất đắp*

- Với đặc điểm địa hình khu đất dự án là địa hình triền núi, do đó công tác san nền chủ yếu là công tác đào đắp tại chỗ.

- Độ chặt đầm nén yêu cầu của nền đắp trong mặt bằng là $K = 0,90$. Nền đắp của đường $K=0,95$.

2.3. Thoát nước mưa

a. *Nguyên tắc thiết kế*

- Mạng lưới thoát nước mưa được thiết kế để đảm bảo thu và vận chuyển nước mưa ra khỏi khu vực quy hoạch một cách nhanh nhất. Chống ngập úng trên đường và các khu dân cư. Đề đạt được yêu cầu trên khi quy hoạch mạng lưới thoát nước mưa cần dựa trên các nguyên tắc sau:

- Tận dụng tối đa địa hình tự nhiên để bố trí thoát nước tự chảy;

- Nước mưa được xả thẳng vào nguồn gần nhất (ao, mương, sông, hồ);

- Tuân thủ hiện trạng tiêu thoát, các hướng thoát nước hiện có, gắn kết với các công trình thoát nước đã có để không phải cải tạo thay đổi các khu vực nằm ngoài dự án. Cơ bản không làm thay đổi tính chất thoát nước của khu vực.

- Hệ thống thoát nước mưa phải bao trùm toàn bộ các khu vực xây dựng, bảo đảm thu và tiêu thoát tốt lượng nước mưa cho khu vực, có tính tới lưu vực lân cận dự án.

b. Giải pháp thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước mặt thiết kế tự chảy và đi riêng với hệ thống thoát nước thải. Dọc theo các đường nội bộ, quy hoạch các tuyến cống thoát nước để thu gom nước mưa và đấu nối với hệ thống thoát nước hiện trạng dọc tuyến đường QL1D.

- Theo định hướng san nền, hệ thống thoát nước được chia làm các lưu vực có hướng dốc theo hướng san nền để giảm tiết diện đường ống và đảm bảo thoát nước nhanh.

- Để tiện cho việc nạo vét và kiểm tra, giếng thăm được bố trí tại các điểm thay đổi hướng tuyến và thay đổi kích thước cống. Khoảng cách giữa hai giếng thăm từ 30m - 40m.

- Hệ thống cống thoát nước mưa được đặt trên vỉa hè và dưới nền đường. Tất cả các tuyến cống thoát nước mưa được đặt một phía bên đường, phía còn lại sẽ được thu gom nước bằng hệ thống cống D400 - D600 đấu qua đường.

- Toàn bộ mạng lưới thoát nước sử dụng hệ thống cống ngầm BTCT có tiết diện D600 – D1000, mương hộp BTCT và kết hợp đấu nối với các hố thu hiện có trên tuyến QL1D.

- Cống thoát nước được sử dụng BTCT, các tuyến cống được thiết kế theo độ dốc đường với những tuyến đường có độ dốc lớn hơn độ dốc tối thiểu $i \geq 1/D$.

- Cao độ đặt cống được chọn trên cơ sở hệ thống cống thoát nước tự chảy.

- Giải pháp thiết kế hệ thống thoát nước tự chảy theo hướng dốc san nền từ Nam ra Bắc, Tây sang Đông thoát ra các tuyến mương, suối hiện trạng xung quanh ranh lô đất và kết hợp đấu nối với hệ thống thoát nước mưa đã xây dựng dọc QL1D. Sử dụng hệ thống cống tròn BTCT, mương hộp bằng BTCT và kết hợp các hố ga thu nước mặt đường.

- Tính toán thủy lực :

- Hệ thống thoát nước mưa được tính toán theo phương pháp “Cường độ giới hạn” như quy định trong quy phạm TCVN 7957-2023.

- Theo phương pháp này, lưu lượng nước mưa các đoạn cống được tính theo công thức:

- $Q = q.C.F \text{ (l/s)}$

- Trong đó:

- Q: lưu lượng tính toán của đoạn cống thoát nước đang xét, tính bằng (l/s)
- C: Hệ số dòng chảy (không thứ nguyên)
- F: Diện tích lưu vực mà tuyến cống phục vụ (ha).
- q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha).
- Cường độ mưa tính toán được xác định theo công thức:

$$q = \frac{A(1 + C \cdot \lg P)}{(t + b)^n} \quad (\text{l/s.ha})$$

- Trong đó:

- q - Cường độ mưa (l/s.ha).
- P - Chu kì lặp lại trận mưa tính toán (chu kì tràn cống) tính bằng năm, chọn P = 3-5 năm
- t - Thời gian dòng chảy mưa (phút)
- A, C, b, n – Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương
- Hệ thống cống sử dụng ống cống BTCT, tải trọng thiết kế H10 trên vỉa hè và H30 dưới nền đường.
- Các hố ga thu nước dùng hố thu kết hợp với hố ga thăm đặt trên vỉa hè.
- Kết cấu chi tiết như sau: đệm móng hố ga bê tông M150 đá 4x6, thành hố ga bê tông M200 đá 2x4, tấm đan dùng BTCT M250 đá 1x2 hoặc nắp gang.
- Cao độ đặt cống được chọn trên cơ sở hệ thống cống thoát nước tự chảy.
- Toàn bộ nước mưa của khu vực quy hoạch được thu gom và thoát trực tiếp về phía Đông khu vực quy hoạch về hướng hành lang thoát nước theo quy hoạch chung.

c. Khối lượng xây dựng

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC MƯA			
STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG TRÒN D400	M	99
2	CỐNG TRÒN D600	M	406
3	CỐNG TRÒN D800	M	53
4	CỐNG TRÒN D1000	M	401
5	MƯƠNG THU NƯỚC	M	189
6	MIỆNG THU/XẢ	VỊ TRÍ	3
7	HỐ GA THU NƯỚC	CÁI	47

III. Quy hoạch cấp nước

a. Hiện trạng cấp nước:

- Hệ thống cấp nước xung quanh khu vực quy hoạch đã có hệ thống cấp nước sinh hoạt đô thị chạy dọc theo tuyến QL1D.

b. Cơ sở thiết kế

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Các công trình hạ tầng kỹ thuật.

- QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

- Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

- TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế

- TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 2622:1995 Phòng cháy chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế.

- TCVN 5760:1993 Hệ thống chữa cháy - Yêu cầu chung về thiết kế lắp đặt và sử dụng.

- TCVN 6379:1998 Thiết bị chữa cháy - Trụ nước chữa cháy - Yêu cầu kỹ thuật.

c. Đối tượng sử dụng nước

- Nước cấp cho nhu cầu ăn uống sinh hoạt của người dân trong khu nhà ở.
- Nước cấp cho khu công cộng, dịch vụ bao gồm: các công trình thương mại dịch vụ, và các nhu cầu phục vụ cho sinh hoạt khác...

- Nước tưới bao gồm: nước tưới đường, rửa đường, nước tưới quảng trường đã hoàn thiện, nước tưới cây xanh đô thị, vườn hoa trong công viên...

- Nước dùng để chữa cháy.

- Nước rò rỉ dự phòng.

d. Nhu cầu cấp nước:

- Chỉ tiêu cấp nước cho sinh hoạt, công trình công cộng, dịch vụ, nước tưới căn cứ theo Quy chuẩn Quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD và các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành, cụ thể như sau:

TT	Chức năng sử dụng đất	Quy mô tính toán		Tiêu chuẩn cấp nước		Kmax	Qtb (m ³ /ng.đ)	Qngmax (m ³ /ng.đ)
		Số lượng	Đơn vị	Qc	Đơn vị	.ngay		

1	Nước sinh hoạt							
-	Đất nhà ở xã hội	3.700	người	200	l/ng.ngđ	1,2	740,00	888,00
-	Nhà trẻ mẫu giáo	185	cháu	75	l/cháu.ngđ	1,2	13,88	16,65
-	Giáo viên, cán bộ	15	người	50	l/ng.ngđ	1,2	0,77	0,93
	Thương mại dịch vụ			30%				266,40
2	Công viên, cây xanh, sân đường							
-	Công viên, Sân đường	16.108	m2	3	l/m2.ngđ	1,2	48,32	57,99
3	Tổng Q						802,97	1229,96
	Dự phòng dv + rò rỉ (15%Qtb)			15%				184,49
4	Tổng ngày Max							1414

- Tổng nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho khu quy hoạch khoảng 1.414 m³/ngày.đêm.

- Cấp nước phòng cháy chữa cháy:

- Theo quy phạm cấp nước chữa cháy (QCVN 06:2022/BXD), phạm vi dự án tính cho 1 đám cháy với lưu lượng chữa cháy qcc= 20(l/s); thời gian chữa cháy trong 3 giờ liên tục. Tổng nhu cầu dùng nước 216m³.

- Nhu cầu dùng nước khi có cháy: 1414 + 216 = 1.630 m³/ngày đêm.

e. Nguồn cấp nước

- Nguồn nước cấp cho khu quy hoạch dự kiến được lấy từ hệ thống cấp nước sạch của thành phố hiện có dọc theo tuyến đường Quốc lộ 1D.

f. Giải pháp thiết kế mạng lưới đường ống cấp nước

- Sơ đồ mạng & tuyến: Mạng lưới đường ống được thiết kế theo kiểu mạng vòng, kết hợp mạng cụt.

- Mạng truyền dẫn: Dự kiến đầu trực tiếp vào hệ thống cấp nước đô thị hiện có D400 dọc theo tuyến đường Quốc lộ 1D vào bể chứa ngầm và cấp nước cho các công trình qua trạm bơm tập trung, sử dụng ống HDPE chịu lực đường kính ống D110, độ sâu chôn ống tối thiểu là 0,7 đến 1,0m và được bố trí dọc trục đường giao thông chính của dự án, đồng thời liên kết với mạng phân phối và dự kiến đầu nối với các giai đoạn tiếp theo.

- Mạng lưới cấp nước phải kết hợp chặt chẽ với hệ thống thoát nước, cấp điện và ống ngầm khác, để bố trí đường ống hợp lý và an toàn.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy bên ngoài được thiết kế riêng với mạng cấp nước sinh hoạt là hệ thống chữa cháy áp lực thấp. Áp lực tự do cần thiết tại đầu ra của các trụ cứu hoả là không dưới 10m.

- Phương pháp bố trí hống cứu hỏa: hống cứu hỏa D100 được bố trí nổi, gần ngã 3 ngã 4 và dọc các tuyến đường cách mép vỉa hè không quá 2,5m. Cự ly cách nhau trung bình giữa hai trụ cứu hỏa là 150m trên các tuyến ống cấp nước chính.
- Trên mỗi tuyến ống, bố trí các van chặn để ngắt nước khi có sự cố hoặc bảo trì, bảo dưỡng.

g. Khối lượng xây dựng

BẢNG KHỐI LƯỢNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC			
STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	HDPE D110	M	461
2	TRỤ CỨU HỎA	CÁI	3
3	HỐ VAN	CÁI	10
4	BỂ CHỨA NƯỚC, CỤM BƠM	HỆ	1

IV. Quy hoạch cấp điện

1. Cơ sở thiết kế

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn Điện QCVN01:2008/BCT.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Kỹ thuật điện QCVN QTĐ-5:2009/BCT, QCVN QTĐ-6:2009/BCT, QCVN QTĐ-7:2009/BCT.
- Các qui định khác của Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Công ty Điện lực tỉnh Bình Định trong công tác quản lý, vận hành và kinh doanh bán điện.

2. Chỉ tiêu cấp điện:

- Chỉ tiêu điện sinh hoạt: 3kW/hộ; 700W/người.
- Chỉ tiêu điện công trình công cộng, DVTM: 40%SH
- Chỉ tiêu chiếu sáng: 15kW/ha
- Đường chính đô thị: Từ 1cd/m² đến 1,2cd/m²
- Đường chính khu vực: Từ 0,6cd/m² đến 0,8cd/m²
- Các đường khác: Từ 0,2cd/m² đến 0,4cd/m²
- Chỉ tiêu điện dự phòng: 10%SH

3. Dự báo nhu cầu sử dụng điện:

- Căn cứ vào chỉ tiêu tính toán và quy mô các công trình trong khu vực quy hoạch để xác định nhu cầu và công suất cấp điện cho các công trình.

- Bảng tính toán công suất

Stt	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng	Định mức phụ tải	Phụ tải yêu cầu
I	Phụ tải tính toán				
1	Sinh hoạt	căn hộ	1500	3kW	4500
2	CTCC-DV-HTKT	%		40%Sh	1800
3	Giao thông, Công viên	ha	1,61	15kW/ha	24
4	Dự phòng	%	10		632
II	Tổng cộng	kW			6.957
2	Hệ số sử dụng đồng thời	Kđt	0,85		5913
1	Hệ số kinh tế	Cosφ	0,9		
III	Công suất tính toán	kVA			6.600

- Tổng nhu cầu cấp điện cho toàn khu quy hoạch khoảng 6.600kVA

4. Nguồn cấp điện

- Nguồn cấp điện: Nguồn điện chính vào khu đất quy hoạch dự kiến đấu nối từ tuyến 22KV hiện có dọc theo tuyến đường Quốc lộ 1D.

5. Mạng lưới điện:

a. Tuyến trung thế 22KV:

- Các tuyến 22kV xây dựng mới gồm tuyến đấu nối với hệ thống điện 22KV hiện có trong khu vực và tuyến điện rẽ nhánh vào khu quy hoạch. Tuyến cáp trung thế trong khu nhà ở xây dựng mới ở cấp điện áp 22KV dùng cáp ngầm.

b. Trạm biến áp phân phối:

- Dự kiến bố trí 03 trạm biến áp 3 pha: Trạm 2000kVA-22/0,4kV trong ranh giới quy hoạch để cấp điện theo từng khối công trình, các khu nhà ở chung cư, công trình công cộng, dịch vụ thương mại, hạ tầng và chiếu sáng đường phố. Các trạm biến áp cấp điện dự kiến sử dụng loại trạm kios.

- Vị trí, công suất trạm biến áp trong bản vẽ chỉ là định hướng, việc xác định cụ thể sẽ được thực hiện ở giai đoạn thiết kế kỹ thuật và thiết kế bản vẽ thi công.

c. Mạng lưới cáp hạ thế 0,4KV:

- Lưới hạ thế có cấp điện áp 380/220V. Lưới điện hạ thế gồm: các tuyến cáp đi ngầm xuất phát từ các lộ ra hạ thế của trạm biến áp đến các tủ điện tổng để phân phối điện đến tủ điện từng công trình.

d. Mạng lưới cáp điện chiếu sáng đường:

- Chiếu sáng đường phố dùng đèn Led công suất 100W-150W, chiếu sáng cho sân vườn và cảnh quan, đèn lắp trên trụ thép theo lưới điện hạ thế khoảng cách giữa các trụ từ 30-35m.

- Nguồn điện chiếu sáng cho đèn được lấy ra từ trạm biến áp từng khu vực. Toàn bộ tuyến chiếu sáng dùng cáp ngầm đi chung tuyến hạ thế khu vực.

6. Khối lượng xây dựng

BẢNG KHỐI LƯỢNG HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN			
STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	TRẠM BIẾN ÁP KIOS 22/0.4KV - 2000KVA	TRẠM	3
2	MÁY PHÁT ĐIỆN 2000KVA	MÁY	3
3	TUYẾN CÁP NGẦM 22KV	M	370
4	TUYẾN CÁP NGẦM 0.4KV	M	150
5	TUYẾN CÁP NGẦM CHIẾU SÁNG	M	834
6	TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI 3 PHA	TỦ	2
7	TỦ ĐIỆN CHIẾU SÁNG 2 CHẾ ĐỘ	TỦ	1
8	ĐÈN CHIẾU SÁNG ĐƯỜNG, ĐÈN PHA LED 150W	BỘ	29

V. Quy hoạch Thông tin liên lạc:

a. Nguyên tắc thiết kế:

- Đảm bảo độ tin cậy: chất lượng và độ sẵn sàng phục vụ trong các hoàn cảnh khác nhau.
- Đảm bảo khả năng mở rộng: dễ dàng mở rộng nhằm đáp ứng yêu cầu thông tin.
- Có khả năng thích ứng với các yêu cầu tương lai: dễ dàng thêm các chức năng và khai thác công nghệ mới.
- Tuân thủ các tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế: Đảm bảo thỏa mãn tiêu chuẩn kết nối, lắp đặt và khai thác bảo dưỡng.

b. Nhu cầu thông tin liên lạc:

STT	Chức năng sử dụng đất	Quy mô tính toán		Chỉ tiêu máy		Số máy
		Số lượng	Đơn vị	Q0	Đơn vị	
1	Đất ở					
	Đất nhà ở xã hội	1500	Căn hộ	1	số/căn hộ	1500
2	Tổng					1500
3	Dự phòng (10%)					150
4	Tổng thuê bao					1650

- Dự kiến tổng số thuê bao thông tin của dự án khoảng 1650 thuê bao

c. Nguồn tín hiệu:

- Hệ thống thông tin liên lạc cho dự án dự kiến lấy từ hệ thống cáp hiện trạng của các nhà mạng hiện có khu vực dọc trên tuyến QL1D.

d. Giải pháp thiết kế :

- Đầu tư xây dựng Hệ thống cung cấp thông tin liên lạc được thiết kế đi ngầm; đấu nối với tủ phân phối để cung cấp cho các công trình trong khu vực quy hoạch, đảm bảo theo các yêu cầu, quy định. Việc đầu tư xây dựng do các nhà cung cấp dịch vụ theo nhu cầu thực tế.

e. Khối lượng xây dựng

BẢNG KHỐI LƯỢNG HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC			
STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	TỦ CHIA CÁP TỔNG ODF 2x576 THUÊ BAO	TỦ	6
2	TUYẾN CÁP THÔNG TIN, LIÊN LẠC	M	780

VI. Quy hoạch thoát nước bản và vệ sinh môi trường:

1. Cơ sở thiết kế

- Các tiêu chuẩn và quy phạm Việt Nam và tài liệu căn cứ được áp dụng để tính toán hệ thống thoát nước thải :

- TCVN 7957-2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài
- QCVN 14 - 2008 Quy chuẩn nước thải sinh hoạt
- TCVN 4474 -1987 Thoát nước bên trong.
- Quy chuẩn hệ thống cấp thoát nước trong nhà và công trình.

- Giải pháp quy hoạch kiến trúc (sử dụng đất và kiến trúc cảnh quan) đã nêu trên của đồ án.

2. Hiện trạng thoát nước

- Khu vực chưa có hệ thống thu gom nước thải đô thị hoàn chỉnh.

3. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải

- Lưu lượng nước thải thu gom về trạm xử lý nước thải bao gồm lượng cấp nước phục vụ cho dịch vụ công cộng và sinh hoạt.

- Tổng lượng nước thải cần xử lý:
- Dân số: 3.700 người
- Tiêu chuẩn cấp nước: 200 lít/ng.đêm
- Tiêu chuẩn thoát nước thải lấy bằng 90% theo tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt.
- Hệ số không điều hòa ngày của khu dân cư: 1.20

ST	Chức năng sử dụng	Quy mô tính	Tiêu chuẩn cấp	Qtb	Qngmax
----	-------------------	-------------	----------------	-----	--------

T		toán		nước		(m3/ng.đ)	(m3/ng.đ)
		Số lượng	Đơn vị	Qc	Đơn vị		
1	Đất ở						
-	Đất nhà ở xã hội	3.700	người	200	l/ng.ngđ	666,00	799,20
-	Nhà trẻ mẫu giáo	185	cháu	75	l/cháu.ngđ	12,49	14,99
-	Giáo viên, cán bộ	15	người	50	l/ng.ngđ	0,69	0,83
-	Dịch vụ thương mại	799,20	l/ng.ngđ	30%	l/ng.ngđ	215,78	258,94
2	Tổng Q						1074,0

- Tổng lưu lượng nước thải khu vực quy hoạch: 1.074 m3/ng.đêm

4. Phương án thoát nước

- Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt đi riêng với hệ thống thoát nước mặt; giai đoạn trước mặt nước thải được thu gom đưa về bể xử lý nước thải tập trung trong khu quy hoạch để xử lý theo dây chuyền công nghệ mới phù hợp, đảm bảo các yêu cầu về Quy chuẩn vệ sinh môi trường trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa và tái sử dụng cho các nhu cầu khác của dự án; giai đoạn sau sẽ được đầu nối đồng bộ khi hệ thống thoát nước thải chung của khu vực khi được triển khai đầu tư xây dựng.

- Nước thải từ các công trình trong khu vực dự án được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại trước khi đầu nối vào các tuyến ống thu gom dọc theo vỉa hè các tuyến đường rồi dẫn về xử lý tại bể xử lý nước thải tập trung trong khu vực dự án.

- Vị trí bể XLNT và hướng thoát nước chính khu quy hoạch được bố trí phù hợp với độ dốc san nền và cao độ nền quy hoạch thấp nhất của khu vực.

- Mạng lưới đường ống thoát nước thải gồm các hố thu, hố thăm và sử dụng cống tròn HDPE D250 – D300 có nhiệm vụ dẫn nước thải.

- Hố ga thu nước thải kết hợp với các hố ga đầu nối, bố trí khoảng cách từ 20-30m.

- Kết cấu chi tiết như sau: đệm móng hố ga bê tông M150 đá 4x6, thành hố ga bê tông M200 đá 2x4, tấm đan dùng BTCT M200 đá 1x2.

- Cao độ đặt cống được chọn trên cơ sở hệ thống cống thoát nước tự chảy
- Việc tính toán mạng lưới dựa trên các cơ sở sau:
- Nước chảy trong cống theo nguyên tắc tự chảy.
- Tất cả các đường ống thoát nước phải chôn sâu dưới mặt đất ít nhất là 0.5m tính đến đỉnh cống nhưng không lớn hơn 4m tính đến đáy cống.
- Mạng lưới đường cống được tính toán thiết kế với giờ dùng nước lớn nhất.
- Lưu lượng nước thải được tính bằng 90% lượng nước cấp sinh hoạt.

- Hệ thống đường ống thoát nước là hệ thống tự chảy, được tính toán dựa trên công thức Chezy.

- $Q = V.\omega$

- Trong đó:

- Q - Lưu lượng dòng chảy tính toán, m³/s

- ω - Diện tích mặt cắt ướt, m²

- V - Vận tốc trung bình, m/s = $C \cdot (R \cdot I)^{1/2}$

- Trong đó:

- C - Hệ số Chezy liên quan đến độ nhám và bán kính thủy lực, m^{1/2}/s

- R - Bán kính thủy lực dựa trên hình dạng ống, m

- I - Độ dốc thủy lực

- Hệ số Chezy được tính theo công thức sau:

- $C = 1/n \cdot R^y$

- Trong đó:

- y = hàm số của độ nhám và bán kính thủy lực

- $y = 2,5 \cdot n^{1/2} - 0,13 - 0,75 \cdot R^{1/2} (n^{1/2} - 0,1)$

- n = độ nhám, phụ thuộc vào từng loại chất liệu ống

- Độ dốc tối thiểu:

- $i_{min} = 0,003$ đối với đường ống D300mm

- Đường ống:

- Sử dụng cống HDPE.

- Chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0.6m tính từ mặt đất đến đỉnh cống và không quá 4m tính đến đáy cống.

- Hố ga:

- Khoảng cách giữa các hố ga phụ thuộc vào đường kính cống nước thải.

- Tối đa 30m đối với D300mm

5. Khối lượng xây dựng

BẢNG KHỐI LƯỢNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI			
STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG HDPE D300	M	165
2	CỐNG HDPE D250	M	437
3	HỐ GA THU, THĂM KẾT HỢP	CÁI	30

4	BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	HT	1
---	--------------------	----	---

6. Vệ sinh môi trường

- Tiêu chuẩn rác thải sinh hoạt trong khu quy hoạch là 1,3 kg/người/ngày đêm và tỷ lệ thu gom là 100%.
- Tổng lượng rác thải trung bình khoảng 4,81 tấn/ngày.
- Chất thải rắn, rác thải sẽ được thu gom trong từng hộ dân, từng công trình và rác phải được thu gom hàng ngày. Tuy nhiên rác thải phải được phân loại tại nguồn, phải tách các loại rác thải hữu cơ, rác thải nguy hại để xử lý riêng.
- Việc thu gom rác hàng ngày sẽ do công ty môi trường thực hiện.
- Rác được vận chuyển và đưa về trạm xử lý rác bằng xe chuyên dụng và xử lý tập trung tại khu xử lý chất thải rắn của thành phố Quy Nhơn để xử lý theo quy định, đảm bảo các yêu cầu về cảnh quan, môi trường đô thị.

C. SƠ BỘ CHI PHÍ ĐẦU TƯ CỦA DỰ ÁN

a) Diện tích khu đất: 32.237,6m². Trong đó:

- Đất xây dựng hạ tầng kỹ thuật (giao thông, cây xanh, cấp thoát nước, điện...): 16.108,16 m².
- Đất xây dựng Nhà chung cư - nhà ở xã hội: Diện tích đất 16.129,44m² gồm 06 Block cao 18 tầng, khoảng 1500 căn hộ đáp ứng quy mô dân số khoảng 3.700 người.

b) Quy mô xây dựng:

- Tổng diện tích sàn xây dựng: 180.791,32m², trong đó tổng diện tích sàn xây dựng tính hệ số sử dụng đất: 163.218,82m².
- + Diện tích thông thủy căn hộ: 92.534m².
- + Diện tích sử dụng thương mại dịch vụ: 28.895,52m².
- + Diện tích sinh hoạt cộng đồng: 841 m² (tối thiểu 840m²).
- + Diện tích nhà trẻ: 2.221,82m² (tối thiểu 2.220,82m²).
- + Diện tích để xe: 18.374,91m² (tối thiểu 18.327,96m²).
- Xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật: San nền, đường giao thông, cấp điện, cấp thoát nước,...và các hạng mục công trình khác theo quy hoạch được duyệt.

1. Khái toán chi phí đầu tư dự án

- Tổng chi phí đầu tư dự án (m1) (chưa tính chi phí bồi thường, GPMB) được tính trên cơ sở suất vốn đầu tư được ban hành kèm theo Quyết định số 409/QĐ-BXD ngày 11 tháng 04 năm 2025 của Bộ Xây dựng.

- Tổng chi phí đầu tư dự án m1 (chưa tính chi phí bồi thường, GPMB)
khoảng: **2.528.716.000.000 đồng.**

TT	Loại đất	Tổng diện tích sàn (m²)	Giá trị suất vốn đầu tư xây dựng (đồng/m²)	Hệ số điều chỉnh vùng	Tổng giá trị (đồng)	Ghi chú
1	Diện tích sàn xây dựng công trình	180.791,32			2.285.213.008.079	
1.1	Phần xây dựng công trình nhà chung cư (Block 1;2;3;4)	105.452,27	12.169.000	1,032	1.324.312.631.186	Vận dụng Mục 11110.05 (Không có tầng hầm) Quyết định số 409/QĐ-BXD ngày 11/04/2025; Hệ số: 1,032 tra bảng 100, vùng 3, mục I.1
1.2	Phần xây dựng công trình nhà chung cư (Block 5;6)	75.339,05			960.900.376.893	Vận dụng Mục 11110.05 (01 tầng hầm) Quyết định số 409/QĐ-BXD ngày 11/04/2025; Hệ số: 1,032 tra bảng 100, vùng 3, mục I.1
-	Phần xây dựng công trình (tầng hầm tương đương diện tích xây dựng tầng nổi)	73.772,90	12.345.000	1,032	939.869.696.916	
-	Phần xây dựng công trình (tầng hầm mở rộng ngoài diện tích xây dựng tầng nổi)	1.566,15	13.011.886	1,032	21.030.679.977	
2	Đất hạ tầng kỹ thuật ngoài chung cư	16.108,16	854.900	0,989	13.619.386.458	Vận dụng Mục 13300.05 Quyết định số 409/QĐ-BXD ngày 11/04/2025
2.1	Đất cây xanh, vườn hoa	6.446,94				
2.2	Đất đường giao thông - hạ tầng kỹ thuật	9.661,22				
Tổng					2.298.832.394.537	
3	Chi phí dự phòng, trượt giá, lãi vay.....				229.883.239.454	Tạm tính 10% tổng chi phí đầu tư xây dựng
Tổng mức đầu tư sơ bộ của dự án (m1)					2.528.716.000.000	

2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư và điều kiện áp dụng

Các ưu đãi và hỗ trợ đầu tư dự án được thực hiện theo quy định của Luật Đầu tư năm 2020, Luật Nhà ở năm 2023, Luật Đất đai năm 2024, Luật Thuế giá trị gia tăng năm 2008, Luật thuế giá trị gia tăng sửa đổi năm 2013, Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp năm 2014 và Nghị định số 100/2024/NĐ-CP ngày 26/7/2024 của Chính Phủ và các quy định của pháp luật hiện hành liên quan. Nhà đầu tư thực hiện dự án phải đảm bảo các yêu cầu theo quy định của pháp luật mới được xem xét áp dụng các ưu đãi.

CHƯƠNG IV

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

- Phê duyệt Đồ án quy hoạch: UBND tỉnh Bình Định;
- Thẩm định Đồ án quy hoạch: Sở Xây dựng Bình Định;
- Đại diện chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án Quy hoạch đô thị & Quy hoạch xây dựng – Sở Xây dựng;
- Đơn vị lập TKQH: Trung tâm Quy hoạch & Kiểm định xây dựng.

CHƯƠNG V

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận:

Việc lập thiết kế quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án Nhà ở xã hội Nhơn Phú 1 tại phường Nhơn Phú, thành phố Quy Nhơn sẽ góp phần giải quyết nhu cầu nhà ở cho người lao động thu nhập thấp; hình thành khu ở mới, hiện đại, đồng bộ về hạ tầng đô thị và cụ thể hóa đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 phường Nhơn Bình và Nhơn Phú, thành phố Quy Nhơn đã được phê duyệt.

2. Kiến nghị:

Ban Quản lý dự án Quy hoạch đô thị và Quy hoạch xây dựng kính trình Sở Xây dựng thẩm định, trình UBND phê duyệt Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án Nhà ở xã hội Nhơn Phú 1 tại phường Nhơn Phú, thành phố Quy Nhơn để chủ đầu tư sớm tiến hành các thủ tục tiếp theo đúng như quy định hiện hành của Nhà nước./.