

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

THUYẾT MINH
QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500
KHU NHÀ Ở XÃ HỘI TẠI KHU VI
THUỘC QUỸ ĐẤT HAI BÊN ĐƯỜNG VÕ NGUYỄN GIÁP,
PHƯỜNG MŨI NÉ

ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG MŨI NÉ, TỈNH LÂM ĐỒNG
QUY MÔ: 70,12ha



Năm 2025

THUYẾT MINH ĐỒ ÁN
QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500
KHU NHÀ Ở XÃ HỘI TẠI KHU VI THUỘC QUỸ ĐẤT
HAI BÊN ĐƯỜNG VÕ NGUYỄN GIÁP, PHƯỜNG MŨI NÉ
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG MŨI NÉ, TỈNH LÂM ĐỒNG

Cơ quan phê duyệt
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG MŨI NÉ

Cơ quan thẩm định
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ PHƯỜNG MŨI NÉ

Cơ quan tổ chức lập
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SỐ 2

Đơn vị tư vấn thiết kế
LIÊN DANH CÔNG TY CỔ PHẦN QUY HOẠCH VÀ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VIỆT
NAM - CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN GIA ĐÌNH

MỤC LỤC

PHẦN I. LUẬN CHỨNG LẬP QUY HOẠCH	11
1.1. Lý do và sự cần thiết phải lập quy hoạch:	11
1.2. Các cơ sở lập quy hoạch	11
a. Các văn bản pháp lý	11
b. Các nguồn tài liệu, số liệu, bản đồ, quy chuẩn	13
1.3. Phạm vi ranh giới và quy mô lập quy hoạch:	14
a. Phạm vi ranh giới:	14
b. Quy mô:	15
PHẦN II. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT	16
2.1. Điều kiện tự nhiên:.....	16
a. Vị trí địa lý	16
b. Địa hình – địa mạo:	16
c. Địa chất công trình:	17
d. Khí tượng – khí hậu:	17
e. Thủy văn- Hải văn:.....	18
2.2. Hiện trạng khu đất.....	18
a. Hiện trạng dân cư:	18
b. Hiện trạng sử dụng đất:	18
c. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan:	19
d. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật:	20
e. Các dự án đầu tư đang được triển khai	21
2.3. Đánh giá tổng hợp.....	23
a. Điểm mạnh:	23
b. Điểm yếu:	23
c. Cơ hội:	23
d. Thách thức:.....	23
PHẦN III. TÍNH CHẤT, MỤC TIÊU VÀ CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT	
25	
3.1. Tính chất, mục tiêu:	25
a. Tính chất:.....	25
b. Mục tiêu:	25
3.2. Các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc dự kiến:	25
a. Quy mô dân số dự kiến:	25
b. Các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất:	26

c. Các chỉ tiêu hạ tầng xã hội:	26
3.3. Các chỉ tiêu quy hoạch hạ tầng kỹ thuật:	27
PHẦN IV. NỘI DUNG QUY HOẠCH CHI TIẾT:	28
4.1. Ý tưởng thiết kế:	28
a. Cảm hứng hình thành ý tưởng.....	28
b. Kinh nghiệm thực tiễn về quy hoạch nhà ở xã hội ở nước ngoài và Việt Nam	31
c. Ý tưởng đề xuất.....	35
4.2. Quy hoạch sử dụng đất:	40
4.3. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan và thiết kế đô thị:.....	42
a. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan	42
b. Thiết kế đô thị	45
PHẦN V. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT.....	61
5.1. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật cho khu đất:	61
5.1.1 Cơ sở thiết kế:	61
5.1.2 Nguyên tắc thiết kế:.....	61
5.1.3 Định hướng quy hoạch:	61
5.2. Quy hoạch hệ thống công trình giao thông:.....	62
5.2.1 Cơ sở thiết kế:	62
5.2.2 Nguyên tắc thiết kế:.....	62
5.2.3 Giao thông đối ngoại:.....	63
5.2.4 Giao thông nội bộ khu quy hoạch:	63
5.2.5 Đầu mối giao thông:.....	65
5.2.6 Bãi đậu xe:.....	65
5.2.7 Chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng:	66
5.2.8 Thống kê mạng lưới các tuyến đường trong khu quy hoạch	67
5.3. Quy hoạch hệ thống công trình cấp nước:.....	69
5.3.1 Cơ sở thiết kế:	69
5.3.2 Các tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước.....	69
5.3.3 Phương án cấp nước	71
5.4. Quy hoạch hệ thống công trình thoát nước mưa:	72
5.4.1 Cơ sở thiết kế:	72
5.4.2 Định hướng thiết kế:.....	72
5.4.3 Giải pháp thiết kế:	72
5.4.4 Giải pháp kỹ thuật:	75
5.5. Quy hoạch hệ thống công trình thoát nước thải:	75
5.5.1 Cơ sở thiết kế:	75

5.5.2 Nguyên tắc thiết kế:.....	75
5.5.3 Định hướng thiết kế:.....	76
5.5.4 Giải pháp kỹ thuật:	78
5.5.5 Quản lý chất thải rắn và vệ sinh môi trường:.....	79
5.6. Quy hoạch hệ thống công trình cung cấp năng lượng và chiếu sáng:	79
5.6.1 Cơ sở thiết kế:	79
5.6.2 Nguồn điện:	80
5.6.3 Chỉ tiêu cấp điện:.....	80
5.6.4 Chọn trạm biến áp:	82
5.6.5 Chọn dây:	82
5.7. Quy hoạch hệ thống công trình thông tin – bưu điện:	83
5.7.1 Cơ sở thiết kế:	83
5.7.2 Chỉ tiêu kỹ thuật:	83
5.7.3 Nguồn cấp:	84
5.7.4 Mạng lưới phân phối:	84
5.7.5 Tủ phối quang (ODF):.....	84
5.7.6 Tuyến cáp:	84
PHẦN VI. GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	86
5.8. Mục đích, căn cứ và phương pháp đánh giá	86
a. Mục đích.....	86
b. Căn cứ pháp lý.....	86
c. Phương pháp đánh giá.....	86
5.9. Phân tích hiện trạng và xu thế diễn biến của các vấn đề môi trường khi không thực hiện quy hoạch xây dựng	87
a. Hiện trạng môi trường tại khu vực nghiên cứu.....	87
b. Các vấn đề môi trường đang tồn tại	87
c. Xu thế diễn biến môi trường nếu không thực hiện quy hoạch xây dựng.....	87
5.10. Các tác động môi trường chính	88
a. Giai đoạn thi công xây dựng	88
b. Giai đoạn vận hành khu đô thị	88
c. Tác động tích cực	89
5.11. Các giải pháp kiểm soát ô nhiễm, phòng tránh, giảm nhẹ thiên tai hay ứng phó sự cố môi trường, kiểm soát các tác động môi trường; kế hoạch quản lý và giám sát môi trường.....	89
a. Quy hoạch sử dụng đất và tổ chức không gian cảnh quan khu dân cư.....	89
b. Hệ thống các công trình kỹ thuật hạ tầng đô thị	89

c. Giảm thiểu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu	90
d. Các giải pháp để kiểm soát ô nhiễm, phòng tránh, giảm nhẹ thiên tai	90
e. Kế hoạch quản lý và giám sát môi trường	90
f. Cam kết thực hiện biện pháp bảo vệ môi trường	91
PHẦN VII. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	92
8.1. Kết luận:	92
8.2. Kiến nghị:	92

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. Phạm vi nghiên cứu trực tiếp.....	14
Hình 2. Khu vực nghiên cứu nằm trên nền không ảnh.....	14
Hình 3. Vị trí của khu vực nghiên cứu nằm trong quy hoạch chung thành phố Phan Thiết và trong quy hoạch phân khu Hàm Tiến – Thiện Nghiệp, quy hoạch phân khu Mũi Né.....	16
Hình 4. Bản đồ đánh giá hiện trạng sử dụng đất.....	19
Hình 5. Các hình ảnh hiện trạng.....	20
Hình 6. Bản đồ đánh giá hiện trạng giao thông	21
Hình 7. Vị trí các dự án quanh khu vực	22
Hình 8. Sơ đồ tổng hợp khái niệm về Thành phố Khỏe mạnh	28
Hình 9. Thành phố València, Tây Ban Nha – Đô thị tiêu biểu cho mô hình “Thành phố Khỏe mạnh” của Châu Âu	29
Hình 10. Ba bình diện phát triển của con người theo Phật Giáo	30
Hình 11. Các yếu tố cân bằng cuộc sống theo quy tắc PERMA	31
Hình 12. Nhà ở xã hội tại Västra Hamnen.....	32
Hình 13. Bờ kênh sinh thái trong khu nhà ở xã hội tại Västra Hamnen.....	33
Hình 14. Khu nhà ở xã hội Đặng Xá tại Gia Lâm, Hà Nội.....	34
Hình 15. Sơ đồ đề xuất ý tưởng giao thông.....	35
Hình 16. Sơ đồ các tuyến giao thông đề xuất	36
Hình 17. Sơ đồ tổng hợp ý tưởng “Lấy con người làm trung tâm”.....	36
Hình 18. Sơ đồ phân khu lấy theo ý nghĩa từ ba bình diện phát triển của con người	37
Hình 19. Sơ đồ thể hiện ý tưởng theo quy tắc PERMA.....	38
Hình 20. Sơ đồ ý tưởng đề xuất các khu chức năng.....	39
Hình 21. Mối liên hệ về sử dụng và tương tác không gian	39
Hình 22. Bản vẽ quy hoạch sử dụng đất	41
Hình 23. Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.....	43
Hình 24. Phối cảnh tổng thể toàn khu.....	43
Hình 25. Phối cảnh tổng thể toàn khu.....	44
Hình 26. Hình ảnh minh họa lối đi và không gian mở trong khu nhà ở xã hội.....	44
Hình 27. Mẫu ô phố nhà ở xã hội điển hình	45

Hình 28. Sơ đồ khung thiết kế đô thị tổng thể.....	46
Hình 29. Sơ đồ thể hiện tầng cao công trình	47
Hình 30. Sơ đồ quy định khoảng lùi cho tầng lô đất	48
Hình 31. Sơ đồ thể hiện hệ thống cây xanh mặt nước	49
Hình 32. Hình ảnh minh họa không gian mở - phố chợ tại quảng trường.....	49
Hình 33. Hình ảnh minh họa không gian công viên cây xanh – quảng trường.....	50
Hình 34. Mẫu nhà ở xã hội điển hình	51
Hình 35. Hình ảnh minh họa không gian mở sân trong khu nhà ở xã hội.....	52
Hình 36. Mẫu vật liệu và màu sắc tham khảo cho công nhà ở xã hội.....	52
Hình 37. Nhà vệ sinh công cộng cho công viên.....	53
Hình 38. Các loại đèn chiếu sáng quảng trường, nội khu	54
Hình 39. Các loại đèn chiếu sáng cảnh quan	54
Hình 40. Mẫu gạch lát cho công viên và sân vườn nhà ở xã hội.....	55
Hình 41. Hình ảnh minh họa bãi đỗ xe	56
Hình 42. Các tiện ích ngoại thất trong khu đô thị	57
Hình 43. Sân chơi trẻ em và chỗ nghỉ chân	58
Hình 44. Các tiện ích phục vụ thể dục thể thao ở công viên	59
Hình 45. Mẫu thùng rác trong khuôn viên.....	60

DANH MỤC BẢNG BIỂU

<i>Bảng 1. Thống kê nhiệt độ trung bình các tháng trong năm</i>	<i>18</i>
<i>Bảng 2. Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất.....</i>	<i>19</i>
<i>Bảng 3. Các chỉ tiêu đối với đô thị loại II.....</i>	<i>26</i>
<i>Bảng 4. Các chỉ tiêu hạ tầng xã hội</i>	<i>26</i>
<i>Bảng 5. Các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật</i>	<i>27</i>
<i>Bảng 6. Bảng thống kê quy hoạch sử dụng đất</i>	<i>41</i>
<i>Bảng 7. Bảng thống kê các bãi đỗ xe</i>	<i>66</i>
<i>Bảng 8. Bảng thống kê mạng lưới các tuyến đường trong khu quy hoạch.....</i>	<i>67</i>
<i>Bảng 9. Bảng tính toán nhu cầu dùng nước.....</i>	<i>70</i>
<i>Bảng 10. Bảng tính lưu lượng nước thải phát sinh</i>	<i>77</i>
<i>Bảng 11. Bảng tính lưu lượng chất thải rắn phát sinh</i>	<i>79</i>
<i>Bảng 12. Bảng tính lưu lượng chất thải rắn phát sinh</i>	<i>80</i>
<i>Bảng 13. Bảng tính nhu cầu thuê bao.....</i>	<i>83</i>

PHẦN I. LUẬN CHỨNG LẬP QUY HOẠCH

1.1. Lý do và sự cần thiết phải lập quy hoạch:

Phường Mũi Né (thuộc Thành phố Phan Thiết cũ) là tỉnh lỵ cũ - trung tâm chính trị, kinh tế, văn hóa, khoa học - kỹ thuật, đô thị du lịch biển của tỉnh Bình Thuận cũ, nay thuộc tỉnh Lâm Đồng. Theo định hướng điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Phan Thiết đến năm 2040, khu vực quy hoạch định hướng là nhà ở xã hội.

Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Phường Mũi Né đã được phê duyệt theo Quyết định số 4161/QĐ-UBND ngày 10/8/2022 và Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu vực Hàm Tiến – Thiện Nghiệp đã được phê duyệt theo Quyết định số 6320/QĐ-UBND ngày 30/11/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Phan Thiết đã cụ thể hóa nội dung của đồ án quy hoạch chung và là cơ sở để triển khai quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu nhà ở xã hội.

Nhằm triển khai kịp thời, hiệu quả Đề án “Đầu tư xây dựng ít nhất 1 triệu căn hộ nhà ở xã hội cho người thu nhập thấp, công nhân khu công nghiệp giai đoạn 2021 – 2030” được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, UBND tỉnh Bình Thuận cũ đã có kế hoạch phát triển nhà ở xã hội nhằm đáp ứng nhà ở xã hội cho người thu nhập thấp, công nhân khu công nghiệp tỉnh Bình Thuận phấn đấu đến năm 2030 hoàn thành khoảng 9.800 căn nhà ở xã hội; trong đó, giai đoạn 2021 - 2025 hoàn thành 5.600 căn nhà ở xã hội; giai đoạn 2025 - 2030 hoàn thành 4.200 căn nhà ở xã hội. Sau khi sát nhập vào tỉnh Lâm Đồng, các dự án nhà ở xã hội tiếp tục được xác định là nhiệm vụ trọng tâm, có ý nghĩa quan trọng và cần được ưu tiên triển khai trong giai đoạn hiện nay.

Do đó, việc lập Quy hoạch chi tiết Khu nhà ở xã hội tại Khu VI thuộc Quỹ đất hai bên đường Võ Nguyên Giáp, phường Mũi Né là hết sức cần thiết, làm cơ sở pháp lý cho việc đầu tư xây dựng các dự án nhà ở xã hội và giải quyết nhu cầu nhà ở, góp phần ổn định chính trị, bảo đảm an sinh xã hội; đồng thời là cơ sở cho việc quản lý xây dựng cũng như đầu tư hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội góp phần thu hút các nhà đầu tư trong và ngoài nước, thúc đẩy sự phát triển nền kinh tế tỉnh Lâm Đồng nói chung và phường Mũi Né nói riêng.

1.2. Các cơ sở lập quy hoạch

a. Các văn bản pháp lý

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020;
- Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày 26/11/2024;

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 (nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022);
- Nghị quyết số 1671/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 Lâm Đồng năm 2025;
- Nghị định số 145/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ Quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 2 cấp, phân quyền phân, cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn;
- Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;
- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định về công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;
- Nghị định số 100/2024/NĐ-CP, ngày 26/7/2024 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của luật nhà ở về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;
- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 07:2023/BXD quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;
- Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;
- Thông tư số 17/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ Xây dựng ban hành định mức, phương pháp lập và quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Quyết định số 1197/QĐ-UBND ngày 27/5/2020 của UBND tỉnh Bình Thuận về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Phan Thiết đến năm 2040;
- Quyết định số 4161/QĐ-UBND ngày 10/8/2022 của UBND thành phố Phan Thiết về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu phường Mũi Né, thành phố Phan Thiết;
- Quyết định số 6320/QĐ-UBND ngày 30/11/2023 của UBND thành phố Phan Thiết về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu khu vực Hàm Tiến – Thiện Nghiệp, thành phố Phan Thiết, tỉnh Bình Thuận;
- Quyết định số 4945/QĐ-UBND ngày 27/6/2025 của UBND thành phố Phan Thiết về việc phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết Khu nhà ở xã hội tại Khu VI thuộc quỹ đất 02 bên đường Võ Nguyên Giáp, thành phố Phan Thiết.

b. Các nguồn tài liệu, số liệu, bản đồ, quy chuẩn

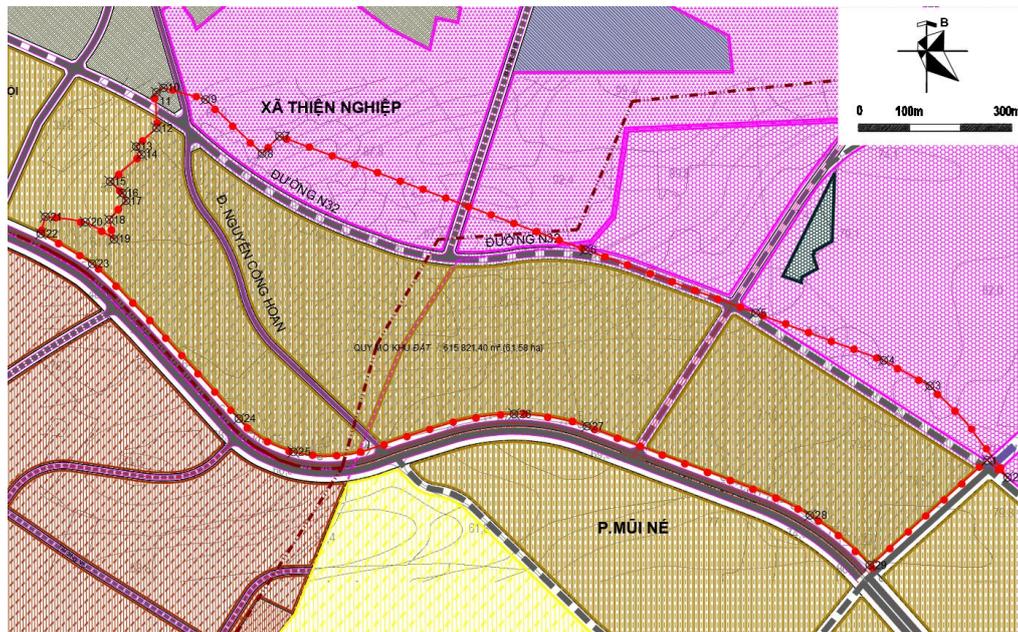
- Các số liệu quy hoạch chung, quy hoạch phân khu và định hướng phát triển kinh tế xã hội của tỉnh, thành phố;
- Công tác khảo sát thực tế về hiện trạng khu đất;
- Bản đồ đo đạc hiện trạng địa chính tỷ lệ 1/500.
- Bản đồ đo đạc hiện trạng địa hình tỷ lệ 1/500.
- Các dự án đã và đang thực hiện liên quan đến khu vực quy hoạch;
- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- QCVN 04:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nhà chung cư;
- QCVN 07-4:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình giao thông;
- 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, yêu cầu thiết kế.
- Các số liệu tài liệu khác có liên quan.

1.3. Phạm vi ranh giới và quy mô lập quy hoạch:

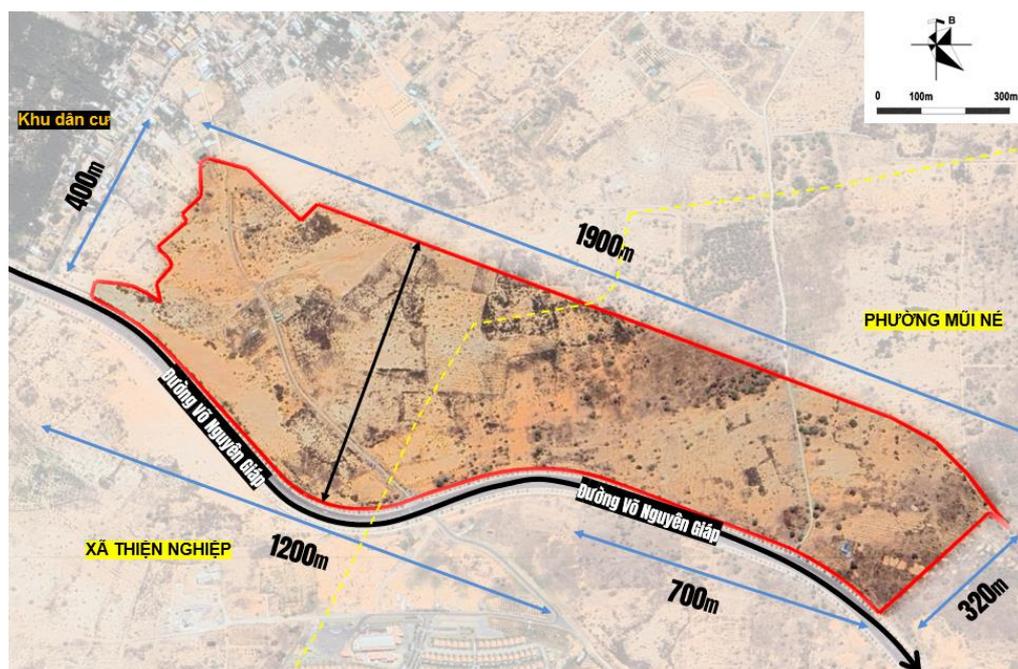
a. Phạm vi ranh giới:

Khu vực lập quy hoạch có vị trí phường Mũi Né, tỉnh Lâm Đồng, tứ cận được giới hạn như sau:

- Phía Bắc: giáp đường N32, đường N34 và đất du lịch;
- Phía Nam: giáp đường Võ Nguyên Giáp;
- Phía Tây: giáp Khu nhà ở xã hội;
- Phía Đông: giáp đường D1.



Hình 1. Phạm vi nghiên cứu trực tiếp



Hình 2. Khu vực nghiên cứu nằm trên nền không ảnh

b. Quy mô:

Tổng diện tích khu đất quy hoạch: 70,12 ha

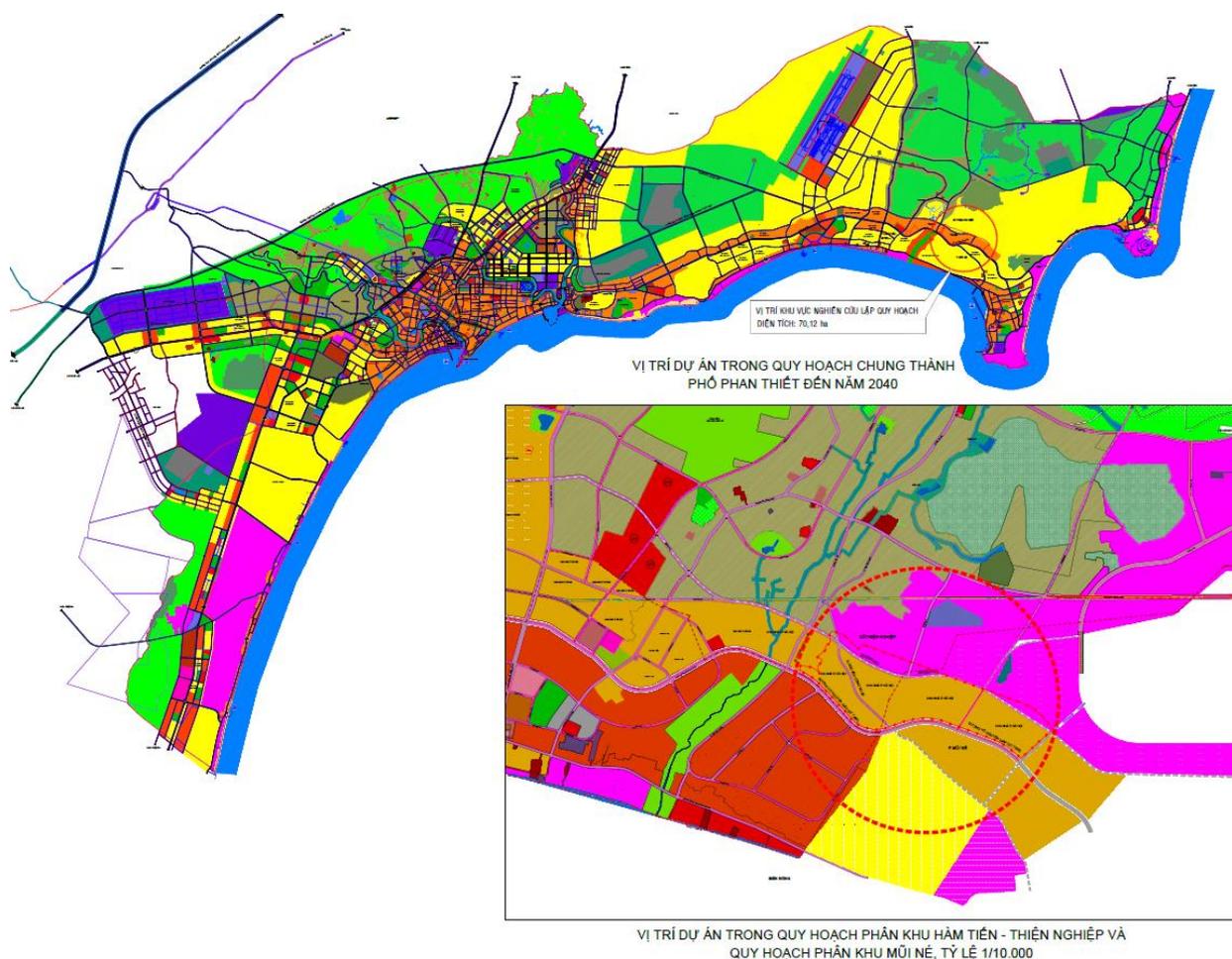
(Thuộc phạm vi Quy hoạch phân khu khu vực Hàm Tiến – Thiện Nghiệp được UBND thành phố Phan Thiết (trước khi sáp nhập) phê duyệt tại Quyết định số 6320/QĐ-UBND ngày 30/11/2023 và Quy hoạch phân khu phường Mũi Né được UBND thành phố Phan Thiết phê duyệt tại Quyết định số 4161/QĐ-UBND ngày 10/8/2022).

PHẦN II. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT

2.1. Điều kiện tự nhiên:

a. Vị trí địa lý

- Khu vực nằm trong hướng phát triển mở rộng đô thị Phan Thiết về phía Đông Bắc, phù hợp với định hướng quy hoạch chung thành phố đến năm 2040.
- Có vị trí trung gian giữa khu dân cư hiện hữu, khu du lịch biển và sân bay Phan Thiết – là vùng chuyển tiếp lý tưởng cho phát triển các khu đô thị – dịch vụ – nhà ở xã hội.
- Nằm trong mạng lưới hạ tầng giao thông chiến lược, thuận lợi cho kết nối du lịch, thương mại và sinh hoạt dân cư.



Hình 3. Vị trí của khu vực nghiên cứu nằm trong quy hoạch chung thành phố Phan Thiết và trong quy hoạch phân khu Hàm Tiến – Thiên Nghiệp, quy hoạch phân khu Mũi Né

b. Địa hình – địa mạo:

- Địa hình: Khu vực khảo sát được chia thành 2 kiểu địa hình chủ yếu là kiểu địa hình sườn dốc: chuyển tiếp từ vùng giáp biển lên vùng cao phía trên và kiểu địa

hình dạng đồi thấp. Địa hình thấp dần theo hướng Tây Bắc xuống Đông Nam với độ cao biến đổi từ 25m đến hơn 170m.

- Địa mạo: là khu vực đất trống, chủ yếu là đất cát ven biển, có tính chất khô và không ổn định, nghèo dinh dưỡng, không có khả năng giữ nước. Dự án nằm ở vị trí cao, thoáng và có tầm nhìn tốt về hướng biển.

- Thảm thực vật: Do đặc điểm khí hậu khô nóng và điều kiện thổ nhưỡng không thuận lợi, thảm thực vật hiện hữu chủ yếu là các loại cây bụi, cỏ, hiện trạng tương đối quang đãng thể hiện tính chất bán sa mạc của khu vực.

c. Địa chất công trình:

Khu vực gần biển có độ dốc sườn từ khoảng 10° đến hơn 45°. Hiện tượng địa chất động lực công trình chủ yếu là hiện tượng sạt lở các mái taluy có độ dốc cao.

d. Khí tượng – khí hậu:

Khu vực nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa điển hình nhiều nắng, nhiều gió với khí hậu khô hạn đặc trưng của vùng Mũi Né, tỉnh Lâm Đồng. Mùa mưa thường bắt đầu từ tháng 5 đến tháng 10, mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, tuy nhiên trên thực tế mùa mưa chỉ tập trung vào ba tháng 8, 9 và tháng 10, mùa khô thực tế thường kéo dài. Đặc trưng khí hậu thời tiết của khu vực như sau:

• Nhiệt độ:

Khu vực có nền nhiệt độ cao quanh năm, nhiệt độ trung bình năm từ 26,5 °C đến 26,9°C. Trong năm, hai tháng từ tháng 4 đến tháng 5 có nhiệt độ trung bình từ 28,2 đến 28,6°C, các tháng còn lại chủ yếu dưới 28°C. Tổng nhiệt độ trung bình năm khoảng 9.400 °C - 9.800°C.

• Chế độ gió:

Khu vực bị tác động của áp cao cận nhiệt đới Thái Bình Dương, bao gồm gió mùa Đông - Bắc (hướng Đông chiếm ưu thế nhiều hơn) và gió mùa Tây - Nam. Gió mùa Tây - Nam hoạt động liên quan chặt chẽ đến quá trình bắt đầu mùa mưa của khu vực.

Tốc độ gió đo được trung bình năm trên đất liền dao động từ 1,6 đến 3,2m/s

• Nắng:

- Số giờ nắng mỗi năm: 2.783 giờ;
- Số giờ nắng mỗi năm: 348/360 ngày/năm.

• Lượng mưa:

- Tổng lượng mưa năm dao động từ 1.000 đến 1.600 mm.
- Mùa mưa của khu vực này kéo dài 7 tháng bắt đầu từ tháng 5 và kết thúc vào cuối tháng 11
- Lượng mưa bình quân tháng nhiều năm đều trên 100mm, dao động từ 140 đến 311mm; tháng 8 và tháng 9 có lượng mưa cao nhất là từ 186 - 311mm, tháng 11 là tháng cuối của mùa mưa, lượng mưa có giảm và dao động trong khoảng 50mm đến 83mm.
- Mùa khô của tiểu vùng này từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau, lượng mưa trung bình các tháng trong thời gian này đều nhỏ hơn 50mm, tháng có lượng mưa thấp nhất là tháng 2, lượng mưa chỉ đạt dưới 5mm.

(Nguồn: Báo cáo tổng hợp quy hoạch tỉnh Bình Thuận thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050)

Bảng 1. Thống kê nhiệt độ trung bình các tháng trong năm

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Năm
Nhiệt độ TB cao (°C)	29	30	31	32	33	32	31	31	31	31	31	30	31
Nhiệt độ TB thấp (°C)	22	22	24	26	26	26	25	25	25	25	24	24	24.5

e. Thủy văn- Hải văn:

Khu vực có cao độ tương đối cao, hoàn toàn không chịu ảnh hưởng của thủy triều trên biển. Trong ranh không có sông suối và dòng chảy hay mặt nước, thảm phủ thực vật thưa thớt, có những khu vực không có thực vật.

2.2. Hiện trạng khu đất

a. Hiện trạng dân cư:

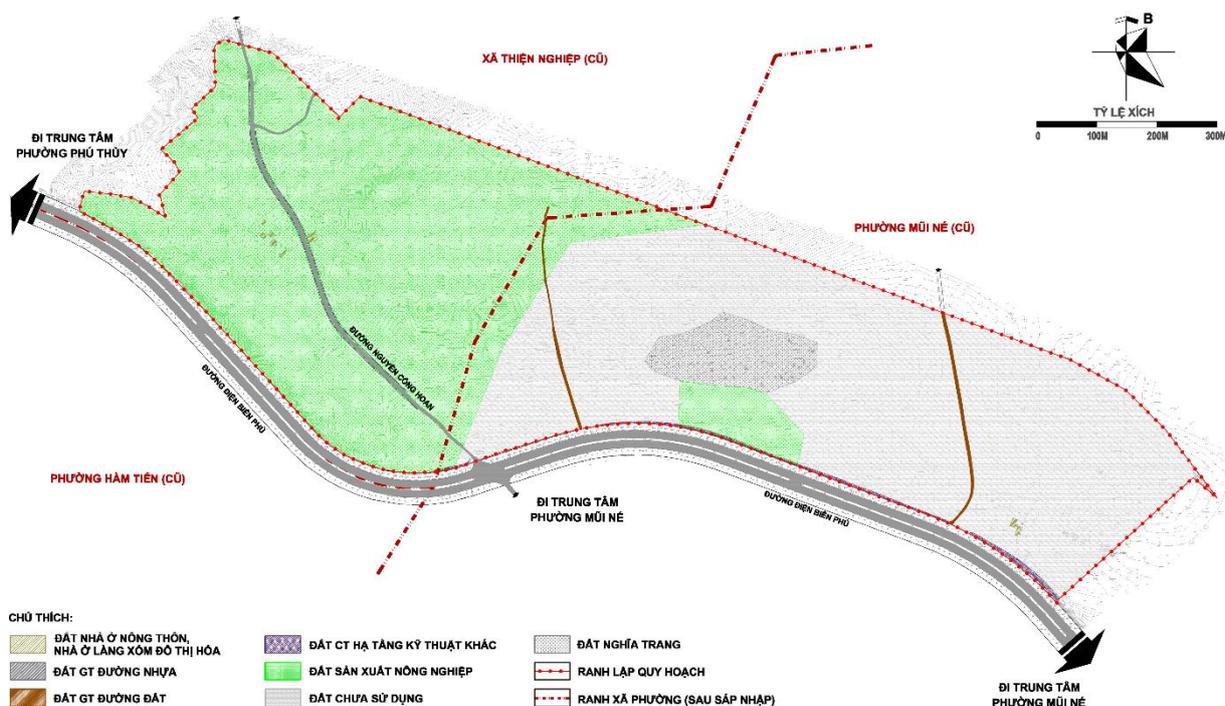
Trong khu vực lập quy hoạch hầu hết là đất trống, chỉ có vài hộ dân cư sinh sống và một vài công trình xây dựng tạm tập trung chủ yếu ở đường Nguyễn Công Hoan.

b. Hiện trạng sử dụng đất:

Khu vực có quỹ đất trống rất lớn, chiếm gần 50% diện tích toàn khu (32.35 ha). Và gần 50% diện tích còn lại là đất nông nghiệp (32.54 ha) nhưng đa số là cây bụi, cỏ.

Bảng 2. Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất nhà ở nông thôn, nhà ở làng xóm đô thị hóa	730,02	0,10
2	Đường giao thông nhựa	5.466,60	0,78
3	Đường đất	3.250,26	0,46
4	Đất nghĩa trang	25.702,79	3,67
5	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	4.643,03	0,66
6	Đất sản xuất nông nghiệp	341.175,06	48,66
7	Đất chưa sử dụng	320.242,20	45,67
Tổng		701.209,96	100



Hình 4. Bản đồ đánh giá hiện trạng sử dụng đất

c. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan:

Hiện trạng không gian kiến trúc cảnh quan trong khu quy hoạch chủ yếu được cấu thành bởi các yếu tố cảnh quan thiên nhiên đặc trưng của khu vực Mũi Né như đồi cát khô hạn, thảm cỏ thưa thớt và cây bụi. Đất cát ven biển có nền yếu, dễ xói mòn, không ổn định. Khó xây dựng công trình lớn nếu không xử lý nền; cần giải pháp ổn định cát.

Đất cát nghèo dinh dưỡng, khả năng giữ nước thấp cũng là yếu tố giới hạn loại cây trồng, chỉ một số loài thực vật bản địa có thể thích ứng phát triển như xương rồng, muồng biển, phi lao, dứa dại, keo lá tràm...



Nhà ở hiện trạng



Đất trống



Đất sản xuất nông nghiệp



Taluy

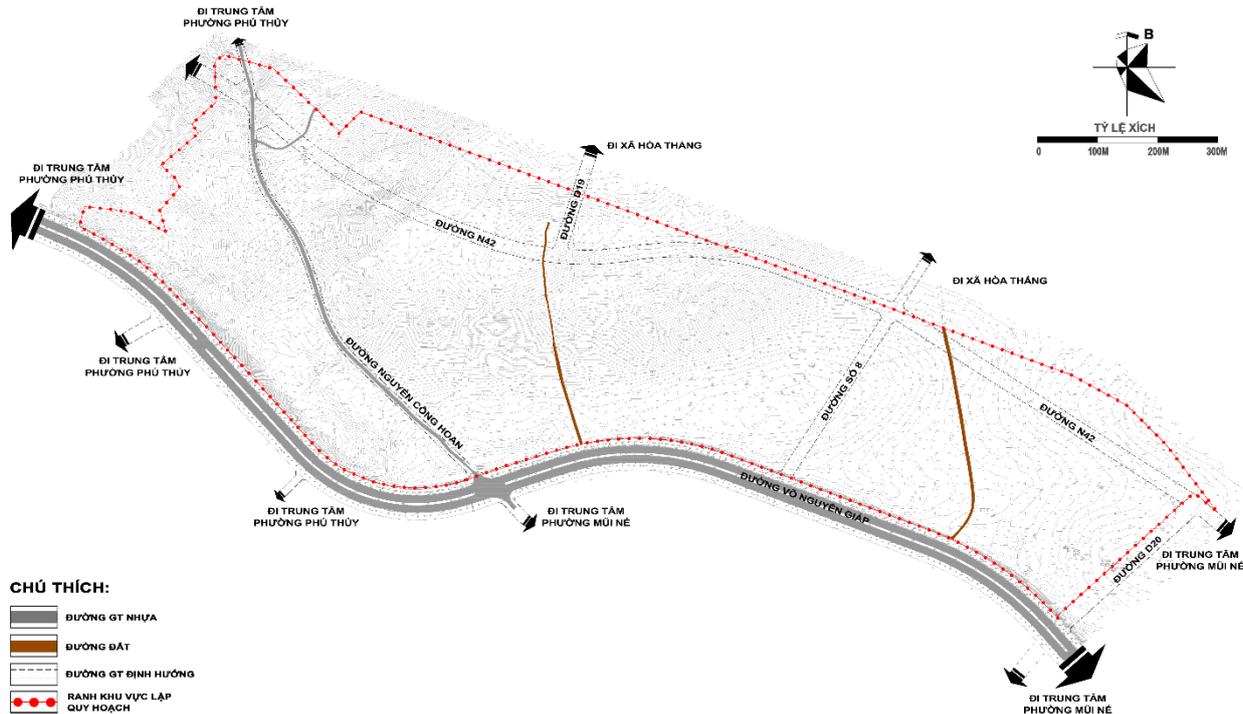
Hình 5. Các hình ảnh hiện trạng

d. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật:

- **Giao thông:**

Khu đất quy hoạch nằm tiếp giáp với tuyến đường Võ Nguyên Giáp (lộ giới 52m) – đây là trục động lực chính kết nối trung tâm thành phố Phan Thiết cũ với phường Mũi Né, đồng thời là tuyến du lịch trọng điểm ven biển quốc gia. Nhờ vị trí này, khu vực có điều kiện thuận lợi về khả năng tiếp cận, giao thương và phát triển các hoạt động kinh tế – dịch vụ du lịch. Đường Nguyễn Công Hoan là tuyến giao thông liên kết giữa sân bay Phan Thiết và khu vực Mũi Né. Với lộ giới 13m, đây là trục cấp khu vực, phù hợp cho giao thông hai chiều, giúp lan tỏa động lực đô thị và hình thành mạng lưới dịch vụ địa phương.

Khu vực quy hoạch có lợi thế nằm trong tam giác giao thông chiến lược gồm trung tâm cũ Phan Thiết – Thiện Nghiệp – Mũi Né. Điều này cho phép không chỉ phát triển chức năng nhà ở xã hội, mà còn mở rộng ra các hoạt động thương mại – dịch vụ hỗ trợ du lịch và sân bay Phan Thiết trong tương lai.



Hình 6. Bản đồ đánh giá hiện trạng giao thông

- **Cao độ nền và thoát nước mặt:**
- **Thoát nước thải và chất thải rắn:**
- **Cấp điện:**
- **Thông tin liên lạc:**
- **Cấp nước:**

e. Các dự án đầu tư đang được triển khai

Khu vực xung quanh khu đô thị (đường Võ Nguyên Giáp – phường Mũi Né) tập trung nhiều dự án quan trọng, có tác động trực tiếp đến hướng phát triển không gian và giá trị sử dụng đất của khu vực:

- **Sân bay Phan Thiết:**

Là dự án động lực cấp quốc gia, khi hoàn thành sẽ rút ngắn thời gian kết nối với trung tâm TP.HCM và các trung tâm du lịch lớn. Tác động tích cực đến thu hút đầu tư, gia tăng nhu cầu nhà ở và dịch vụ hỗ trợ cho lao động ngành du lịch. Hiện tại đã bàn giao mặt bằng cho các hạng mục quân sự; hạng mục dân dụng vẫn đang điều chỉnh và chưa khởi công lại chính thức.

- **Khu nghỉ dưỡng Centara Mirage Resort Mũi Né:**

Công trình quy mô lớn, hoạt động ổn định, tạo hình ảnh nhận diện cho trục du lịch ven biển Phan Thiết. Là nhân tố kéo theo nhu cầu về nhà ở xã hội, lưu trú cho

người lao động trong khu vực dịch vụ – du lịch. Hiện đã được khai trương và đi vào vận hành từ ngày 1/7/2021.

- **Khu du lịch Hòn Rơm – Bãi biển Mũi Né:**

Là trung tâm du lịch trọng điểm, được quy hoạch nâng cấp với các hoạt động thể thao biển, vui chơi giải trí và nghỉ dưỡng. Dự án giúp định hướng phát triển khu đô thị về hướng Đông – gắn kết với không gian du lịch biển. Hiện đang trong quá trình phát triển nâng cấp hạ tầng du lịch.

- **Danh thắng Đồi Cát bay:**

Điểm du lịch cảnh quan tự nhiên, thu hút khách tham quan quanh năm. Tác động đến định hướng phát triển không gian xanh, công viên, cảnh quan đô thị gắn với bảo tồn môi trường sinh thái.

- **Suối Tiên:**

Là khu du lịch sinh thái – văn hóa kết hợp nghỉ dưỡng, tăng cường yếu tố du lịch tự nhiên và trải nghiệm trong vùng. Góp phần hình thành chuỗi du lịch xanh kết nối các khu dân cư ven biển.

- **Làng chài Mũi Né:**

Khu vực dân cư truyền thống gắn với nghề biển, vừa mang giá trị văn hóa – lịch sử, vừa tạo cơ hội phát triển du lịch cộng đồng và dịch vụ hỗ trợ hậu cần biển.



Hình 7. Vị trí các dự án quanh khu vực

2.3. Đánh giá tổng hợp

a. Điểm mạnh:

- Vị trí giao thông chiến lược: Giáp tuyến Võ Nguyên Giáp (lộ giới 52m) – trục huyết mạch phát triển du lịch biển cấp vùng, kết nối trung tâm phường Mũi Né đến Khu du lịch Quốc gia Mũi Né và sân bay Phan Thiết.
- Địa hình tương đối bằng phẳng, rộng và dễ quy hoạch: Phù hợp cho bố trí khu đô thị – nhà ở xã hội, dễ phân lô và hạ tầng kỹ thuật.
- Tầm nhìn cảnh quan mở: Gần biển, địa hình thoáng, có thể khai thác hướng gió và tầm nhìn để tạo giá trị cảnh quan đô thị ven biển.
- Hưởng lợi từ các dự án vùng: Nằm gần sân bay Phan Thiết và cao tốc Dầu Giây – Phan Thiết, tăng tính kết nối kinh tế – du lịch.

b. Điểm yếu:

- Đất cát khô, nghèo dinh dưỡng, khó giữ nước: Gây khó khăn cho trồng cây xanh, xây dựng hạ tầng và cảnh quan lâu dài.
- Thiếu hạ tầng kỹ thuật và giao thông nội bộ: Hiện khu vực chỉ có hai trục chính, chưa có mạng đường phụ, hệ thống cấp thoát nước yếu.
- Khí hậu khô nóng, gió mạnh: Tác động đến vi khí hậu khu ở, tăng chi phí làm mát và duy tu cảnh quan.
- Thiếu dịch vụ công cộng hiện hữu: Xung quanh chủ yếu là đất trống và dân cư thưa, thiếu tiện ích công cộng và thương mại.

c. Cơ hội:

- Vị trí chiến lược: Nằm trên hành lang phát triển du lịch Võ Nguyên Giáp, gần sân bay Phan Thiết và cao tốc Dầu Giây – Phan Thiết.
- Chính sách hỗ trợ: Được ưu tiên trong chương trình phát triển nhà ở xã hội và đô thị ven biển.
- Tiềm năng từ du lịch – dịch vụ: Gần các khu du lịch ở Mũi Né giúp thuận lợi phát triển dịch vụ cộng đồng và lưu trú.
- Quỹ đất thuận lợi: địa hình tương đối bằng phẳng, dễ triển khai ý tưởng tổ chức đô thị đồng bộ và phù hợp với thổ nhưỡng khu vực.

d. Thách thức:

- Do điều kiện địa chất yếu và cần xử lý nền, đầu tư hạ tầng kỹ thuật khi xây dựng công trình cao tầng.

- Cần giải pháp kiến trúc cảnh quan thích ứng với thời tiết ven biển và các hiện tượng cát bay như tạo các hành lang gió – đệm xanh chắn gió.
- Cao độ địa hình chênh lệch, có đồi dốc ảnh hưởng đến thiết kế hệ thống giao thông.

PHẦN III. TÍNH CHẤT, MỤC TIÊU VÀ CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT

Căn cứ vào Nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết Khu nhà ở xã hội tại Khu VI thuộc quỹ đất hai bên đường Võ Nguyên Giáp, thành phố Phan Thiết được UBND thành phố Phan Thiết phê duyệt tại Quyết định số 4945/QĐ-UBND ngày 27/06/2025.

Phạm vi nghiên cứu lập quy hoạch thuộc quy hoạch đất nhóm nhà ở (khu nhà ở xã hội), đất giao thông.

Các chỉ tiêu áp dụng cho đồ án được xác định trên cơ sở các quy phạm, quy chuẩn hiện hành và nhiệm vụ quy hoạch chi tiết, đồ án quy hoạch phân khu. Cụ thể, các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của đồ án áp dụng theo quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2021/BXD. Theo đó, đồ án được định hướng với các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật như sau:

3.1. Tính chất, mục tiêu:

a. Tính chất:

Là khu nhà ở xã hội với hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật hiện đại, đồng bộ đáp ứng nhu cầu về nhà ở cho người thu nhập thấp, nhà ở cho công nhân khu công nghiệp. Đồng thời phát triển du lịch theo định hướng quy hoạch phân khu đã được duyệt.

b. Mục tiêu:

- Cụ thể hóa đồ án Quy hoạch phân khu phường Mũi Né và đồ án Quy hoạch phân khu Khu vực Hàm Tiến – Thiện Nghiệp đã được UBND thành phố Phan Thiết phê duyệt;

- Định hướng giải pháp kiến trúc phù hợp cho các dự án xây dựng nhà ở xã hội và du lịch.

- Là cơ sở pháp lý cho việc quản lý và đầu tư xây dựng theo quy hoạch.

3.2. Các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc dự kiến:

Tổng diện tích khu đất: 70,12 ha. Trong đó:

- Diện tích thuộc xã Thiện Nghiệp (cũ): 33,24 ha.

- Diện tích thuộc phường Mũi Né (cũ): 36,88 ha.

a. Quy mô dân số dự kiến:

Khu vực quy hoạch thuộc thành phố Phan Thiết – cơ sở tính toán căn cứ theo chỉ tiêu đô thị loại II, đất đơn vị ở 15 – 28 m²/người (Theo QCVN 01:2021/BXD).

Quy mô dân số toàn khu dự kiến: 18.000 - 20.000 người.

b. Các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất:

Khu vực quy hoạch thuộc thành phố Phan Thiết (cũ) – căn cứ theo chỉ tiêu đô thị loại II (Theo QCXDVN 01:2021/BXD).

Bảng 3. Các chỉ tiêu đối với đô thị loại II

STT	Hạng mục	Chỉ tiêu
I	Đất dân dụng	
1	Đất đơn vị ở	15 - 28 m ² /người
2	Đất công trình dịch vụ công cộng	Tuân theo QCVN 01:2021/BXD
3	Đất cây xanh đơn vị ở	≥ 2 m ² /người

• **Tầng cao xây dựng:**

- Nhà chung cư : 05 – 25 tầng; (thuộc phường Mũi Né cũ)
- Nhà chung cư : 05 – 07 tầng; (thuộc xã Thiện Nghiệp cũ)
- Nhà trẻ, mẫu giáo : 01 - 02 tầng;
- Trường tiểu học, THCS : 01 - 03 tầng;
- Chợ : 01 - 02 tầng;
- Trạm y tế : 01 - 02 tầng;
- Đất du lịch : ≤ 15 tầng; (thuộc xã Thiện Nghiệp)
- Đất du lịch : ≤ 30 tầng. (thuộc phường Mũi Né)

• **Mật độ xây dựng tối đa:**

- Đất đơn vị ở : ≤ 50%;
- Đất du lịch : ≤ 25%.

• **Khoảng lùi xây dựng** : đảm bảo theo QCXDVN.

c. Các chỉ tiêu hạ tầng xã hội:

Bảng 4. Các chỉ tiêu hạ tầng xã hội

STT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu QHKT
1	Nhà trẻ, mẫu giáo	hs/1000 dân	≥ 50
		m ² đất/học sinh	≥ 12

STT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu QHKT
2	Trường tiểu học	hs/1000 dân	≥ 65
		m ² đất/học sinh	≥ 10
3	Trường THCS	hs/1000 dân	≥ 55
		m ² đất/học sinh	≥ 10
4	Chợ	Công trình	1
		m ² /công trình	≥ 2.000
5	Trạm y tế	Trạm	$\geq 1,0$
		m ² /trạm	≥ 500

3.3. Các chỉ tiêu quy hoạch hạ tầng kỹ thuật:

Bảng 5. Các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật

STT	Hạng mục	Chỉ tiêu	Đơn vị
1	Tỷ lệ đất giao thông (không bao gồm giao thông tính) trong đất xây dựng tính đến đường phân khu vực	≥ 18	%
	Mật độ mạng lưới đường	13,3 – 10	km/km ²
2	Mật độ mạng lưới giao thông công cộng	≥ 2	km/km ²
3	Diện tích tính toán đất bãi đỗ xe đô thị	$\geq 2,5$	m ² /người
4	Điện năng sinh hoạt	1.500	kW/người/năm
	Phụ tải	700	W/người
5	Cấp nước sinh hoạt	≥ 130	lít/người/ngày đêm
6	Thoát nước thải sinh hoạt	≥ 80	% tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt
7	Xử lý rác thải	1,3	kg/người/ngày

PHẦN IV. NỘI DUNG QUY HOẠCH CHI TIẾT:

4.1. Ý tưởng thiết kế:

a. Cảm hứng hình thành ý tưởng

Với mong muốn lấy con người làm trung tâm phát triển ý tưởng, cảm hứng được dựa trên các hệ tư tưởng và học thuyết trên thế giới:

- **Các yếu tố tạo nên Thành phố Khỏe mạnh (Healthy City) – theo WHO năm 1986**

“Thành phố Khỏe mạnh” là một khái niệm phát triển đô thị do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) khởi xướng năm 1986, hướng đến phát triển sức khỏe toàn diện cho con người, đồng thời là một chương trình hành động được WHO phát triển, lan tỏa ra nhiều thành phố trên thế giới.

“Thành phố khỏe mạnh là nơi tạo ra và cải thiện môi trường vật chất và xã hội, mở rộng nguồn lực cộng đồng giúp con người hỗ trợ lẫn nhau để thực hiện đầy đủ các chức năng sống và phát triển tối đa tiềm năng của thành phố”.



Hình 8. Sơ đồ tổng hợp khái niệm về Thành phố Khỏe mạnh

Thành phố Khỏe mạnh tập trung vào ba khía cạnh chính của một đô thị:

- Con người khỏe mạnh: Cư dân được sống khỏe mạnh, năng động, an toàn, dễ dàng tiếp cận các dịch vụ y tế, giáo dục, thể thao; chú trọng sức khỏe thể chất và phòng ngừa bệnh tật.

- Cộng đồng khỏe mạnh: Xây dựng cộng đồng gắn kết, công bằng và cùng góp phần vào phát triển chung của đô thị; tăng cường quan hệ xã hội tích cực, đoàn kết giữa các nhóm dân cư, tạo cảm giác gắn bó.

- Môi trường khỏe mạnh: Môi trường đô thị trong lành, sạch sẽ, hài hòa với thiên nhiên, không ô nhiễm bởi bụi, tiếng ồn, rác thải...; bảo tồn tài nguyên thiên nhiên, tăng khả năng chống chịu khí hậu; tối ưu mật độ xây dựng, giao thông, năng lượng.



*Hình 9. Thành phố València, Tây Ban Nha –
Đô thị tiêu biểu cho mô hình “Thành phố Khỏe mạnh” của Châu Âu*

Mô hình này hướng đến sự cân bằng giữa Con người khỏe mạnh – Cộng đồng gắn kết – Môi trường bền vững nhằm tạo dựng một đô thị nhân văn, an lành và phát triển toàn diện.

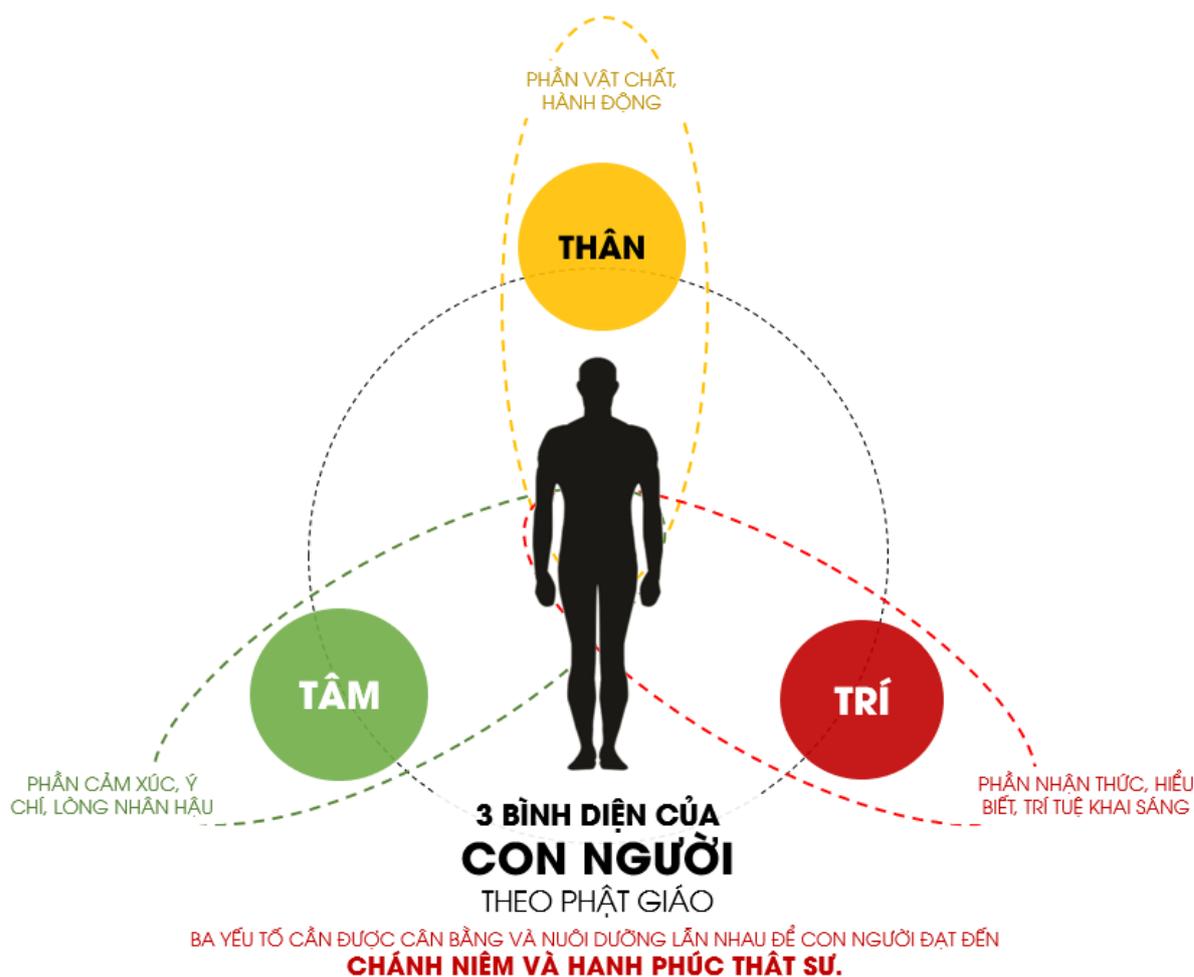
• ***Mô hình triết lý nhân sinh Á Đông – “Thân – Tâm – Trí”***

Trong giáo lý Phật giáo và tư tưởng Nho giáo, “Thân – Tâm – Trí” phản ánh ba bình diện cùng tồn tại của con người:

- Thân: phần vật chất và hành động, đại diện cho cách con người cư xử, lao động và tương tác với thế giới vật lý.

- Tâm: phần tình cảm, ý chí và lòng từ bi, là gốc rễ của đạo đức, lòng thiện và sự an tĩnh trong nội tâm.

- Trí: phân nhận thức, hiểu biết và trí tuệ khai sáng, giúp con người nhận ra bản chất sự vật, hành xử minh triết và hướng thiện.



Hình 10. Ba bình diện phát triển của con người theo Phật Giáo

Ba mặt này của con người không tách rời mà tương hỗ cho nhau, tạo nên sự cân bằng toàn diện của đời sống. Người có “thân ngay – tâm tĩnh – trí sáng” sẽ đạt đến trạng thái chánh niệm và hạnh phúc bền vững.

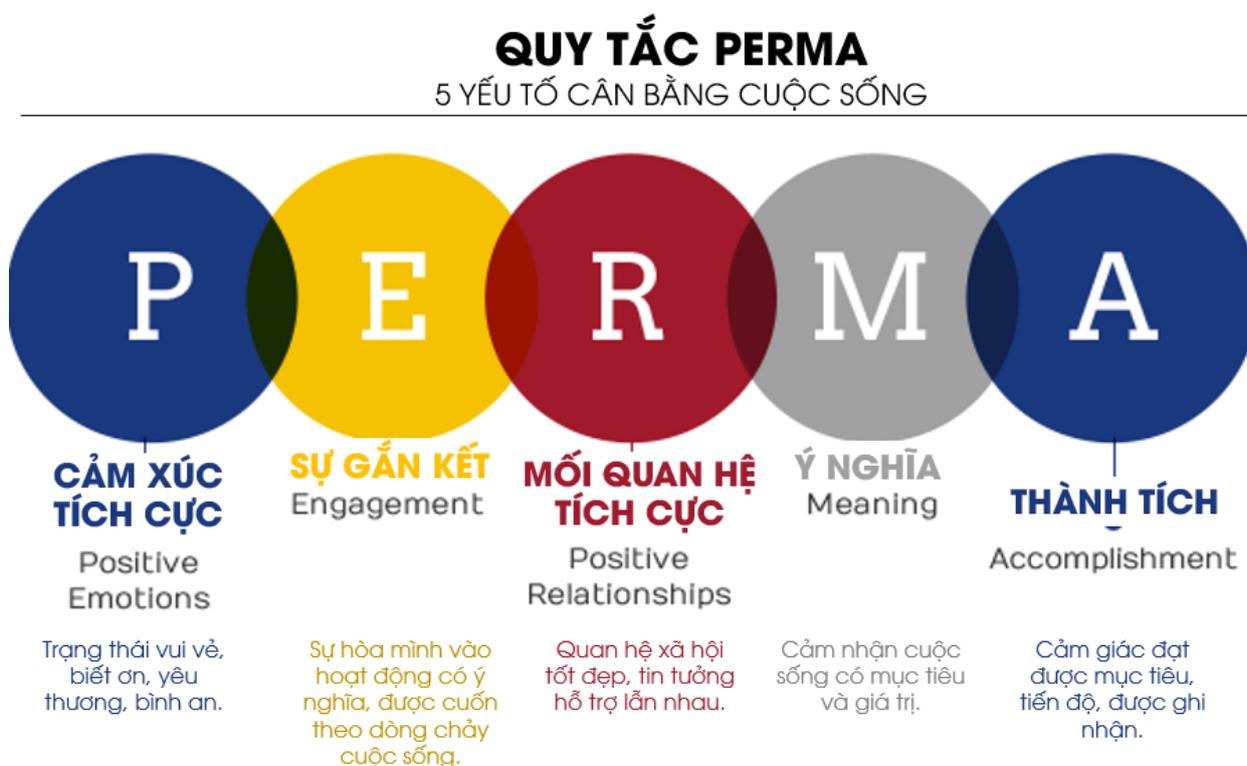
Đây cũng là sự kế thừa khái niệm Tam học: Giới – Định – Tuệ. Ý rằng “Giữ giới” để điều chỉnh hành vi (thân), “Định tâm” để kiểm soát cảm xúc (tâm) và “Tuệ giác” để khai sáng trí tuệ (trí).

- **Quy tắc PERMA – 5 yếu tố giúp con người cân bằng cuộc sống**

Quy tắc PERMA là mô hình được đề xuất bởi giáo sư Martin Seligman – cha đẻ của Tâm lý học tích cực (Positive Psychology) tại Đại học Pennsylvania (Mỹ), nhằm lý giải những yếu tố giúp con người sống hạnh phúc, phát triển và có ý nghĩa.

Từ PERMA là viết tắt của năm yếu tố cấu thành hạnh phúc bền vững:

- P – Positive Emotions (Cảm xúc tích cực): Niềm vui, lòng biết ơn, hy vọng và sự lạc quan giúp nuôi dưỡng năng lượng tinh thần.
- E – Engagement (Sự gắn kết): Trạng thái “dòng chảy gắn kết” – khi con người tập trung và hòa mình vào hoạt động có ý nghĩa.
- R – Positive Relationships (Mối quan hệ tích cực): Sự kết nối, tin tưởng và hỗ trợ lẫn nhau giữa các cá nhân trong cộng đồng.
- M – Meaning (Ý nghĩa sống): Cảm giác rằng cuộc sống có mục tiêu, đóng góp cho điều gì đó lớn hơn bản thân.
- A – Accomplishment (Thành tựu): Niềm tự hào và động lực khi đạt được tiến bộ, hoàn thành mục tiêu cá nhân.



Hình 11. Các yếu tố cân bằng cuộc sống theo quy tắc PERMA

PERMA không chỉ là mô hình về hạnh phúc cá nhân, mà còn là khung lý luận cho thiết kế đô thị hướng đến con người – nơi cư dân được sống, kết nối, học hỏi và phát triển một cách tích cực, trọn vẹn và có ý nghĩa.

b. Kinh nghiệm thực tiễn về quy hoạch nhà ở xã hội ở nước ngoài và Việt Nam

- **Dự án Nhà ở xã hội tại Västra Hamnen, Malmö, Thụy Điển**

- Tên đầy đủ: Bo01 – City of Tomorrow
- Địa điểm: Khu cảng cũ Västra Hamnen, thành phố Malmö, Thụy Điển

- Diện tích quy hoạch: khoảng 25 ha (một phần của dự án tái thiết cảng rộng hơn 175 ha).
- Thời gian thực hiện: từ 1998 – 2001, phục vụ Triển lãm Nhà ở Châu Âu 2001 (European Housing Expo 2001).
- Mục tiêu ban đầu: chuyển đổi khu công nghiệp ven biển ô nhiễm thành khu đô thị xanh – không phát thải, cung cấp nhà ở xã hội, nhà ở thương mại và hạ tầng bền vững.



Hình 12. Nhà ở xã hội tại Västra Hamnen

Mô hình quy hoạch và tổ chức không gian:

- Tái thiết từ khu công nghiệp cũ (Brownfield Redevelopment) → giảm áp lực đất đô thị mới.

- Tổ chức quy hoạch mở: mạng lưới đường đi bộ, quảng trường, kênh nước đan xen giữa các cụm nhà.
- Không gian xanh – nước – gió trở thành phần cốt lõi của thiết kế đô thị.
- Mật độ cao vừa phải (~100–120 người/ha), kết hợp hài hòa giữa nhà ở xã hội và thương mại, tránh phân tầng xã hội.
- Thiết kế kiến trúc đa dạng: nhiều đơn vị thiết kế khác nhau tham gia, tạo sự phong phú nhưng vẫn tuân thủ khung quy hoạch chung.

Mỗi căn hộ nhìn thấy cây xanh hoặc mặt nước – mọi người có thể đi bộ đến dịch vụ, trường học, công viên trong 5 phút.



Hình 13. Bờ kênh sinh thái trong khu nhà ở xã hội tại Västra Hamnen

• ***Dự án Nhà ở xã hội Đặng Xá tại Gia Lâm, Hà Nội***

- Tên đầy đủ: Khu nhà ở xã hội Đặng Xá (giai đoạn I & II)
- Vị trí: xã Đặng Xá, huyện Gia Lâm, TP. Hà Nội;
- Chủ đầu tư: Tổng công ty Viglacera – CTCP;
- Quy mô: Tổng diện tích đất: 69,5 ha;
- Diện tích sàn nhà ở: ~500.000 m², tương đương khoảng 3.500 căn hộ;
- Dân số dự kiến: ~20.000 người;

Không gian quy hoạch:

- Phân khu chức năng rõ ràng: Khu nhà ở xã hội thấp tầng và cao tầng, đất cây xanh – thể dục thể thao – công viên trung tâm, đất dịch vụ công cộng – thương mại, trường học, nhà trẻ.
- Không gian công cộng mở: Xen giữa các cụm nhà ở là sân sinh hoạt, đường dạo, cây xanh, bãi xe nổi.
- Kết nối hạ tầng: Nằm cạnh trục QL5 – hướng vào trung tâm Hà Nội, thuận tiện đi lại;
- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ: cấp – thoát nước, điện, viễn thông, xử lý rác thải riêng biệt.
- Có khu thương mại dịch vụ riêng, đáp ứng nhu cầu mua sắm, ăn uống, giải trí nội khu.
- Mật độ xây dựng khoảng 35 – 40%, công viên cây xanh và dịch vụ công cộng đạt khoảng 30% diện tích toàn khu.



Hình 14. Khu nhà ở xã hội Đặng Xá tại Gia Lâm, Hà Nội

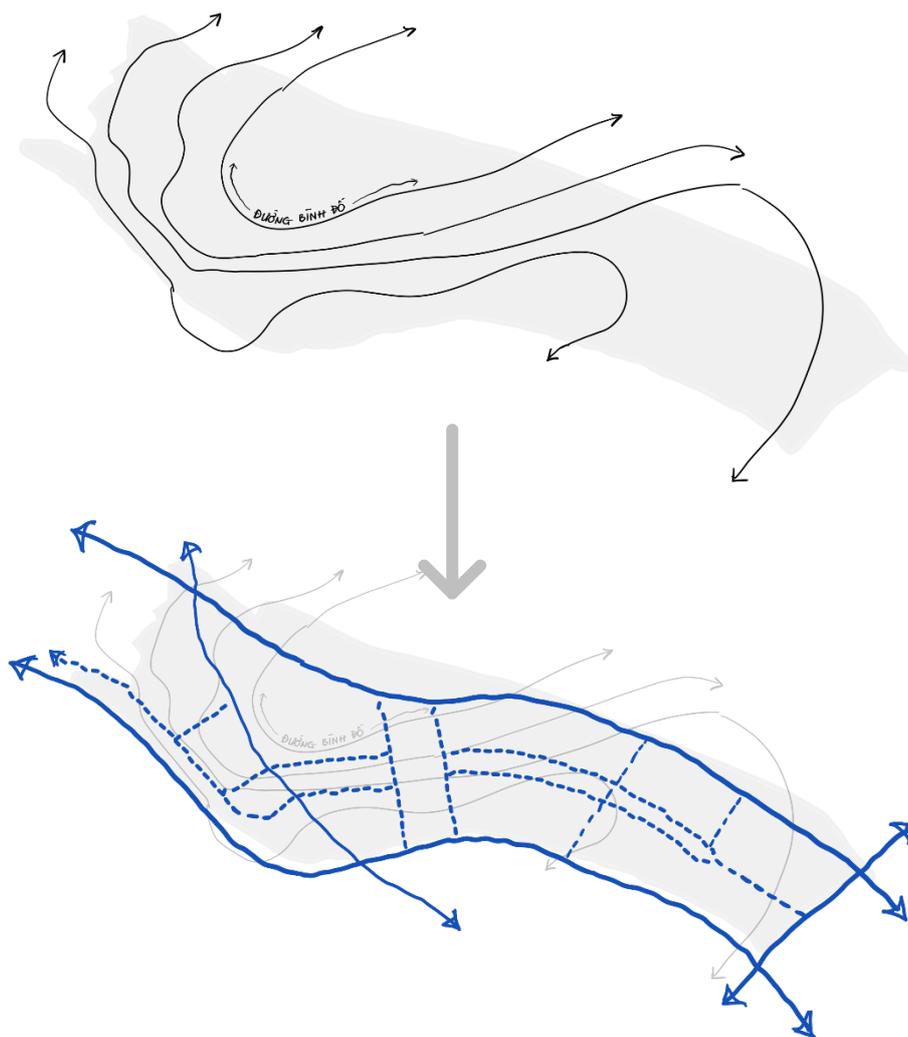
Đặng Xá là dự án nhà ở xã hội đầu tiên tại Hà Nội được vận hành như một khu đô thị độc lập, không phụ thuộc hoàn toàn vào khu lân cận, được Bộ Xây dựng và nhiều tổ chức quốc tế (như UN-Habitat) đánh giá là mô hình có thể nhân rộng tại Việt Nam. Dù vẫn còn những giới hạn về giao thông và hoạt động cộng đồng, Đặng Xá là bước ngoặt quan trọng đưa nhà ở xã hội Việt Nam tiến gần hơn tới mô hình “đô thị nhân văn – bền vững”.

c. Ý tưởng đề xuất

- **Cơ sở đề xuất các tuyến giao thông:**

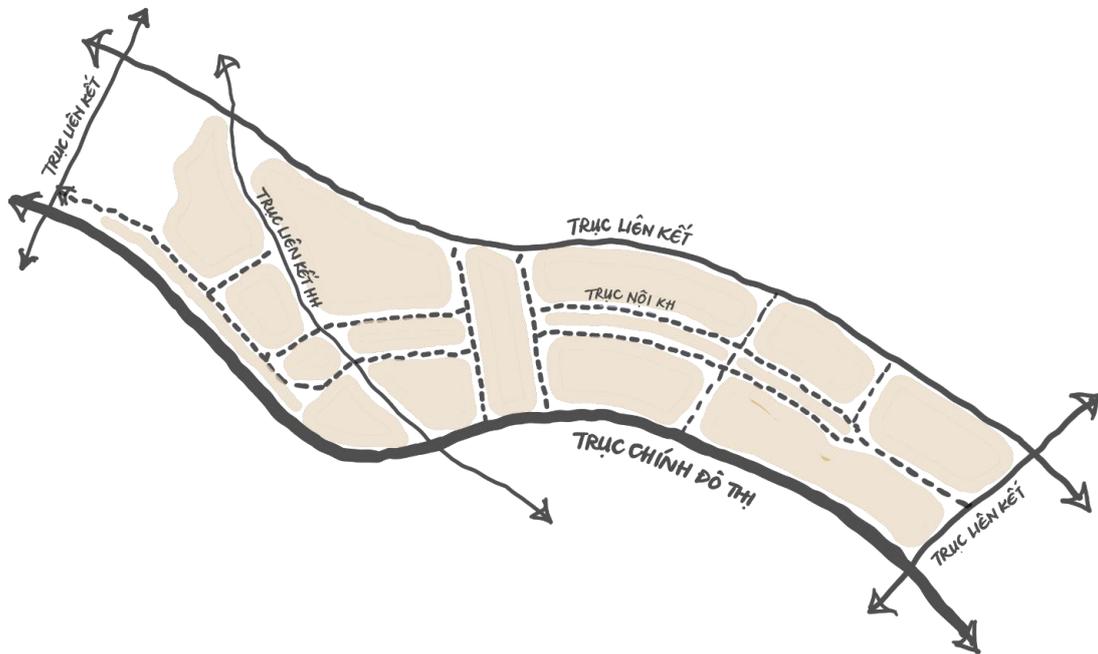
Hướng tuyến giao thông hình thành hướng đến tiêu chí tôn trọng địa hình tự nhiên, tạo thuận lợi và tính khả thi cho quá trình xây dựng, tầm nhìn cảnh quan.

Các trục đường chính theo quy hoạch phân khu được định hướng theo hướng dốc địa hình, giúp thoát nước thuận lợi và hạn chế đào lấp. Các trục đường phụ được cân nhắc bố trí thuận theo địa hình nhằm phân chia các ô đất phù hợp mà vẫn giữ kết nối giao thông nội khu được hiệu quả.



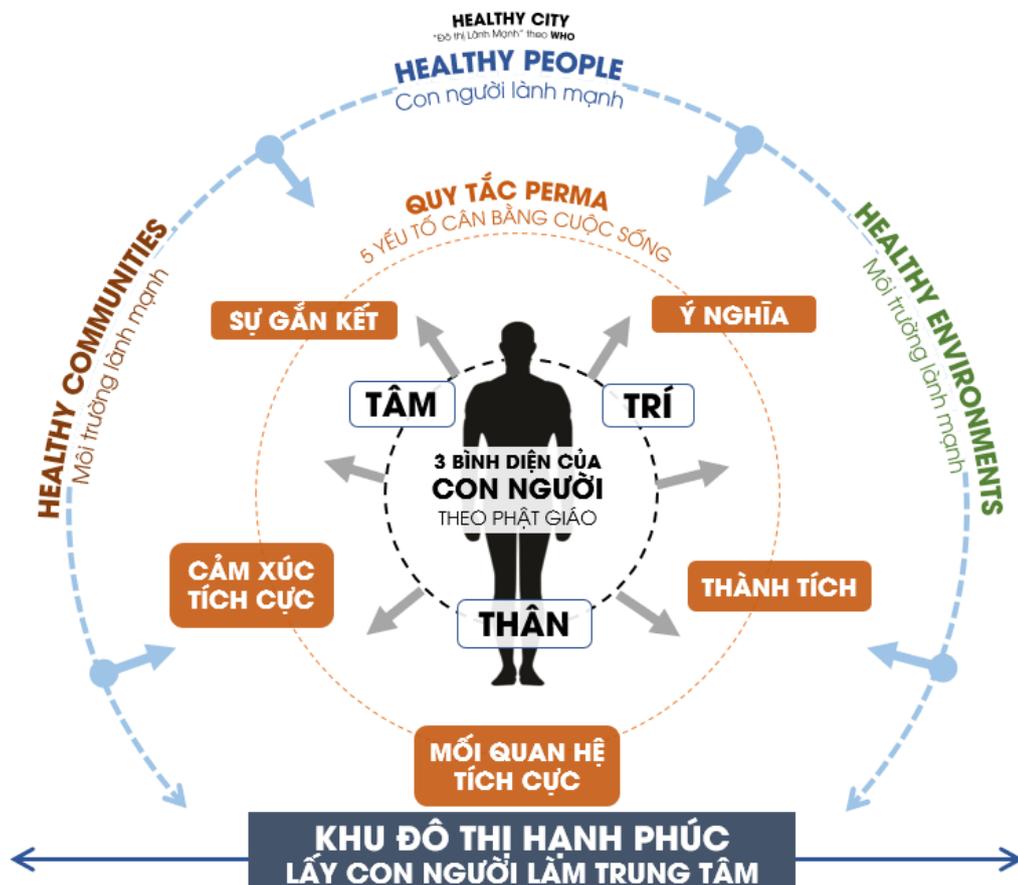
Hình 15. Sơ đồ đề xuất ý tưởng giao thông

Hệ thống đường nội khu được phát triển theo dạng xương cá mềm mại, thuận lợi cho quá trình phân lô các khu nhà ở xã hội, đồng thời tạo lối không gian mở bên trong khu dân cư.



Hình 16. Sơ đồ các tuyến giao thông đề xuất

- Cơ sở đề xuất ý tưởng các khu chức năng



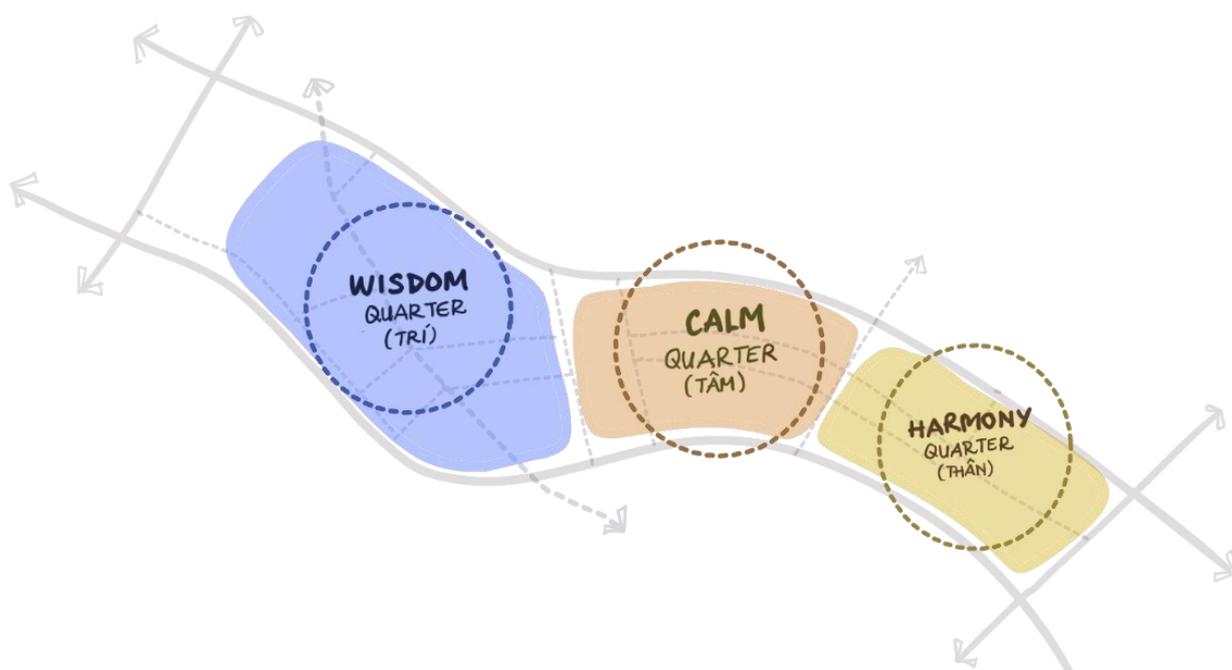
Hình 17. Sơ đồ tổng hợp ý tưởng “Lấy con người làm trung tâm”

Dựa theo mô hình triết lý nhân sinh “Thân – Tâm – Trí”, khu vực được chia thành 3 phân khu nhỏ lần lượt đại diện cho ba bình diện phát triển cá nhân của con người, lấy con người làm trung tâm và hướng đến một không gian “An cư lạc nghiệp”, nơi “Thân an – Tâm tịnh – Trí sáng”:

- *Harmony Quarter (đại diện cho Thân)*: ý nghĩa là sự hài hòa, thể hiện tính cân bằng và đủ đầy cho đời sống của con người. Đây là yếu tố căn bản và nền tảng cho sự phát triển toàn diện.

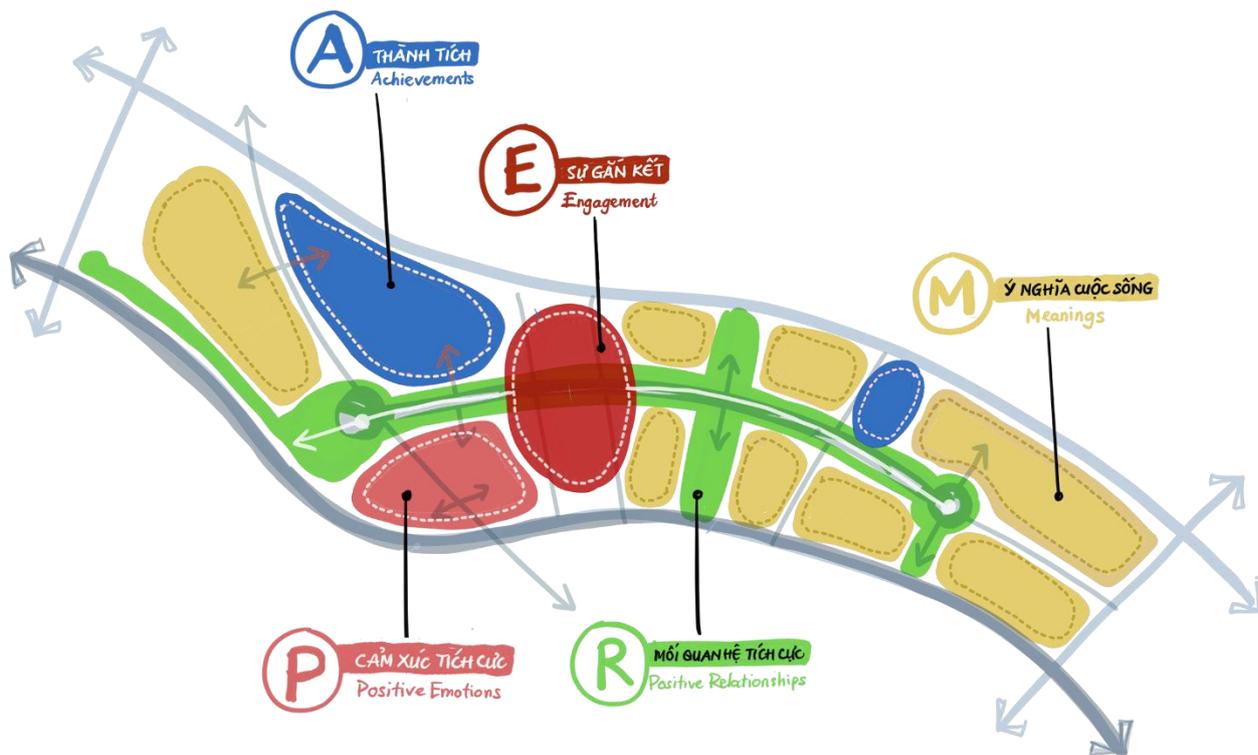
- *Calm Quarter (đại diện cho Tâm)*: ý nghĩa là sự tĩnh lặng, an lạc của nội tâm; là nơi nuôi dưỡng tâm hồn và nâng cao đời sống tinh thần, tạo gắn kết giữa các cá nhân trong cộng đồng.

- *Wisdom Quarter (đại diện cho Trí)*: ý nghĩa là sự thông tuệ, minh triết; là nơi con người có cơ hội nâng tầm hiểu biết và rèn luyện thân thể. Yếu tố này là khía cạnh không thể thiếu trong quá trình rèn giũa nhân cách và sự khai sáng trí tuệ của con người.



Hình 18. Sơ đồ phân khu lấy theo ý nghĩa từ ba bình diện phát triển của con người

Bên cạnh đó, để đạt được cuộc sống hạnh phúc thì theo quy tắc của mô hình PERMA của nhà tâm lý học Martin Seligman, con người cần đạt được năm yếu tố cốt lõi: Cảm xúc tích cực, Sự gắn kết, Mối quan hệ tích cực, Ý nghĩa cuộc sống và Thành tựu. Với mong muốn mô hình trên sẽ là phương châm luôn đồng hành với dân cư, các nhóm chức năng sẽ được đề xuất phù hợp và gợi nhắc về các khía cạnh quan trọng trong cuộc sống mà con người thường hay quên lãng. Các cụm chức năng đại diện cho từng yếu tố được đề xuất như sau:



Hình 19. Sơ đồ thể hiện ý tưởng theo quy tắc PERMA

- Cảm xúc tích cực (P) – Khu thương mại, dịch vụ: được xem là trung tâm lan tỏa năng lượng tích cực của toàn đô thị. Những hoạt động giao thương, mua sắm, ẩm thực và giao lưu tại đây mang lại niềm vui, sự hứng khởi và cảm xúc tích cực cho cư dân. Không gian mở, kiến trúc thân thiện, các tuyến phố đi bộ và quảng trường nhỏ được thiết kế nhằm khơi gợi tinh thần sống năng động, giúp con người cảm nhận được niềm vui trong nhịp sống thường nhật – nền tảng đầu tiên của một cộng đồng hạnh phúc.

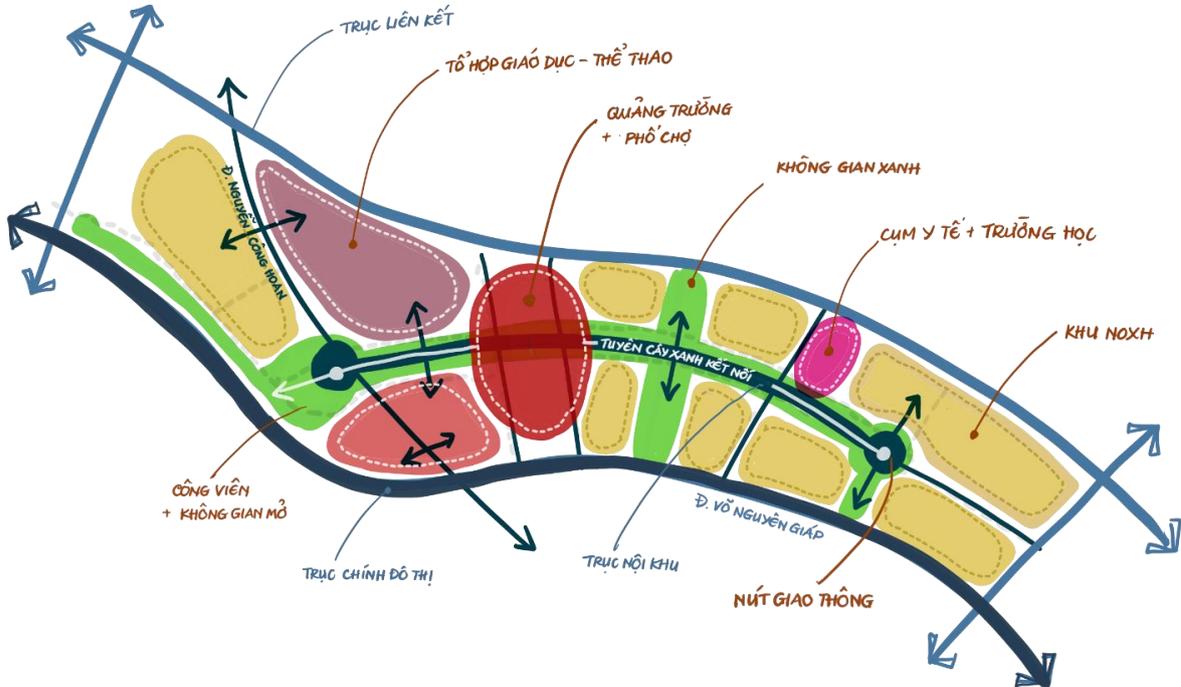
- Sự gắn kết (E) – Khu quảng trường trung tâm: là trái tim của sự kết nối cộng đồng, nơi mọi người cùng tham gia vào các hoạt động văn hóa, lễ hội, thể thao và giao lưu xã hội. Không gian này được thiết kế mở, khuyến khích tương tác, chia sẻ và sự hiện diện của con người trong đời sống đô thị.

- Mối quan hệ tích cực (R) – Khu công viên, không gian mở: không gian nuôi dưỡng các mối quan hệ tích cực trong cộng đồng. Nơi đây, cư dân gặp gỡ, trò chuyện, cùng tham gia các hoạt động dạo bộ, thể thao, vui chơi hay sinh hoạt ngoài trời, qua đó hình thành sự gắn bó và thấu hiểu lẫn nhau. Cảnh quan xanh mát, lối đi mềm mại và không gian mở tạo nên môi trường thân thiện, giúp con người kết nối với thiên nhiên và với nhau, vun đắp nên một cộng đồng sống chan hòa, gần gũi và nhân văn.

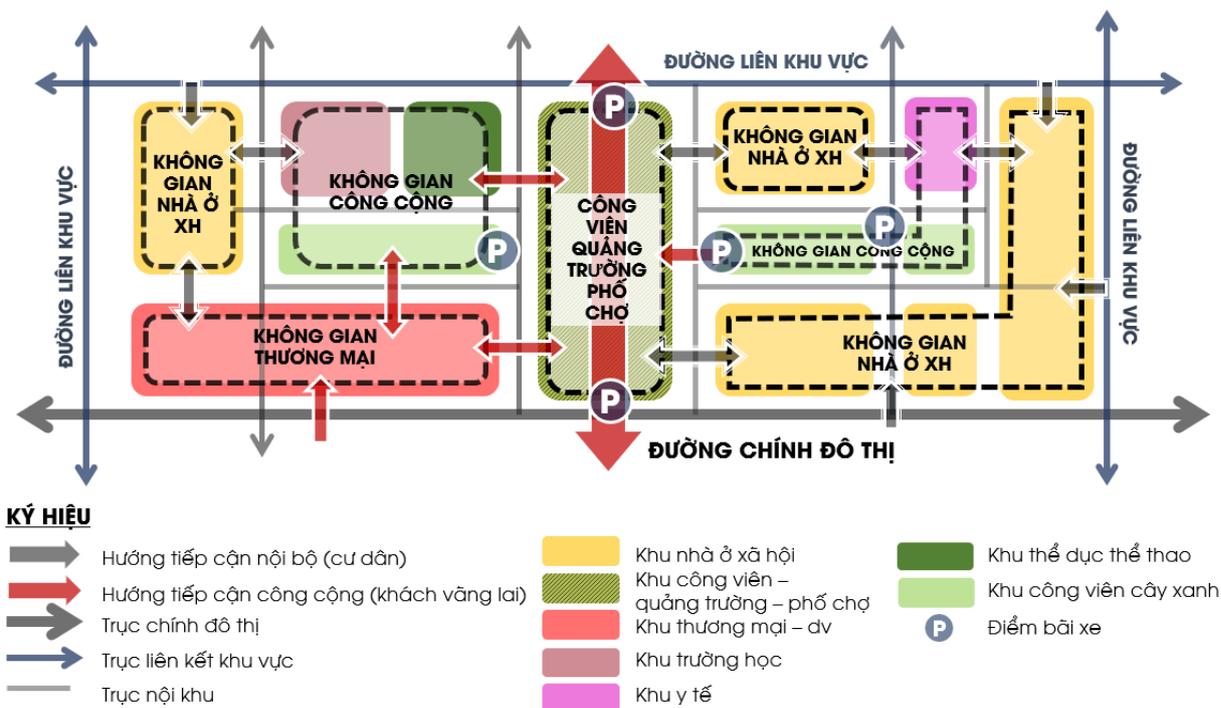
- Ý nghĩa cuộc sống (M) – Khu nhà ở: là nền tảng hình thành ý nghĩa của cuộc sống đô thị, nơi con người tìm thấy sự gắn bó, an yên và cảm giác thuộc về cộng

đồng. Không chỉ là nơi cư trú, không gian ở còn là nơi lưu giữ kỷ niệm, vun đắp tình thân và tạo dựng giá trị sống bền vững.

- Thành tựu, sức khỏe (A) – Khu tổ hợp giáo dục, thể dục thể thao: là không gian khơi dậy tinh thần phấn đấu và phát triển của con người. Nơi đây hội tụ các hoạt động học tập, rèn luyện thể chất và giao lưu văn hóa, giúp cư dân – đặc biệt là thế hệ trẻ – phát huy năng lực, hình thành ý chí và khẳng định giá trị bản thân.



Hình 20. Sơ đồ ý tưởng đề xuất các khu chức năng



Hình 21. Mối liên hệ về sử dụng và tương tác không gian

- Sơ đồ thể hiện mối quan hệ tiếp cận giữa các khu chức năng chính trong đô thị, đảm bảo sự liên kết hợp lý giữa nhà ở xã hội – không gian công cộng – khu thương mại – quảng trường trung tâm.

- Mũi tên đen biểu thị hướng tiếp cận của cư dân nội khu, tạo kết nối thuận tiện từ các khu ở đến các không gian sinh hoạt chung; mũi tên đỏ thể hiện hướng tiếp cận của khách bên ngoài, giúp định hướng luồng giao thông, tăng tính mở và khả năng giao lưu của khu vực.

- Cấu trúc tổ chức theo trục chính đô thị và các tuyến liên kết phụ, vừa bảo đảm tính riêng tư cho cư dân, vừa duy trì tính sôi động, tương tác của không gian đô thị.

- Đây là cơ sở quan trọng cho việc phân cấp không gian sử dụng và tổ chức cảnh quan phù hợp với từng nhóm đối tượng người dùng.

4.2. Quy hoạch sử dụng đất:

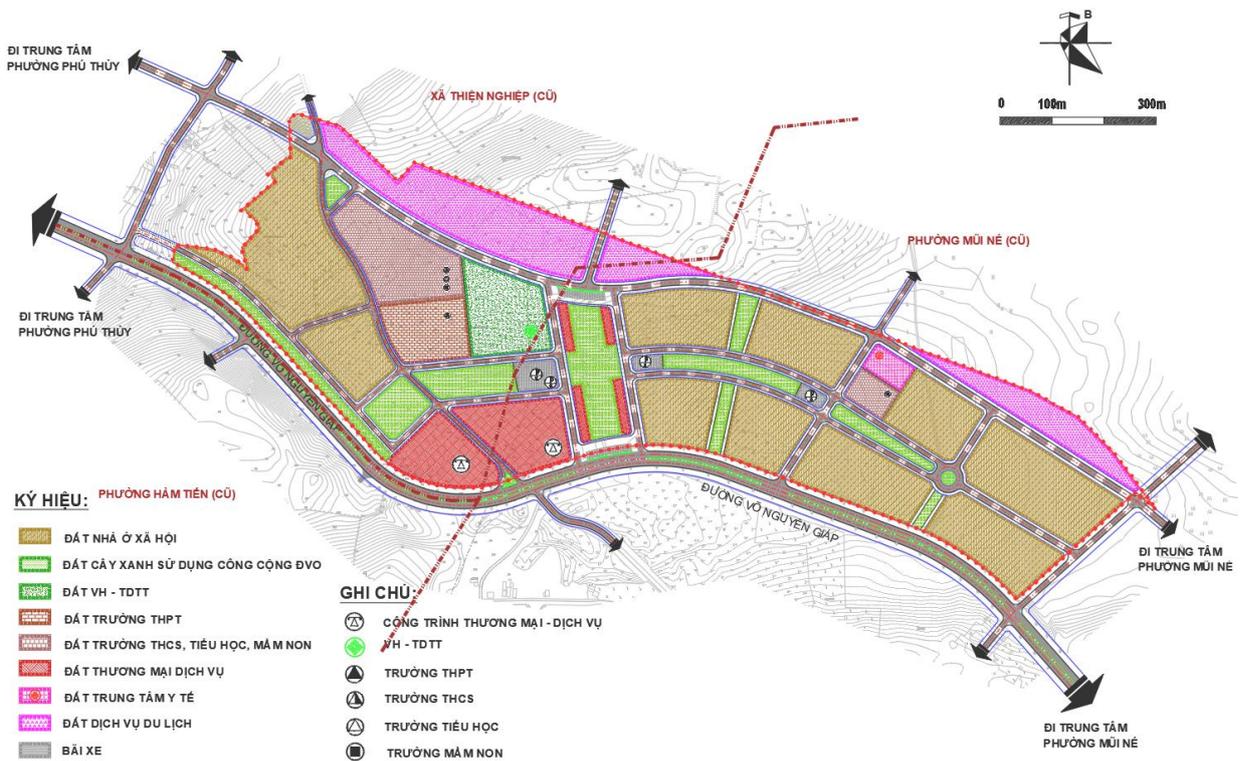
Tổng diện tích khu vực lập quy hoạch là khoảng 70,12 ha. Cơ cấu sử dụng đất được tổ chức theo định hướng phát triển khu nhà ở xã hội kết hợp các chức năng công cộng – dịch vụ – cây xanh – hạ tầng kỹ thuật đồng bộ.

- Đất ở cao tầng: 261.597 m² (chiếm 37,31%) gồm các block từ 9–20 tầng, bố trí tại trung tâm và dọc trục chính, gắn với không gian cây xanh.

- Đất công trình công cộng (mầm non, tiểu học, THCS, THPT, văn hóa – TDTT): 85.443 m² (12,19%), bố trí xen kẽ trong các cụm dân cư, đảm bảo bán kính phục vụ ≤500m.

- Đất cây xanh – thể dục thể thao: 63.266 m² (9,02%), gồm công viên trung tâm, vườn hoa ven trục và dải cây xanh cách ly.

- Đất thương mại dịch vụ: 49.493 m² (7,06%), tập trung dọc trục Võ Nguyên Giáp – hình thành trung tâm sinh hoạt và cung cấp dịch vụ nội khu.



Hình 22. Bản vẽ quy hoạch sử dụng đất

Bảng 6. Bảng thống kê quy hoạch sử dụng đất

STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (m ²)	TỶ LỆ (%)	MỖXD tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	Diện tích sàn tối đa (m ²)	Tổng Diện tích sàn (m ²)	Hệ số sử dụng đất	Dân số (người)
A	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở	615.868,80	87,83						
1	Đất ở cao tầng	261.597,62	37,31	40	10	104.639,05	961.779,68		18.925
1.1	Đất ở cao tầng (X.Thiên Nghiệp cũ)	70.508,99	10,06	40	7	28.203,60	197.425,17	2,80	3.540
1.2	Đất ở cao tầng (P.Mũi Né cũ)	191.088,63	27,25	40	10	76.435,45	764.354,51	4,00	15.348
2	Đất công trình công cộng	85.443,26	12,19	40	5	34.177,30	170.886,51		
2.1	Đất mẫu giáo	36.972,28	5,27	40	3	14.788,91	44.366,73	1,20	
2.2	Đất tiểu học								
2.3	Đất THCS								
2.4	Đất THPT	18.813,50	2,68	40	5	7.525,40	37.627,00	2,00	
2.5	Đất y tế	5.039,66	0,72	40	2	2.015,86	4.031,72	0,80	
2.6	Đất văn hóa - tdt	24.617,82	3,51	50	7	12.308,91	86.162,37	3,50	
3	Đất thương mại dịch vụ	49.493,83	7,06	40	5	19.797,53	98.987,66	2,00	
4	Đất cây xanh	72.678,05	10,36	5	1	3.633,90	3.633,90	0,05	

5	Đất giao thông	146.656,05	20,91	-	-	-	-	-	
5.1	Đất giao thông	138.471,34	19,75	-	-	-	-	-	
5.2	Bãi xe	8.184,71	1,17	-	-	-	-	-	
B	Đất ngoài đơn vị ở	85.340,20	12,17	-	-	-	-	-	
1	Đất du lịch	83.674,50	11,93	25	5	20.918,63	104.593,13	1,25	
1.1	Đất du lịch (X.Thiện Nghiệp cũ)	62.636,60	8,93	25	15	15.659,15	234.887,25	3,75	
1.2	Đất du lịch (P.Mũi Né cũ)	21.037,90	3,00	25	30	5.259,48	157.784,25	7,50	
2	Đất ở nông thôn	1.665,70	0,24	60	5	999,42	4.997,10	3,00	
TỔNG CỘNG		701.209,00	100	-	-	-	-	-	

4.3. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan và thiết kế đô thị:

a. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

• Mặt bằng tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

- Tổ chức cảnh quan theo trục xanh liên hoàn: Các dải cây xanh, quảng trường và công viên kết nối xuyên suốt toàn khu, tạo hệ sinh thái xanh – thông gió tự nhiên và điều hòa vi khí hậu.

- Phân lớp không gian rõ ràng:

+ Không gian công cộng trung tâm – quảng trường chính, khu sinh hoạt cộng đồng.

+ Không gian bán công cộng – sân trong các cụm nhà, lối dạo cây xanh.

+ Không gian riêng tư – vườn nhỏ, khu vui chơi trẻ em xen kẽ giữa các khối ở.

- Cảnh quan gắn kết kiến trúc: Hệ thống cây xanh và mặt nước được bố trí ôm lấy các khối công trình, giảm độ cứng, tạo cảm giác gần gũi và thân thiện.

- Vật liệu tự nhiên – bền vững: Sử dụng đá, gỗ, bê tông rửa, gạch thấm nước... giúp giảm nhiệt độ bề mặt, tăng độ bền trong khí hậu ven biển.

- Tăng cường trải nghiệm cộng đồng: Không gian cảnh quan không chỉ để ngắm mà còn khuyến khích cư dân tham gia hoạt động thể chất, giao lưu, nghỉ ngơi và sáng tạo.



Hình 23. Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan



Hình 24. Phối cảnh tổng thể toàn khu



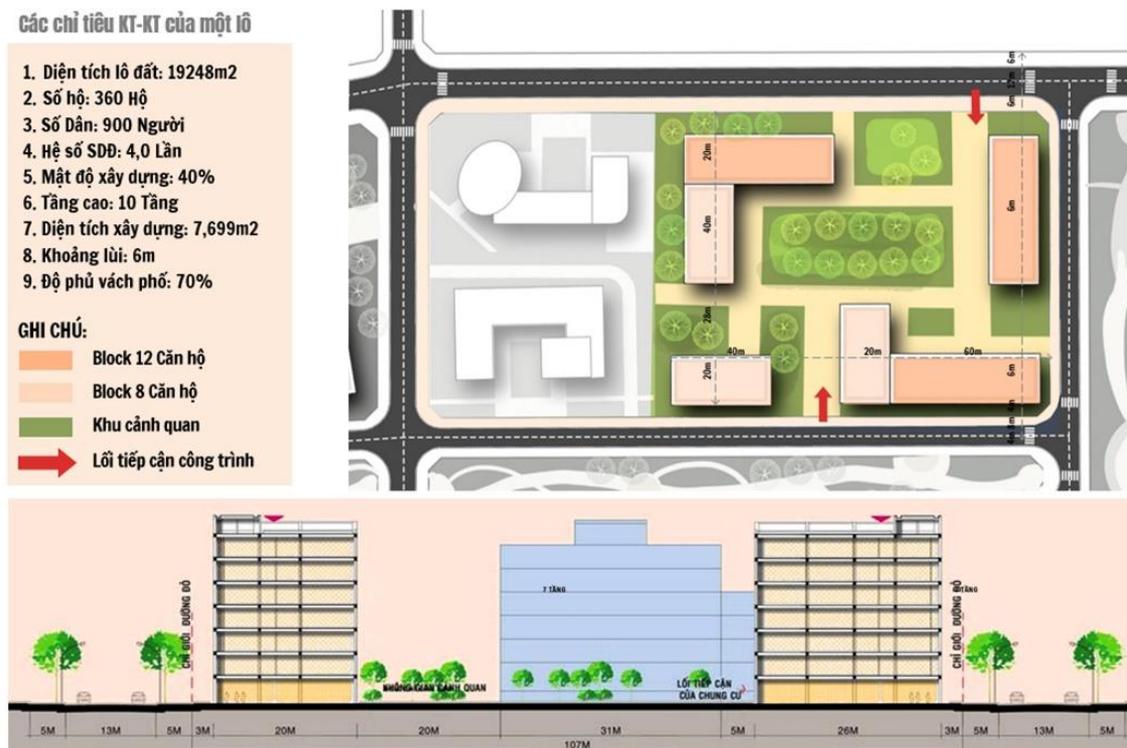
Hình 25. Phối cảnh tổng thể toàn khu



Hình 26. Hình ảnh minh họa lối đi và không gian mở trong khu nhà ở xã hội

• **Mẫu ô phố nhà ở xã hội điển hình**

- Trong một ô phố nhà ở xã hội, các khối công trình được bố trí theo hướng mở và linh hoạt, nhằm đảm bảo thông gió, chiếu sáng tự nhiên và kết nối cảnh quan. Các khối nhà cao tầng được sắp xếp dọc theo rìa khu đất nhằm tạo khoảng trống trung tâm cho sân chung, cây xanh và không gian sinh hoạt cộng đồng.



Hình 27. Mẫu ô phố nhà ở xã hội điển hình

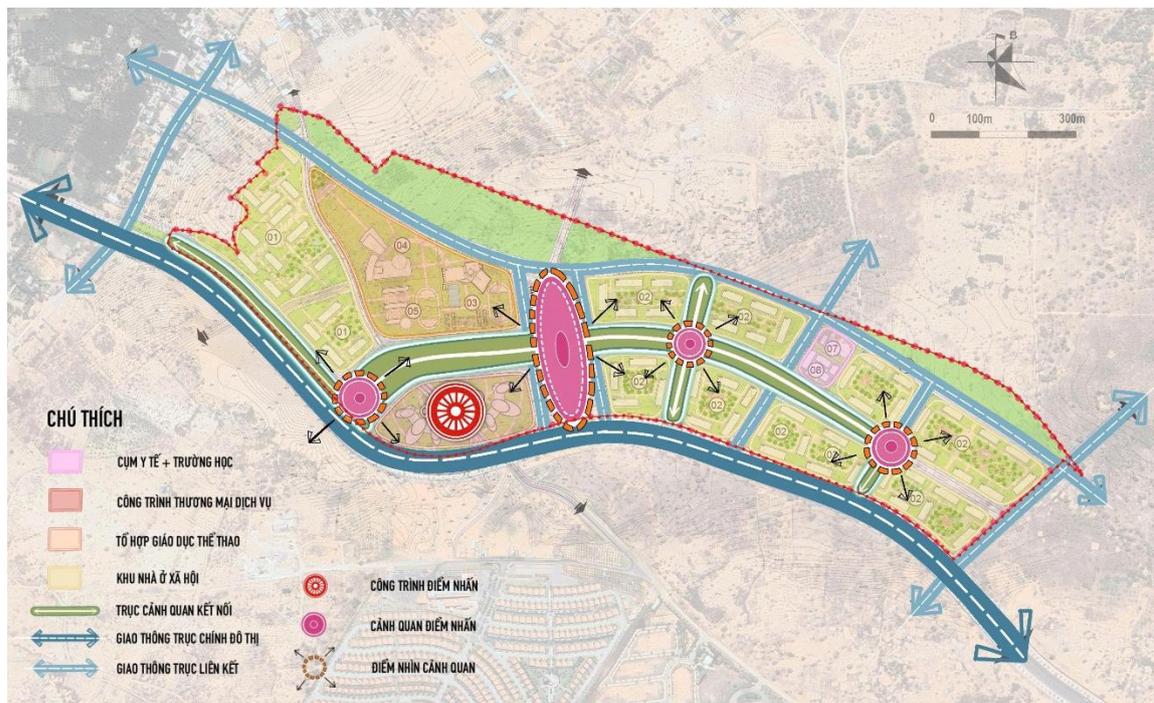
- Giữa các khối nhà bố trí lối đi bộ liên thông, khoảng lùi hợp lý và điểm nhìn thoáng, giúp cư dân dễ dàng tiếp cận các tiện ích hàng ngày. Không gian tầng trệt được ưu tiên cho sinh hoạt cộng đồng, nhà sinh hoạt, dịch vụ nhỏ và bãi xe, góp phần hình thành một cấu trúc nén nhưng vẫn xanh, thoáng, gắn kết dân cư.

b. Thiết kế đô thị

• Khung thiết kế tổng thể

- Đô thị được tổ chức dọc theo trục Võ Nguyên Giáp – tuyến động lực phát triển kết nối trung tâm Mũi Né và sân bay Phan Thiết. Không gian phát triển theo mô hình đô thị tuyến tính xanh, với khu ở xã hội bố trí hai bên trục chính, xen kẽ các lối xanh và công trình công cộng. Các điểm nhấn kiến trúc và quảng trường được bố trí tại nút giao, tạo bản sắc và tầm nhìn cảnh quan đô thị ven biển.

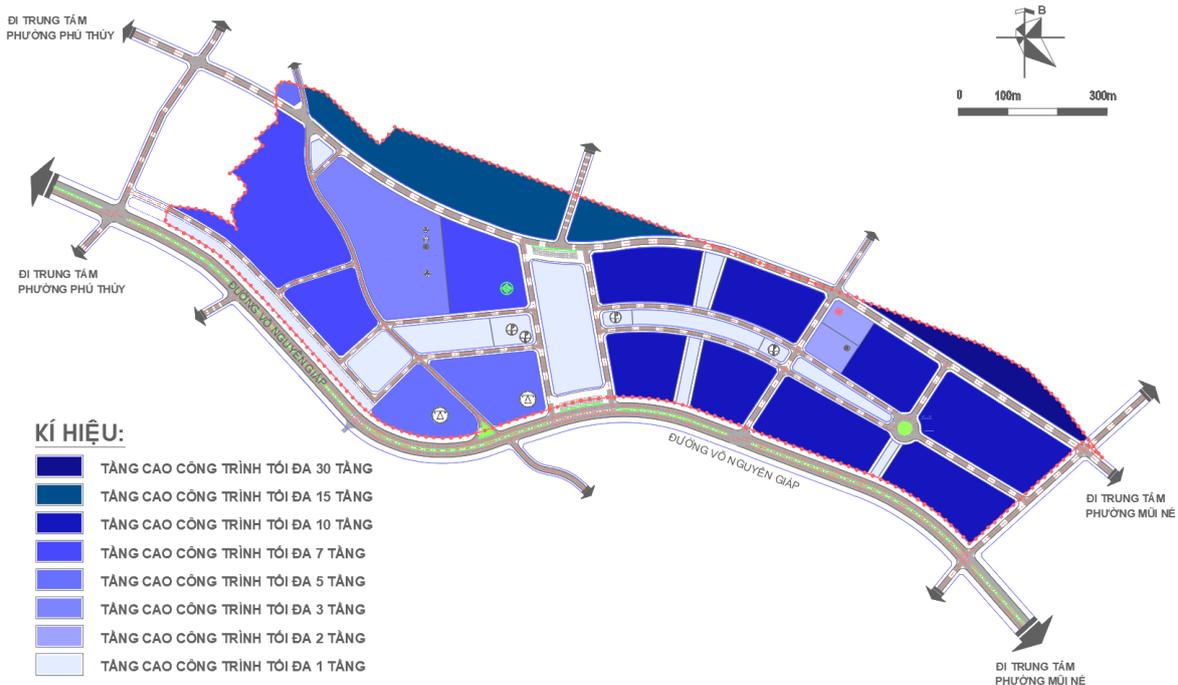
- Tổng thể đảm bảo kết nối giao thông – hài hòa địa hình – tăng cường không gian cộng đồng, hướng tới hình ảnh khu đô thị hiện đại, bền vững và thân thiện với môi trường.



Hình 28. Sơ đồ khung thiết kế đô thị tổng thể

• **Tầng cao công trình**

- Các khu 7–10 tầng nằm ở vùng trung tâm nội khu, tạo liên kết trung gian giữa khu cao tầng ven trục và khu thấp tầng bên trong, đảm bảo tỷ lệ cảnh quan hợp lý.
- Khu công cộng thấp tầng (1–5 tầng) được bố trí ở rìa phía bắc, giáp các khu dân cư hiện hữu hoặc địa hình cao, nhằm giảm áp lực không gian và tạo chuyển tiếp mềm với cảnh quan tự nhiên.
- Sự phân tầng theo hướng Bắc – Nam và Đông – Tây giúp khai thác tối đa tầm nhìn ra biển, đồng thời đảm bảo vi khí hậu thông thoáng, chiếu sáng và đón gió tự nhiên.
- Tầng cao lớn (15–30 tầng) được quy định theo quy hoạch phân khu, chủ yếu là các công trình thuộc đất du lịch phía Bắc.



Hình 29. Sơ đồ thể hiện tầng cao công trình

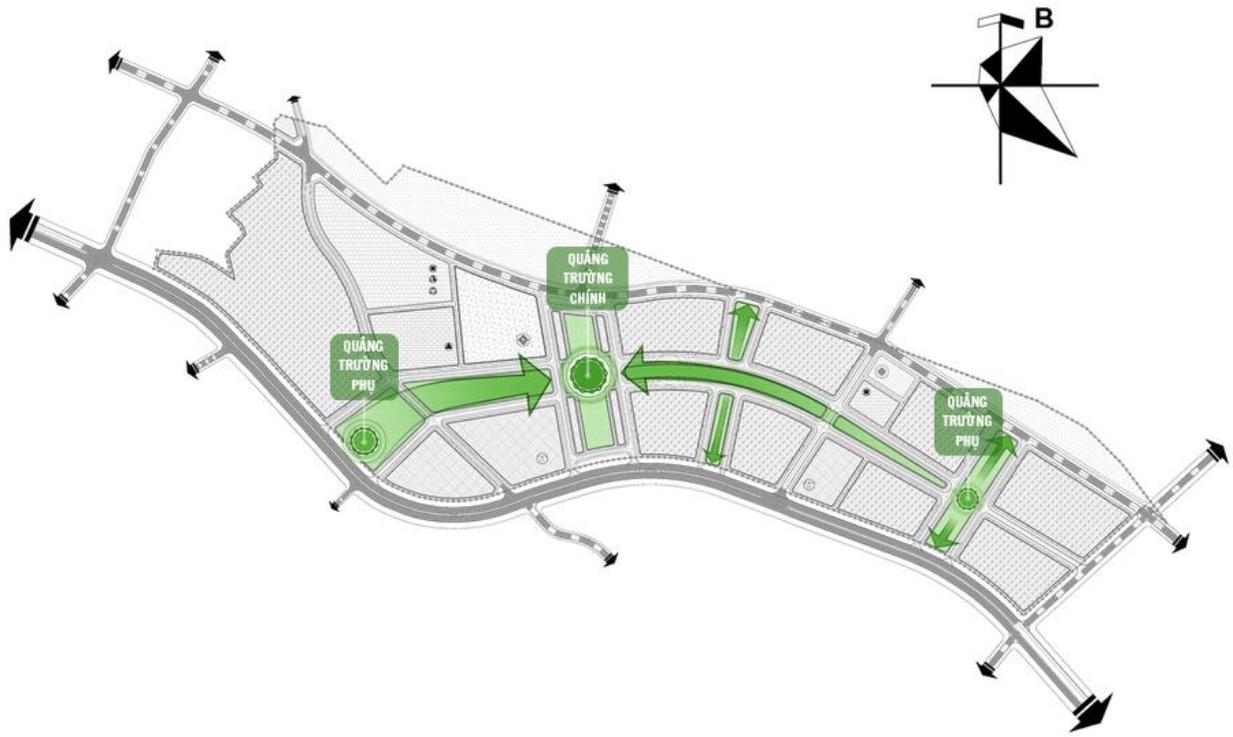
• **Khoảng lùi xây dựng**

- Đối với đất nhà ở xã hội: áp dụng khoảng lùi xây dựng 6 mét tính từ chỉ giới đường đỏ, nhằm đảm bảo không gian thông thoáng, tạo khoảng đệm cây xanh và sân trước công trình. Khoảng lùi này đồng thời góp phần giảm tiếng ồn, bụi từ đường giao thông, nâng cao chất lượng sống và cảnh quan khu ở. Việc bố trí công trình, lối ra vào, hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi khoảng lùi phải tuân thủ đúng quy định quản lý xây dựng hiện hành.

- Đối với đất xây dựng công trình công cộng (trường học, y tế, thương mại – dịch vụ, văn hóa – thể thao,...): được áp dụng khoảng lùi xây dựng 6 mét để đảm bảo an toàn giao thông, tạo không gian tiếp cận, đón trả khách và bãi đỗ xe tạm thời. Khoảng lùi này cũng là không gian cảnh quan mở, có thể bố trí cây xanh, đường dạo và bảng hiệu công trình phù hợp với chức năng sử dụng đất.

- Đối với khu đất ở hiện hữu: chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ. Việc giữ nguyên nhằm phù hợp với hiện trạng dân cư, đảm bảo tính liên tục cho không gian hiện hữu.

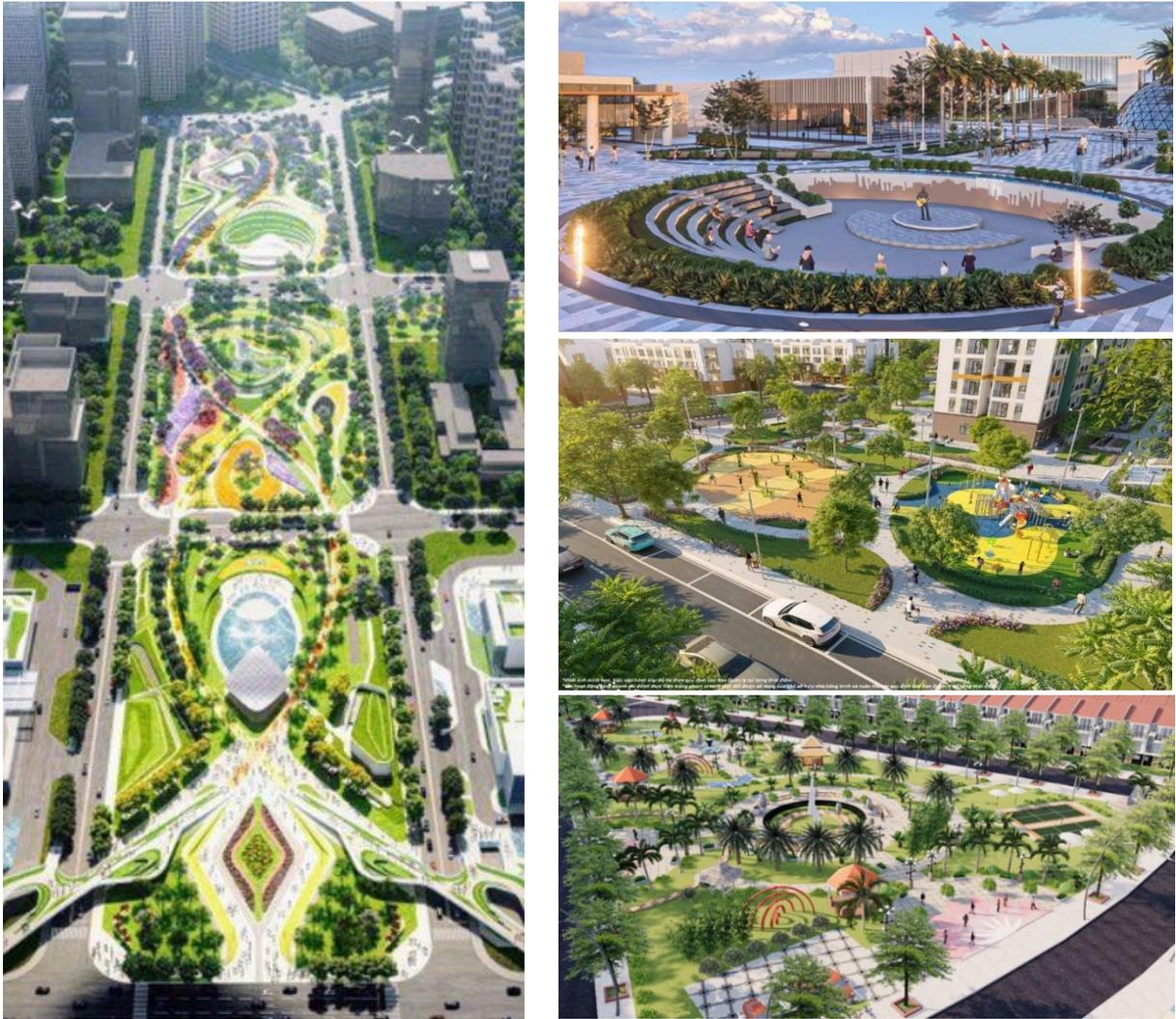
- Đối với đất khu du lịch: khoảng lùi được quy định 6m, nhằm đảm bảo không gian thông thoáng và khoảng cách cho cây xanh cảnh quan. Khoảng lùi còn nâng cao giá trị thẩm mỹ cho khu du lịch, dành không gian cho khu vực đón tiếp, bãi xe ngắn hạn và khu đi bộ cho du khách. Việc bố trí các hạng mục trong phạm vi khoảng lùi phải tuân thủ quy định quản lý xây dựng và không được xây công trình kiên cố.



Hình 31. Sơ đồ thể hiện hệ thống cây xanh mặt nước



Hình 32. Hình ảnh minh họa không gian mở - phố chợ tại quảng trường



Hình 33. Hình ảnh minh họa không gian công viên cây xanh – quảng trường

• **Hình thức kiến trúc**

Ngôn ngữ kiến trúc:

- Hiện đại, tối giản, sử dụng hình khối rõ ràng, mạch lạc, tránh trang trí rườm rà để giảm chi phí đầu tư.
- Mặt đứng có nhịp điệu, dùng ban công, lam che nắng, mảng xanh đứng hoặc màu sắc chuyển nhẹ để tạo điểm nhấn thẩm mỹ.
- Các khối nhà cao 5–10 tầng sắp xếp linh hoạt theo hướng gió và ánh sáng, tạo không gian thoáng và tránh đơn điệu.



Hình 34. Mẫu nhà ở xã hội điển hình

Tổ chức không gian:

- Tầng trệt thường bố trí dịch vụ công cộng nhỏ (nhà trẻ, sinh hoạt cộng đồng, cửa hàng tiện ích).
- Xen kẽ giữa các khối nhà là sân trong, đường dạo, vườn cây để cư dân có không gian giao tiếp, nghỉ ngơi.
- Hạn chế bãi xe trên mặt đất, khuyến khích bãi xe bán âm hoặc tập trung để tăng diện tích cây xanh và khu sinh hoạt.





Hình 35. Hình ảnh minh họa không gian mở sân trong khu nhà ở xã hội

Vật liệu, màu sắc:

- Vật liệu bền vững, dễ bảo trì như sơn chống nóng, gạch không nung, tấm ốp nhẹ, cửa nhôm kính cách nhiệt.
- Màu sắc sáng – trung tính (trắng, ghi, be) kết hợp các mảng màu nhân (xanh, cam, vàng nhạt) giúp đô thị trẻ trung, thân thiện.



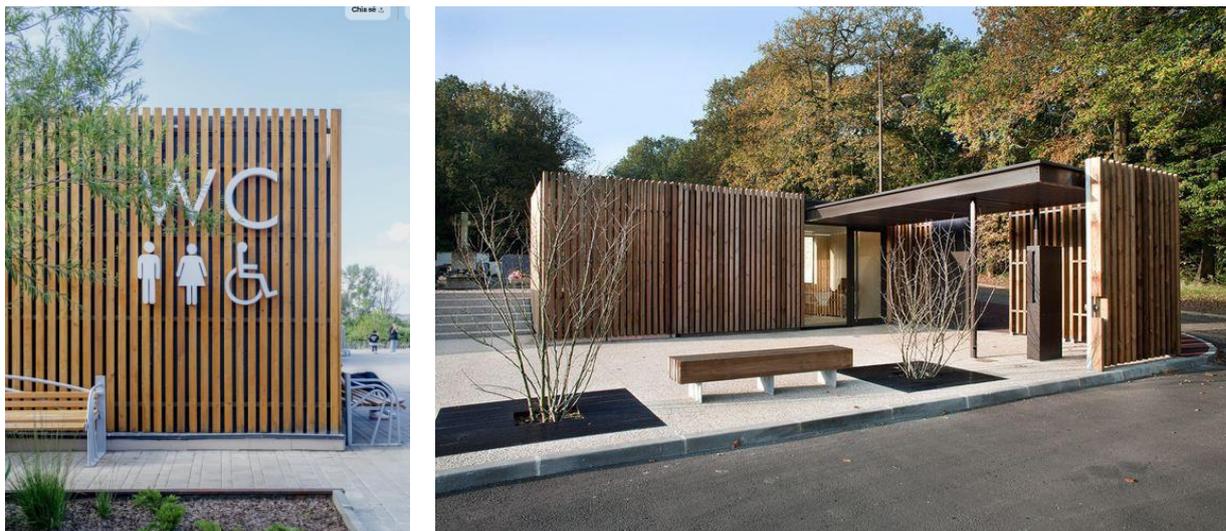
Hình 36. Mẫu vật liệu và màu sắc tham khảo cho công nhà ở xã hội

• **Các tiện ích đô thị**

Nhà vệ sinh công cộng

- Thiết kế hiện đại, tiện nghi: Sử dụng vật liệu bền vững như lam gỗ nhựa, thép sơn tĩnh điện và mái nhẹ, giúp công trình hài hòa với cảnh quan xung quanh.
- Thân thiện và dễ nhận diện: Bố trí biểu tượng rõ ràng, màu sắc nhẹ nhàng, tạo cảm giác sạch sẽ và an toàn cho người sử dụng.
- Tích hợp không gian nghỉ chân: Kết hợp ghế ngồi, cây xanh và bóng mát, biến khu vực vệ sinh thành một điểm dừng nghỉ tiện lợi thay vì công trình phụ tách biệt.

- Giải pháp xanh – bền vững: Có thể áp dụng hệ thống thu nước mưa, chiếu sáng năng lượng mặt trời, thông gió tự nhiên để giảm tiêu thụ năng lượng.



Hình 37. Nhà vệ sinh công cộng cho công viên

Chiếu sáng:

- Đảm bảo an toàn & thẩm mỹ ban đêm: Hệ thống đèn chiếu sáng được bố trí đồng bộ dọc theo tuyến đường, lối dạo và khu công viên, giúp đảm bảo tầm nhìn, tăng cường cảm giác an toàn cho cư dân.

- Thiết kế hài hòa cảnh quan: Sử dụng đèn trụ thấp, đèn âm đất và đèn cột hiện đại có ánh sáng ấm dịu, phù hợp với không gian sinh hoạt cộng đồng, vườn cây và đường nội bộ.

- Tiết kiệm năng lượng – bền vững: Ưu tiên đèn LED năng lượng mặt trời, cảm biến chuyển động hoặc điều chỉnh độ sáng theo thời gian, giảm chi phí vận hành.

- Định hướng chiếu sáng mềm: Không gây chói lóa, hạn chế ô nhiễm ánh sáng, tạo không gian dễ chịu cho khu ở.

- Các loại đèn chiếu sáng:

+ Đèn chiếu sáng giao thông: Lắp dọc các tuyến đường, bãi xe và các ngã ba ngã tư. Có chiều cao khoảng 8-12m, thường là đèn LED công suất 90-150W; có thể tích hợp cảm biến ánh sáng, năng lượng mặt trời, điều khiển thông minh;

+ Đèn chiếu sáng nội bộ khu ở/lối dạo: Đèn trụ thấp khoảng 0,8 – 1,2m bố trí dọc lối đi bộ, khuôn viên, sân trong; đèn âm đất tạo hiệu ứng thường đặt quanh cây cảnh, tường, đường dạo cảnh quan; đèn gắn tường dùng cho khu vực sảnh, tường bao,...



Hình 38. Các loại đèn chiếu sáng quảng trường, nội khu

- + Đèn cảnh quan – công viên: Đèn sân vườn, đèn điểm nhấn, đèn dây,...
- + Đèn quảng trường – không gian công cộng: thường cao 12 – 25m, phạm vi chiếu rộng như quảng trường, bãi xe lớn.
- + Đèn công trình kỹ thuật: Đèn chiếu lối thoát hiểm, cầu thang, bồn hoa, nhà vệ sinh công cộng, trạm kỹ thuật, bãi xe ngầm,... Có thể dùng đèn tự động để tiết kiệm điện.

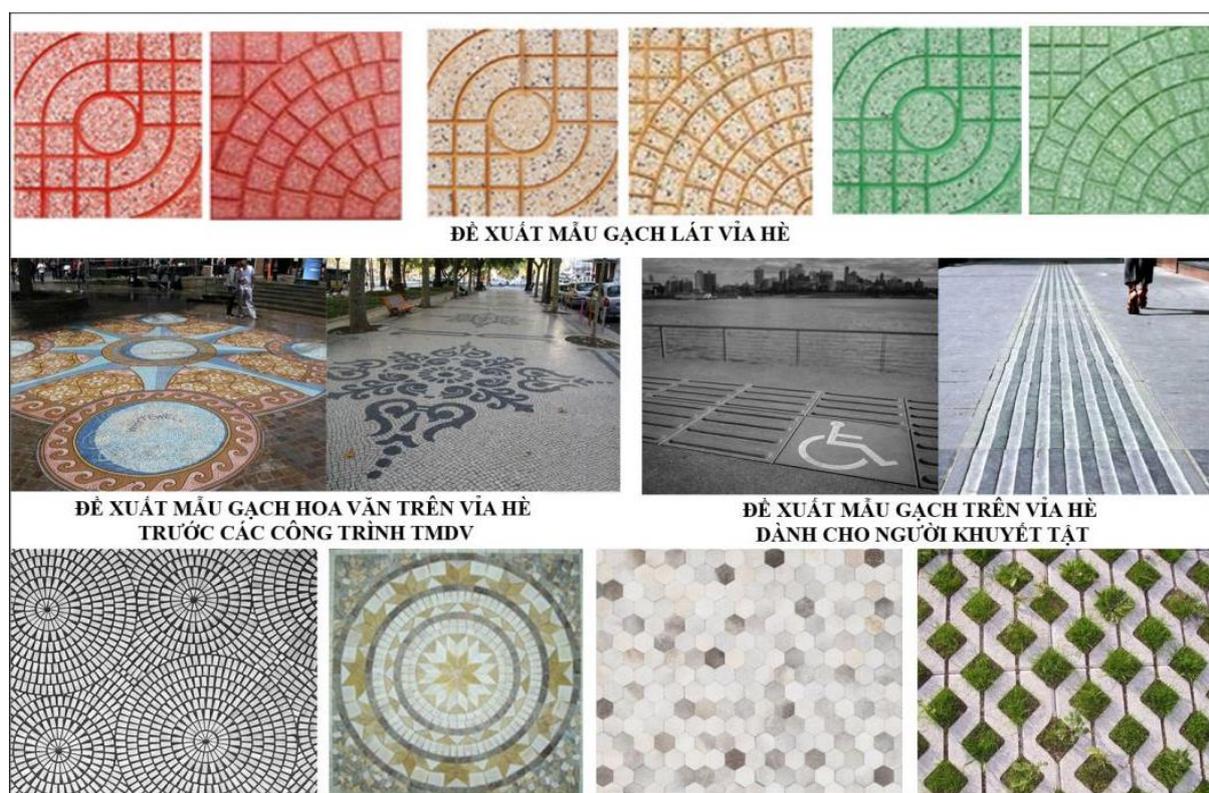


Hình 39. Các loại đèn chiếu sáng cảnh quan

Gạch lát vỉa hè, sân vườn, đường dạo

- Sử dụng vật liệu gạch bê tông tự chèn và gạch terrazzo có độ bền cao, chống trơn trượt và dễ bảo trì.

- Màu sắc và hoa văn được lựa chọn hài hòa với cảnh quan, phân biệt rõ các khu vực chức năng (vĩa hè, sân chơi, đường dạo).
- Gạch hoa văn trang trí sử dụng tại các khu vực điểm nhấn như quảng trường, công trình thương mại – dịch vụ.
- Lối đi dành cho người khuyết tật được bố trí gạch dẫn hướng chuyên dụng, đảm bảo tính tiếp cận trong đô thị.
- Kết hợp các mảng lát cỏ xen gạch tại khu vực sân vườn và bãi xe để tăng thẩm mỹ tự nhiên, giảm hiệu ứng đảo nhiệt.



Hình 40. Mẫu gạch lát cho công viên và sân vườn nhà ở xã hội

Các bãi đỗ xe:

- Bố trí hợp lý – thuận tiện tiếp cận: Bãi xe được bố trí gần các khối nhà và lối ra vào chính, đảm bảo bán kính phục vụ hợp lý cho cư dân và khách.
- Tổ chức linh hoạt: Kết hợp bãi xe tập trung ngoài trời và các ô đỗ xen kẽ cây xanh, tối ưu diện tích sử dụng đất và tạo cảnh quan thoáng đãng.
- Giải pháp xanh: Sử dụng gạch thấm nước, trồng cây xen giữa các dãy xe, giúp giảm hiệu ứng đảo nhiệt và tăng khả năng thấm nước mưa.
- Đảm bảo an toàn & nhận diện: Phân tuyến giao thông rõ ràng, vạch sơn chỉ dẫn, chiếu sáng ban đêm đầy đủ và tầm nhìn thông thoáng.

- Khả năng mở rộng: Có thể tích hợp trạm sạc xe điện hoặc mái che năng lượng mặt trời trong giai đoạn phát triển sau.



Hình 41. Hình ảnh minh họa bãi đỗ xe

Ngoại thất trong khuôn viên nhà ở xã hội và công viên:

- Thiết kế gần gũi thiên nhiên: Không gian ngoại thất được tổ chức mở, kết hợp cây xanh – mặt nước – vật liệu tự nhiên, tạo cảm giác thư giãn và gắn kết với môi trường.

- Đa dạng chức năng: Bố trí ghế nghỉ, xích đu, pergola che nắng, lối dạo và sân sinh hoạt chung, phục vụ nhu cầu nghỉ ngơi, giao lưu, rèn luyện sức khỏe cho mọi lứa tuổi.

- Ngôn ngữ thiết kế hiện đại: Hình khối tối giản, vật liệu bền vững (gỗ nhựa, thép sơn, đá cuội, bê tông thô) giúp công trình có tính thẩm mỹ cao nhưng vẫn tiết kiệm.
- Tăng cường tương tác cộng đồng: Không gian mở xen kẽ khối nhà, công viên và quảng trường giúp cư dân dễ gặp gỡ, gắn kết, hình thành lối sống tích cực và thân thiện.



Hình 42. Các tiện ích ngoại thất trong khu đô thị

Sân chơi trẻ em

- Thiết kế an toàn, mềm mại: Bố trí khu vui chơi với vật liệu sàn cao su, gỗ, composite và đường cong tự nhiên, tạo cảm giác thân thiện, hạn chế va chạm.
- Kết hợp không gian nghỉ: Chòi nghỉ và ghế ngồi xen kẽ cây xanh, giúp phụ huynh dễ quan sát con, đồng thời là nơi giao lưu cộng đồng.
- Tính thẩm mỹ cao: Hình thức hiện đại, kết hợp màu sắc tươi sáng, hài hòa với cảnh quan công viên và khu nhà ở.

- Khuyến khích tương tác – sáng tạo: Không gian mở giúp trẻ em tự do vận động, khám phá và kết nối với thiên nhiên.



Hình 43. Sân chơi trẻ em và chỗ nghỉ chân

Sân tập thể dục thể thao

- Phục vụ mọi lứa tuổi: Bố trí các thiết bị rèn luyện sức khỏe cơ bản như máy xoay eo, tập tay, tập chân, xà kép... dễ sử dụng cho người lớn và người cao tuổi.
- Tổ chức hài hòa với cây xanh: Thiết bị gọn nhẹ, đặt trên nền cao su hoặc cát ép, xen giữa lối dạo và thảm cỏ, đảm bảo mỹ quan.
- Khuyến khích lối sống năng động: Là không gian sinh hoạt thể chất ngoài trời, góp phần hình thành cộng đồng cư dân khỏe mạnh, năng động.
- Vật liệu bền vững: Dùng thép sơn tĩnh điện, chống gỉ và chịu được điều kiện nắng gió miền biển.



Hình 44. Các tiện ích phục vụ thể dục thể thao ở công viên

Thùng rác

- Thiết kế gọn gàng, dễ nhận diện: Sử dụng kiểu dáng đơn giản, màu sắc trung tính (xanh – xám – gỗ) phù hợp cảnh quan, giúp không gian sạch và đồng bộ.
- Phân loại rác tại nguồn: Bố trí thùng rác 2–3 ngăn (rác tái chế, rác hữu cơ, rác khác) nhằm nâng cao ý thức bảo vệ môi trường của cư dân.
- Vật liệu bền vững: Ưu tiên inox, composite hoặc thép sơn tĩnh điện, chống ăn mòn và chịu được điều kiện nắng gió ven biển.
- Vị trí hợp lý: Đặt tại các điểm nút giao thông đi bộ, công viên, quảng trường, bãi xe với khoảng cách trung bình 30–50 m/thùng.
- Tích hợp công năng mới: Một số vị trí có thể kết hợp ghế ngồi hoặc trụ sạc điện thoại năng lượng mặt trời, hướng đến đô thị thông minh và tiện nghi.



Hình 45. Mẫu thùng rác trong khuôn viên

PHẦN V. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

5.1. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật cho khu đất:

5.1.1 Cơ sở thiết kế:

- Tuân theo những định hướng chính về cao độ nền và thoát nước mặt của hồ sơ: Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Phường Mũi Né đã được phê duyệt theo Quyết định số 4161/QĐ-UBND ngày 10/8/2022 và Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu vực Hàm Tiến – Thiện Nghiệp đã được phê duyệt theo Quyết định số 6320/QĐ-UBND ngày 30/11/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Phan Thiết.

- Các tài liệu hiện trạng khu vực lập quy hoạch;
- Bản đồ khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500.

5.1.2 Nguyên tắc thiết kế:

- Tuân theo những định hướng chính về cao độ nền và thoát nước mặt của hồ sơ: Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Phường Mũi Né đã được phê duyệt theo Quyết định số 4161/QĐ-UBND ngày 10/8/2022 và Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu vực Hàm Tiến – Thiện Nghiệp đã được phê duyệt theo Quyết định số 6320/QĐ-UBND ngày 30/11/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Phan Thiết.

- Căn cứ cao độ nền đường Võ Nguyên Giáp, đường Nguyễn Công Hoan, đường Trần Khắc Trân; cao độ nền các tuyến đường quy hoạch đã được phê duyệt;
- Tôn trọng hướng dốc tự nhiên của nền địa hình để san nền cho khu vực.
- Độ dốc dọc của đường đảm bảo tối thiểu 0,3%.

5.1.3 Định hướng quy hoạch:

- Khu vực lập quy hoạch có địa hình đồi cát, rộng và dễ quy hoạch thuận lợi cho việc đầu tư xây dựng công trình.

- Địa hình thấp dần từ Đông, Đông Bắc xuống Nam và Tây Nam (hướng từ đồi ra biển), trong khu vực lập quy hoạch có cao độ tự nhiên cao nhất là +92m, cao độ tự nhiên thấp nhất là +40m.

- Căn cứ và cốt nền hiện trạng trong khu lập quy hoạch;
- Căn cứ chiều cao xây dựng tối thiểu của Đồ án Quy hoạch phân khu đã được phê duyệt, $H_{xd} \geq +2,6m$.
- Dựa vào các căn cứ trên, lựa chọn cao độ san nền cho khu quy hoạch là: $H_{xd} \geq +65m$.
- Cao độ nền tầng trệt công trình xây dựng cao hơn cao độ nền vỉa hè quy hoạch $\geq 0,3m$.

- Bám sát địa hình tự nhiên cân bằng đào đắp tại chỗ, tạo hướng dốc nam và phù hợp theo cao độ thiết kế
- Tại khu vực ranh quy hoạch tiếp giáp với nền ruộng trũng có chiều cao đắp lớn, khi thi công đắp đất nền cần có giải pháp để bảo vệ nền xây dựng, tránh gây sạt lở nền.
- Khu vực quy hoạch sau khi san nền có hướng dốc từ lô đất dốc ra vỉa hè và đường giao thông; vỉa hè phải dốc về phía tim đường không được dốc về hướng công trình, kết hợp đầu tư đồng bộ các hệ thống thoát nước, cấp nước, cấp điện, ...
- Trước khi tiến hành san nền cần bóc lớp đất hữu cơ, xà bần, rác thải, ... với chiều sâu 0,2m.
- Chi tiết cao độ không chế tại các nút giao của đường giao thông được thể hiện trong bản vẽ san nền.

5.2. Quy hoạch hệ thống công trình giao thông:

5.2.1 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;
- QCVN 10:2024/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Xây dựng công trình đảm bảo tiếp cận sử dụng;
- TCVN 13592:2022 – Tiêu chuẩn quốc gia về Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế;
- Quy hoạch phân khu khu vực Hàm Tiến – Thiện Nghiệp, thành phố Phan Thiết.
- Quy hoạch phân khu phường Mũi Né, thành phố Phan Thiết.

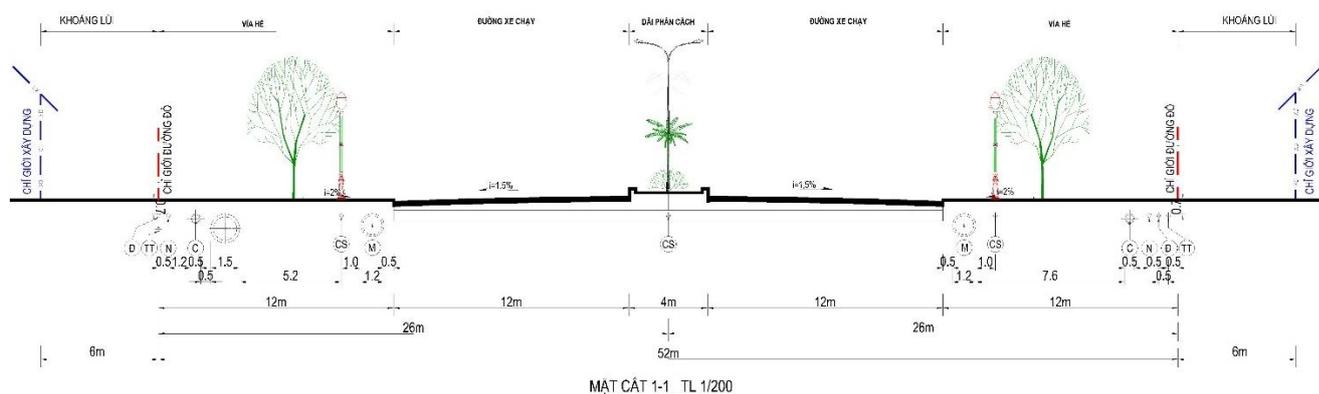
5.2.2 Nguyên tắc thiết kế:

- Phải tạo nên một mạng lưới đường hợp lý phục vụ tốt cho việc liên hệ trong đô thị hiện tại cũng như lâu dài, phải gắn liền với sự phát triển các loại phương tiện giao thông chủ yếu của đô thị có khả năng đáp ứng được nhu cầu đi lại của mọi người dân một cách nhanh chóng, thuận tiện, an toàn; gắn liền với thiên nhiên và thân thiện với con người.
- Tạo nên mối quan hệ đồng bộ thích hợp giữa giao thông đối nội và đối ngoại nhằm đảm bảo tốt sự liên hệ giữa đô thị với các vùng phụ cận và các đô thị bên ngoài.

- Các tuyến giao thông đảm bảo liên hệ với các tuyến đường đô thị qua các nút giao thông được xử lý bảo đảm an toàn giao thông.
- Thiết kế các công trình giao thông phải đảm bảo cho người khuyết tật tiếp cận sử dụng theo QCVN 10:2024.

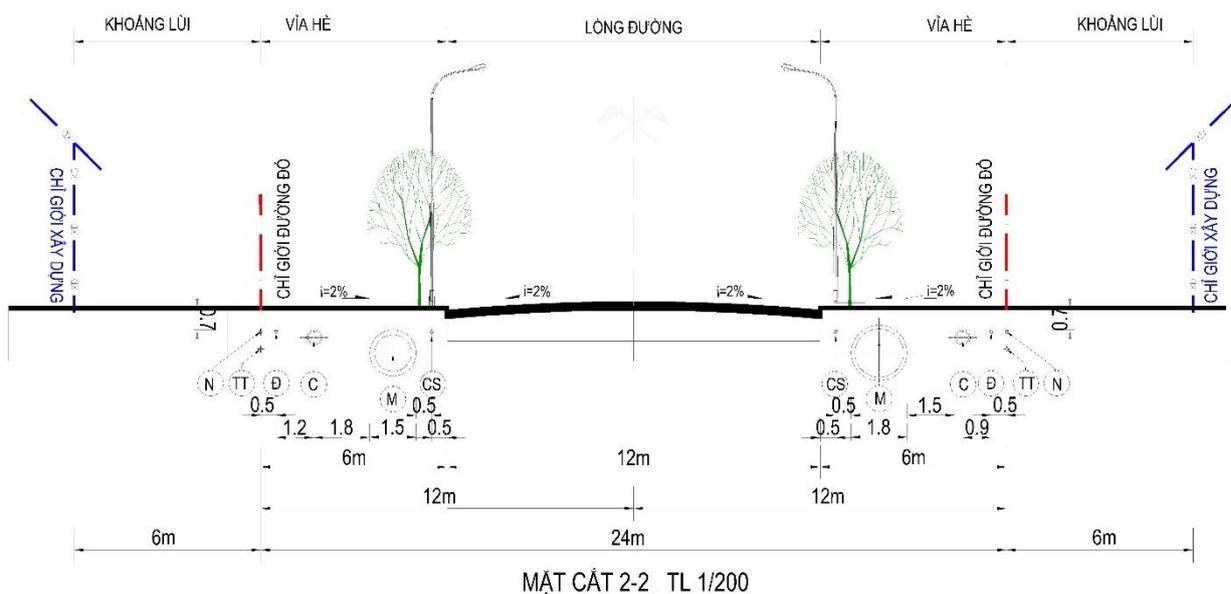
5.2.3 Giao thông đối ngoại:

- Khu vực quy hoạch có 01 tuyến đường đối ngoại tiếp giáp ranh quy hoạch là đường Võ Nguyên Giáp với lộ giới đường rộng 54m, lòng đường mỗi bên 12m, vỉa hè mỗi bên rộng 12m và dải phân cách giữa rộng 4m.

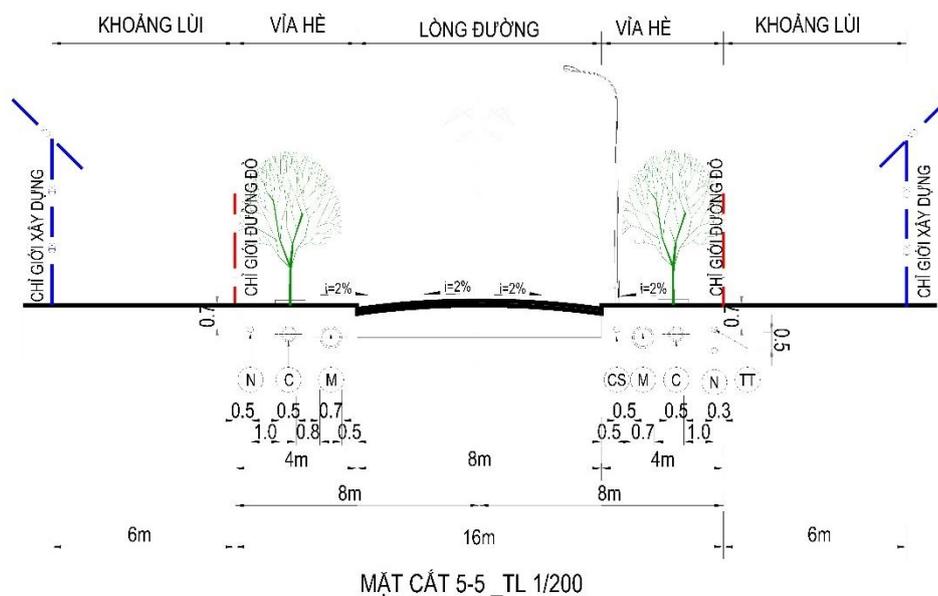


5.2.4 Giao thông nội bộ khu quy hoạch:

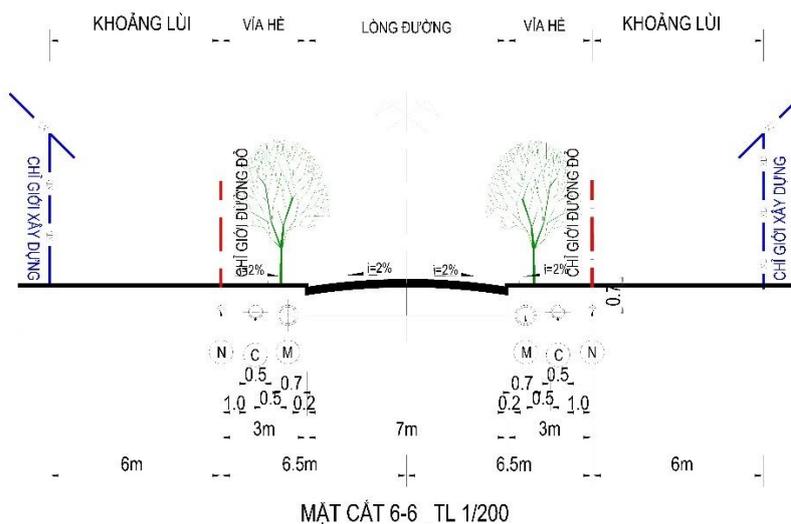
- Có 14 tuyến đường nội bộ với 05 loại mặt cắt ngang đường.
- Đường có mặt cắt ngang 2 – 2: lộ giới rộng 24m, lòng đường rộng 12m, vỉa hè 2 bên rộng 6m, bao gồm đường N42.



- Đường có mặt cắt ngang 3 – 3: lộ giới rộng 22,5m, lòng đường rộng 10,5m, vỉa hè 2 bên rộng 6m, bao gồm đường số 4 và đường số 5.



- Đường có mặt cắt ngang 6 – 6: lộ giới rộng 13m, lòng đường rộng 7m, vỉa hè 2 bên rộng 3m, bao gồm đường số 1, đường số 1 và đường Nguyễn Công Hoan.



5.2.5 Đầu mối giao thông:

- Tại các vị trí nút giao cắt giữa các đường khu vực với đường trục chính đô thị và đường chính khu vực trong khu vực quy hoạch có bán kính bó vỉa tối thiểu $R \geq 12m$.
- Tại các vị trí nút giao cắt khác còn lại có bán kính bó vỉa tối thiểu $R \geq 8m$.
- Các điểm giao bằng có tổ chức giao thông sẽ được thiết kế phù hợp địa hình và tính chất từng tuyến.

5.2.6 Bãi đậu xe:

- Khu vực quy hoạch có 03 bãi đỗ xe với tổng diện tích là 8.184,72 m².

Bảng 7. Bảng thống kê các bãi đỗ xe

STT	Tên	Diện tích (m ²)	Quy mô phục vụ (xe)
1	Bãi đỗ xe số 1	4.735,00	189
2	Bãi đỗ xe số 2	1.757,94	70
3	Bãi đỗ xe số 3	1.691,78	67
TỔNG CỘNG		8.184,72	326

Ngoài ra, để đảm bảo chỉ tiêu đất bãi xe theo QCVN 01:2021 là 2,5m²/người thì cần bố trí thêm khoảng 42.000m², bổ sung vào tầng trệt công trình nhà ở xã hội (chiếm khoảng 40% tổng diện tích sàn tầng trệt) hoặc bố trí trong khuôn viên lô đất nhà ở xã hội.

5.2.7 Chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng:

- Các quy định về chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng trên các trục đường chính khi thiết kế các công trình cụ thể:

- Chỉ giới đường đỏ là đường ranh giới phân định giữa phần lô đất để xây dựng nhà ở, công trình và phần đất dành cho đường giao thông hoặc các công trình hạ tầng kỹ thuật.

- Chỉ giới đường đỏ của các tuyến tuân thủ theo quy mô bề rộng, lộ giới đã được xác định trong bản đồ quy hoạch giao thông, theo mặt cắt ngang đường và thể hiện ở bảng thống kê trong “Bản đồ quy hoạch chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng”.

- Chỉ giới xây dựng là đường giới hạn cho phép xây dựng nhà ở, công trình trên lô đất.

- Xây dựng đúng chỉ giới và các quy định về kiến trúc xây dựng.

- Hành lang bảo vệ an toàn là khoảng không gian tối thiểu về chiều rộng, chiều dài và chiều cao, chạy dọc hoặc bao quanh công trình hạ tầng kỹ thuật.

- Hành lang bảo vệ an toàn tường chắn nền đất xây dựng: cách tường chắn tối thiểu 05m.

5.2.8 Thống kê mạng lưới các tuyến đường trong khu quy hoạch*Bảng 8. Bảng thống kê mạng lưới các tuyến đường trong khu quy hoạch*

Stt	Tên đường	Loại mặt cắt	Chiều dài (m)	Mặt cắt ngang (m)				Chỉ giới đường đỏ (m)	Khoảng lùi (m)	Chỉ giới xây dựng (m)	Kết cấu
				Lòng đường	Via hè	Dải phân cách	Lộ giới				
I	Giao thông đối ngoại										
1	Võ Nguyên Giáp	1 - 1		12 - 12	12 - 12	4	52	26	6	28	BTNN
II	Giao thông nội bộ khu quy hoạch										
1	Đường N42	2 - 2	1808	12	6 - 6		24	12	6	18	BTNN
2	Đường số 4	3 - 3	366	10,5	6 - 6		22,5	11,25	6	17,25	BTNN
3	Đường số 5	3 - 3	327	10,5	6 - 6		22,5	11,25	6	17,25	BTNN
4	Đường D19	4 - 4	110	10,5	5 - 5		20,5	10,25	6	16,25	BTNN
5	Đường số 8	4 - 4	352	10,5	5 - 5		20,5	10,25	6	16,25	BTNN
6	Đường số 9	4 - 4	137	10,5	5 - 5		20,5	10,25	6	16,25	BTNN
7	Đường số 10	4 - 4	268	10,5	5 - 5		20,5	10,25	6	16,25	BTNN
8	Đường số 2	5 - 5	373	8	4 - 4		16	8	6	14	BTNN
9	Đường số 3	5 - 5	416	8	4 - 4		16	8	6	14	BTNN
10	Đường số 6	5 - 5	679	8	4 - 4		16	8	6	14	BTNN
11	Đường số 7	5 - 5	646	8	4 - 4		16	8	6	14	BTNN
12	Đường số 1	6 - 6	85	7	3 - 3		13	6,5	6	12,5	BTNN

QHCT 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Khu VI thuộc quỹ đất hai bên đường Võ Nguyên Giáp, Phường Mũi Né

13	Nguyễn Công Hoan	6 - 6	849	7	3 - 3		13	6,5	6	12,5	BTNN
14	Đường số 11	6 - 6	172	7	3 - 3		13	6,5	6	12,5	BTNN
	Tổng cộng		6.588,0								

5.3. Quy hoạch hệ thống công trình cấp nước:

5.3.1 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.
- 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;

5.3.2 Các tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước

Khu vực quy hoạch thuộc phường Mũi Né, tỉnh Lâm Đồng. Do đó, tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt áp dụng theo tiêu chuẩn đô thị loại II:

- Tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt : 130 lít/người_ngày-đêm với tỷ lệ cấp nước 100% dân số.
- Nước cấp cho trường mầm non : 75 lít/cháu_ngày-đêm.
- Nước cấp cho trường tiểu học : 15 lít/học sinh_ngày-đêm.
- Nước cấp cho trường trung học cơ sở : 15 lít/học sinh_ngày-đêm.
- Nước cấp cho trường trung học phổ thông : 15 lít/học sinh_ngày-đêm.
- Nước cấp công trình công cộng, dịch vụ : 2 lít/m² sàn_ngđ.
- Nước tưới vườn hoa, công viên : 3 lít/m²_ngđ.
- Nước cấp rửa đường : 0,4 lít/m²_ngđ.
- Nước rò rỉ dự phòng qri : 10% ($\sum q_i$).
- Nước bản thân nhà máy qnm : 4% ($\sum q$).
- Hệ số dùng nước không điều hòa K_{ngày} = 1,3;
- Lưu lượng nước chữa cháy là 15 l/s, tính cho 01 đám cháy trong 03 giờ; Số đám cháy xảy ra đồng thời là 01 đám cháy. (QCVN 06:2022/BXD).

Bảng 9. Bảng tính toán nhu cầu dùng nước

STT	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	ĐVT	QUY MÔ	TỶ LỆ CẤP (%)	TIÊU CHUẨN (lít/ngày -đêm)	NHU CẦU (m ³ /ngày -đêm)
1	Nước sinh hoạt dân cư (khu quy hoạch)	Qsh	người	18.925	100%	130	2.460,25
2	Nước cấp cho trường mầm non	Qmn	cháu	596	100%	75	44,7
3	Nước cấp cho trường liên cấp (tiểu học + THCS)	Qlc	học sinh	3.721	100%	15	55,82
4	Nước cấp cho trường trung học phổ thông	Qthpt	học sinh	3.763	100%	15	56,45
5	Nước cấp công trình công cộng - dịch vụ	Qcc-dv	m ² sàn				
5.1	Đất văn hóa - TDTT			24.617,8		2	49,24
5.2	Đất thương mại dịch vụ			98.987,7		2	197,98
5.3	Đất khu dịch vụ (phục vụ công cộng)			392.671,5		2	785,34
5.4	Đất y tế			4.031,7		2	8,06
6	Nước tưới vườn hoa, công viên	Qcx	m ²	63.265,3		3	189,80
7	Nước rửa đường	Qrđ	m ²	146.311,1		0,4	58,52
	Tổng lưu lượng (1+2+3+4+5+6+7)	Q(1-7)					3.906,16
8	Nước rò rỉ, dự phòng (1+2+3+4+5+6+7)*10 %	Qrr			10%		390,62
9	Bản thân hệ thống cấp nước (1-8)*4%	Qnm			4%		171,87
Tổng lưu lượng (Zt)		Qt					4.468,65
Lưu lượng nước chữa cháy: Theo QCVN 06:2022/BXD		Qcc=15 l/s tính cho 1 đám cháy trong 3 giờ; số đám cháy xảy ra đồng thời một lúc là 1 đám cháy					162,00
Tổng lưu lượng cần dùng		Qcd					4.630,65
Lưu lượng ngày max (m³/ngày)		Qng. max	Hệ số dùng nước lớn nhất Kngđ = 1,3				6.019,85

- Tổng lưu lượng cần dùng (làm tròn): 4.631 m³/ngày-đêm.

5.3.3 Phương án cấp nước

a. Nguồn cấp

- Nguồn nước từ nhà máy nước Phan Thiết do công ty CP Cấp thoát nước Bình Thuận quản lý, có công suất 32.000 m³/ngày_đêm. Theo Quy hoạch tỉnh Bình Thuận thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (phê duyệt tại Quyết định số 1701/QĐ-TTg ngày 27/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ); duy trì công suất nhà máy nước Phan Thiết; đồng thời xây dựng nhà máy nước Hàm Liêm - Sông Quao công suất 100.000 – 150.000 m³/ngày_đêm bổ sung nước cho hệ thống cấp nước Phan Thiết và vùng phụ cận.

- Khu vực quy hoạch hiện trạng đã có tuyến ống truyền tải Ø315 đi dọc theo đường Võ Nguyên Giáp (ĐT 706B). Tận dụng tuyến ống truyền tải hiện hữu Ø315 làm ống cấp chính cho khu vực quy hoạch với tỷ lệ cấp nước tính toán 100% dân số.

b. Mạng lưới ống phân phối và giải pháp kỹ thuật:

- Từ tuyến ống truyền tải Ø315 hiện hữu, dựa vào mạng lưới giao thông quy hoạch của khu vực dự kiến bố trí các ống Ø110 - Ø225 thiết kế mới. Các tuyến ống chính thiết kế nối với tuyến ống hiện hữu thành mạch vòng vừa phục vụ cho sinh hoạt vừa phục vụ cho các trụ nước chữa cháy.

- Từ các ống cấp chính thiết kế mới, sẽ bố trí các tuyến nhánh có Ø110- Ø160 dọc hai bên đường giao thông đến tất cả các đối tượng dùng nước, khi quy hoạch sẽ thiết kế chi tiết từng khu vực cụ thể.

- Các tuyến ống thiết kế mới có đường kính Ø110 – Ø225 có chất liệu là ống nhựa HDPE loại dày tốt, chuyên dụng cho cấp nước, chịu được áp lực toàn tuyến khi lắp đặt xong là 9 kG/cm². Các tuyến ống chính được chôn sâu dưới đất 1m; ống nhánh chôn sâu 0,7m. Khi lắp đặt xong phải tiến hành thử áp lực tuyến ống với áp lực thử là: 9 kG/cm².

- Hệ thống cấp nước phải đồng bộ từ mạng lưới, đường ống, hố van, chụp van, trụ nước chữa cháy, van xả khí, van xả cạn.

- Cấp nước chữa cháy: bố trí các trụ nước chữa cháy D=100mm chung với đường ống cấp nước sinh hoạt trên các tuyến Ø110mm – Ø225mm thiết kế mới; tại ngã 3, ngã 4 các trục đường chính với bán kính phục vụ các trụ không lớn hơn 300m (theo Mục 5.1.5.9 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).

5.4. Quy hoạch hệ thống công trình thoát nước mưa:

5.4.1 Cơ sở thiết kế:

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021 BXD.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07:2023/BXD.
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7957:2023 - Thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình.
- Các tài liệu có liên quan khác (khảo sát địa hình, khảo sát địa chất, thủy văn khu vực...).

5.4.2 Định hướng thiết kế:

- Tuân theo những định hướng chính về cao độ nền và thoát nước mặt của hồ sơ: Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Phường Mũi Né đã được phê duyệt theo Quyết định số 4161/QĐ-UBND ngày 10/8/2022 và Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu vực Hàm Tiến – Thiện Nghiệp đã được phê duyệt theo Quyết định số 6320/QĐ-UBND ngày 30/11/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Phan Thiết.
- Dựa trên những đánh giá về mạng lưới hiện trạng, có tính đến khả năng ứng phó với biến đổi khí hậu và hiện tượng nước biển dâng để xác định được đường kính cống phù hợp đảm bảo khả năng tiêu thoát tối ưu nhất và tiết kiệm chi phí nhất.
- Lựa chọn phương án thiết kế thoát nước riêng biệt giữa hệ thống thoát nước và nước thải. Nước mưa và nước thải được thu gom và xử lý bằng hai hệ thống riêng, sử dụng phương pháp tính toán thủy lực cường độ giới hạn cùng các giải pháp hướng tới thoát nước bền vững.
- Tôn trọng hướng dốc tự nhiên của nền địa hình để san đắp nền với khối lượng ít nhất.
- Phân chia lưu vực thoát nước mưa hợp lý, đảm bảo thoát nước nhanh cho toàn khu đô thị, không ngập lụt trong quá trình sử dụng.

5.4.3 Giải pháp thiết kế:

- Khu quy hoạch hiện chưa có hệ thống thoát nước mưa, nước mưa thoát tự do theo độ dốc địa hình và thấm tự nhiên vào đất.
- Trục tiêu: hướng tiêu thoát chính là từ Bắc xuống Nam đầu nối với hệ thống thoát nước tại đường Võ Nguyên Giáp và thoát về hạ lưu.
- Hệ thống: khu vực được xây dựng mới hoàn toàn nên lựa chọn hệ thống thoát nước mưa riêng biệt với nước thải.

- Mạng lưới: phân tán thành các lưu vực nhỏ đảm bảo chiều dài thoát nước ngắn, hướng thoát nước theo địa hình tự nhiên.

- Phân chia lưu vực thoát nước: toàn khu vực được chia thành 03 lưu vực thoát nước mưa chính và nhiều lưu vực phụ nhằm đảm bảo an toàn đầu nối và tăng cường tính bền vững của hệ thống, cụ thể như sau:

+ Lưu vực 1: là phần diện tích được giới hạn bởi Đường số 5 đến hết Đông của ranh lập quy hoạch và một phần lưu vực chuyển qua của các khu vực sát ranh lập quy hoạch, diện tích lưu vực khoảng 33ha, thoát về ra hố ga đầu nối với hệ thống thoát nước và cống băng đường tại đường Võ Nguyên Giáp.

+ Lưu vực 2: là phần diện tích được giới hạn bởi Đường Số 4, Đường Số 5, Đường Số 2, Đường Nguyễn Công Hoan và Đường Võ Nguyên Giáp, diện tích lưu vực khoảng 21ha, thoát về ra hố ga đầu nối với hệ thống thoát nước và cống băng đường tại đường Võ Nguyên Giáp.

+ Lưu vực 3: toàn bộ khu vực còn lại của ranh lập quy hoạch, diện tích lưu vực khoảng hơn 15ha, đầu nối hệ thống cống quy hoạch ngoài ranh và thoát về hướng Biển Đông (phía Nam ngoài ranh giới).

- Tính toán lưu lượng nước mưa theo phương pháp cường độ giới hạn, với hệ số dòng chảy được tính trung bình.

*** Tính lưu lượng thoát nước mưa:**

$$Q_{\max} = \eta \cdot q \cdot F \cdot \Psi$$

+ η : Hệ số mưa rào.

+ q : Cường độ mưa tính toán, (l/s-ha)

+ F : Diện tích lưu vực, (ha).

+ Ψ : Hệ số dòng chảy.

$$q = A(1+C \lg P)K/(t+b)^n \text{ (l/s_ha)}$$

Trong đó : A, c, b, n là tham số xác định theo điều kiện mưa của từng địa phương. Khu vực xây dựng dự án lấy số liệu của TP. Phan Thiết để tính toán, Theo QCVN 01:2021/BXD và TCVN 7957:2023, khu quy hoạch chưa có tham số này có thể lấy số liệu của TP. Phan Thiết A= 7070; C= 0.55; b= 25; n= 0.92;

Định hướng khu quy hoạch là đô thị loại II, ta chọn các thông số để để tính toán:

+ P : Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán, lấy tối thiểu P = 5 (năm) đối với công chính và P=1 năm với công nhánh.

+ $K \geq 1$: hệ số tính đến tác động của yếu tố biến đổi khí hậu đối với cường độ mưa và hiện tượng nước biển dâng, lấy $K=1$.

+ t : Thời gian tập trung nước.

+ t - Thời gian dòng chảy mưa đến điểm tính toán (phút). Được xác định như sau:

$$t = t_1 + mt_2 \text{ (phút).}$$

Với:

+ t_1 : Thời gian nước mưa chảy trên bề mặt đến rãnh đường và đến giếng thu nước mưa (phút), xác định theo công thức:

$$t_1 = t_0 + t_r$$

Trong đó:

+ t_0 : Thời gian nước mưa chảy trên bề mặt đến rãnh đường phố;
tr - Thời gian nước mưa chảy từ rãnh đường phố đến giếng thu nước mưa

+ t_2 : Thời gian nước mưa chảy trong cống đến tiết diện tính toán;

+ m : Hệ số quan hệ đến giảm vận tốc. Đối với cống ngầm $m=2$;

• **Thời gian nước mưa chảy trên bề mặt đến rãnh đường phố t_0**

$$t_0 = \frac{1.5n^{0.6} \times L^{0.6}}{Z^{0.3} \times i^{0.5} \times I^{0.3}}$$

Trong đó:

n - Hệ số nhám Manning;

L - Chiều dài dòng chảy (m);

Z - Hệ số mặt phủ;

I - Cường độ mưa của trận mưa thiết kế (mm/phút);

i - Độ dốc bề mặt

Thời gian nước mưa chảy từ rãnh đường phố đến giếng thu nước mưa t_r

$$t_r = 0.021 \frac{L_1}{V_1}$$

Trong đó:

L_1 - Chiều dài rãnh đường phố (m).

V_1 - Tốc độ chảy cuối rãnh đường (m/s). Chọn sơ bộ $V_1 = 0.8$ m/s.

Thời gian nước mưa chảy trong cống đến tiết diện tính toán t_2

$$t_2 = \sum 0.017 \frac{L_2}{V_2}$$

Trong đó:

L_2 - Chiều dài mỗi đoạn cống tính toán (m)

V_2 - Tốc độ chảy trong mỗi đoạn cống tương đương (m/s).

5.4.4 Giải pháp kỹ thuật:

- Kết cấu: cống thoát nước sử dụng cống tròn (BTCT) tại khu vực xây dựng tập trung; rãnh có nắp cường lực,.... Giếng thu, giếng thăm BTCT, cửa xả BTCT.
- Cống thoát nước chủ yếu được bố trí dưới hè đi bộ và cách lề từ 0,5m đến 1,0m, tại một số tuyến có bề rộng vỉa hè nhỏ bố trí dưới lòng đường.
- Nối cống theo nguyên tắc ngang đỉnh và có độ sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m trên vỉa hè và 0,7m khi qua đường.
- Qua địa hình có độ dốc lớn, bố trí các giếng chuyển bậc nhằm giảm vận tốc dòng chảy ($\leq 7\text{m/s}$) tránh gây hư hại hệ thống thoát nước.

5.5. Quy hoạch hệ thống công trình thoát nước thải:

5.5.1 Cơ sở thiết kế:

- QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng (Ban hành bởi Bộ Xây dựng theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD).
- QCVN 07:2023/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật (Ban hành bởi Bộ Xây dựng theo Thông tư số 15/2023/TT-BXD);
- TCVN 7957:2023 – Tiêu chuẩn quốc gia về Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế;
- QCVN 14:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nước thải sinh hoạt;
- QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nước thải công nghiệp;
- Các tài liệu có liên quan khác (khảo sát địa hình, khảo sát địa chất, thủy văn khu vực...).

5.5.2 Nguyên tắc thiết kế:

- Tuân theo những định hướng chính về cao độ nền và thoát nước mặt của hồ sơ: Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Phường Mũi Né đã được phê duyệt theo

Quyết định số 4161/QĐ-UBND ngày 10/8/2022 và Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu vực Hàm Tiến – Thiện Nghiệp đã được phê duyệt theo Quyết định số 6320/QĐ-UBND ngày 30/11/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Phan Thiết.

- Nước thải được xử lý đúng tiêu chuẩn hiện hành trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

5.5.3 Định hướng thiết kế:

- Lựa chọn tuyến cống thoát nước thải ngắn nhất và thuận tiện nhất, tránh các vùng đất yếu và đất có khả năng sụt lún.

- Ưu tiên đặt cống chính thoát thải dọc theo các tuyến đường chính và phụ để dễ dàng tiếp cận và bảo trì.

- Định hướng quy hoạch 1 hệ thống thoát riêng biệt.

- Giai đoạn đầu sẽ được xây dựng các trạm xử lý cục bộ, đạt cột A QCVN 14:2025/BTNMT mới xả ra môi trường, cụ thể nhà máy xử lý nước thải công suất tổng 3.600 m³/ngđ xả ra hệ thống thoát nước hiện hữu gần về dài hạn sẽ được đấu nối vào tuyến cống thoát nước thải chung của khu vực.

- Bám sát theo địa hình tự nhiên và cao độ thiết kế, chia khu vực quy hoạch thành 2 lưu vực thoát nước chính, tương ứng xây dựng 2 trạm xử lý nước thải để xử lý toàn bộ lưu lượng nước thải phát sinh gồm:

+ Trạm xử lý nước thải số 1: Công suất 2.600 m³/ngđ.

+ Trạm xử lý nước thải số 2: Công suất 1.000 m³/ngđ.

- Nước thải từ các khu chung cư, công trình công cộng sẽ thoát ra các hồ thu được đặt hai bên vỉa hè và giữa đường giao thông, theo nguyên tắc tự chảy trọng lực thoát về trạm xử lý.

- Tất cả các loại nước thải sẽ được thu gom về nhà máy xử lý nước thải, làm sạch đạt tiêu chuẩn theo quy định trước khi thải ra môi trường.

• Tính toán thủy lực hệ thống thu gom nước thải:

- Tiến hành tính toán thủy lực để xác định đường kính, vận tốc, độ dốc và độ đầy của cống thoát nước thải. Cống thoát nước thải lắp đặt phải phù hợp với quy hoạch cũng như tính đến sự phát triển trong tương lai của khu vực.

- Theo quy chuẩn, tiêu chuẩn đã nêu, phương pháp tính toán lượng nước thải được thực hiện theo các bước sau:

• Tính toán lượng nước thải sinh hoạt:

Tiêu chuẩn thu gom:

- Áp dụng theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD, Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 7957:2023, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 07-2:2023/BXD.

- Tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt áp dụng theo tiêu chuẩn đô thị loại II:

+ Tỷ lệ thu gom nước thải sinh hoạt 100% tiêu chuẩn nước cấp.

+ Hệ số không điều hòa ngày $K_{ng}=1,2$.

• **Quy mô:**

- Hệ thống xử lý đảm bảo thu gom nước thải trong khu vực quy hoạch với dân số 20.000 người.

- Hệ thống xử lý đảm bảo thu gom các loại hình nước thải khác trong khu quy hoạch.

Bảng 10. Bảng tính lưu lượng nước thải phát sinh

TT	Thành phần nước thải	Ký hiệu	Dân số dự báo	Chỉ tiêu thải nước (l/người/ngđ)	Tỷ lệ thu gom (%)	Tổng lưu lượng nước thải (m ³ /ngđ)
1	Nước sinh hoạt dân cư (khu quy hoạch)	Q _{sh}	2600	2600	100	2.600
2	Nước cấp công trình thương mại dịch vụ	Q _{cc}			15	390
Tổng lưu lượng trung bình:		Q _{tb}				2990
Lưu lượng nước thải không điều hòa ngày max (m ³ /ng.đêm)		Q _{max_ng}	Hệ số không điều hòa nước thải ngày $K_{ng}=1,2$			3.588
Lưu lượng nước thải không điều hòa h max (m ³ /h)		Q _{max_h}	Hệ số không điều hòa chung $K_{ch}=1.81$			224.58
Lưu lượng nước thải không điều hòa s max (l/s)		Q _{max_s}				62.38

 **Tổng lưu lượng nước thải trung bình khoảng: 3.600 m³/ngđ**

• **Tính toán thủy lực thoát nước thải:**

Công thức tính toán lưu lượng nước thải Q_{tt} qua cống:

$$Q_{tt}=A \times V$$

Trong đó:

+ Q_{tt}: Lưu lượng nước thải (m³/s)

- + A: Diện tích mặt cắt ngang của cống (m²)
- + V: Vận tốc dòng chảy (m/s)

Công thức Manning để tính vận tốc dòng chảy V:

$$V=1/n \times R^{2/3} \times i^{1/2}$$

Trong đó:

- + n: Hệ số nhám Manning (phụ thuộc vào vật liệu cống)
- + R: Bán kính thủy lực (m)
- + i: Độ dốc của đường cống (m/m)

(Tuyến cống thoát nước thải tự chảy sử dụng ống HDPE D300 với độ dốc sơ là 0,5% đảm bảo vận tốc dòng chảy đạt tối thiểu 0,7 m/s để tự làm sạch theo tiêu chuẩn thiết kế và sẽ được kiểm tra, hiệu chỉnh bảng thủy lực chi tiết ở bước thiét kế kỹ thuật).

- + Bán kính thủy lực R(m):
- + $R=A/P$

Trong đó:

- + P: Chu vi ướt của cống (m)

5.5.4 Giải pháp kỹ thuật:

- Xây dựng các trạm bơm nước thải để trung chuyển nước thải về trạm xử lý. Tất cả các trạm bơm đều được xây dựng theo hình thức trạm bơm kín và sử dụng bơm chìm kết hợp ống thông hơi.

- Tuyến cống thoát nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp được bố trí dọc theo các tuyến đường giao thông và tách biệt với tuyến cống thoát nước mưa. Tuyến cống thoát nước thải ngầm được chôn trên vỉa hè, đường kính cống nước thải từ D300mm đến D600mm, độ sâu chôn cống tối thiểu tính từ mặt đất đến đỉnh cống 0,5m đối với cống trên vỉa hè, các đoạn cống nước thải bằng đường chôn sâu tối thiểu 0,7m. Sử dụng cống nhựa HDPE chịu lực, đối với tuyến cống thoát nước thải có áp sử dụng ống áp lực bằng nhựa HDPE hoặc ống thép sơn chống ăn mòn.

- Giếng kỹ thuật: được xây dựng kín, có nắp đậy, có tác dụng thu gom nước thải phát sinh và thăm kỹ thuật.

- Thiết kế các hố thu bê tông kín, bố trí hai bên vỉa hè đường giao thông đối với nền đường ≥ 7 ; bố trí dưới lòng đường đối với nền đường ≤ 7 , khoảng cách các hố thu 25 m – 35 m.

5.5.5 Quản lý chất thải rắn và vệ sinh môi trường:

- Tiêu chuẩn và tỷ lệ thu gom rác thải:
- + Tiêu chuẩn rác thải sinh hoạt 1.3kg/người-ngày, Tỷ lệ thu gom là 100%.
- + Tiêu chuẩn rác thải công cộng 15% rác sinh hoạt, Tỷ lệ thu gom là 100%.
- + Rác thải phải được phân loại tại hộ gia đình, rác hữu cơ và rác vô cơ riêng. Tiến hành phân loại chất thải rắn ngay từ nguồn. Bố trí thùng chứa tại các vị trí thuận lợi trong các khu ở, khu công cộng, du lịch, hành chính, thể dục thể thao ...
- + CTR sinh hoạt được thu gom và vận chuyển hàng ngày đến trạm trung chuyển CTR sau đó vận chuyển về khu xử lý tập trung của địa phương theo định hướng của quy hoạch cấp trên đã được phê duyệt.
- + Bố trí các thùng chứa rác thải tại các ngã 3, ngã tư đường, các khu công cộng,...

Bảng 11. Bảng tính lưu lượng chất thải rắn phát sinh

TT	Các đối tượng thải rác	Ký hiệu	Giai đoạn quy hoạch			Tổng lượng CTR thu gom (kg/ngày)
			Quy mô dân số (người)	Tỷ lệ thu gom (%)	Chỉ tiêu thải rác (kg/người-ngày)	
1	Rác sinh hoạt (Rsh)	Rsh	20.000	100%	1,3	26.000
2	Rác khu công cộng(Rcc)	Rcc		100%	15%Rsh	3.900
	Tổng cộng:					29.900

- Tổng lượng thu gom rác thải khoảng 29,9 tấn/ngày.

5.6. Quy hoạch hệ thống công trình cung cấp năng lượng và chiếu sáng:

5.6.1 Cơ sở thiết kế:

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021-BXD.
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07:2023/BXD.
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật – công trình cấp điện QCVN 07-5:2023/BXD.
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật – công trình chiếu sáng QCVN 07-7:2023/BXD.

5.6.2 Nguồn điện:

- Khu vực quy hoạch được cấp điện từ các trạm 110kV Mũi Né và Phú Hải thông qua các tuyến trung thế 22kV.

5.6.3 Chỉ tiêu cấp điện:

a. Cấp điện:

- Cơ sở tính toán phụ tải điện dựa vào các chỉ tiêu cấp điện sinh hoạt tại “QCVN: 01/2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng”.

- Phụ tải sinh hoạt: 0,7kw/người.
- Đất giao thông, bến bãi, HTKT: 0,001kw/m².
- Cây xanh công cộng: 0,5w/m².
- Đất du lịch: 0.01kw/m².
- Đất văn hóa – TDTT: 0.01kw/m².
- Trường mẫu giáo: 0,2kw/cháu.
- Trường tiểu học: 0,15kw/HS.
- Trường THCS: 0,15kw/HS.
- Trường THPT: 0,15kw/HS.
- Đất y tế: 0,03kw/m².
- Đất thương mại, dịch vụ: 30w/m².

b. Bảng phụ tải điện:

Bảng 12. Bảng tính lưu lượng chất thải rắn phát sinh

STT	Phụ tải tiêu thụ	Quy mô	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Ptt(kW)	CosØ	Hệ số đồng thời (theo TCVN 9206:2012 mục 5.11)	Stt(kVA)
1	Dân cư	18.925	0,7kw/người	13.247,5	0,85	0,7	10.909,7
2	Thương mại, dịch vụ	98.987,66	0,03kw/m ²	2.969,63	0,85	0,7	2.445,6

3	Đất giao thông, bến bãi	146.311,09	0,001kw/m ²	146,31	0,85	1	172,1
4	Đất y tế	4.031,72	0,03kw/m ²	120,95	0,85	0,7	99,6
5	Trường học liên cấp (tiểu học + THCS)	3.721	0,15kw/m ²	558,18	0,85	0,7	459,7
6	Trường mẫu giáo	596	0,2kw/m ²	119,25	0,85	0,7	98,2
7	Trường THPT	3.763	0,15kw/m ²	564,41	0,85	0,7	464,8
8	Đất văn hóa – TDTT	24.617,82	0,01kw/m ²	246,18	0,85	0,7	202,7
9	Đất du lịch (Xã Thiện Nghiệp cũ)	234.887,25	0,01kw/m ²	2.348,87	0,85	0,7	1934,4
10	Đất du lịch (P. Mũi Né cũ)	157.784,25	0,01kw/m ²	1.577,84	0,85	0,7	1299,4
11	Cây xanh công cộng	63.265,33	0,5w/m ²	31,63	0,85	1	37,2
Cộng							18.123,4
Dự phòng 10%							1.812,34
Tổng cộng							19.935,8

Tổng công suất điện cho toàn khu vực quy hoạch: St = 19.936 KVA.

5.6.4 Chọn trạm biến áp:

- Kiểu trạm: Trạm hợp bộ kios, trạm trụ thép hoặc trạm trụ ghép.
- Công suất: từ 75 - 1800 KVA.
- Vị trí đặt trạm: Tại trung tâm phụ tải điện hoặc tại vị trí có phụ tải lớn nhất, bán kính cấp điện của mỗi trạm không quá 300m.
- Vị trí lắp đặt và kiểu trạm biến áp sẽ được chuẩn xác trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư (xác định cụ thể trong giai đoạn thiết kế tiếp theo).

5.6.5 Chọn dây:

a. Đường dây trung thế:

- Được đấu nối với tuyến 22kV hiện hữu (theo bản vẽ).
- Các tuyến 22kV hiện hữu sẽ được cải tạo nắn tuyến để phù hợp với định hướng quy hoạch. Đồng thời sẽ được ngầm hóa trong tương lai.
- Dây dẫn: Sử dụng lõi đồng hoặc nhôm.
- Các đường dây đi ngầm cần phối hợp với các bộ môn (cấp điện, cấp nước, thông tin liên lạc,...) để sử dụng hệ thống tuy-nen, hào kỹ thuật,... bố trí dùng chung cho các hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngầm.
- Quy mô và chủng loại dây dẫn sẽ được chuẩn xác trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư.

b. Đường dây hạ thế 0,4KV:

- Thiết kế đường dây hạ thế trực chính dọc theo tuyến đường giao thông, xuất phát từ trạm biến áp.
- Sử dụng dây dẫn lõi đồng hoặc nhôm.
- Tiết diện dây sẽ được tính toán phù hợp với mục đích, công năng và chức năng của từng lô đất trong khu quy hoạch.
- Quy mô và chủng loại dây dẫn sẽ được chuẩn xác trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư.

c. Dây điện chiếu sáng:

- Xây dựng mới tuyến chiếu sáng giao thông trên các tuyến đường trong khu dân cư.
- Lưới điện chiếu sáng đường: Nguồn cấp điện cho hệ thống giao thông được lấy từ Trạm biến áp 22kV/0,4kV khu vực quy hoạch. Lưới điện chiếu sáng giao

thông đi ngầm để đồng bộ với hệ thống chiếu sáng hiện trạng và tạo mỹ quan khu quy hoạch.

- Thiết kế hệ thống chiếu sáng đường giao thông cho các khu vực trung tâm phải đạt chỉ tiêu tối thiểu như sau:

- Độ chói trung bình trên mặt đường từ 0,4 – 0,6 Cd/m².
- Độ rọi trung bình trên mặt đường từ 8 – 12 lux.
- Xây dựng mới lưới chiếu sáng cho các tuyến đường giao thông chính.
- Lựa chọn đèn hiệu suất cao và tiết kiệm điện.

- Quy mô và chủng loại dây dẫn sẽ được chuẩn xác trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư.

5.7. Quy hoạch hệ thống công trình thông tin – bưu điện:

5.7.1 Cơ sở thiết kế:

Các tiêu chuẩn – căn cứ sau đây được dùng trong thiết kế:

- Quyết định 2887/QĐ-UBND ngày 24/9/2013 của UBND tỉnh về việc Phê duyệt Quy hoạch phát triển Bưu chính, Viễn thông và Công nghệ thông tin tỉnh Bình Thuận đến năm 2020 và định hướng đến năm 2025.

- QCVN 33:2011/BTTTT, QCVN 09:2011/BTTTT, TCVN 8700:2011 (cống, bể, hầm, hố, rãnh kỹ thuật và tủ đấu cáp viễn thông - yêu cầu kỹ thuật), TC.VNPT:06/2003 (Ống nhựa dùng cho tuyến cáp ngầm - Yêu cầu kỹ thuật).

5.7.2 Chỉ tiêu kỹ thuật:

- Sử dụng máy thuê bao cố định: 5 người/thuê bao.
- Đất TM-DV-CC: 20% số thuê bao cố định.
- Dự kiến nhu cầu:

Bảng 13. Bảng tính nhu cầu thuê bao

STT	Phụ tải tiêu thụ	Quy mô	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Số thuê bao tính toán
1	Dân cư	18.925	5 người/thuê bao	3.785
2	Đất TM-DV-CC		40%	1514
Tổng cộng				5.299

- Dự kiến số thuê bao cho khu quy hoạch là: 5.299 thuê bao.

5.7.3 Nguồn cấp:

- Được cấp nguồn từ trung tâm viễn thông tỉnh Bình Thuận, ngoài ra còn có:
 - Mạng vô tuyến: Khu vực quy hoạch được phủ sóng di động của Vinaphone, Mobiphone và Viettel,...nên thuận lợi cho thông tin và truyền thông.

5.7.4 Mạng lưới phân phối:

- Để phục vụ nhu cầu thông tin liên lạc, các dịch vụ thông tin hiện đại tại các khu dân cư, cần xây dựng mới các tủ cáp phối quang chính, nhánh phân phối đến các khu dân cư.

5.7.5 Tủ phối quang (ODF):

- Các tủ cáp phối quang sẽ được lắp đặt trên vỉa hè, sát tường rào, sát vách công trình hoặc bên trong nhà đối với các khu hành chính dịch vụ.
- Khoảng cách từ mép vỉa hè đến điểm gần nhất của giá đỡ tủ cáp, bề mặt tủ cáp không nhỏ hơn 30 cm.
- Tủ phối quang là loại đặt ngoài trời, thỏa mãn tiêu chuẩn chống thấm IP 55 và được đặt trên bề mặt bê tông.
- Tủ cáp lắp đặt trên bề mặt phải có độ cao 0.3m, đảm bảo tủ cáp không bị ngập nước khi xảy ra ngập lụt.
- Cáp đi vào tủ cáp hoặc đi ra khỏi tủ cáp phải được đặt trong ống dẫn cáp bằng nhựa. Ống dẫn có thể dùng loại ống PVC cứng, thanh dẫn cáp hoặc ống sun mềm.
- Quy mô và vị trí các tủ phối quang sẽ được chuẩn xác trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư.

5.7.6 Tuyến cáp:

- Các tuyến cáp Đồng hoặc cáp Quang ngầm hiện hữu sẽ được giữ lại, cải tạo nâng cấp theo phụ tải và được nắn tuyến theo đường giao thông.
- Các tuyến cáp Đồng hoặc cáp Quang hiện hữu đi trên không về sau nếu có điều kiện kinh phí sẽ được ngầm hóa nhằm tạo mỹ quan cho đô thị.
- Xây dựng mới các tuyến cáp quang chính đi ngầm từ các trung tâm viễn thông tỉnh đến các tủ phối quang chính, tại đây sử dụng tuyến cáp quang ngầm phân phối dẫn từ tủ phối quang chính dẫn đến các tủ phối quang nhánh nổi trung gian, từ hộp

nội trung gian thông qua các đường cáp có bọc kim chống nhiễu, để từ vị trí này dẫn cáp đến các số thuê bao trên.

- Quy mô và chủng loại dây sẽ được chuẩn xác trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư.

PHẦN VI. GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

5.8. Mục đích, căn cứ và phương pháp đánh giá

a. Mục đích

b. Căn cứ pháp lý

- Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14;
- Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15;
- Thông tư số 16/2025/TT-BXD về Quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;
- 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 về hạ tầng kỹ thuật đô thị;
- Các tài liệu điều tra, khảo sát địa hình, địa chất, hiện trạng sử dụng đất và hạ tầng kỹ thuật tại khu vực phường Mũi Né.

c. Phương pháp đánh giá

Công tác đánh giá môi trường trong quy hoạch được thực hiện theo các phương pháp:

- Điều tra, khảo sát và thu thập số liệu hiện trạng tự nhiên – môi trường khu vực quy hoạch, gồm địa hình, thổ nhưỡng, khí hậu, thảm thực vật, nguồn nước và hiện trạng hạ tầng kỹ thuật.
- Phân tích – so sánh với các quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường hiện hành để xác định khả năng đáp ứng và nguy cơ tác động.
- Đánh giá định tính và định lượng mức độ ảnh hưởng của các hoạt động xây dựng, vận hành đến các yếu tố môi trường.
- Dự báo xu thế diễn biến môi trường nếu không thực hiện quy hoạch, nhằm xác định sự cần thiết của các biện pháp kiểm soát, giảm thiểu.
- Tổng hợp và lồng ghép kết quả đánh giá vào giải pháp tổ chức không gian – hạ tầng kỹ thuật, bảo đảm tính khả thi, thống nhất và bền vững trong phát triển đô thị.

5.9. Phân tích hiện trạng và xu thế diễn biến của các vấn đề môi trường khi không thực hiện quy hoạch xây dựng

a. Hiện trạng môi trường tại khu vực nghiên cứu

- Địa hình và cảnh quan tự nhiên: Khu đất nghiên cứu hiện là khu đất trống, xen kẽ các đồi cát thấp, cây bụi thưa, chưa có công trình xây dựng kiên cố. Địa hình dốc nhẹ về phía Đông Nam, thoát nước tự nhiên theo sườn dốc.

- Hiện trạng sử dụng đất: Chủ yếu là đất trống, đất cát và một phần đất cây bụi tự nhiên, chưa có hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh. Một số khu vực có dấu hiệu khai thác cát nhỏ lẻ và tập kết rác tự phát.

- Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật: Chưa có hệ thống cấp – thoát nước, điện chiếu sáng hay thu gom chất thải. Nước mưa chủ yếu thoát tự nhiên, dễ gây xói lở cát.

- Hiện trạng môi trường sinh thái: Thảm thực vật thưa, chủ yếu là cỏ, cây bụi thấp, khả năng giữ đất và chống xói mòn hạn chế. Chưa ghi nhận hệ sinh thái đặc thù hay loài quý hiếm.

b. Các vấn đề môi trường đang tồn tại

- Ô nhiễm rác thải rắn: Một số điểm đổ rác tự phát từ hoạt động sinh hoạt và du lịch dọc tuyến Võ Nguyên Giáp gây mất mỹ quan và nguy cơ ô nhiễm đất, nước ngầm.

- Thoái hóa đất – xói mòn cát: Do thiếu cây xanh che phủ và không có biện pháp bảo vệ đất, tình trạng xói mòn, bay cát diễn ra mạnh trong mùa khô, đặc biệt tại các khu vực tiếp giáp đường giao thông.

- Thiếu không gian xanh công cộng: Khu vực lân cận hiện thiếu các công viên, quảng trường, hạ tầng xã hội phục vụ cộng đồng, ảnh hưởng đến chất lượng sống dân cư khi phát triển đô thị sau này.

- Môi trường vi khí hậu khắc nghiệt: Do nền cát, ít cây xanh, khả năng giữ ẩm và giảm nhiệt kém, làm tăng hiện tượng nóng bức, bụi và bay cát.

c. Xu thế diễn biến môi trường nếu không thực hiện quy hoạch xây dựng

Nếu không triển khai dự án quy hoạch:

- Các hoạt động tự phát (đổ rác, khai thác cát, lấn chiếm đất) sẽ tiếp tục gia tăng, gây suy thoái môi trường nghiêm trọng hơn.

- Nguy cơ xói lở đất – cát bay làm biến dạng địa hình, ảnh hưởng đến an toàn các tuyến giao thông và các khu dân cư lân cận.

- Khu vực không được đầu tư hạ tầng kỹ thuật, gây khó khăn trong kiểm soát nước thải, thoát nước mưa và bảo vệ cảnh quan ven biển.
- Thiếu các công trình công cộng và cây xanh sẽ làm giảm chất lượng không gian đô thị và sức khỏe cộng đồng, không đáp ứng định hướng “Thành phố du lịch biển – đô thị xanh” của phường Mũi Né.

5.10. Các tác động môi trường chính

Việc triển khai quy hoạch khu nhà ở xã hội tại phường Mũi Né mang lại nhiều lợi ích về mặt kinh tế – xã hội và cải thiện hạ tầng kỹ thuật khu vực. Tuy nhiên, trong quá trình **chuẩn bị, xây dựng và vận hành**, dự án có thể phát sinh một số tác động tiêu cực đến môi trường tự nhiên và xã hội nếu không được kiểm soát chặt chẽ.

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Tác động đến địa hình và thổ nhưỡng: San lấp mặt bằng và thi công hạ tầng có thể gây xói mòn, phát tán bụi cát và làm biến đổi địa hình tự nhiên.
- Bụi, tiếng ồn và khí thải: Phát sinh từ hoạt động máy móc, xe vận chuyển vật liệu, ảnh hưởng cục bộ đến không khí và đời sống dân cư xung quanh.
- Ô nhiễm nước tạm thời: Nước thải sinh hoạt của công nhân và nước rửa xe – thiết bị thi công nếu không thu gom hợp lý sẽ gây đục nước mặt, ô nhiễm đất.
- Chất thải rắn xây dựng: Phế thải vật liệu, bao bì, gỗ – sắt thép phế có thể gây mất mỹ quan và cản trở dòng chảy tự nhiên nếu không thu gom xử lý.
- Ảnh hưởng hệ sinh thái: Việc dọn dẹp cây bụi, thảm cỏ tự nhiên làm giảm diện tích xanh tạm thời, tăng khả năng bay cát và phát tán bụi mịn trong khu vực.

b. Giai đoạn vận hành khu đô thị

- Gia tăng lượng nước thải và rác thải sinh hoạt: Khi khu dân cư đi vào hoạt động, lượng chất thải phát sinh tăng đáng kể; nếu không có hệ thống xử lý đồng bộ sẽ gây ô nhiễm đất, nước và không khí.
- Áp lực hạ tầng kỹ thuật: Nhu cầu cấp nước, thoát nước, giao thông và điện năng tăng, đòi hỏi hệ thống kỹ thuật phải đảm bảo đủ công suất, tránh gây quá tải cục bộ.
- Tiếng ồn và khí thải giao thông: Hoạt động phương tiện, dịch vụ và thương mại nội khu có thể làm tăng mức tiếng ồn và bụi tại các trục đường chính.
- Tác động đến vi khí hậu: Mật độ xây dựng và bê tông hóa nếu không đi kèm hệ thống cây xanh hợp lý có thể làm tăng nhiệt độ bề mặt, giảm độ ẩm không khí.

- Ảnh hưởng cảnh quan ven biển: Việc xây dựng các khối nhà cao tầng cần kiểm soát chiều cao, hướng gió và tầm nhìn để không phá vỡ cảnh quan tổng thể của tuyến Võ Nguyên Giáp và không gian biển Mũi Né.

c. Tác động tích cực

- Cải thiện môi trường đô thị: Dự án góp phần xóa bỏ tình trạng đất trống, rác thải tự phát, hình thành không gian đô thị xanh, sạch, có hạ tầng kỹ thuật đồng bộ.

- Tăng cường mảng xanh và điều hòa vi khí hậu: Các dải cây xanh, công viên nội khu giúp giảm bụi, tiếng ồn và cải thiện chất lượng không khí.

- Tác động xã hội tích cực: Cung cấp quỹ nhà ở ổn định cho người lao động, hỗ trợ phát triển bền vững ngành du lịch – dịch vụ của khu vực Mũi Né.

5.11. Các giải pháp kiểm soát ô nhiễm, phòng tránh, giảm nhẹ thiên tai hay ứng phó sự cố môi trường, kiểm soát các tác động môi trường; kế hoạch quản lý và giám sát môi trường

a. Quy hoạch sử dụng đất và tổ chức không gian cảnh quan khu dân cư

- Quy hoạch đất tuân thủ nguyên tắc phân khu chức năng hợp lý, mật độ xây dựng phù hợp, đảm bảo diện tích cây xanh và mặt nước theo QCVN 01:2021/BXD.

- Các dải cây xanh, công viên, hồ điều hòa bố trí xen cài giữa các khu ở, kết nối với tuyến cây xanh dọc đường Võ Nguyên Giáp, giúp cải thiện vi khí hậu, chắn gió và giảm bụi cát.

- Không gian cảnh quan được tổ chức đa tầng (cây cao, trung, thấp), kết hợp đường dạo, quảng trường nhỏ, tạo môi trường sống trong lành và thân thiện cho người dân.

- Khuyến khích vật liệu thấm nước, mái xanh, sân vườn và mảng xanh đứng trong công trình để tăng khả năng hấp thụ nước mưa, giảm nhiệt độ đô thị.

b. Hệ thống các công trình kỹ thuật hạ tầng đô thị

- Hệ thống thoát nước mưa và nước thải được thiết kế tách riêng biệt, có trạm xử lý tập trung trước khi xả ra môi trường.

- Giao thông nội bộ bố trí hợp lý, kết hợp hành lang cây xanh, vỉa hè rộng, đảm bảo thoát nước và giảm bụi.

- Cấp nước, điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc được bố trí ngầm hóa, đảm bảo mỹ quan và an toàn.

- Hệ thống thu gom rác thải có các điểm tập kết nhỏ, trung chuyển định kỳ, không gây ảnh hưởng đến khu ở.

- Trụ nước cứu hỏa, hồ ga kỹ thuật, công hộp và hồ điều hòa được thiết kế đồng bộ, phục vụ phòng cháy và bảo vệ môi trường.

c. Giảm thiểu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu

- Tăng diện tích mặt nước, cây xanh, không gian mở để điều hòa nhiệt độ, giảm hiệu ứng đảo nhiệt đô thị.

- Sử dụng cây trồng bản địa chịu hạn (phi lao, bàng biển, keo lá tràm...) nhằm thích ứng với khí hậu khô nóng và gió cát vùng Mũi Né.

- Khuyến khích giải pháp năng lượng tái tạo (pin năng lượng mặt trời cho chiếu sáng công cộng).

- Quy hoạch hướng công trình đón gió – tránh nắng, giảm nhu cầu năng lượng và tăng thông thoáng tự nhiên.

- Nâng cao cao độ nền xây dựng phù hợp, đảm bảo an toàn trước nguy cơ ngập úng cục bộ hoặc nước biển dâng trong tương lai.

d. Các giải pháp để kiểm soát ô nhiễm, phòng tránh, giảm nhẹ thiên tai

- Kiểm soát ô nhiễm: thu gom nước thải sinh hoạt, bố trí thùng rác phân loại, trạm xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2025/BTNMT.

- Phòng tránh thiên tai: giữ lại hành lang cây xanh chắn gió, chống xói mòn và bay cát; thiết kế hệ thống thoát nước linh hoạt, có hồ điều hòa dự phòng.

- Giảm nhẹ tác động tự nhiên: sử dụng mái dốc, kết cấu chịu gió \geq cấp 11, tăng cường hệ thống cây xanh và vật liệu bền thời tiết biển.

- Phòng cháy chữa cháy: bố trí họng nước, lối thoát nạn và trạm PCCC theo quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD.

e. Kế hoạch quản lý và giám sát môi trường

- Ban quản lý khu đô thị chịu trách nhiệm giám sát định kỳ các hoạt động môi trường (nước thải, rác, cây xanh, tiếng ồn).

- Lập kế hoạch kiểm tra 6 tháng/lần, kết hợp với Sở TN&MT và UBND phường Mũi Né.

- Thực hiện báo cáo giám sát môi trường định kỳ theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức cộng đồng cư dân về tiết kiệm năng lượng, phân loại rác và bảo vệ cảnh quan.

f. Cam kết thực hiện biện pháp bảo vệ môi trường

- Chủ đầu tư và đơn vị quản lý dự án cam kết tuân thủ đầy đủ các quy định pháp luật về môi trường trong suốt quá trình đầu tư, xây dựng và vận hành.

- Toàn bộ hạ tầng kỹ thuật và cây xanh – mặt nước được hoàn thiện đồng bộ trước khi đưa dân vào ở.

- Cam kết không xả thải vượt quy chuẩn, xử lý nước thải đạt QCVN 14:2025/BTNMT trước khi ra môi trường. (tham khảo

- Phối hợp thường xuyên với cơ quan chức năng địa phương trong công tác giám sát, ứng phó sự cố môi trường và bảo vệ hệ sinh thái vùng ven biển.

PHẦN VII. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

8.1. Kết luận:

Đồ án Quy hoạch chi tiết 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Khu VI thuộc quỹ đất hai bên đường Võ Nguyên Giáp, Phường Mũi Né được lập dựa trên cơ sở phù hợp với định hướng quy hoạch chung Thành phố Phan Thiết đến năm 2040, Quy hoạch phân khu khu vực Hàm Tiến – Thiện Nghiệp, Quy hoạch phân khu phường Mũi Né và chủ trương về xây dựng quỹ nhà ở xã hội phục vụ người thu nhập thấp.

Quy hoạch hình thành một khu ở đồng bộ, hiện đại, thân thiện môi trường, có hạ tầng kỹ thuật – hạ tầng xã hội hoàn chỉnh, kết nối thuận lợi với mạng giao thông đô thị (Võ Nguyên Giáp, Nguyễn Đình Chiểu, sân bay Phan Thiết). Không gian được tổ chức hài hòa giữa khu ở, cây xanh, giáo dục – thể thao và dịch vụ thương mại, tạo nên môi trường sống an toàn, nhân văn và gắn kết cộng đồng.

Đồ án cũng đã đề xuất các giải pháp cụ thể về bảo vệ môi trường, thích ứng biến đổi khí hậu, kiểm soát nước thải, quản lý rác thải và bảo tồn cảnh quan ven biển, phù hợp với điều kiện khí hậu khô nóng, địa hình cát đặc trưng vùng Mũi Né. Khi được triển khai, dự án sẽ góp phần ổn định dân cư, cải thiện điều kiện sống cho người lao động, thúc đẩy phát triển kinh tế – xã hội khu vực Đông Mũi Né, đồng thời hỗ trợ phát triển bền vững ngành du lịch biển phường Mũi Né nói riêng và tỉnh Lâm Đồng nói chung.

8.2. Kiến nghị:

Kiến nghị UBND tỉnh Lâm Đồng sớm xem xét, phê duyệt Quy hoạch chi tiết 1/500 Khu nhà ở xã hội tại Khu VI thuộc quỹ đất hai bên đường Võ Nguyên Giáp, Phường Mũi Né làm cơ sở để quản lý đầu tư, xây dựng và thu hút nguồn lực xã hội hóa.