

**QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2.000
KHU VỰC VEN BIỂN HAI XÃ TÂN BÌNH - TÂN TIẾN
THỊ XÃ LA GI, TỈNH BÌNH THUẬN**



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày tháng năm 2023

QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2.000
**KHU VỰC VEN BIỂN HAI XÃ TÂN BÌNH - TÂN TIẾN
THỊ XÃ LA GI, TỈNH BÌNH THUẬN**

Cơ quan phê duyệt
**ỦY BAN NHÂN DÂN
THỊ XÃ LA GI**

Cơ quan thẩm định:
**PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
THỊ XÃ LAGI**

Chủ đầu tư
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG THỊ XÃ LA GI**

Đơn vị tư vấn lập quy hoạch
**CÔNG TY CỔ PHẦN QUY HOẠCH VÀ
PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VIỆT NAM**

MỤC LỤC

I. PHẦN MỞ ĐẦU	5
1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch:	5
1.2. Mục tiêu lập quy hoạch	6
1.3. Các căn cứ lập quy hoạch:	6
1.3.1. Căn cứ pháp lý chung:	6
1.3.2. Căn cứ pháp lý cụ thể.....	7
1.3.3. Các nguồn tài liệu số liệu.....	8
1.3.4. Các cơ sở bản đồ.....	8
II. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG	8
2.1. Phạm vi, ranh giới lập quy hoạch	8
2.2. Mối liên hệ với các khu vực liền kề	9
2.3. Đặc điểm điều kiện tự nhiên	10
2.3.1. Địa hình, địa mạo.....	10
2.3.2. Khí hậu	10
2.3.3. Thủy văn, hải văn	10
2.3.4. Địa chất công trình	11
2.4. Hiện trạng.....	11
2.4.1. Hiện trạng dân số và đất xây dựng	11
2.4.2. Hiện trạng dân cư	14
2.4.3. Hiện trạng hạ tầng xã hội	14
2.4.4. Hiện trạng tôn giáo, tín ngưỡng.....	15
2.4.5. Hiện trạng dịch vụ, du lịch.....	15
2.4.6. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật.....	16
2.4.7. Rà soát đánh giá hiện trạng đồ án, dự án liên quan.....	20
2.4.8. Đánh giá tổng hợp hiện trạng:.....	21
III. TÍNH CHẤT VÀ CÁC KHU CHỨC NĂNG CHỦ YẾU	22
3.1. Tính chất khu vực lập quy hoạch.....	22
3.2. Các khu chức năng chính của đô thị.....	22
3.2.1. Tiểu khu 1: Khu trung tâm hành chính kết hợp thương mại, dịch vụ.....	22
3.2.2. Tiểu khu 2: Khu dịch vụ, du lịch phía Nam Khu hành chính	22
3.2.3. Tiểu khu 3: Khu nông nghiệp phát triển công nghệ cao	22
3.2.4. Dự báo quy mô dân số.....	22
3.3. Các chỉ tiêu Kinh tế – Kỹ thuật chính	23
IV. BỐ CỤC QUY HOẠCH KIẾN TRÚC	24
4.1. Quan điểm thiết kế quy hoạch.....	24
4.2. Xây dựng ý tưởng	24
4.2.1. Xác định đa dạng các loại hình du lịch biển:	24
4.2.2. Khai thác các giá trị cảnh quan, văn hoá bản địa:	24
4.2.3. Đô thị du lịch, dịch vụ và nông nghiệp công nghệ cao có sức hấp dẫn.....	24
4.3. Quy hoạch sử dụng đất	26
4.4. Tổ chức không gian quy hoạch kiến trúc và cảnh quan	48
4.4.1. Khu trung tâm hành chính kết hợp thương mại, dịch vụ.....	49
4.4.2. Khu nông nghiệp phát triển công nghệ cao	49
4.4.3. Khu phát triển du lịch, dịch vụ	50
4.4.4. Khu vực dân cư hiện hữu	51
4.5. Thiết kế đô thị	51
4.5.1. Đánh giá đặc trưng về môi trường và cảnh quan kiến trúc:.....	51

4.5.2.	<i>Các nguyên tắc thiết kế đô thị</i>	52
4.5.3.	<i>Giải pháp thiết kế đô thị phân khu</i>	52
4.5.4.	<i>Khung thiết kế đô thị tổng thể</i>	53
4.5.5.	<i>Thiết kế đô thị đối với các khu chức năng</i>	53
V.	QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT	64
5.1.	Quy hoạch hệ thống giao thông	64
5.1.1.	<i>Cơ sở và nguyên tắc thiết kế</i>	64
5.1.2.	<i>Giải pháp thiết kế</i>	65
5.1.3.	<i>Tổ chức mạng lưới giao thông</i>	65
5.1.4.	<i>Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật</i>	69
5.1.5.	<i>Chỉ giới đường đỏ và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật</i>	69
5.1.6.	<i>Tổng hợp khối lượng giao thông và khái toán kinh phí</i>	69
5.2.	Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật	78
5.2.1.	<i>Cơ sở và nguyên tắc thiết kế</i>	78
5.2.2.	<i>Giải pháp cao độ nền</i>	79
5.2.3.	<i>Giải pháp hệ thống thoát nước mưa</i>	80
5.2.4.	<i>Ước tính kinh phí xây dựng</i>	80
5.2.5.	<i>Giai đoạn đầu tư hệ thống thoát nước mưa</i>	81
5.3.	Quy hoạch hệ thống cấp nước	81
5.3.1.	<i>Cơ sở thiết kế</i>	81
5.3.2.	<i>Tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước</i>	81
5.3.3.	<i>Giải pháp cấp nước</i>	82
5.3.4.	<i>Ước tính kinh phí xây dựng</i>	83
5.4.	Quy hoạch hệ thống cấp điện	83
5.4.1.	<i>Cơ sở thiết kế</i>	83
5.4.2.	<i>Chỉ tiêu cấp điện</i>	83
5.4.3.	<i>Phụ tải điện</i>	84
5.4.4.	<i>Quy hoạch hệ thống cấp điện</i>	84
5.4.5.	<i>Quy hoạch hệ thống chiếu sáng</i>	85
5.4.6.	<i>Khái toán kinh phí xây dựng</i>	85
5.5.	Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc	86
5.5.1.	<i>Căn cứ pháp lý</i>	86
5.5.2.	<i>Chỉ tiêu tính toán</i>	86
5.5.3.	<i>Nhu cầu thuê bao</i>	86
5.5.4.	<i>Giải pháp quy hoạch</i>	86
5.6.	Quy hoạch hệ thống thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang	87
5.6.1.	<i>Quy hoạch hệ thống thoát nước thải</i>	87
5.6.2.	<i>Quy hoạch hệ thống thu gom và xử lý CTR</i>	90
5.6.3.	<i>Nghĩa trang nhân dân</i>	91
5.6.4.	<i>Khái toán kinh phí</i>	92
VI.	ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC	93
6.1.	Hiện trạng môi trường	93
6.1.1.	<i>Hiện trạng môi trường nước</i>	93
6.1.2.	<i>Hiện trạng môi trường không khí – tiếng ồn</i>	93
6.1.3.	<i>Hiện trạng môi trường sinh thái</i>	94
6.1.4.	<i>Hiện trạng tai biến, rủi ro môi trường và biến đổi khí hậu.</i>	94

6.2.	Mục tiêu môi trường chính	96
6.3.	Đánh giá sự thống nhất giữa mục tiêu quy hoạch và mục tiêu môi trường	96
6.4.	Đánh giá tác động của định hướng quy hoạch.....	97
6.5.	Đánh giá diễn biến các vấn đề trọng tâm của quy hoạch.....	100
6.6.	Các giải pháp bảo vệ môi trường thích ứng và giảm thiểu biến đổi khí hậu ...	100
6.7.	Chương trình, quan trắc, giám sát môi trường	108
VII.	KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:	109
7.1.	Kết luận:	109
7.2.	Kiến nghị:	109

QUY HOẠCH PHÂN KHU TỈ LỆ 1/2.000
**KHU VỰC VEN BIỂN HAI XÃ TÂN BÌNH - TÂN TIẾN
THỊ XÃ LA GI, TỈNH BÌNH THUẬN**

I. PHẦN MỞ ĐẦU

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



Đồ án quy hoạch chung thị xã La Gi đến năm 2035, tỷ lệ 1/10.000, đã được UBND tỉnh phê duyệt với mục tiêu đảm bảo thị xã La Gi phát triển toàn diện đến 2035, đáp ứng yêu cầu về phát triển kinh tế xã hội, an ninh quốc phòng, khẳng định được vai trò trong khu vực và Vùng tỉnh Bình Thuận, tương xứng với vị thế là đô thị trung tâm tiểu vùng phía Nam tỉnh Bình Thuận.

Khu vực lập quy hoạch nằm giáp ranh với phân khu Đông sông Dinh và chạy dọc theo bờ biển 2 xã Tân Bình, Tân Tiến; có nhiều điều kiện để hình thành và xây dựng phát triển các loại hình du lịch, dịch vụ trên cơ sở dải bờ biển dài và đẹp, phong cảnh thiên nhiên hoang sơ sẵn có. Ngoài ra, với diện tích đất nông - lâm nghiệp tương đối lớn cũng chính là một khu vực tiềm năng để phát triển các loại hình nông nghiệp công nghệ cao.

Với quy mô diện tích khoảng 2.270 ha, được quy hoạch để phát triển thành một khu đô thị du lịch, dịch vụ và phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Bao gồm khu vực phát triển khu dân cư, khu vực hình thành các vùng trồng cây ăn quả giá trị cao và khu vực phát triển dịch vụ, du lịch.

Thị xã La Gi phát triển theo mô hình “Trọng tâm theo tuyến“, gồm các khu vực trọng tâm được lựa chọn là các khu trung tâm hiện hữu, đã có nền tảng cho phát triển. Thị xã La Gi được định hướng phát triển tập trung theo điều kiện và nhu cầu phát triển –

không theo hình thái nén, mật độ cao để hướng tới đô thị du lịch với nhiều không gian mở, thoáng, hướng ra các vùng cảnh quan đặc trưng. Tận dụng các trục giao thông huyết mạch của thị xã để phát triển lan tỏa, có chọn lọc gắn với đặc trưng, thế mạnh của từng khu vực nhằm tối ưu hóa lợi thế kết nối, bổ trợ các chức năng giữa các khu vực.

Với nhiều tuyến đường giao thông quan trọng qua thị xã đã tạo cho La Gi có vị trí đặc biệt thuận lợi trong việc phát triển kinh tế năng động và bền vững, hội nhập nhanh với việc phát triển kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật cùng vùng kinh tế trọng điểm phía Nam. Qua hơn 10 năm phát triển, La Gi đã đạt được một số thành tựu đáng kể về kinh tế - xã hội; Cảng cá La Gi là một trong những cảng cá lớn của Tỉnh Bình Thuận và khu vực.

Vì những lý do trên, để có thể chủ động trong việc quản lý phát triển theo quy hoạch và thu hút đầu tư nhằm xây dựng thị xã La Gi thành đô thị phát triển bền vững, xứng tầm với những mục tiêu đã được đề ra. Có cơ sở pháp lý cho việc triển khai các dự án đầu tư, tạo điều kiện khớp nối đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật, quản lý không gian kiến trúc cảnh quan chung của xã Tân Bình, Tân Tiến và các phường chức năng, tạo môi trường đầu tư hấp dẫn và ổn định, việc nghiên cứu lập quy hoạch phân khu khu vực ven biển xã Tân Bình, Tân Tiến là hết sức cần thiết.

1.2. Mục tiêu lập quy hoạch

- Cụ thể hóa khu vực ven biển xã Tân Bình, Tân Tiến thuộc Đồ án quy hoạch chung thị xã La Gi, tỉnh Bình Thuận đến năm 2035 đã được UBND tỉnh phê duyệt; xây dựng khu vực ven biển xã Tân Bình, Tân Tiến thành một khu đô thị du lịch, dịch vụ và nông nghiệp công nghệ cao hiện đại, đồng bộ, tiện nghi, thân thiện môi trường và cảnh quan thiên nhiên xung quanh. Bố trí đầy đủ các công trình công cộng: y tế, giáo dục, thương mại, dịch vụ, văn hóa, công sở nhà nước; cây xanh, công viên, vườn hoa,... đáp ứng môi trường sống và làm việc của người dân địa phương.

- Dự kiến các dự án ưu tiên đầu tư, đề xuất nguồn đầu tư, kế hoạch phân bổ đầu tư hiệu quả cho quá trình phát triển toàn đô thị, góp phần tăng tỷ lệ đô thị hóa; làm cơ sở pháp lý cho việc lập, quản lý các dự án đầu tư xây dựng theo quy hoạch.

- Đảm bảo các tiêu chí về chất lượng hạ tầng kỹ thuật - xã hội để đưa thị xã LaGi trở thành đô thị trung tâm kinh tế, văn hóa, khoa học kỹ thuật của vùng phía Nam tỉnh Bình Thuận.

1.3. Các căn cứ lập quy hoạch:

1.3.1. Căn cứ pháp lý chung:

- Luật Quy hoạch đô thị, số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009; Luật 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 của Quốc hội về sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch;

- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;

- Luật Xây dựng, số 50/2014/QH/13, ngày 18/6/2014;

- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày

07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

- Thông tư số 04/2022/TT- BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng ban hành quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đề án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

- Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị;

- Thông tư số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 của Bộ Xây dựng sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị;

- Thông tư số 01/2016/TT- BXD ngày 01/02/2016 của Bộ Xây dựng ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về “các công trình hạ tầng kỹ thuật” 07:2016/BXD;

- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng 01:2021/BXD;

- Quyết định số 1061/QĐ - UBND ngày 25/04/2019 của UBND tỉnh Bình Thuận phê duyệt Đề án quy hoạch chung thị xã La Gi đến năm 2035 có tỷ lệ 1/10.000.

- Quyết định số 198/QĐ-UBND ngày 30/01/2023 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 của thị xã La Gi;

- Quyết định số 2214/QĐ - UBND ngày 20/10/2023 của UBND tỉnh Bình Thuận phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chung thị xã La Gi đến năm 2035;

- Văn bản số 430/UBND - QLĐT ngày 04 tháng 03 năm 2020 của UBND thị xã La Gi về việc cho chủ trương lập quy hoạch.

1.3.2. Căn cứ pháp lý cụ thể.

- Nghị quyết Đại hội Đảng bộ thị xã La Gi lần thứ XI, nhiệm kỳ 2020 – 2025 số 08-NQ/ĐH ngày 20/8/2020.

- Kế hoạch số 125-KH/TU ngày 23/2/2023 của Ban Thường vụ thị ủy thực hiện chương trình hành động số 45-Ctr/TU ngày Ban Thường vụ Tỉnh ủy (Khóa XIV) thực hiện Nghị quyết số 06-NQ/TW ngày 24/1/2022 của Bộ Chính trị về quy hoạch, xây dựng, quản lý và phát triển bền vững đô thị Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

- Chương trình hành động số 21-Ctr/TU ngày 19/11/2021 của Ban Chấp hành Đảng bộ thị xã (Khóa XI) về thực hiện Nghị Quyết số 05-NQ/TU của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh (Khóa XIV) về phát triển ngành nông nghiệp hiện đại, bền vững, có giá trị gia tăng cao.

- Kế hoạch số 89-KH/TU ngày 22/7/2022 của Ban Chấp hành Đảng bộ thị xã (Khóa XI) về thực hiện Nghị Quyết số 06-NQ/TU của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh (Khóa XIV) về phát triển du lịch đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

- Quyết định số 1232/QĐ-UBND ngày 18/11/2020 của UBND thị xã về việc phê

duyet nhiệm vụ Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 khu vực ven biển hai xã Tân Bình – Tân Tiến, thị xã La Gi, tỉnh Bình Thuận;

- Quyết định số 708/QĐ-UBND ngày 19/10/2023 của UBND thị xã về việc phê duyệt điều chỉnh nhiệm vụ Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 khu vực ven biển hai xã Tân Bình – Tân Tiến, thị xã La Gi, tỉnh Bình Thuận.

- Thông báo Kết luận số 933-KL/TU ngày 08/11/2023 của Ban Thường vụ Thị ủy về nội dung 03 đề án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 khu vực ven biển xã Tân Phước, Tân Bình – Tân Tiến, Tân Tiến – Tân Hải, thị xã La Gi;

- Thông báo Kết luận số 934-KL/TU ngày 09/11/2023 của Ban Chấp hành Đảng bộ thị xã về nội dung 03 đề án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 khu vực ven biển xã Tân Phước, Tân Bình – Tân Tiến, Tân Tiến – Tân Hải, thị xã La Gi;

- Nghị quyết số 32/NQ-HĐND ngày 13/11/2023 của Hội đồng nhân dân thị xã về đề án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 khu vực ven biển hai xã Tân Bình – Tân Tiến, thị xã La Gi.

- Các công văn, biên bản lấy ý kiến góp ý của cơ quan, tổ chức, cá nhân và cộng đồng dân cư theo quy định.

1.3.3. Các nguồn tài liệu số liệu.

- Các nguồn tài liệu số liệu kinh tế - xã hội T.Bình Thuận, thị xã La Gi.

- Các thông tin về quy hoạch xây dựng, hạ tầng kỹ thuật do chủ đầu tư, các ngành chức năng liên quan và địa phương cung cấp.

1.3.4. Các cơ sở bản đồ.

- Bản đồ hành chính thị xã La Gi.

- Bản đồ Đề án Quy hoạch chung thị xã La Gi đến năm 2035.

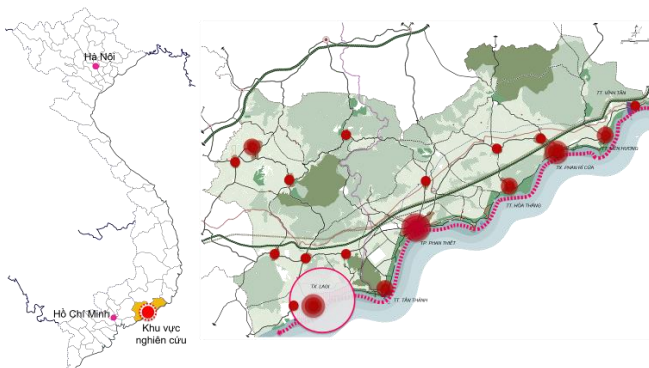
- Các đề án quy hoạch chi tiết trong và liền kề phạm vi khu vực lập quy hoạch đã được phê duyệt;

- Bản đồ khảo sát địa hình phục vụ Quy hoạch phân khu tỉ lệ 1/2.000

- Các tài liệu, số liệu khác có liên quan.

II. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG

2.1. Phạm vi, ranh giới lập quy hoạch



Vị trí khu vực quy hoạch



Ranh giới quy hoạch

Khu vực nghiên cứu nằm trong hành lang đô thị ven biển kéo dài từ thị trấn Vĩnh Tân, thị trấn Liên Hương, thị trấn Phan Rí Cửa, thị trấn Hòa Thắng đến thành phố Phan Thiết, thị trấn Tân Thành, thị xã LaGi.

Phân khu Khu vực ven biển xã Tân Bình, Tân Tiến có phạm vi thuộc ranh giới hành chính xã Tân Bình và xã Tân Tiến được xác định cụ thể như sau:

- Phía Bắc: Giáp đất nông nghiệp và cụm công nghiệp Tân Bình I;
- Phía Nam: Giáp biển Đông;
- Phía Đông: Giáp đường Quy hoạch;
- Phía Tây: Giáp phường Tân An và Tân Bình.

Ranh giới khu vực quy hoạch: 2.259,18 ha.

2.2. Môi liên hệ với các khu vực liền kề



Mối liên hệ khu vực lân cận

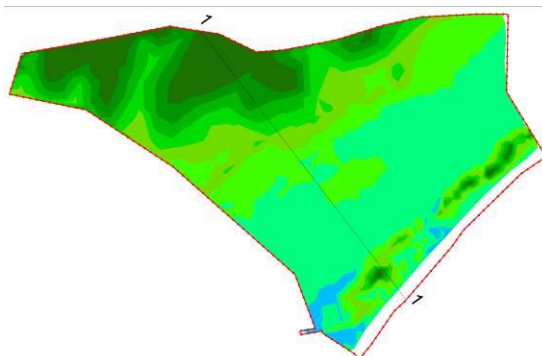
- Mối liên hệ từ phân khu Tân Bình, Tân Tiến đi các khu vực khác trong thị xã LaGi sẽ theo các trục giao thông nội khu kết nối với các tuyến giao thông đô thị như đường tỉnh 719.

2.3. Đặc điểm điều kiện tự nhiên

2.3.1. Địa hình, địa mạo

Khu vực 02 xã Tân Bình – Tân Tiến có địa hình dạng lòng chảo. Hướng dốc chủ đạo từ Tây Bắc xuống Đông Nam. Nền bằng phẳng ở trung tâm.

Cao độ nền bình quân từ 7,0m ÷ 20,0m. Có một vài điểm cao phân bố ở phía Tây Bắc (cao 47,5m) và khu vực phía giáp Biên (cao 39,2m).



Sơ đồ địa hình

2.3.2. Khí hậu

- Khu vực có khí hậu mang tính chất chuyển tiếp giữa chế độ mưa vùng duyên hải Nam Trung Bộ và Đồng bằng Nam Bộ. Khí hậu chia thành 2 mùa rõ rệt, mùa mưa bắt đầu từ tháng 4 đến tháng 10, mùa khô bắt đầu từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau.

- Lượng mưa tập trung từ tháng 5 đến tháng 10 hàng năm, chiếm hơn 80% tổng lượng mưa cả năm. Lượng mưa tập trung nhiều nhất từ tháng 7 đến tháng 9. Lượng mưa bình quân năm ứng với các tần suất như sau:

Tần suất	10	20	50	80	90
Lượng mưa (mm/năm)	2140	1936	1555	1255	1105

- Gió: Hàng năm có 2 loại gió chính khu vực thị xã La Gi như sau:
 - + Gió mùa Đông Bắc từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau;
 - + Gió mùa Tây Nam từ tháng 5 đến tháng 10;
 - + Tốc độ gió trung bình 2,5 – 5,6m/s.

2.3.3. Thủy văn, hải văn

a. Thủy văn

Khu vực 2 xã chịu ảnh hưởng chính bởi chế độ thủy văn sông Dinh và thủy triều Biển.

Sông Dinh: bắt nguồn từ núi Ong thuộc huyện Tánh Linh, thượng nguồn sông Dinh được hình thành từ các nhánh suối lớn như: Suối Nóng, suối Lạnh, suối Gia Ôi bắt nguồn từ núi Bé, núi Mây Tào, núi Tà Lộc xã Tân Hà, Tân Minh, huyện Hàm Tân tỉnh Bình Thuận và xã Xuân Hòa, Xuân Hưng huyện Xuân Lộc tỉnh Bình Thuận. Trung lưu sông Dinh từ hợp lưu của suối Gia Ôi với sông Dinh gồm các suối Cát, suối Giồng, suối Nhung, suối Lớn. Hạ lưu sông Dinh từ hợp lưu của suối Lớn với sông Dinh ra đến biển, dài khoảng 11km nhưng có mạng lưới sông ngòi khá phức tạp, có nhiều đập chắn lấy nước phục vụ sản xuất và dân sinh.

b. Hải văn

Hai xã Tân Bình, Tân Tiến có bờ biển dài 4,35km và nằm trong vùng chuyển tiếp giữa chế độ nhật triều và bán nhật triều nên quy luật thủy triều tương đối phức tạp, chủ yếu là bán nhật triều không đều. Hàng ngày có 2 lần triều lên và 2 lần triều xuống, biên độ dao động trung bình từ 2- 3m. Theo kết quả tính toán xử lý mực nước thủy triều tại La Gi (tháng 12/1994) các mực nước triều đặc trưng theo chuỗi số liệu tính toán trong 10 năm như sau:

- Mực nước cao nhất $H_{max} = + 0,96m$ (“0” Mũi Nai).
- Mực nước thấp nhất $H_{min} = - 1,55m$ (“0” Mũi Nai).
- Mực nước trung bình $H_{tb} = - 0,12m$ (“0” Mũi Nai).

Bảng 1. Các đặc trưng về mực nước thủy triều theo tháng theo bảng sau

Tháng/ Đặc trưng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
H_{max}	96	95	92	80	83	93	96	96	92	80	108	135,2
H_{tb}	-1,1	-1,2	-1,2	-1,3	-1,3	-1,3	-1,2	-1,1	-1,0	-1,0	-1,1	-1,1
H_{min}	-153	-143	-128	-140	-152	-154	-153	-144	-129	-142	-153	-155

2.3.4. Địa chất công trình

Qua các tài liệu địa chất công trình cho thấy: Tại thị xã La Gi địa tầng cấu trúc các lớp đất tương đối đồng nhất theo 2 phương chủ yếu gồm các lớp: cát pha, sét pha, cát và sét chứa cát chiều dài thay đổi tùy theo từng khu vực. Nhìn chung địa chất thị xã tương đối thuận lợi cho xây dựng, cường độ chịu tải $R > 1,5kg/cm^2 \div 2kg/cm^2$.

Một số khu vực trũng thấp, tầng trên đất màu và bùn, có cường độ chịu tải kém, phải gia cố móng khi xây dựng công trình.

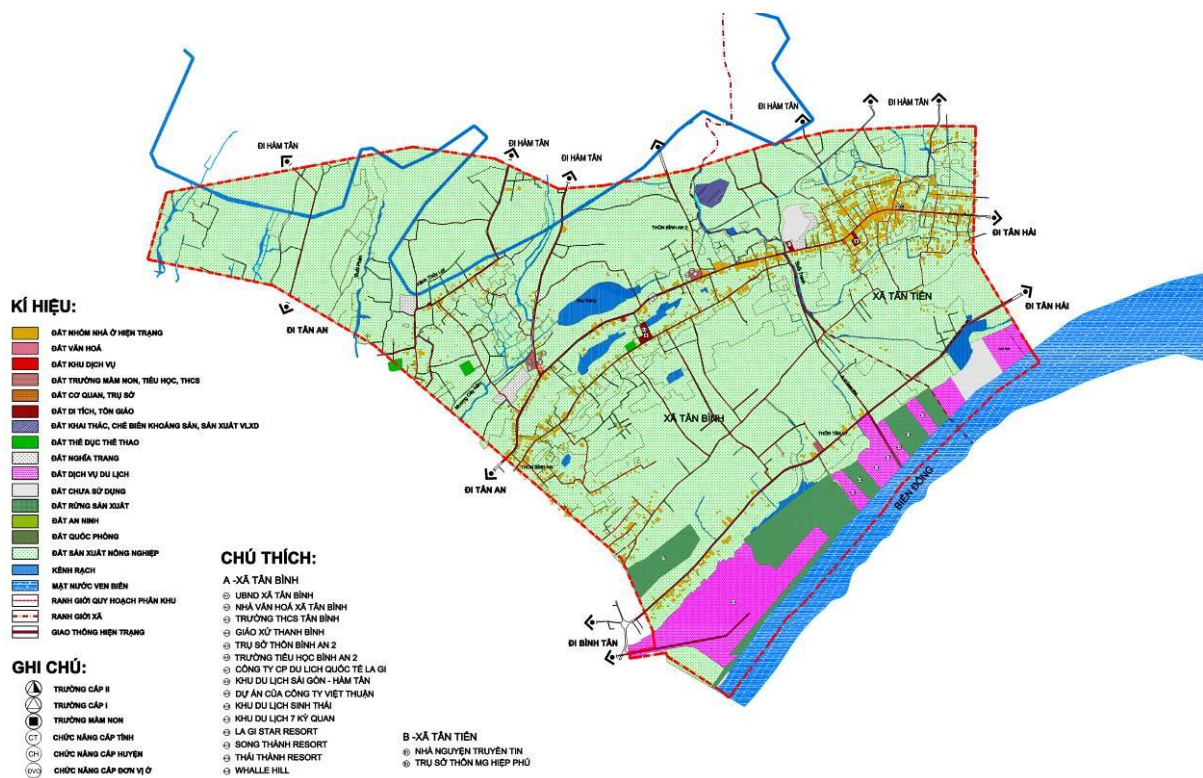
2.4. Hiện trạng

2.4.1. Hiện trạng dân số và đất xây dựng

a. Hiện trạng dân số

Khu vực ven biển xã Tân Bình, Tân Tiến có dân số thuộc một phần dân số của hai xã Tân Bình và Tân Tiến. Dân số hiện trạng thuộc xã Tân Bình, xã Tân Tiến khoảng 20.388 người (năm 2022).

b. Hiện trạng đất xây dựng



Sơ đồ hiện trạng sử dụng đất

Khu vực nghiên cứu thuộc địa giới hành chính các xã Tân Bình, Tân Tiến thị xã Lagi. Tổng diện tích đất tự nhiên khoảng 2.259,18ha, trong đó bao gồm các loại đất:

- Đất nhóm nhà ở hiện trạng khoảng 49,89ha chiếm 26,49% diện tích đất tự nhiên.
- Đất khu dịch vụ khoảng 0,19ha chiếm 0,10% diện tích đất tự nhiên
- Đất cơ quan khoảng 0,47ha chiếm 0,25% diện tích đất tự nhiên
- Đất văn hóa khoảng 0,05ha chiếm 0,03% diện tích đất tự nhiên.
- Đất trường mầm non, tiểu học, THCS chiếm khoảng 2,67ha chiếm 1,42% diện tích đất tự nhiên.
- Đất dịch vụ du lịch khoảng 124,81ha chiếm 66,26% diện tích đất tự nhiên
- Đất an ninh khoảng 0,09ha chiếm 0,05% diện tích đất tự nhiên.
- Đất di tích, tôn giáo khoảng 2,47ha chiếm 1,31% diện tích đất tự nhiên.
- Đất khai thác, chế biến khoáng sản, sản xuất vật liệu xây dựng khoảng 5,62ha chiếm 2,99% diện tích đất tự nhiên.
- Đất thể dục thể thao khoảng 2,10ha chiếm 1,11% diện tích đất tự nhiên.
- Đất sản xuất nông nghiệp khoảng 1.726,31ha chiếm 83,36% diện tích đất tự nhiên

- Đất rừng sản xuất khoảng 91,95ha chiếm 4,44% diện tích đất tự nhiên.
- Đất chưa sử dụng khoảng 21,30ha chiếm 1,03% diện tích đất tự nhiên.
- Đất nghĩa trang khoảng 10,46ha chiếm 0,51% diện tích đất tự nhiên.
- Đất kênh, suối khoảng 77,56ha chiếm 3,75% diện tích đất tự nhiên.
- Đất mặt nước khoảng 63,34 ha, chiếm 3,06% tổng diện tích tự nhiên.

Bảng 2. Hiện trạng sử dụng đất

STT	Hạng mục	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích đất tự nhiên	2.259,18	300,0
	- Đất xây dựng	188,36	8,34
	- Đất khác	2.070,82	91,66
A	Đất xây dựng	188,36	100,00
1	Đất nhóm nhà ở hiện trạng	49,89	26,49
2	Đất khu dịch vụ	0,19	0,10
3	Đất cơ quan	0,47	0,25
4	Đất văn hóa	0,05	0,03
5	Đất trường mầm non, tiểu học, THCS	2,67	1,42
6	Đất dịch vụ du lịch	124,81	66,26
7	Đất an ninh	0,09	0,05
8	Đất di tích, tôn giáo	2,47	1,31
9	Đất khai thác, chế biến khoáng sản, sản xuất VLXD	5,62	2,99
10	Đất thể dục thể thao	2,10	1,11
B	Đất Khác	2.070,82	100,00
1	Đất sản xuất nông nghiệp	1.726,31	83,36
2	Đất rừng sản xuất	91,95	4,44
3	Đất chưa sử dụng	21,30	1,03
4	Đất nghĩa trang	10,46	0,51
5	Đất kênh rạch	77,56	3,75
6	Mặt nước	63,34	3,06
7	Đất giao thông qua khu vực	79,90	3,86

có chiều rộng lòng đường $\leq 7,5$ m. Cơ bản đã đáp ứng được nhu cầu đi lại của người dân khu vực hiện trạng.

Đánh giá tổng hợp hiện trạng giao thông và các dự án

Thuận lợi

- Đã hình thành 2 trục giao thông chính tương đối mạch lạc, thuận lợi cho việc đầu tư xây dựng các tuyến đường mới.
- Đền bù giải phóng mặt bằng thuận lợi do khu vực nghiên cứu chủ yếu là đất canh tác nông nghiệp.
- Khu vực nghiên cứu tương đối bằng phẳng thuận lợi cho công tác xây dựng.

Khó khăn

- Hầu hết khu vực nghiên cứu chưa có hệ thống cơ sở hạ tầng cơ bản.
- Hệ thống giao thông khu vực chưa hình thành, mạng lưới giao thông chủ yếu thông qua tuyến đường ĐT.719 và đường Hùng Vương.

b. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật

- Khu vực đã xây dựng có nền địa hình cao và ít ngập úng: $H_{xd} \geq 4,0m$.
- Khu vực chưa xây dựng chủ yếu là đất sản xuất nông – lâm nghiệp có cao độ nền cao, dao động từ $3,5 \div 47,0m$.
- Khu vực nghiên cứu hiện tại chưa có hệ thống thoát mưa, nước mặt chảy tràn theo địa hình tự nhiên về hồ, suối tự nhiên để dẫn thoát ra Biển Đông.
- Nhận xét: Khu vực có nền địa hình khá bằng phẳng và địa chất tốt, thuận lợi cho công tác xây dựng với chi phí đầu tư san nền thấp.

c. Hiện trạng hệ thống cấp nước

- Khu vực thiết kế hiện đang sử dụng nguồn nước từ hệ thống cấp nước sạch thị xã LaGi. Thị xã hiện có 3 nhà máy nước. Nhà máy nước LaGi công suất thiết kế $5.000m^3/ngđ$ nhưng hiện đang khai thác $5.500 m^3/ngđ$. Nhà máy nước Tân Tiến công suất thiết kế $15.000 m^3/ngđ$ nhưng hiện đang khai thác $8.500 m^3/ngđ$. Trạm cấp nước xã Tân Hải không có nguồn nước thô để xử lý cấp cho sinh hoạt.

- Hiện có các tuyến ống cấp nước: $\Phi 200$ trên đường Nguyễn Minh Châu, $\Phi 150$ trên đường Nguyễn Chí Thanh (ĐT719).

d. Hiện trạng hệ thống cấp điện

- *Nguồn điện:* nguồn điện cấp cho khu vực được lấy từ trạm 110kV Hàm Tân công suất $2 \times 40MVA$, nằm ở phía Tây Nam, cấp điện cho khu vực thông qua hệ thống lưới trung thế 22kV.

- Lưới điện trung thế

- + Tuyến 22kV chạy dọc đường ĐT 719, chiều dài khoảng 5,3km, tiết diện dây dẫn AC-185.

+ Tuyến 22kV chạy dọc đường Hùng Vương, chiều dài trục chính tuyến qua khu vực khoảng 4,5km, tiết diện dây dẫn AC-185.

- *Lưới hạ thế*

+ Lưới hạ thế sử dụng điện áp 220/380V, ba pha bốn dây trung tính nối đất trực tiếp. Kết cấu lưới hạ thế khu vực đi nổi trên cột bê tông, một số khu vực dân cư sử dụng cột tạm.

- *Lưới chiếu sáng*

+ Đối với khu vực dân cư hiện hữu, trên các trục đường chính đã được đầu tư hệ thống chiếu sáng giao thông, đảm bảo yếu tố dẫn hướng.

+ Đối với dự án: Các chủ đầu tư đã đầu tư hệ thống chiếu sáng đồng bộ với hạ tầng giao thông.

- *Đánh giá hiện trạng cấp điện*

+ Khu vực hiện hữu mật độ dân cư thấp, chủ yếu tập trung trên trục đường chính, tỷ lệ tiêu thụ điện năng thấp, kết cấu lưới được xây dựng từ lâu. Đặc biệt hệ thống lưới hạ thế xuống cấp, một số khu vực bán kính cấp điện lưới hạ thế còn xa, đi trên cột tạm => tồn thất lưới điện cao, độ tin cậy cấp điện thấp.

+ Trong giai đoạn sắp tới, khi các dự án được chấp thuận đầu tư đi vào triển khai xây dựng hạ tầng nguồn điện cấp cho khu vực sẽ thiếu hụt nghiêm trọng. Để đáp ứng nhu cầu phát triển khu vực, cần kế hoạch bổ xung nguồn, xây dựng hệ thống lưới phân phối cho khu vực.

e. *Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc*

- *Chuyển mạch*

Hệ thống chuyển mạch khu vực được xử lý tín hiệu theo cấp tổng đài: Tổng đài điều khiển(Host)- Tổng đài vệ tinh – Điểm truy nhập thuê bao. Khu vực nghiên cứu nằm trong hệ thống của trạm điều khiển Phan Thiết, trực tiếp là trạm vệ tinh Lagi.

- *Hiện trạng hệ thống truyền dẫn*

+ Mạng truyền dẫn tới các điểm chuyển mạch đã được số hoá, truyền dẫn sử dụng công nghệ DWDM dung lượng 20Gb/s. Mạng truyền dẫn chủ yếu bằng cáp quang, truyền dẫn tới điểm tập trung dân cư. Trong đó các tuyến cáp quang liên đài đã được ngầm hóa. Về cơ bản các mạch vòng (Ring) đã được khép kín.

+ Truyền dẫn cho các tổng đài hiện tại đang sử dụng công nghệ cáp sợi quang, dung lượng từ 4-16 F0(PDH 34Mb/s và 140Mb/s).

- *Hiện trạng hệ thống mạng ngoại vi*

+ Mạng ngoại vi trên địa bàn huyện chủ yếu là cáp quang chủ yếu đi nổi, nhiều khu vực ảnh hưởng đến mỹ quan.

+ Khu vực hiện hữu mật độ dân cư thấp, mạng lưới mạng ngoại vi còn đơn giản, chủ yếu đi nổi kết hợp trên cột điện.

+ Mạng ngoại vi được các doanh nghiệp viễn thông đặc biệt quan tâm và đầu tư, đã đáp ứng được cơ bản nhu cầu lắp đặt điện thoại của các tổ chức và người dân.

+ Mạng ngoại vi khu vực nghiên cứu đang được xây dựng và phát triển nên còn thiếu đồng bộ, và phức tạp. Việc xây dựng hạ tầng cũng như các công trình khai thác thông tin chưa được phối hợp chặt chẽ giữa các nhà khai thác và cung cấp. Bên cạnh đó, chưa kết hợp được với hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác gây ảnh hưởng đến chất lượng của các công trình và mỹ quan đô thị.

- *Hiện trạng hệ thống thông tin di động*

Hiện nay mạng thông tin di động tỉnh Bình Thuận nói chung, khu vực nghiên cứu nói riêng, đang sử dụng công nghệ GSM với nhiều nhà cung cấp dịch vụ: Vinaphone, Mobiphone Viettel...

- *Hiện trạng bưu chính*

Mạng lưới bưu cục, điểm phục vụ bưu chính: Hiện khu vực sử dụng bưu cục đặt tại trung tâm.

- *Đánh giá hiện trạng*

+ Dịch vụ cơ bản; Chuyên phát nhanh; Bưu chính Ủy thác; Chuyên tiền nhanh; Tiết kiệm Bưu điện,... đã được cung cấp và đáp ứng tốt nhu cầu của người sử dụng.

+ Dịch vụ Internet băng rộng chưa được phổ cập, hiệu quả sử dụng chưa cao, chủ yếu dùng cho giải trí (chat, nghe nhạc, đọc tin...) các dịch vụ liên quan đến thương mại điện tử hầu như người dân chưa tiếp cận.

f. *Hiện trạng hệ thống thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang*

Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt

Khu vực thuộc xã Tân Bình và Tân Tiến sử dụng hệ thống thoát nước chung, nước thải xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại rồi thoát chung vào hệ thống thoát nước mưa.



Độc trực giao thông đã có công thu gom nước mưa chung nước thải

Hệ thống thoát nước thải sản xuất

Các cơ sở sản xuất, khu công nghiệp đã có các bể xử lý sơ bộ nước thải trước khi xả ra môi trường. Tuy nhiên chất lượng nước thải sau xử lý có những thời điểm xả ra chưa đạt tiêu chuẩn vệ sinh môi trường.

Chất thải rắn

- Tổng khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh khoảng 7,0 tấn/ngày, tỷ lệ thu gom trên địa bàn đạt khoảng 80%. CRT được thu gom và chuyển đến khu liên hợp xử lý rác thải của thị xã Tân Bình (quy mô 30ha)

- CTR sản xuất thu gom chung với CTR sinh hoạt chưa được phân loại xử lý.

- CTR y tế được thu gom và xử lý tại các cơ sở y tế.

Nghĩa trang nhân dân

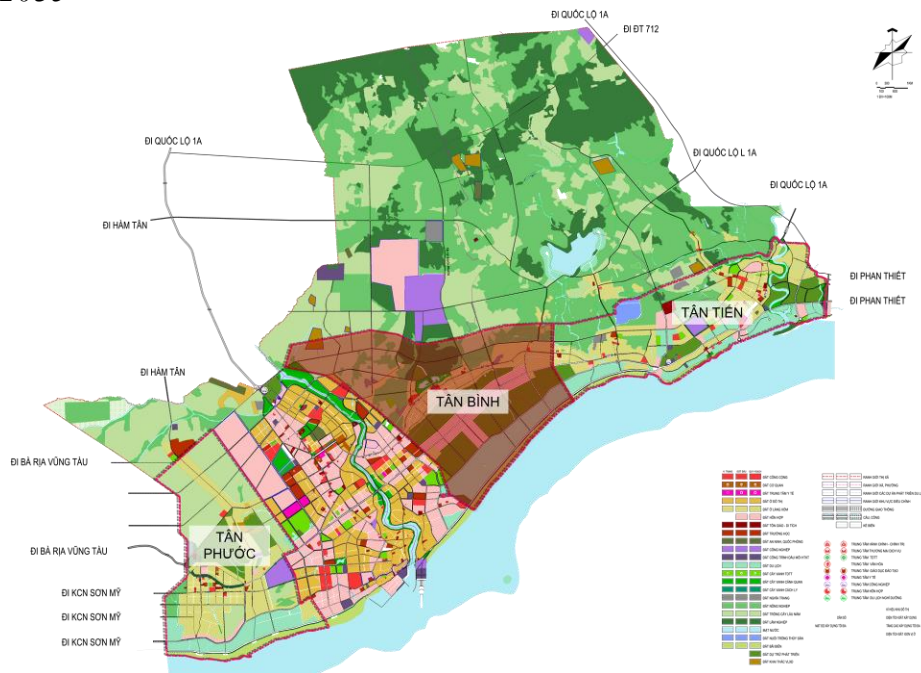
Khu vực chỉ có các mộ phần nhỏ lẻ, diện tích khoảng 3,0ha nằm phân tán trong vùng, giai đoạn lập quy hoạch cần khoanh ranh giới cải tạo môi trường.



Thoát nước thải, chất thải rắn và nghĩa trang trong đồ án điều chỉnh QHC đã phê duyệt

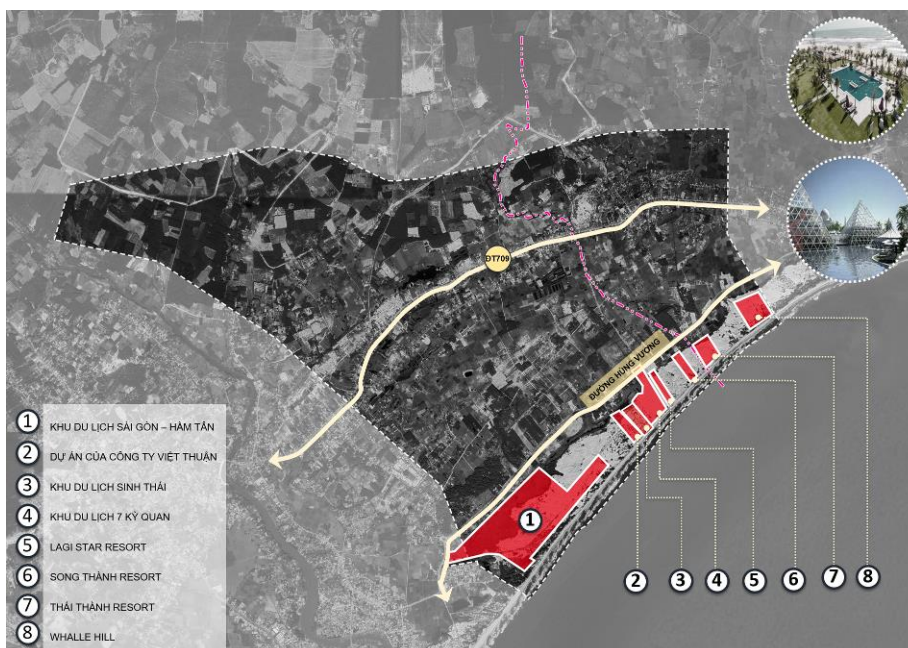
2.4.7. Rà soát đánh giá hiện trạng đồ án, dự án liên quan

a. Đồ án Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chung Thị xã LaGi – tỉnh Bình Thuận đến năm 2035



Đồ án Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chung Thị xã LaGi – tỉnh Bình Thuận đến năm 2035

b. Các dự án



Sơ đồ hiện trạng các dự án liên quan

2.4.8. Đánh giá tổng hợp hiện trạng:

a. Thuận lợi:

- Là cơ hội tốt để thị xã La Gi triển khai các khu chức năng đô thị tạo động lực phát triển kinh tế - xã hội.
- Vị trí ven biển, với đường bờ biển đẹp dễ dàng hình thành các không gian du lịch hấp dẫn và phát triển một đô thị ven biển hấp dẫn.
- Địa hình cảnh quan xung quanh hấp dẫn, nhiều hệ thống mặt nước để tạo cảnh đẹp và môi trường sinh thái cho các khu chức năng.
- Môi trường trong lành, hầu như chưa ô nhiễm, phù hợp với môi trường phát triển đô thị sinh thái ven biển. Địa hình cảnh quan xung quanh hấp dẫn, nhiều hệ thống mặt nước để tạo cảnh đẹp và môi trường sinh thái cho các khu chức năng.
- Năng lực quản lý của địa phương tốt.

b. Khó khăn:

- Các dự án còn nhỏ lẻ, chưa thu hút được các dự án đầu tư lớn, đồng bộ.
- Giải quyết hài hòa giữa nhu cầu đầu tư phát triển kinh tế đô thị và các vấn đề xã hội, cộng đồng dân cư khu vực. Cần có những chính sách hỗ trợ tài chính và bổ sung kiến thức về phương thức canh tác nông nghiệp mới và hiện đại.
- Khớp nối các dự án, có hiện tượng không khớp về ranh giới và hạ tầng kỹ thuật giữa các dự án liền kề.
- Khu vực nghiên cứu có nền tương đối thấp nên kinh phí san nền lớn, không thuận lợi xây dựng công trình quy mô lớn hay cao tầng.

- Nằm trong vùng chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi chế độ thủy triều Biển Đông, vì vậy khi quy hoạch xây dựng cần thiết có giải pháp giảm thiểu tối đa các ảnh hưởng của thiên nhiên cũng như quá trình nước biển dâng đối với các khu chức năng và công trình xây dựng.

III. TÍNH CHẤT VÀ CÁC KHU CHỨC NĂNG CHỦ YẾU

3.1. Tính chất khu vực lập quy hoạch

- Là khu đô thị du lịch, dịch vụ và nông nghiệp của thị xã La Gi với đầy đủ chức năng ở lưu trú của người dân đô thị, chức năng công cộng - thương mại; chức năng du lịch sinh thái biển, nghỉ dưỡng và các loại hình vui chơi giải trí biển; chức năng nông nghiệp với định hướng hình thành các vùng trồng cây ăn quả giá trị cao, cây đặc sản địa phương; phát triển các khu dân cư chất lượng cao, đảm bảo tiêu chuẩn đô thị hiện đại, tiện nghi, hạ tầng xã hội đáp ứng được các yêu cầu, các tiêu chuẩn trung tâm của đô thị loại III và thành phố La Gi trong tương lai.

- Là khu vực có hệ thống hạ tầng kỹ thuật hiện đại theo quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia và hệ thống hạ tầng xã hội đồng bộ theo tiêu chí đô thị loại III ngoài ra còn liên kết hạ tầng kỹ thuật các công trình dịch vụ công cộng và cây xanh đô thị.

3.2. Các khu chức năng chính của đô thị

Theo định hướng Quy hoạch chung thị xã La Gi và tính chất chức năng khu vực nghiên cứu quy hoạch phân khu “Khu vực ven biển xã Tân Bình, Tân Tiến” định hướng hình thành các tiểu khu phát triển:

3.2.1. Tiểu khu 1: Khu trung tâm hành chính kết hợp thương mại, dịch vụ

- Khu hành chính
- Khu trung tâm công cộng, thương mại dịch vụ tổng hợp cấp khu vực và đô thị.

3.2.2. Tiểu khu 2: Khu dịch vụ, du lịch phía Nam Khu hành chính

- Khu dịch vụ ăn uống.
- Khu mua sắm.
- Khu thể thao.
- Khu vui chơi, giải trí.
- Khu lưu trú.

3.2.3. Tiểu khu 3: Khu nông nghiệp phát triển công nghệ cao

- Khu dịch vụ quảng bá sản phẩm
- Vùng nuôi trồng sản xuất

3.2.4. Dự báo quy mô dân số

Với tính chất là khu đô thị du lịch và dịch vụ của Thị xã La Gi với đầy đủ chức năng ở lưu trú của người dân đô thị, công cộng, du lịch và dịch vụ; phát triển các khu dân cư chất lượng cao.

Tổng dân số trong khu vực quy hoạch được dự báo khoảng 98.500 người.

Đồ án dự báo quy mô dân số dựa trên diện tích đất nhóm nhà ở, dự báo tỷ lệ đất hoặc sàn công trình (%) và chỉ tiêu ($m^2/hộ$).

(Chi tiết cụ thể tại mục a. Đất nhóm nhà ở thuộc nội dung 4.5. Quy hoạch sử dụng đất).

Các chỉ tiêu dự báo mang tính tham khảo, khi lập các đồ án quy hoạch chi tiết và dự án đầu tư, được phép áp dụng theo tầng cao xây dựng tối đa cho phép, mật độ xây dựng tối đa cho phép tương ứng, tính toán quy mô dân số và quy mô xây dựng theo khả năng dung nạp tương ứng với hình thái và chỉ tiêu diện tích đất hoặc sàn/người phù hợp, nhưng cần tính toán điều chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật và quy mô công trình công cộng đi kèm cho phù hợp.

3.3. Các chỉ tiêu Kinh tế – Kỹ thuật chính

Căn cứ lập chỉ tiêu KTKT: Quyết định 01/2021/BXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

Các chỉ tiêu Kinh tế – Kỹ thuật chính

TT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu QH
I	Chỉ tiêu sử dụng đất		
1	Đất nhóm nhà ở	$m^2/người$	≥ 28
2	Đất dịch vụ công cộng	$m^2/người$	≥ 4
3	Đất cây xanh	$m^2/người$	≥ 6
4	Đất giao thông (tính đến đường phân khu vực)	% đất xây dựng	≥ 13
II	Hạ tầng xã hội		
1	Nhà trẻ, mẫu giáo	cháu/1.000 dân	50
		m^2 đất/chỗ học	≥ 12
2	Trường tiểu học	hs/1.000 dân	65
		m^2 đất/chỗ học	≥ 10
3	Trường THCS	hs/1.000 dân	55
		m^2 đất/chỗ học	≥ 10
III	Hạ tầng kỹ thuật đô thị		
1	Cấp nước		
-	Sinh hoạt (Qsh)	l/ng.ngđ	120-130
-	Công cộng, dịch vụ du lịch	%Qsh	20
-	Công nghiệp	$m^3/ha.ngđ$	20-22
2	Thoát nước thải sinh hoạt	Q	80% Q cấp
3	Chất thải rắn sinh hoạt	kg/người/ngày	1,0
4	Nghĩa trang nhân dân	Ha/1.000 dân	0,04
5	Cấp điện sinh hoạt	Kw/người	500
	Cấp điện công trình công cộng 40% tiêu chuẩn cấp điện sinh hoạt		40%
6	Thông tin liên lạc	line/người	0,25

IV. BỐ CỤC QUY HOẠCH KIẾN TRÚC

4.1. Quan điểm thiết kế quy hoạch

Các đề xuất cần tôn trọng các nguyên tắc sau:

- Tuân thủ các quy chuẩn quy phạm liên quan, tuân thủ Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung thị xã La Gi đã phê duyệt, khớp nối đồng bộ với hệ thống hiện có và các dự án đã và đang triển khai trong phạm vi liên quan về không gian kiến trúc cũng như hạ tầng kỹ thuật sao cho khai thác quỹ đất hiệu quả, linh hoạt để phát triển các khu chức năng đáp ứng nhu cầu phát triển.

- Đảm bảo tính hài hòa với tổng thể khu vực, khả năng phát triển thống nhất của cơ cấu quy hoạch trong từng giai đoạn.

- Bảo đảm tính hợp lý của tổ chức không gian các khu chức năng trên nền tảng khai thác có hiệu quả các giá trị tiềm năng cảnh quan tự nhiên nhằm tạo lập cấu trúc đô thị phát triển bền vững, tác động tích cực đến phát triển kinh tế xã hội khu vực, đáp ứng nhu cầu phát triển dài hạn và đảm bảo tính bền vững của môi trường và cảnh quan thiên nhiên.

- Các giải pháp quy hoạch phải khả thi; phù hợp với điều kiện kinh tế xã hội đô thị thị xã La Gi và tình hình phát triển thực tế tại địa phương; sử dụng đất hiệu quả, hợp lý, tiết kiệm tài nguyên. Đáp ứng nhu cầu phát triển trước mắt và có tầm nhìn dài hạn.

- Tạo nên môi trường đô thị có không gian sống, làm việc, nghỉ ngơi tiện nghi, hiện đại, hoà nhập thân thiện với thiên nhiên. Diện mạo kiến trúc đô thị góp phần làm phong phú thêm bản sắc văn hoá bản địa; không gian đô thị tăng sức hấp dẫn với khách du lịch.

4.2. Xây dựng ý tưởng

4.2.1. Xác định đa dạng các loại hình du lịch biển:

- Việc phát triển các loại hình du lịch đa dạng, phong phú sẽ làm nên sức hấp dẫn và sinh động đối với một đô thị ven biển có yếu tố cảnh quan biển đặc trưng. Đây sẽ là cơ hội thu hút du khách cũng như dòng người từ khu vực khác đến để trải nghiệm. Các loại hình du lịch có thể kể đến như du lịch nghỉ dưỡng, du lịch hội nghị, hội thảo MICE, du lịch sinh thái thể thao và mạo hiểm,...

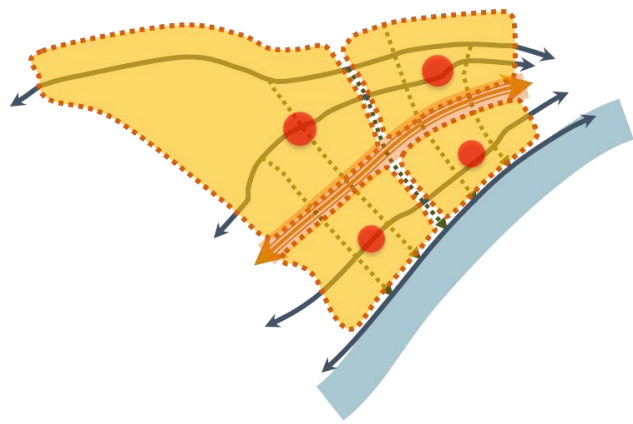
4.2.2. Khai thác các giá trị cảnh quan, văn hoá bản địa:

Giá trị trọng tâm của khu vực này là đường bờ biển kéo dài phía Nam dễ dàng phát triển các loại hình dịch vụ, thương mại, du lịch hình thành nên yếu tố cảnh quan vùng đặc trưng cho đô thị ven biển.

4.2.3. Đô thị du lịch, dịch vụ và nông nghiệp công nghệ cao có sức hấp dẫn

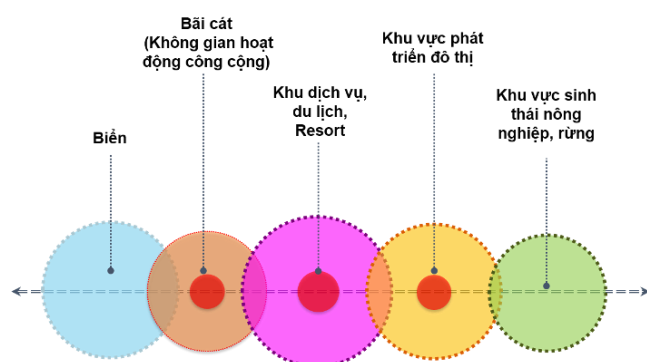
Khu vực nghiên cứu có 3 yếu tố quan trọng cần được phát triển: Đô thị, du lịch - dịch vụ và nông nghiệp công nghệ cao. Trong đó, các yếu tố có thể kết hợp và hỗ trợ nhau hình thành nên một đô thị có sức hấp dẫn lớn.

- Hình thành các nhóm ở với đầy đủ các hạt nhân là các công trình tiện ích công cộng, hạ tầng xã hội đảm bảo phục vụ nhu cầu sử dụng của người dân.
- Xây dựng cộng đồng dân cư văn minh, hiện đại từ đó phát triển một đô thị năng động, thông minh, bản sắc và bền vững.



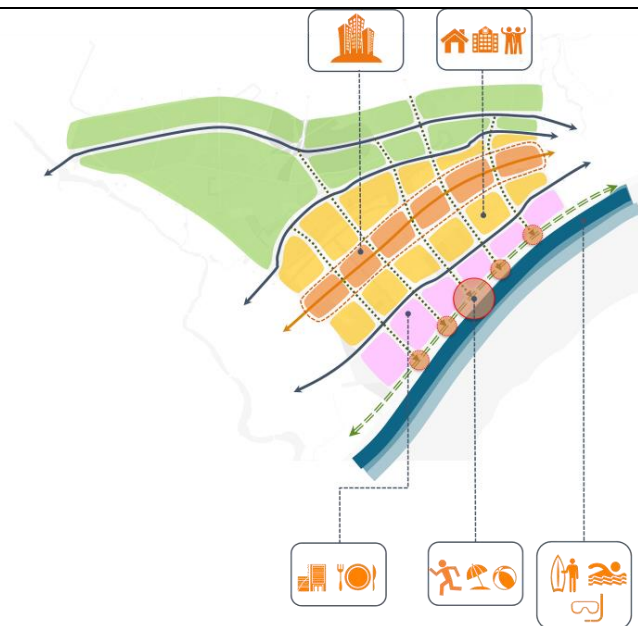
Phân tích mối liên hệ các khu chức năng

- Tận dụng mặt không gian hướng biển của toàn đô thị.
- Cấu trúc không gian đô thị được phân lớp rõ rệt, từ không gian biển đến dải bãi cát hình thành các không gian công cộng, nơi tổ chức các hoạt động, sự kiện đặc trưng. Tiếp đến là dải du lịch ven biển với các khu dịch vụ, resort, khách sạn,...kế đến là không gian lõi đô thị với các chức năng hỗn hợp, thương mại dịch vụ, các nhóm ở là cộng đồng không gian sống của đô thị và cuối cùng đến lớp không gian sinh thái nông nghiệp rừng bao bọc phía ngoài đô thị cũng là giới hạn cho sự lan tỏa, phát triển của đô thị.



Phân tích mạng giao thông chính

- Hình thành các trục hỗn hợp thương mại dịch vụ sôi động dọc các tuyến đường chính trong đô thị.
- Dải không gian ven biển là không gian công cộng tập trung lớn các hoạt động, sự kiện.



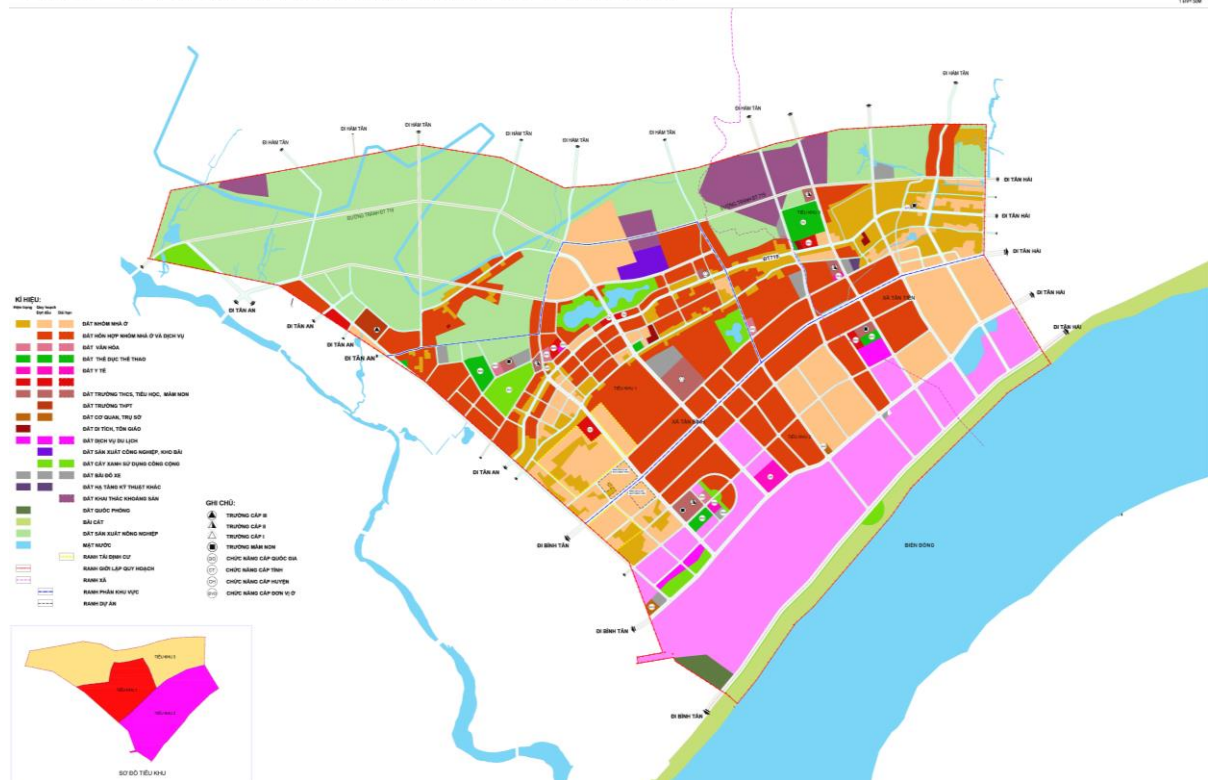
Hình thành các không gian chức năng

4.3. Quy hoạch sử dụng đất

THỊ XÃ LA GI - TỈNH BÌNH THUẬN

QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU VỰC VEN BIỂN HAI XÃ TÂN BÌNH - TÂN TIẾN, THỊ XÃ LAGI - TỈNH BÌNH THUẬN

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẬT BẢNG SỬ DỤNG ĐẤT



Bản quy hoạch sử dụng đất

Với cơ cấu và giải pháp quy hoạch sử dụng đất, cũng như các giải pháp tổ chức không gian nêu trên, căn cứ quy chuẩn, tiêu chuẩn có liên quan, các chỉ tiêu sử dụng đất được quy định đối với các lô đất như sau:

Tổng diện tích 2.259,18 ha bao gồm các chức năng:

- Đất nhóm nhà ở có diện tích 796,06ha chiếm 35,24%
- Đất dịch vụ, du lịch có diện tích 315,80ha chiếm 13,98%
- Đất văn hóa có diện tích 2,88ha chiếm 0,13%
- Đất khu dịch vụ có diện tích 9,65ha chiếm 0,43%
- Đất trường THCS, tiểu học, mầm non có diện tích 25,29ha chiếm 1,12%
- Đất trường THPT có diện tích 4,67ha chiếm 0,21%
- Đất y tế có diện tích khoảng 6,88ha chiếm 0,30%
- Đất cơ quan, trụ sở có diện tích khoảng 2,79ha chiếm 0,12%
- Đất di tích, tôn giáo có diện tích khoảng 2,27ha chiếm 0,10%

- Đất khai thác khoáng sản có diện tích khoảng 63,7ha chiếm 2,82%
- Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi có diện tích khoảng 9,14ha chiếm 0,40%
- Đất thể dục thể thao có diện tích 20,16ha chiếm 0,89%
- Đất cây xanh sử dụng công cộng có diện tích khoảng 45,85ha chiếm 2,03%
- Đất hạ tầng kỹ thuật khác có diện tích khoảng 1,36ha chiếm 0,06%
- Đất bãi đỗ xe có diện tích khoảng 17,13ha chiếm 0,76%

Tổng hợp quy hoạch sử dụng đất

STT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m ² /người)
	Tổng diện tích khu vực nghiên cứu	2.259,18	100,0	
I	Đất dân dụng	1.528,04	67,6	
1	Đất nhóm nhà ở	796,06	35,24	81,07
1.1	Đất ở hiện trạng cải tạo	118,18	5,23	12,03
1.2	Đất ở mới	244,77	10,83	24,93
1.3	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	433,12	19,17	44,11
2	Đất dịch vụ - du lịch	315,80	13,98	32,16
3	Đất văn hóa	2,88	0,13	0,29
4	Đất khu dịch vụ	9,65	0,43	0,98
5	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	25,29	1,12	2,58
6	Đất trường THPT	4,67	0,21	0,48
7	Đất y tế	6,88	0,30	0,70
8	Đất thể dục thể thao	20,16	0,89	2,05
9	Đất cây xanh sử dụng công cộng	45,85	2,03	4,67
10	Đất giao thông đối nội			
10.1	Đất bãi đỗ xe	17,13	0,76	1,74
10.2	Đất giao thông (tính đến đường phân khu vực)	283,66	12,56	28,89
II	Đất khác ngoài dân dụng	731,1		
1	Đất di tích, tôn giáo	2,27	0,10	0,23
2	Đất cơ quan, trụ sở	2,79	0,12	0,28
3	Đất khai thác khoáng sản	63,70	2,82	6,49
4	Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi	9,14	0,40	0,93
5	Đất quốc phòng	8,71	0,39	0,89
6	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	1,36	0,06	0,14
7	Đất sản xuất nông nghiệp	516,75	22,87	
8	Giao thông đối ngoại	20,58	0,91	2,10
9	Đất bãi cát	59,11	2,62	
10	Mặt nước	46,74	2,07	

a. Đất nhóm nhà ở

- Đất ở hiện trạng cải tạo có diện tích đất là 118,18ha - chiếm 5,23% diện tích đất xây dựng – trung bình 12,03 m²/người.

- Đất ở mới có diện tích là 244,77ha - chiếm 10,83% diện tích đất xây dựng – trung bình 24,93 m²/người.

- Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ có diện tích 433,12ha chiếm 19,17% diện tích đất xây dựng – trung bình 44,11 m²/người.

- Trong quá trình triển khai các quy hoạch chi tiết và các dự án đầu tư, cần áp dụng các giải pháp để có thể tối đa khả năng đan xen giữa các chức năng ở và ngoài nhà ở trong từng khu vực, từng lô đất.

Đề án dự báo quy mô dân số, quy mô đất nhóm nhà ở, tầng cao xây dựng, mật độ xây dựng để làm căn cứ tính toán, thiết kế hệ thống hạ tầng kỹ thuật đi kèm. Khi lập các đồ án quy hoạch chi tiết và dự án đầu tư, được phép áp dụng theo tầng cao xây dựng tối đa cho phép, mật độ xây dựng tối đa cho phép tương ứng, tính toán quy mô dân số và quy mô xây dựng theo khả năng dung nạp tương ứng với hình thái và chỉ tiêu diện tích đất hoặc sàn/người phù hợp, nhưng cần tính toán điều chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật và quy mô công trình công cộng đi kèm cho phù hợp.

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích đất m2	Mật độ xây dựng tối đa cho phép (%)	Tầng cao tối đa cho phép	Dự báo		Dự báo tỷ lệ đất hoặc sàn công trình (%)		Dự báo quy mô		Dự báo chỉ tiêu đất ở (m2/hộ)
						Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao TB	Nhà ở	Ngoài nhà ở	Dân số (hộ)	Dân số (người)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(2)/(11)	(10)=(9)x4 người/hộ	(11)
I	Đất ở hiện trạng cải tạo											
	Tiểu khu 1		407.408,60									
1		N48	8.573	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	572
2		N49	5.770	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	577
3		N50	5.780	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	578
4		N51	21.943	QCXDVN	6	60	4	80	20	30	120	627
5		N52	19.649	QCXDVN	6	60	4	80	20	40	160	561
6		N53	45.254	QCXDVN	6	60	4	80	20	80	320	580
7		N54	4.683	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	520
8		N55	28.395	QCXDVN	6	60	4	80	20	50	200	568
9		N56	11.196	QCXDVN	6	60	4	80	20	20	80	560
10		N57	41.549	QCXDVN	6	60	4	80	20	70	280	585
11		N58	3.595	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	514
12		N59	6.291	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	572
13		N60	13.000	QCXDVN	6	60	4	80	20	20	80	591
14		N61	1.385	QCXDVN	6	60	4	80	20	0	0	462
15		N62	7.041	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	587
16		N63	7.953	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	568
17		N64	3.666	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	524
18		N65	5.786	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	579
19		N66	6.779	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	565
20		N67	4.055	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	507
21		N68	4.086	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	681

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích đất m2	Mật độ xây dựng tối đa cho phép (%)	Tầng cao tối đa cho phép	Dự báo		Dự báo tỷ lệ đất hoặc sàn công trình (%)		Dự báo quy mô		Dự báo chỉ tiêu đất ở (m2/hộ)
						Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao TB	Nhà ở	Ngoài nhà ở	Dân số (hộ)	Dân số (người)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(2)/(11)	(10)=(9)x4 người/hộ	(11)
22		N69	3.499	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	437
23		N70	1.494	QCXDVN	6	60	4	80	20	0	0	498
24		N71	2.706	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	541
25		N72	4.226	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	528
26		N73	16.614	QCXDVN	6	60	4	80	20	30	120	554
27		N74	2.959	QCXDVN	6	60	4	80	20	0	0	592
28		N75	2.316	QCXDVN	6	60	4	80	20	0	0	579
29		N76	3.114	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	519
30		N77	21.133	QCXDVN	6	60	4	80	20	40	160	571
31		N78	10.066	QCXDVN	6	60	4	80	20	20	80	503
32		N79	15.830	QCXDVN	6	60	4	80	20	30	120	586
33		N80	5.140	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	514
34		N81	2.455	QCXDVN	6	60	4	80	20	0	0	491
35		N82	5.304	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	589
36		N83	10.392	QCXDVN	6	60	4	80	20	20	80	577
37		N84	3.798	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	543
38		N85	2.476	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	495
39		N86	7.290	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	521
40		N87	2.342	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	468
41		N88	14.979	QCXDVN	6	60	4	80	20	30	120	599
42		N91	4.174	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	596
43		N92	6.422	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	535

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích đất m2	Mật độ xây dựng tối đa cho phép (%)	Tầng cao tối đa cho phép	Dự báo		Dự báo tỷ lệ đất hoặc sàn công trình (%)		Dự báo quy mô		Dự báo chỉ tiêu đất ở (m2/hộ)
						Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao TB	Nhà ở	Ngoài nhà ở	Dân số (hộ)	Dân số (người)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(2)/(11)	(10)=(9)x4 người/hộ	(11)
44		N93	2.253	QCXDVN	6	60	4	80	20	0	0	563
	Tiểu khu 2		98.957,69									
45		N44	6.264	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	569
46		N45	15.711	QCXDVN	6	60	4	80	20	30	120	524
47		N46	4.302	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	538
48		N47	72.682	QCXDVN	6	60	4	80	20	130	520	581
	Tiểu khu 3		774.343,80									
49		N1	5.398	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	540
50		N2	1.464	QCXDVN	6	60	4	80	20	0	0	488
51		N3	10.452	QCXDVN	6	60	4	80	20	20	80	523
52		N4	10.107	QCXDVN	6	60	4	80	20	20	80	562
53		N5	6.131	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	511
54		N6	6.626	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	552
55		N7	2.150	QCXDVN	6	60	4	80	20	0	0	430
56		N8	22.746	QCXDVN	6	60	4	80	20	40	160	529
57		N9	44.186	QCXDVN	6	60	4	80	20	80	320	589
58		N10	8.431	QCXDVN	6	60	4	80	20	20	80	527
59		N11	6.499	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	542
60		N12	3.798	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	543
61		N14	11.008	QCXDVN	6	60	4	80	20	20	80	550
62		N15	10.020	QCXDVN	6	60	4	80	20	20	80	501
63		N16	5.196	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	577

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích đất m2	Mật độ xây dựng tối đa cho phép (%)	Tầng cao tối đa cho phép	Dự báo		Dự báo tỷ lệ đất hoặc sàn công trình (%)		Dự báo quy mô		Dự báo chỉ tiêu đất ở (m2/hộ)
						Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao TB	Nhà ở	Ngoài nhà ở	Dân số (hộ)	Dân số (người)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(2)/(11)	(10)=(9)x4 người/hộ	(11)
64		N17	954	QCXDVN	6	60	4	80	20	0	0	477
65		N18	1.222	QCXDVN	6	60	4	80	20	0	0	611
66		N19	8.553	QCXDVN	6	60	4	80	20	20	80	570
67		N20	32.374	QCXDVN	6	60	4	80	20	60	240	540
68		N21	19.775	QCXDVN	6	60	4	80	20	40	160	565
69		N22	11.881	QCXDVN	6	60	4	80	20	20	80	517
70		N23	107.366	QCXDVN	6	60	4	80	20	180	720	596
71		N24	73.593	QCXDVN	6	60	4	80	20	120	480	589
72		N25	28.520	QCXDVN	6	60	4	80	20	50	200	570
73		N26	6.468	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	539
74		N27	5.647	QCXDVN	6	60	4	80	20	10	40	565
75		N28	28.668	QCXDVN	6	60	4	80	20	50	200	573
76		N29	32.254	QCXDVN	6	60	4	80	20	60	240	586
77		N30	19.903	QCXDVN	6	60	4	80	20	40	160	498
78		N31	24.344	QCXDVN	6	60	4	80	20	40	160	641
79		N32	40.379	QCXDVN	6	60	4	80	20	70	280	594
80		N33	26.339	QCXDVN	6	60	4	80	20	50	200	585
81		N34	15.746	QCXDVN	6	60	4	80	20	20	80	630
82		N35	9.686	QCXDVN	6	60	4	80	20	20	80	538
83		N36	9.768	QCXDVN	6	60	4	80	20	20	80	543
84		N37	47.809	QCXDVN	6	60	4	80	20	90	360	531
85		N38	68.885	QCXDVN	6	60	4	80	20	110	440	599

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích đất m2	Mật độ xây dựng tối đa cho phép (%)	Tầng cao tối đa cho phép	Dự báo		Dự báo tỷ lệ đất hoặc sàn công trình (%)		Dự báo quy mô		Dự báo chỉ tiêu đất ở (m2/hộ)
						Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao TB	Nhà ở	Ngoài nhà ở	Dân số (hộ)	Dân số (người)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(2)/(11)	(10)=(9)x4 người/hộ	(11)
II	Đất ở mới											
	Tiểu khu 1		828.746,80									
86		M1	16.152	QCXDVN	6	60	5	60	40	60	240	250
87		M2	18.639	QCXDVN	6	60	5	60	40	70	280	250
88		M3	50.660	QCXDVN	6	60	5	60	40	200	800	250
89		M4	59.091	QCXDVN	6	60	5	60	40	240	960	250
90		M5	205.487	QCXDVN	6	60	5	60	40	820	3280	250
91		M6	72.509	QCXDVN	6	60	5	60	40	290	1160	250
92		M7	11.087	QCXDVN	6	60	5	60	40	40	160	250
93		M8	16.676	QCXDVN	6	60	5	60	40	70	280	250
94		M9	17.053	QCXDVN	6	60	5	60	40	70	280	250
95		M10	14.373	QCXDVN	6	60	5	60	40	60	240	250
96		M11	4.134	QCXDVN	6	60	5	60	40	20	80	250
97		M12	8.612	QCXDVN	6	60	5	60	40	30	120	250
98		M13	4.980	QCXDVN	6	60	5	60	40	20	80	250
99		M14	14.520	QCXDVN	6	60	5	60	40	60	240	250
100		M15	10.016	QCXDVN	6	60	5	60	40	40	160	250
101		M16	10.616	QCXDVN	6	60	5	60	40	40	160	250
102		M17	8.488	QCXDVN	6	60	5	60	40	30	120	250
103		M18	2.031	QCXDVN	6	60	5	60	40	10	40	250
104		M19	16.248	QCXDVN	6	60	5	60	40	60	240	250
105		M54	160.545	QCXDVN	6	60	5	60	40	640	2560	250

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích đất m2	Mật độ xây dựng tối đa cho phép (%)	Tầng cao tối đa cho phép	Dự báo		Dự báo tỷ lệ đất hoặc sàn công trình (%)		Dự báo quy mô		Dự báo chỉ tiêu đất ở (m2/hộ)
						Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao TB	Nhà ở	Ngoài nhà ở	Dân số (hộ)	Dân số (người)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(2)/(11)	(10)=(9)x4 người/hộ	(11)
106		M55	106.831	QCXDVN	6	60	5	60	40	430	1720	250
	Tiểu khu 2		1.227.109,50									
107		M20	61.263	QCXDVN	6	60	5	60	40	250	1000	250
108		M21	12.532	QCXDVN	6	60	5	60	40	50	200	250
109		M22	4.014	QCXDVN	6	60	5	60	40	20	80	250
110		M23	16.692	QCXDVN	6	60	5	60	40	70	280	250
111		M24	37.084	QCXDVN	6	60	5	60	40	150	600	250
112		M25	24.156	QCXDVN	6	60	5	60	40	100	400	250
113		M26	4.106	QCXDVN	6	60	5	60	40	20	80	250
114		M27	62.334	QCXDVN	6	60	5	60	40	250	1000	250
115		M28	80.461	QCXDVN	6	60	5	60	40	320	1280	250
116		M28A	113.013	QCXDVN	6	60	5	60	40	450	1800	250
117		M29	99.855	QCXDVN	6	60	5	60	40	400	1600	250
118		M29A	140.898	QCXDVN	6	60	5	60	40	560	2240	250
119		M30	30.556	QCXDVN	6	60	5	60	40	130	520	240
120		M31	25.376	QCXDVN	6	60	5	60	40	110	440	240
121		M57	120.197	QCXDVN	6	60	5	60	40	500	2000	240
122		M58	246.456	QCXDVN	6	60	5	60	40	1030	4120	240
123		M59	148.119	QCXDVN	6	60	5	60	40	590	2360	250
	Tiểu khu 3		391.834,65									
125		M32	21.285	QCXDVN	6	60	5	60	40	90	360	240
126		M33	7.255	QCXDVN	6	60	5	60	40	30	120	240

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích đất m2	Mật độ xây dựng tối đa cho phép (%)	Tầng cao tối đa cho phép	Dự báo		Dự báo tỷ lệ đất hoặc sàn công trình (%)		Dự báo quy mô		Dự báo chỉ tiêu đất ở (m2/hộ)
						Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao TB	Nhà ở	Ngoài nhà ở	Dân số (hộ)	Dân số (người)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(2)/(11)	(10)=(9)x4 người/hộ	(11)
127		M34	12.483	QCXDVN	6	60	5	60	40	50	200	240
128		M35	15.029	QCXDVN	6	60	5	60	40	60	240	240
129		M36	17.452	QCXDVN	6	60	5	60	40	70	280	240
130		M37	2.681	QCXDVN	6	60	5	60	40	10	40	240
131		M38	6.608	QCXDVN	6	60	5	60	40	30	120	240
132		M39	17.994	QCXDVN	6	60	5	60	40	70	280	240
133		M40	1.970	QCXDVN	6	60	5	60	40	10	40	240
134		M41	16.039	QCXDVN	6	60	5	60	40	70	280	240
135		M42	33.776	QCXDVN	6	60	5	60	40	140	560	240
136		M43	11.185	QCXDVN	6	60	5	60	40	50	200	240
137		M44	9.583	QCXDVN	6	60	5	60	40	40	160	240
138		M45	4.117	QCXDVN	6	60	5	60	40	20	80	240
139		M46	12.787	QCXDVN	6	60	5	60	40	50	200	240
140		M47	1.631	QCXDVN	6	60	5	60	40	10	40	240
141		M48	3.380	QCXDVN	6	60	5	60	40	10	40	240
142		M49	13.544	QCXDVN	6	60	5	60	40	60	240	240
143		M50	21.586	QCXDVN	6	60	5	60	40	90	360	240
144		M51	11.737	QCXDVN	6	60	5	60	40	50	200	240
145		M52	5.692	QCXDVN	6	60	5	60	40	20	80	240
146		M53	139.672	QCXDVN	6	60	5	60	40	580	2320	240
147		M56	4.350	QCXDVN	6	60	5	60	40	20	80	240

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích đất m2	Mật độ xây dựng tối đa cho phép (%)	Tầng cao tối đa cho phép	Dự báo		Dự báo tỷ lệ đất hoặc sàn công trình (%)		Dự báo quy mô		Dự báo chỉ tiêu đất ở (m2/hộ)
						Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao TB	Nhà ở	Ngoài nhà ở	Dân số (hộ)	Dân số (người)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(2)/(11)	(10)=(9)x4 người/hộ	(11)
III	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ											
	Tiểu khu 1		1.890.215,58									
148		HH1	54.551	QCXDVN	12	50	4	50	50	160	640	350
149		HH2	82.343	QCXDVN	12	50	4	50	50	240	960	350
150		HH3	24.487	QCXDVN	12	50	4	50	50	70	280	350
151		HH4	28.121	QCXDVN	12	50	4	50	50	80	320	350
152		HH5	31.495	QCXDVN	12	50	4	50	50	90	360	350
153		HH6	38.977	QCXDVN	12	50	4	50	50	110	440	350
154		HH7	50.566	QCXDVN	12	50	4	50	50	140	560	350
155		HH8	7.745	QCXDVN	12	50	4	50	50	20	80	350
156		HH9	19.126	QCXDVN	12	50	4	50	50	50	200	350
157		HH10	11.796	QCXDVN	12	50	4	50	50	30	120	350
158		HH11	10.543	QCXDVN	12	50	4	50	50	30	120	350
159		HH12	15.540	QCXDVN	12	50	4	50	50	40	160	350
160		HH13	11.616	QCXDVN	12	50	4	50	50	30	120	350
161		HH14	14.704	QCXDVN	12	50	4	50	50	40	160	350
162		HH15	15.849	QCXDVN	12	50	4	50	50	50	200	350
163		HH16	34.703	QCXDVN	12	50	4	50	50	100	400	350
164		HH17	6.280	QCXDVN	12	50	4	50	50	20	80	350
165		HH18	24.098	QCXDVN	12	50	4	50	50	70	280	350

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích đất m2	Mật độ xây dựng tối đa cho phép (%)	Tầng cao tối đa cho phép	Dự báo		Dự báo tỷ lệ đất hoặc sàn công trình (%)		Dự báo quy mô		Dự báo chỉ tiêu đất ở (m2/hộ)
						Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao TB	Nhà ở	Ngoài nhà ở	Dân số (hộ)	Dân số (người)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(2)/(11)	(10)=(9)x4 người/hộ	(11)
166		HH19	9.531	QCXDVN	12	50	4	50	50	30	120	350
167		HH20	15.238	QCXDVN	12	50	4	50	50	40	160	350
168		HH21	18.741	QCXDVN	12	50	4	50	50	50	200	350
169		HH22	26.413	QCXDVN	12	50	4	50	50	80	320	350
170		HH23	28.557	QCXDVN	12	50	4	50	50	80	320	350
171		HH24	25.131	QCXDVN	12	50	4	50	50	70	280	350
172		HH25	342.383	QCXDVN	12	50	4	50	50	980	3920	350
173		HH26	138.719	QCXDVN	12	50	4	50	50	400	1600	350
174		HH32	47.475	QCXDVN	12	50	4	50	50	140	560	350
175		HH33	19.442	QCXDVN	12	50	4	50	50	60	240	350
176		HH34	18.239	QCXDVN	12	50	4	50	50	50	200	350
177		HH35	4.846	QCXDVN	12	50	4	50	50	10	40	350
178		HH36	5.489	QCXDVN	12	50	4	50	50	20	80	350
179		HH37	4.313	QCXDVN	12	50	4	50	50	10	40	350
180		HH38	6.144	QCXDVN	12	50	4	50	50	20	80	350
181		HH39	22.850	QCXDVN	12	50	4	50	50	70	280	350
182		HH40	17.509	QCXDVN	12	50	4	50	50	50	200	350
183		HH41	8.379	QCXDVN	12	50	4	50	50	20	80	350
184		HH42	26.360	QCXDVN	12	50	4	50	50	80	320	350
185		HH43	29.573	QCXDVN	12	50	4	50	50	80	320	350
186		HH44	221.669	QCXDVN	12	50	4	50	50	630	2520	350
187		HH45	42.580	QCXDVN	12	50	4	50	50	120	480	350

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích đất m2	Mật độ xây dựng tối đa cho phép (%)	Tầng cao tối đa cho phép	Dự báo		Dự báo tỷ lệ đất hoặc sàn công trình (%)		Dự báo quy mô		Dự báo chỉ tiêu đất ở (m2/hộ)
						Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao TB	Nhà ở	Ngoài nhà ở	Dân số (hộ)	Dân số (người)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(2)/(11)	(10)=(9)x4 người/hộ	(11)
188		HH52	64.244	QCXDVN	12	50	4	50	50	180	720	350
189		HH53	44.787	QCXDVN	12	50	4	50	50	130	520	350
190		HH54	38.795	QCXDVN	12	50	4	50	50	110	440	350
191		HH55	29.781	QCXDVN	12	50	4	50	50	90	360	350
192		HH56	112.388	QCXDVN	12	50	4	50	50	320	1280	350
193		HH57	9.399	QCXDVN	12	50	4	50	50	30	120	350
194		HH58	10.599	QCXDVN	12	50	4	50	50	30	120	350
195		HH59	18.104	QCXDVN	12	50	4	50	50	50	200	350
	Tiểu khu 2		1.280.889,10									
196		HH27	140.160	QCXDVN	12	50	4	50	50	400	1600	350
197		HH28	130.178	QCXDVN	12	50	4	50	50	370	1480	350
198		HH29	24.700	QCXDVN	12	50	4	50	50	70	280	350
199		HH30	22.958	QCXDVN	12	50	4	50	50	70	280	350
200		HH31	47.893	QCXDVN	12	50	4	50	50	140	560	350
201		HH46	42.571	QCXDVN	12	50	4	50	50	120	480	350
202		HH47	64.297	QCXDVN	12	50	4	50	50	180	720	350
203		HH48	53.980	QCXDVN	12	50	4	50	50	150	600	350
204		HH49	85.300	QCXDVN	12	50	4	50	50	240	960	350
205		HH50	78.656	QCXDVN	12	50	4	50	50	220	880	350
206		HH51	49.049	QCXDVN	12	50	4	50	50	140	560	350
207		HH65	120.584	QCXDVN	12	50	4	50	50	340	1360	350
208		HH66	55.580	QCXDVN	12	50	4	50	50	160	640	350

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích đất m2	Mật độ xây dựng tối đa cho phép (%)	Tầng cao tối đa cho phép	Dự báo		Dự báo tỷ lệ đất hoặc sàn công trình (%)		Dự báo quy mô		Dự báo chỉ tiêu đất ở (m2/hộ)
						Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao TB	Nhà ở	Ngoài nhà ở	Dân số (hộ)	Dân số (người)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(2)/(11)	(10)=(9)x4 người/hộ	(11)
209		HH67	63.631	QCXDVN	12	50	4	50	50	180	720	350
210		HH68	88.285	QCXDVN	12	50	4	50	50	250	1000	350
211		HH74	81.014	QCXDVN	12	50	4	50	50	230	920	350
212		HH75	132.053	QCXDVN	12	50	4	50	50	380	1520	350
	Khu 3		1.160.050,86									
213		HH60	38.623	QCXDVN	12	50	4	50	50	110	440	350
214		HH61	44.341	QCXDVN	12	50	4	50	50	130	520	350
215		HH62	38.233	QCXDVN	12	50	4	50	50	110	440	350
216		HH63	175.806	QCXDVN	12	50	4	50	50	500	2000	350
217		HH64	126.000	QCXDVN	12	50	4	50	50	360	1440	350
218		HH69	74.535	QCXDVN	12	50	4	50	50	210	840	350
219		HH70	57.305	QCXDVN	12	50	4	50	50	160	640	350
220		HH71	63.266	QCXDVN	12	50	4	50	50	180	720	350
221		HH72	16.274	QCXDVN	12	50	4	50	50	50	200	350
222		HH73	84.684	QCXDVN	12	50	4	50	50	240	960	350
223		HH76	33.342	QCXDVN	12	50	4	50	50	100	400	350
224		HH76A	11.817	QCXDVN	12	50	4	50	50	30	120	350
225		HH77	64.407	QCXDVN	12	50	4	50	50	180	720	350
226		HH78	37.655	QCXDVN	12	50	4	50	50	110	440	350
227		HH79	6.651	QCXDVN	12	50	4	50	50	20	80	350
228		HH80	16.051	QCXDVN	12	50	4	50	50	50	200	350
229		HH81	38.774	QCXDVN	12	50	4	50	50	110	440	350

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích đất m ²	Mật độ xây dựng tối đa cho phép (%)	Tầng cao tối đa cho phép	Dự báo		Dự báo tỷ lệ đất hoặc sàn công trình (%)		Dự báo quy mô		Dự báo chỉ tiêu đất ở (m ² /hộ)
						Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao TB	Nhà ở	Ngoài nhà ở	Dân số (hộ)	Dân số (người)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(2)/(11)	(10)=(9)x4 người/hộ	(11)
230		HH82	4.978	QCXDVN	12	50	4	50	50	10	40	350
231		HH83	81.426	QCXDVN	12	50	4	50	50	230	920	350
232		HH84	66.096	QCXDVN	12	50	4	50	50	190	760	350
233		HH85	26.632	QCXDVN	12	50	4	50	50	80	320	350
234		HH86	53.155	QCXDVN	12	50	4	50	50	150	600	350

Trong đó:

- Cột (3), (4): Các chỉ tiêu mật độ xây dựng và tầng cao tối đa cho phép = bắt buộc tuân thủ.

- Cột (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11): Các chỉ tiêu dự báo, mang tính chất tham khảo. Trong quá trình triển khai các quy hoạch chi tiết và các dự án đầu tư, được phép áp dụng theo tầng cao tối đa cho phép và mật độ xây dựng cho phép tương ứng, cũng như dự báo quy mô phù hợp với hình thái công trình và chỉ tiêu sử dụng/người phù hợp với đối tượng sử dụng, nhưng cần tính toán lại các nhu cầu về hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội có liên quan để điều chỉnh cho phù hợp, đồng thời, cần cân áp dụng các giải pháp để có thể tối đa khả năng đan xen giữa các chức năng ở và ngoài nhà ở trong từng khu vực, từng lô đất.

b. Đất văn hóa

Đất văn hóa có diện tích 3,88ha chiếm 0,13% diện tích đất xây dựng đô thị

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích quy hoạch (ha)	Tầng cao tối đa cho phép (tầng)	Dự báo quy mô		Dự báo	
					Đơn vị	Quy mô	Tầng cao TB (tầng)	Mật độ xây dựng (%)
I	Đất văn hóa		2,88					
	Tiểu khu 1		0,94					
1		CO1	0,94	5	m ² sàn	11.270	3	40
	Tiểu khu 2		0,96					
1		CO4	0,96	5	m ² sàn	11.480	3	40
	Tiểu khu 3		0,99					
1		CO2	0,99	5	m ² sàn	11.830	3	40

c. Đất khu dịch vụ

Đất khu dịch vụ có diện tích đất là 9,65ha chiếm 0,43% đất xây dựng đô thị

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích quy hoạch (ha)	Tầng cao tối đa cho phép (tầng)	Dự báo quy mô		Dự báo	
					Đơn vị	Quy mô	Tầng cao TB (tầng)	Mật độ xây dựng (%)
I	Đất khu dịch vụ		9,65					
	Tiểu khu 1		5,31					
1		CC2	1,33	5	m ² sàn	16.000	3	40
2		CC3	0,54	5	m ² sàn	6.460	3	40
3		CC4	0,65	5	m ² sàn	7.860	3	40
4		CC6	2,78	5	m ² sàn	33.410	3	40
	Tiểu khu 2		1,37					
1		CC7	1,37	5	m ² sàn	16.480	3	40
	Tiểu khu 3		2,97					
1		CC1	1,48	5	m ² sàn	24.550	3	40
2		CC5	1,49	5	m ² sàn	17.860	3	40

d. Đất Y tế

Đất y tế có diện tích đất là 6,88ha chiếm 0,30% diện tích đất xây dựng

Chức năng sử dụng đất	Diện tích quy hoạch (ha)	Tầng cao tối đa cho phép (tầng)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Dự báo		Dự báo quy mô	
				Tầng cao TB (tầng)	Đơn vị	Quy mô	Mật độ xây dựng (%)
Đất Y tế	7,40						
Tiểu khu 1	0,38						
YT3	0,38	5	35	4	m ² sàn/giường	3.441	35
Tiểu khu 2	6,50						

Chức năng sử dụng đất	Diện tích quy hoạch (ha)	Tầng cao tối đa cho phép (tầng)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Dự báo		Dự báo quy mô	
				Tầng cao TB (tầng)	Đơn vị	Quy mô	Mật độ xây dựng (%)
YT1	0,98	5	35	4	m ² sàn/giường	8.836	35
YT2	5,02	5	35	4	m ² sàn/giường	45.150	35
YT4	0,50	5	35	4	m ² sàn/giường	4.477	35

đ. Đất dịch vụ, du lịch

Đất dịch vụ - du lịch có diện tích 315,80ha chiếm 13,98% diện tích xây dựng.

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích quy hoạch (ha)	Tầng cao tối đa cho phép (tầng)	Dự báo quy mô		Dự báo	
					Đơn vị	Quy mô	Tầng cao TB (tầng)	Mật độ xây dựng (%)
II	Đất dịch vụ - du lịch		315,80					
	Tiểu khu 2		315,80					
1	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM1	167,77	10	m ² sàn	5.033.200	5	60
2	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM2	2,72	2	m ² sàn	81.620	5	60
3	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM3	1,72	2	m ² sàn	51.710	5	60
4	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM4	6,99	2	m ² sàn	209.690	5	60
5	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM5	5,22	2	m ² sàn	156.580	5	60
6	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM6	1,90	2	m ² sàn	56.950	5	60
7	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM7	12,76	10	m ² sàn	382.700	5	60
8	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM8	1,85	10	m ² sàn	55.570	5	60
10	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM10	0,78	10	m ² sàn	23.470	5	60
11	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM11	31,71	10	m ² sàn	951.190	5	60
12	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM12	17,18	10	m ² sàn	515.280	5	60
12	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM12A	17,28	10	m ² sàn	518.300	5	60
13	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM13	8,91	10	m ² sàn	267.260	5	60
13	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM13A	14,88	10	m ² sàn	446.480	5	60
14	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM14	8,24	10	m ² sàn	247.200	5	60
15	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM15	4,76	10	m ² sàn	142.880	5	60

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích quy hoạch (ha)	Tầng cao tối đa cho phép (tầng)	Dự báo quy mô		Dự báo	
					Đơn vị	Quy mô	Tầng cao TB (tầng)	Mật độ xây dựng (%)
17	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM17	2,78	10	m ² sàn	83.300	5	60
18	Đất thương mại - dịch vụ - du lịch	TM18	8,35	10	m ² sàn	250.570	5	60

f. Đất cơ quan, trụ sở

Đất cơ quan, trụ sở có diện tích 2,79ha chiếm 0,12% diện tích đất xây dựng

Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích quy hoạch (ha)	Tầng cao tối đa cho phép (tầng)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Dự báo quy mô		Dự báo	
					Đơn vị	Quy mô	Tầng cao TB (tầng)	Mật độ xây dựng (%)
Đất cơ quan, công sở		2,92						
Tiểu khu 1		1,25						
Đất cơ quan, công sở	CQ2	0,36	5	80	m ² sàn	3.280	3	30
Đất cơ quan, công sở	CQ4	0,89	5	80	m ² sàn	7.970	3	30
Tiểu khu 2		1,67						
Đất cơ quan, công sở	CQ1	0,53	5	80	m ² sàn	4.760	3	30
Đất cơ quan, công sở	CQ3	1,02	5	80	m ² sàn	9.150	3	30

g. Đất trường THPT, THCS, tiểu học, mầm non

- Đất trường THCS, tiểu học, mầm non có diện tích khoảng 25,29ha chiếm 1,12%

- Đất trường trung học phổ thông có diện tích khoảng 4,67ha chiếm 0,21%

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích quy hoạch (ha)	Tầng cao tối đa cho phép (tầng)	Dự báo quy mô		Dự báo	
					Đơn vị	Quy mô	Tầng cao TB (tầng)	Mật độ xây dựng (%)
	Đất trường mầm non							
	Tiểu khu 1							
	Trường mầm non	TH3	1,33	3	cháu	1.110	3	25
	Tiểu khu 3							
	Trường mầm non	TH1	1,13	3	cháu	950	3	25
	Tiểu khu 2							
	Trường mầm non	TH2	1,66	3	cháu	1.380	3	25
	Trường mầm non	TH4	2,19	3	cháu	1.830	3	25

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích quy hoạch (ha)	Tầng cao tối đa cho phép (tầng)	Dự báo quy mô		Dự báo	
					Đơn vị	Quy mô	Tầng cao TB (tầng)	Mật độ xây dựng (%)
	Đất trường tiểu học, THCS		18,98					
	Tiểu khu 1		10,72					
1	Trường cấp I	TH5	0,79	5	học sinh	800	3	30
2	Trường cấp II	TH6	1,08	5	học sinh	1.000	3	30
3	Trường cấp I	TH8	8,85	5	học sinh	8.800	3	30
	Tiểu khu 2		0,00					
3	Trường cấp II	TH10	0,00	5	học sinh	0	3	30
	Tiểu khu 3		8,26					
3	Trường cấp II	TH7	2,20	5	học sinh	2.200	3	30
3	Trường cấp II	TH11	1,38	5	học sinh	1.400	3	30
	Đất trường THPT		15,54					
	Tiểu khu 3		4,67					
1	Trường THPT	TH12	4,67	5	học sinh	4.700	3	30

h. Đất quốc phòng

- Đất quốc phòng có diện tích 8,71ha chiếm 0,39% diện tích đất khác

Chức năng sử dụng đất	Diện tích quy hoạch (ha)
Đất quốc phòng	8,71
Tiểu khu 2	
QS1	8,71

i. Đất di tích, tôn giáo

Đất tôn giáo có diện tích đất là 2,27ha chiếm 0,10% diện tích đất xây dựng

Chức năng sử dụng đất	Diện tích quy hoạch (ha)
Đất tôn giáo, tín ngưỡng	2,27
Tiểu khu 1	1,11
TG3	1,11
Tiểu khu 3	1,16

Chức năng sử dụng đất	Diện tích quy hoạch (ha)
TG1	0,63
TG2	0,42
TG4	0,11

j. Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi

- Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi có diện tích 9,14ha chiếm 0,40% diện tích đất xây dựng

Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích quy hoạch (ha)	Tầng cao tối đa cho phép (tầng)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Dự báo quy mô		Dự báo	
					Đơn vị	Quy mô	Tầng cao TB (tầng)	Mật độ xây dựng (%)
Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi								
Tiểu khu 1		9,14						
	CN7	9,14	3	35-70	m ² sàn	100.572	2	55

g. Đất khai khoáng sản

- Đất khai khoáng sản có diện tích 63,71ha chiếm 2,82% diện tích đất xây dựng

Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích quy hoạch (ha)	Tầng cao tối đa cho phép (tầng)	Dự báo quy mô		Dự báo	
				Đơn vị	Quy mô	Tầng cao TB (tầng)	Mật độ xây dựng (%)
Đất khai khoáng sản		63,71					
Tiểu khu 1		2,98					
	CN5	2,98	3	m ² sàn	32.771	2	55
Tiểu khu 3		60,73					
	CN1	13,57	3	m ² sàn	149.223	2	55
	CN1A	8,87	3	m ² sàn	97.592	2	55
	CN2	0,61	3	m ² sàn	6.692	2	55
	CN3	5,65	3	m ² sàn	62.103	2	55
	CN4	25,64	3	m ² sàn	282.060	2	55
	CN6	6,39	3	m ² sàn	70.297	2	55

l. Đất sản xuất nông nghiệp

- Đất sản xuất nông nghiệp có diện tích 516,75ha chiếm 22,87% diện tích đất khác

Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích quy hoạch (ha)
Đất sản xuất nông nghiệp		518,36

Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích quy hoạch (ha)
Tiểu khu 1		11,91
	NN26	1,89
	NN27	2,29
	NN28	7,72
Tiểu khu 3		504,84
	NN1	31,81
	NN2	6,56
	NN3	38,61
	NN4	52,83
	NN5	17,85
	NN6	16,34
	NN7	27,43
	NN8	38,04
	NN9	41,41
	NN10	10,35
	NN11	26,02
	NN12	6,02
	NN13	9,88
	NN14	2,01
	NN15	40,00
	NN16	1,15
	NN17	8,41
	NN18	16,40
	NN19	16,13
	NN20	1,51
	NN21	0,84
	NN22	25,57
	NN23	3,72
	NN24	26,85
	NN25	2,36
	NN29	4,47
	NN30	3,51
	NN31	26,54
	NN32	3,06

m. Đất thể dục thể thao; đất cây xanh sử dụng công cộng

- Đất thể dục thể thao có diện tích 20,16ha

- Đất cây xanh sử dụng công cộng diện tích 45,85ha

Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích quy hoạch (ha)
Đất thể dục thể thao		20,16
Tiểu khu 1		5,99
	CX01	4,16
	CX03	0,63
	CX06	0,29
	CX07	0,92
Tiểu khu 2		3,96
	CX04	2,38
	CX05	1,58
Tiểu khu 3		10,22
	CX02	10,22
Đất cây xanh sử dụng công cộng		45,74
Tiểu khu 1		29,23
	CV2	11,20
	CV3	5,67
	CV4	6,62
	CV5	5,74
Tiểu khu 2		9,88
	CV6	0,77
	CV7	0,74
	CV8	2,85
	CV9	1,93
	CV10	3,58
Tiểu khu 3		6,74
	CV1	6,74

n. Đất hạ tầng kỹ thuật khác; Đất bãi đỗ xe

Đất hạ tầng kỹ thuật khác có diện tích 1,36ha

Đất bãi đỗ xe có diện tích 17,13ha

Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích quy hoạch (ha)
Đất hạ tầng kỹ thuật khác		1,36
Tiểu khu 2		0,40
	HT2	0,40
Tiểu khu 3		0,95
	HT1	0,95
Đất bãi đỗ xe		17,13
Tiểu khu 1		8,65
	BX5	5,36
	BX6	1,81
	BX7	1,48
Tiểu khu 2		7,41

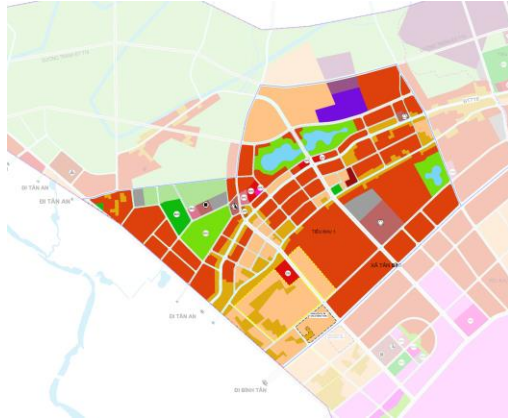
Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu lô đất	Diện tích quy hoạch (ha)
	BX8	1,07
	BX9	0,76
Tiểu khu 3		112,49
	BX1	0,83
	BX2	2,37
	BX3	2,32
	BX4	1,13

4.4. Tổ chức không gian quy hoạch kiến trúc và cảnh quan



Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

4.4.1. Khu trung tâm hành chính kết hợp thương mại, dịch vụ



Bên cạnh khu vực dân cư hiện trạng cải tạo và mở rộng, khu hỗn hợp thương mại - dịch vụ đóng vai trò rất quan trọng trong sự phát triển của khu vực. Những đại diện doanh nghiệp đầu tư công nghiệp, du lịch, nông nghiệp cần một khu vực thuận tiện về giao thông, cơ sở hạ tầng để đặt văn phòng đại diện, quảng bá và giao dịch sản phẩm, hợp đồng. Khu vực này cần phát triển mật độ cao, giúp tạo ra sự kết nối cần thiết giữa các đại diện thương mại cũng như tạo ra một khu vực dịch vụ thương mại năng động.

- Trung tâm công cộng được bố trí ở vị trí nút giao với trục chính khu vực. Dịch vụ phục vụ nhu cầu cấp đô thị và khu ở được bố trí gắn kết với hệ thống không gian mở, quảng trường tại những vị trí các nút giao cắt với các tuyến giao thông chính khu vực và các trục cảnh quan.

- Các vị trí thu hút điểm nhìn trọng tâm như các khu vực quảng trường, các điểm kết của trục đường được tổ chức các công trình có hình thái kiến trúc đặc trưng để tạo điểm nhấn tầng cao công trình trong khu vực thay đổi sinh động theo loại hình chức năng.

4.4.2. Khu nông nghiệp phát triển công nghệ cao





Định hướng khu nông nghiệp CNC

- Khu vực được định hướng hình thành các vùng trồng cây ăn quả giá trị cao, cây đặc sản địa phương.

4.4.3. Khu phát triển du lịch, dịch vụ



- Tổ chức mạng lưới đường giao thông kết nối hợp lý, đảm bảo các hướng tiếp cận với các khu dịch vụ du lịch ven biển, khu trung tâm dịch vụ đô thị.

- Phát triển đa dạng những sản phẩm du lịch trong khu vực như du lịch sinh thái biển, nghỉ dưỡng và các loại hình vui chơi giải trí biển,...

- Tổ chức các quảng trường biển là điểm kết các trục giao thông chính tạo nên trục không gian hướng biển vừa tạo tính kết nối về mặt không gian vừa là không gian công cộng phục vụ các hoạt động.

4.4.4. Khu vực dân cư hiện hữu



- Hiện nay các công trình nhà ở đang xây dựng rải rác xem kẽ trong khu vực nông nghiệp. Các tuyến giao thông kết nối chưa được đầu tư hoàn thiện, một số đoạn đã bê tông hóa, một số thì vẫn là đường đất. Đề xuất quy hoạch lại các khu vực dân cư rải rác, các tuyến giao thông và bổ sung các công trình công cộng phục vụ dân cư như nhà văn hóa, sân chơi thiếu nhi, trạm y tế...

- Tạo ra những không gian sinh hoạt cộng đồng như quảng trường, đường dạo, nhằm phục vụ các hoạt động tham quan của khách du lịch, nâng cao điều kiện sống của người dân.

- Hình thành các kết nối khu vực dân cư hiện hữu với các khu vực mới nhằm đồng bộ về hạ tầng cũng như hoàn thiện về mặt không gian hướng đến một đô thị phát triển toàn diện.

4.5. Thiết kế đô thị

4.5.1. Đánh giá đặc trưng về môi trường và cảnh quan kiến trúc:

- Cảnh quan môi trường trong khu vực lập quy hoạch chủ yếu là dải bờ biển dài và đẹp, phong cảnh thiên nhiên hoang sơ sẵn có. Ngoài ra, với diện tích đất nông - lâm nghiệp tương đối lớn cũng chính là một khu vực tiềm năng để phát triển các loại hình nông nghiệp công nghệ cao.

- Trong khu vực nghiên cứu có dải ven biển, đồi núi cảnh quan đặc trưng sẽ là cơ sở để tạo lập không gian cây xanh mặt nước, cải tạo môi trường đô thị.

- Nhìn chung, cảnh quan và môi trường khu vực vẫn là cảnh quan tự nhiên chưa bị ảnh hưởng bởi quá trình đô thị hóa. Tổ chức không gian cần xem xét duy trì mảng xanh, bảo vệ cảnh quan tự nhiên ven sông, hồ, kênh, suối theo quy chuẩn để đảm bảo hành lang xanh.

4.5.2. Các nguyên tắc thiết kế đô thị

- Tuân thủ định hướng phát triển không gian quy hoạch chung Thị xã La Gi đến năm 2035 đã được UBND tỉnh Bình Thuận phê duyệt tại Quyết định số 1061/QĐ-UBND ngày 25/04/2019.

- Khai thác hợp lý cảnh quan thiên nhiên nhằm tạo ra giá trị thẩm mỹ, gắn với tiện nghi, nâng cao hiệu quả sử dụng không gian và bảo vệ môi trường đô thị.

- Tuân thủ các yêu cầu, quy định được xác lập theo Luật, Nghị định, Thông tư và Tiêu chuẩn, Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

- Tuân thủ quy định hiện hành của Nhà nước và Thành phố đối với các công trình có liên quan.

4.5.3. Giải pháp thiết kế đô thị phân khu

1. Cấu trúc không gian đô thị phân khu:

Trên cơ sở ranh giới phân khu các không gian cảnh quan tự nhiên hoặc các tuyến đường giao thông chính đô thị, hình thành đô thị với cấu trúc đồng bộ từ các khu ở đến đơn vị ở.

Phát triển khu đô thị mới đồng bộ hiện đại, có tính sinh thái bền vững, tạo lập hệ thống trung tâm đô thị, khu ở và đơn vị ở.

Tổ chức không gian cảnh quan thấp tầng và trung tầng. Hình thành các trục đô thị, trục cảnh quan và các không gian điểm nhấn trọng tâm, đảm bảo sự liên kết hài hòa với không gian xung quanh.

Tại các khu ở hình thành các đơn vị ở, với hạt nhân khu ở là khu công viên, vườn hoa cây xanh, trung tâm thương mại dịch vụ và trường trung học phổ thông.

Các đơn vị ở tổ chức các nhóm ở, với hạt nhân đơn vị ở là khu cây xanh, vườn hoa, công cộng đơn vị ở và cụm trường tiểu học, trung học cơ sở.

2. Phân vùng thiết kế đô thị:

Phân vùng thiết kế đô thị trong phân khu bao gồm các khu chức năng đô thị trọng yếu, các ô quy hoạch, trục đường chính, khu vực không gian mở, khu vực trọng tâm, điểm nhấn, cụ thể như sau:

- Các khu chức năng đô thị, gồm: Các công trình công cộng đô thị quan trọng: trung tâm thương mại, dịch vụ, các tổ hợp y tế đa năng, khu giáo dục đào tạo; cấu trúc khu ở, đơn vị ở, nhóm nhà; công viên, cây xanh; đường giao thông ;

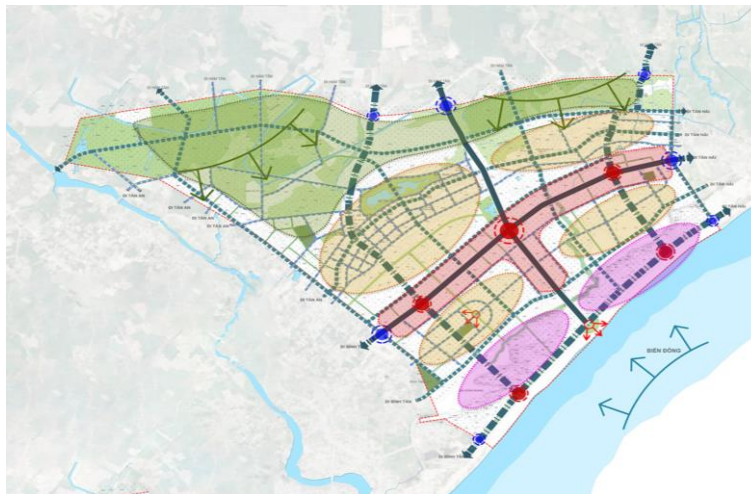
- Các ô quy hoạch đã xác lập trong phân khu đô thị.

- Các trục tuyến chính quan trọng là đường liên kết theo hướng Đông Bắc - Tây Nam song song bờ biển, các tuyến hướng biển vuông góc bố trí dạng ô bàn cờ.

- Các điểm nhấn quan trọng nằm ở giao điểm của đường trục lõi đô thị hướng ra quảng trường biển.

- Các không gian mở: Khu công viên cây xanh thể thao tập trung, cây xanh mặt nước trong khu công cộng, các quảng trường biển dọc theo tuyến bao biển

4.5.4. Khung thiết kế đô thị tổng thể



Hình 32: Sơ đồ khung TKĐT

4.5.5. Thiết kế đô thị đối với các khu chức năng

a. Khu vực cửa ngõ

Khu vực cửa ngõ tại các tuyến giao thông chính kết nối với bên ngoài được quan tâm xử lý đặc biệt nhằm tạo ấn tượng đặc trưng cho toàn khu vực. Sử dụng hệ thống các quảng trường, không gian xanh, công trình kiến trúc đặc biệt để tạo nên hình thái kiến trúc đặc trưng theo các khu vực. Có 5 điểm cửa ngõ chính gồm cửa ngõ phía Bắc hướng tiếp cận từ Cụm công nghiệp Tân Bình 1, 2 cửa ngõ phía Tây Nam tại đường Trục chính và đường ven biển, hướng đi Bình Tân, 2 cửa ngõ phía Đông tại đường Trục chính và đường ven biển hướng đi Tân Hải

- Không gian hỗn hợp thương mại dịch vụ được thiết kế mật độ thấp, là những công trình thấp tầng có thiết kế độc đáo, phong cách hiện đại, thân thiện.
- Vị trí nằm tại khu vực cửa ngõ và các nút giao quan trọng, đảm bảo bán kính phục vụ và đáp ứng nhu cầu sinh hoạt của người dân.

b. Không gian công viên cây xanh đường dạo:

* Chức năng:

Là các không gian công viên cây xanh tập trung, các dải cây xanh liên kết, không gian mở trong nhóm tổ hợp công trình chức năng.

Cây xanh trong phân khu đô thị gồm cây xanh thành phố, khu ở, đơn vị ở (công viên, vườn hoa, cây xanh đường phố).

Trong đất cây xanh đơn vị ở bao gồm: Vườn hoa (tổ chức dành cho dạo chơi, thư giãn, nghỉ ngơi) sinh hoạt văn hóa (như biểu diễn nghệ thuật quần chúng, triển lãm hay hoạt động tập luyện TDTT...)

- Cây xanh đô thị phải được gắn kết chung với các loại cây xanh sử dụng hạn chế, cây xanh chuyên môn, và vành đai xanh ngoài phân khu đô thị (kể cả mặt nước) thành một hệ thống hoàn chỉnh, liên tục.

- Cây xanh phải thoả mãn yêu cầu thông gió, chống ồn, điều hoà không khí và ánh sáng, cải thiện tốt môi trường vi khí hậu để đảm bảo nâng cao sức khoẻ vận động viên và người tham gia thể thao.

- Bố cục cây xanh công viên, vườn hoa, cây xanh đường phố cần được nghiên cứu trên cơ sở phân tích về các điều kiện vi khí hậu của khu đất thiết kế, phải lựa chọn được giải pháp tối ưu về bố cục công trình để hạn chế tác động xấu của hướng nắng, hướng gió đối với điều kiện vi khí hậu trong công trình, hạn chế tối đa nhu cầu sử dụng năng lượng cho mục đích hạ nhiệt hoặc sưởi ấm trong công trình.

- Tổ chức không gian xanh phải tận dụng, khai thác, lựa chọn đất đai thích hợp, phải kết hợp hài hoà với mặt nước, với môi trường xung quanh, tổ chức thành hệ thống với nhiều dạng phong phú : tuyến, điểm, diện

- Khi thiết kế công viên, vườn hoa phải lựa chọn loại cây trồng và giải pháp thích hợp nhằm tạo được bản sắc địa phương, dân tộc và hiện đại, không xa lạ với tập quán địa phương. Ngoài ra, lựa chọn cây trồng trên các vườn hoa nhỏ phải đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển không ảnh hưởng đến tầm nhìn các phương tiện giao thông.

- Các loại cây trồng phải đảm bảo các yêu cầu sau: Cây phải chịu được gió, bụi, sâu bệnh; Cây thân đẹp, dáng đẹp; Cây có rễ ăn sâu, không có rễ nổi; Cây lá xanh quanh năm, không rụng lá trở cảnh hoặc cây có giai đoạn rụng lá trở cảnh vào mùa đông nhưng dáng đẹp, màu đẹp và có tỷ lệ thấp; Không có quả thối gây hấp dẫn ruồi muỗi; Cây không có gai sắc nhọn, hoa quả mùi khó chịu; Có bố cục phù hợp với quy hoạch chi tiết được duyệt.

- Về phối kết các loại cây, hoa nên: Nhiều loại cây, loại hoa; Cây có lá, hoa màu sắc phong phú theo 4 mùa; Nhiều tầng cao thấp, cây thân gỗ, cây bụi và cỏ, mặt nước, tượng hay phù điêu và công trình kiến trúc.

- Sử dụng các quy luật trong nghệ thuật phối kết cây với cây, cây với mặt nước, cây với công trình và xung quanh hợp lý, tạo nên sự hài hoà, lại vừa có tính tương phản vừa có tính tương tự, đảm bảo tính hệ thống tự nhiên.



Hình 33: Minh họa không gian xanh



Hình 34: Minh họa không gian ven biển

c. Khu du lịch ven biển

- Với lợi thế bãi biển dài và đẹp, những bãi cát trắng hình thành nên những khu du lịch ven biển
- Quan điểm thiết kế:
 - + Là hình ảnh bộ mặt của khu vực.
 - + Tạo cảm giác thân thiện và sinh thái như một công viên với cây xanh và đường dạo. không phá vỡ cảnh quan vốn có
 - + Tạo ra các không gian du lịch đa dạng, đẳng cấp nâng tầm du lịch địa phương
 - + Thiết kế các công trình tinh tế, hiện đại tạo diện mạo mới cho khu vực ven biển.
 - + Tầng cao công trình không quá 15 tầng, thiết kế không che khuất tầm nhìn hướng biển của các công trình lớp trong. Chiều cao quy định thoải dần về phía biển, xây dựng tuân thủ hành lang bảo vệ bờ biển



Hình 34: Minh họa không gian công du lịch ven biển

d. Khu hỗn hợp

Khu vực tiếp giáp với không gian du lịch là khu hỗn hợp là khu vực chuyển tiếp giữa khu dân cư hiện hữu, khu ở mới và khu vực không gian du lịch và bãi biển.

Là khu vực phát triển đô thị hỗn hợp, gồm các chức năng ở kết hợp thương mại dịch vụ, công cộng. Cung cấp dịch vụ, chỗ ở và làm việc cho dân cư hiện hữu và phát triển mới. Vừa là khu vực hỗ trợ cho phần đất du lịch du lịch, cung cấp lao động, dịch vụ phục vụ du lịch.

Tạo dựng được khu trung tâm hoạt động đô thị sống động, hấp dẫn doanh nghiệp thương mại dịch vụ;

Là đầu mối hệ thống giao thông công cộng, có khả năng đáp ứng nhiều loại công trình khác nhau, cấu trúc đô thị linh hoạt theo nhu cầu thay đổi của thị trường;

Có sự kết hợp đa dạng, hỗn hợp chức năng công trình.



Hình 36: Minh họa khu hỗn hợp

e. Khu vực điểm nhấn - Quảng trường

* Chức năng :

- Chức năng khu vực trọng tâm điểm nhấn chủ yếu là công trình công cộng đô thị, công cộng khu ở, trụ sở văn phòng, tượng đài gắn với quảng trường, công viên cây xanh.

- Cụm các điểm nhấn cao tầng quan trọng nằm tại vị trí cửa ngõ đô thị, trên các quảng trường giao thông lớn. Ngoài ra, dọc theo các trục chính đô thị để tạo nhịp điệu chiều cao cho trục đường bố trí một số công trình điểm nhấn cao tầng có không gian lớn, kết hợp cây xanh khoảng mở tạo điểm nét đặc trưng cho từng tuyến phố .

- Các điểm nhấn quan trọng cũng nằm tại điểm kết của các trục không gian, trục cây xanh, điểm chuyển hướng của các tuyến đường có tầm nhìn lớn, các vị trí trọng tâm của đô thị như: trung tâm thương mại, trung tâm văn hóa, trung tâm hành chính. Các công trình điểm nhấn này tùy theo tính chất cảnh quan khu vực có thể chọn hình thức cao tầng hay thấp tầng không gian rộng, kiến trúc đặc sắc.



* Yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan:

- Tùy thuộc vào công năng quảng trường và các kiến trúc xung quanh để có giải pháp phù hợp. Thiết kế quảng trường phải đảm bảo quy mô hợp lý, không quá lớn làm mất đi không gian hội tụ cảnh quan, không quá nhỏ đủ để đảm bảo chức năng sử dụng.

- Khu quảng trường Thương mại: bố trí tại vị trí trung tâm của phân khu, quảng trường là biểu tượng của sự thịnh vượng của khu đô thị, điểm nhấn đô thị và không gian giao tiếp thân thiện của con người với các tổ hợp công trình kiến trúc, trung tâm thương mại dịch vụ, trung tâm tài chính tạo nên một không gian sống động và năng động những vẫn thân thiện với con người, thiên nhiên. Là điểm nhấn trung tâm khu đô thị, quảng trường thương mại mang đầy đủ tiện nghi, tiện ích được tạo nên các sự kết hợp và thiết kế các công trình kiến trúc khối tích lớn, đa chức năng xung quanh như ngân hàng, các tổ hợp văn phòng đại diện, các trung tâm chứng khoán, tài chính, các trung tâm thương mại-dịch vụ... và được gắn kết với mạng lưới giao thông kết nối những biểu tượng độc lập thành một tổng thể.

- Quảng trường sinh hoạt cộng đồng: được quy hoạch tại các vị trí có tính chất hội tụ giao lưu, thuận lợi về cảnh quan và giao thông. Khu vực quảng trường được bố cục theo hình thái không gian mở, tạo nên một không gian khoáng đạt trên tổng thể toàn đô thị.

- Công trình điểm nhấn cần thể hiện được tính nổi bật về hình khối kiến trúc, hoặc không gian, tạo được nét đặc trưng cho cảnh quan khu vực.

- Bố cục quy hoạch công trình cần được nghiên cứu trên cơ sở phân tích về tầm nhìn, không gian cảnh quan lân cận, thể hiện được ý tưởng nội dung cần làm nổi bật đối với khu vực.

- Nghiên cứu các điều kiện vi khí hậu, hạn chế tác động xấu của hướng nắng, hướng gió đối với điều kiện vi khí hậu trong công trình, hạn chế tối đa nhu cầu sử dụng năng lượng cho mục đích hạ nhiệt trong công trình.

- Quy mô đất, mật độ, tầng cao, khoảng lùi công trình tuân thủ quy định về quy mô đã được xác lập trong quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất. Vị trí và quy mô cụ thể

các chức năng sẽ được nghiên cứu trong giai đoạn sau, tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

- Hình khối, màu sắc, ánh sáng, hình thức kiến trúc chủ đạo của công trình thể hiện được tính nổi trội.

- Tỷ lệ đất trồng cây xanh trong các lô đất không thấp hơn các quy định đã được xác lập trong tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

- Đảm bảo giao thông đường phố tại khu vực cổng ra vào công trình được an toàn và thông suốt, không bị tắc nghẽn: có diện tích tập kết người và xe trước cổng.

- Các tiểu khu đô thị sẽ có trong trình trọng điểm tạo vị trí trung tâm tiểu khu nơi thu hút được nhiều tầm nhìn từ các hướng, các công trình trọng điểm ưu tiên kết hợp với không gian cây xanh mặt nước tiểu khu.

f. Các khu ở

Các khu ở mới được phân bố chức năng phù hợp vị thế, được cung cấp công trình hạ tầng đô thị đồng bộ, đầy đủ theo bán kính phục vụ. Hệ thống công cộng không chỉ đáp ứng dân số dự báo mà cần có tầm nhìn xa hơn, do đó được bố trí dự trữ theo quy tắc bán kính phục vụ. Mạng lưới phố được bố trí dạng ô cơ, có mật độ khá cao, đảm bảo dễ tiếp cận và giảm tải giao thông lẫn nhau, tạo ra một môi trường đô thị bền vững, có khả năng dung chứa cao.

Xây dựng nhiều mô hình nhà ở phục vụ nhu cầu ở của nhiều đối tượng sử dụng.

Hình thành một số nhà ở cao tầng được xây dựng kết hợp trong các lô đất có chức năng hỗn hợp hay các trung tâm công cộng được xây dựng dọc trên các tuyến đường chính đô thị và khu vực xung quanh hành lang xanh đảm bảo bán kính phục vụ.

Các khu thấp tầng được xây dựng đồng bộ và thống nhất về ngoại thất kiến trúc. Bố trí các khu nhà ở liên kế tiếp giáp mặt sau với các khu hỗn hợp. Khuyến khích các hoạt động thương mại tư nhân, bán lẻ trong khu nhà ở. Mặt tiền nhà tối thiểu 6m.

Các khu biệt thự, nhà vườn xây mới được xây dựng với mật độ xây dựng không quá 50%, tổ chức thành các nhóm nhà ở có kiến trúc phong phú và tiện nghi. Các không gian xanh trong các lô biệt thự cùng ngôn ngữ với không gian cây xanh và mặt nước đô thị hòa nhập với vùng cảnh quan khu vực.

- Nhà ở cao tầng

+ Khu chung cư hỗn hợp cao tầng: công trình hỗn hợp ở kết hợp làm việc trong các cơ quan, văn phòng có tầng cao không quá 15 tầng... Tổ chức các dãy công trình theo dạng đơn nguyên hợp khối, tạo các sân trong làm nơi vui chơi cho trẻ nhỏ. Trung tâm khu ở như vườn trẻ, công trình dịch vụ khu ở, nhà văn hoá, trung tâm sinh hoạt cộng đồng được kết nối trực tiếp đến không gian cây xanh trung tâm của đô thị.



+ Khu nhà ở tái định cư: Được thiết kế với mô hình nhà ở xã hội tuy nhiên vẫn mang những ngôi nhà mang phong cách đặc sắc - đem đến cho cư dân một môi trường sống an toàn và gắn kết với thiên nhiên. Các tòa nhà được thiết kế tổng hòa của những thiết kế thông minh, thỏa mãn lựa chọn của mọi gia đình.



1. Đạt yêu cầu về quy mô, cơ cấu căn hộ, chỉ tiêu quy hoạch

2. Giá bán thấp

- (8,5tr/m2 đến 9tr/m2)
- Đơn giá xây dựng thấp
- Hiệu suất cao
- Thời gian thi công nhanh



3. Giá trị sử dụng cao

- Tiện nghi căn hộ, cầu thang, hành lang
- Tiện ích công cộng
- Kết nối cộng đồng



4. Chi phí sử dụng thấp.

- Chi phí vận hành thấp
- Chi phí bảo trì thấp



5. Mô hình công trình linh hoạt

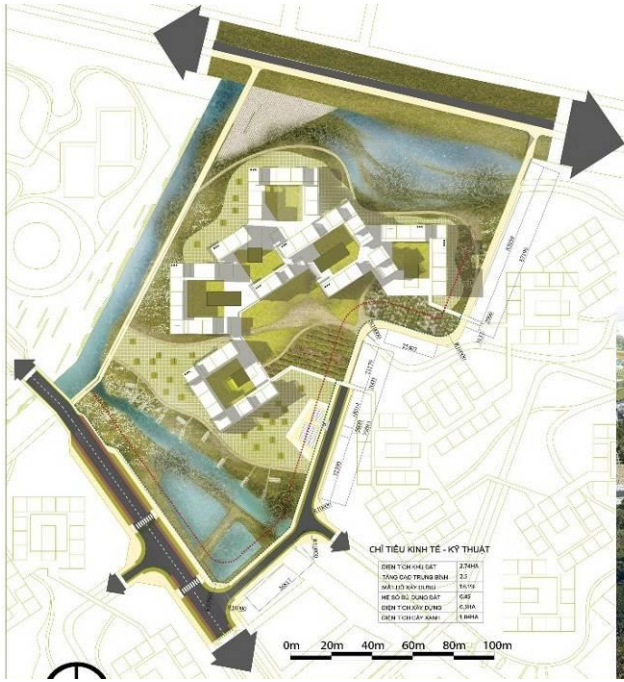
- Có khả năng tùy biến cơ cấu căn hộ phù hợp nhu cầu thị trường.
- Có khả năng kết nối linh hoạt các đơn nguyên theo khu đất cụ thể



6. Khu ở có môi trường sống tốt, tính cộng đồng cao

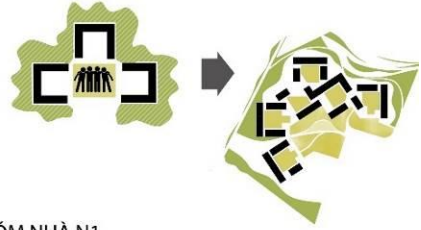
- Cảnh quan cây xanh, môi trường vi khí hậu tốt
- Có các sân chơi, nơi giao lưu cộng đồng.



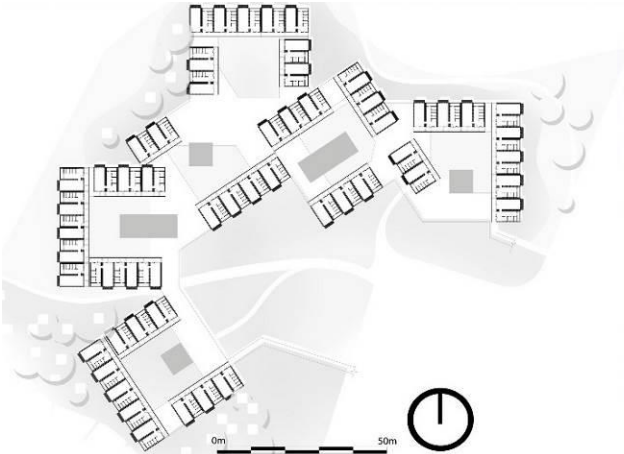


concept

Mô hình tổ chức không gian nhóm nhà gồm 3 lớp: Lớp cây xanh - Lớp công trình - Lớp không gian cộng đồng. Các tầng bao bọc lấy nhau, Lớp cây xanh tạo nên một không gian liên và trong lành cho nhóm nhà, trong khi đó, khối công trình được tổ chức theo dạng ở phố mở, với khoảng cách gần trong hợp lý tạo nên một không gian an toàn, độc lập nhưng lại có sự liên kết với không gian cộng đồng ở chính giữa, thiết lập nên một cộng đồng thân thiện, gần gũi.



PHỐI CẢNH NHÓM NHÀ N1

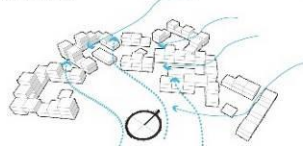


MẶT BẰNG BỐ TRÍ NHÓM NHÀ ĐIỂN HÌNH - TL 1/300

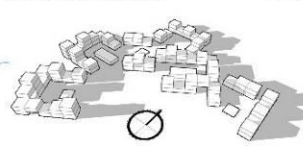
Các block nhà trong nhóm nhà được bố trí theo dạng hướng tâm và xoay linh hoạt để đảm bảo hướng gió và nắng tốt nhất. Trong mỗi block nhà đều có không gian trống được sử dụng cho các hoạt động cộng đồng. Các không gian này được thay đổi dần về gần các nhóm nhà nhằm phục vụ tốt nhất cho mọi nhu cầu của người dân. Bên cạnh các không gian cộng đồng có công năng sử dụng như sân chơi trẻ em, các không gian khác được thiết kế để người dân có thể tận dụng tạo những hoạt động của mình, tạo nên những không gian đa năng.



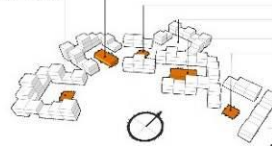
SƠ ĐỒ THÔNG GIÓ



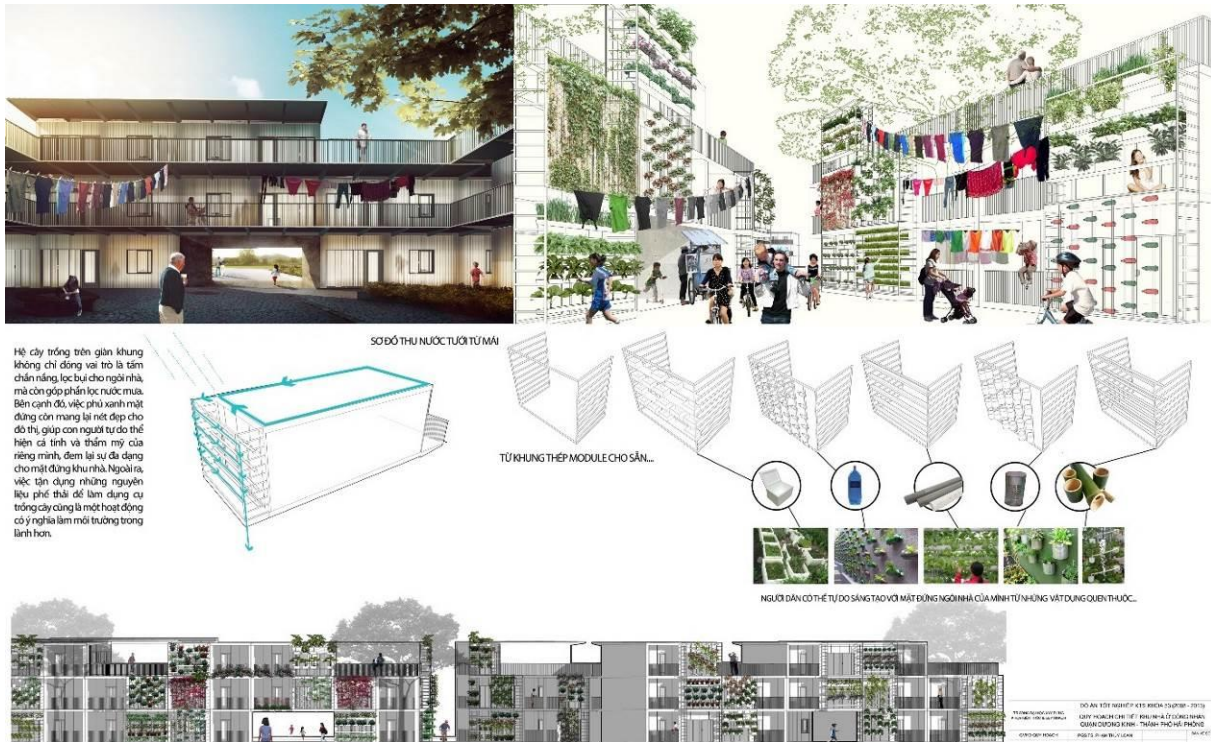
HƯỚNG BÓNG ĐỔ VÀO MÙA HÈ



CÁC KHÔNG GIAN CỘNG ĐỒNG

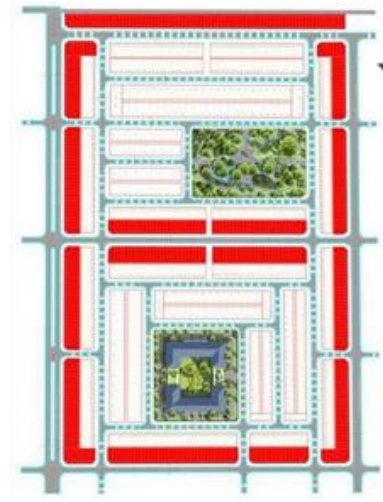


- Khu vui chơi trẻ em
- Khu nhà cộng đồng
- Khu vui chơi tự do
- Sân chơi bóng rổ
- Bể bơi lội thể thao
- Khu vui chơi tự do



- Nhà phố thương mại: nhà ở liền kề với cửa hàng tầng trệt và cho thuê hoặc ở tại các tầng trên. Nhà cửa hàng chỉ phân bố ở những khu vực cho phép kinh doanh mặt phố dọc các trục liên đô thị . Công trình nhà cửa hàng có mặt tiền tối thiểu 5m-20m. Có thể sử dụng một phần hoặc toàn bộ vào chức năng kinh doanh.





- Nhà vườn, kiến kè: Khu nhà vườn: nhà ở hộ gia đình không khuyến khích kinh doanh mặt phố, có mặt tiền từ $\geq 5m$, diện tích 100-150 m²/lô. Áp dụng chính sách linh hoạt như: cho phép hợp thửa để trở thành nhà biệt thự, cho phép chuyển đổi thành nhà cửa hàng trên một số tuyến phố nếu như tình hình phát triển kinh tế xã hội cho phép các tuyến phố đó trở thành phố thương mại. Là thể loại nhà tự xây. Về cơ bản, không khuyến khích hoạt động kinh doanh mặt phố trong khu ở để giữ được chất lượng môi trường và văn hóa khu ở.



- Nhà biệt thự: Các khu ở được thiết kế dưới dạng nhà ở biệt thự cao cấp, thấp tầng nhằm tạo ra một môi trường ở sang trọng, với đầy đủ các tiện ích đạt tiêu chuẩn quốc tế phục vụ cho nhu cầu của thị trường ở cao cấp. Nằm tại vị trí tiếp giáp sông, hồ tiếp cận với các tuyến cảnh quan chính của vùng, khu ở cao cấp gồm những căn biệt thự tiêu chuẩn cao diện tích từ 300 đến 600 m² được cung cấp các dịch vụ đặc biệt về an ninh, vui chơi giải trí, thể dục thể thao, và các dịch vụ thiết yếu hàng ngày.



g. Trang thiết bị tiện ích đô thị

Phân loại các tuyến giao thông rõ ràng, giảm thiểu tối đa giao thông cơ giới có trọng tải lớn trực tiếp qua khu trung tâm đô thị.

Thiết kế các tuyến giao thông công cộng, các tuyến giao thông cho người đi bộ, các tuyến cho người tàn tật. Phải đảm bảo quy mô mặt cắt, độ dốc dọc đảm bảo thoát nước mặt nhanh nhất.

Bố trí các điểm dừng xe buýt phân bố đều trong đô thị sao cho bán kính phục vụ tốt nhất. Có thiết kế chi tiết cho toàn bộ hệ thống nhà chờ xe buýt với hình dáng bắt mắt mang bản sắc riêng của khu vực.

Xây dựng hệ thống biển báo giao thông đặc biệt là hệ thống chỉ đường, biển báo cho các khu trung tâm công cộng, thương mại dịch vụ. Bố trí hệ thống đèn tín hiệu giao thông, các dải giảm tốc tại các vị trí rẽ hoặc giao cắt .

Chú ý tới màu sắc chất liệu gạch lát vỉa hè, lối đi cho người đi bộ, Khuyến khích

dùng chất liệu màu sắc đặc trưng cho gạch lát hè cho từng chức năng riêng biệt.

Đưa ra các chính sách nhằm khuyến khích người dân sử dụng các phương tiện giao thông công cộng.

Chiếu sáng giao thông đô thị trong Khu đô thị: Chiếu sáng giao thông phải đảm bảo an toàn cho người và phương tiện tham gia giao thông, đảm bảo các hoạt động về kinh tế xã hội diễn ra bình thường về ban đêm.

Chiếu sáng cảnh quan, công trình: Chiếu sáng cảnh quan phải tránh trùng lặp, đơn điệu trong thể hiện; cần lựa chọn sử dụng màu sắc ánh sáng - cường độ sáng và phương thức thể hiện thích hợp cho từng công trình. Cần sử dụng tổng thể giải pháp từ thiết kế, xây dựng, lựa chọn thiết bị, quản lý vận hành để đảm bảo tiết kiệm năng lượng.

V. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

5.1. Quy hoạch hệ thống giao thông

5.1.1. Cơ sở và nguyên tắc thiết kế

a. Cơ sở thiết kế

- Bản đồ đo đạc địa hình tỷ lệ 1/5.000 khu vực nghiên cứu “theo hệ tọa độ Quốc gia VN2000” do chủ đầu tư cung cấp.

- Các tài liệu hiện trạng và một số dự án quy hoạch chi tiết đã được UBND tỉnh phê duyệt và đang triển khai.

- Quy chuẩn và tiêu chuẩn quy hoạch xây dựng đô thị Việt Nam.

- Các dự án đã và đang xây dựng, quy hoạch chi tiết về hạ tầng kỹ thuật có liên quan đã được phê duyệt;

- Điều tra, khảo sát, nghiên cứu, đánh giá mạng lưới giao thông hiện trạng.

b. Nguyên tắc thiết kế

Trên cơ sở phân khu chức năng và quy hoạch phát triển không gian đô thị để phục vụ tốt cho việc liên hệ thuận lợi giữa các khu chức năng trong đô thị, quy hoạch mạng lưới đường khu vực thiết kế theo các nguyên tắc sau:

- 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 người tàn tật.

- 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.

- Mạng lưới cần đơn giản, phân cấp đường chính, đường phụ rõ ràng nhằm tạo cho công tác tổ chức giao thông đô thị an toàn, thông suốt.

- Mạng lưới đường đô thị cần phù hợp với địa hình để đảm bảo các yêu cầu kinh tế kỹ thuật cũng như cảnh quan môi trường.

5.1.2. Giải pháp thiết kế

- Giao thông trên địa bàn khu vực nghiên cứu được tổ chức với việc tuân thủ quy hoạch chung thị xã La Gi, kết hợp hài hoà giữa mạng giao thông hiện có với mạng giao thông thiết kế mới nhằm đảm bảo cho giao thông luôn thông suốt, liên hệ thuận tiện giữa các khu chức năng trong đô thị và với các khu vực phụ cận.

- Mạng lưới đường thể hiện cụ thể đến đường phân khu vực, xây dựng dạng ô bàn cờ với khoảng cách giữa các tuyến đường khu vực từ 250 – 300m. Mạng lưới đường nội bộ xây dựng tùy thuộc chức năng sử dụng đất, đảm bảo liên kết thuận lợi.

- Xây dựng hệ thống đường bao quanh các khu vực dân cư hiện trạng, không chế sự phát triển tràn lan. Với các tuyến trục chính trong khu dân cư không có khả năng mở rộng mặt đường cần cải tạo bề mặt đạt chất lượng đảm bảo đường đô thị.

- Các khu vực cảnh quan hoặc góc mạng đường được thiết kế dạng đa giác để tối ưu hóa việc sử dụng đất.

5.1.3. Tổ chức mạng lưới giao thông

Trên cơ sở tuân thủ các quy hoạch đã được phê duyệt, quy hoạch mạng lưới giao thông giữ nguyên cấu trúc khung giao thông chính. Kiến nghị thay đổi một số tuyến đường cấp khu vực và phân khu vực nhằm đáp ứng phù hợp với cơ cấu sử dụng đất và tổ chức không gian tổng thể.

a. Giao thông đường bộ

a.1. Giao thông đối ngoại

- ĐT.719: kết nối thị xã La Gi – Hàm Thuận Nam – Phan Thiết là con đường du lịch ven biển của thị xã, vừa sử dụng chức năng đối ngoại, vừa sử dụng chức năng đối nội là tuyến giao thông liên tỉnh. Quy hoạch lộ giới 30m.

- Đường ven biển: Đây là tuyến giao thông quan trọng tuân thủ theo quy hoạch quốc gia về tuyến đường ven biển. Tuyến đường vừa là động lực phát triển vừa đóng vai trò quan trọng về an ninh quốc phòng. Đoạn tuyến qua khu vực nghiên cứu xây dựng mới lộ giới 49m.

a.2. Giao thông đối nội

Tuyến trục chính khu vực: Hình thành theo định hướng QHC

- Tuyến đường tránh đô thị ĐT.719:

+ Hình thành tuyến tránh đô thị của ĐT.719 chạy song song ĐT.719 lên phía Bắc với quy mô lộ giới 35m.

- Trục chính Đông - Tây:

+ Quy hoạch xây dựng mới tuyến đường chính khu vực chạy song song giữa đường Hùng Vương và ĐT.719. Tạo thêm động lực phát triển giao thông và quy đất phát triển đô thị, bổ sung kết nối của khu vực. Quy mô lộ giới 45m.

Tuyến đường khu vực

- Mạng lưới đường trong khu vực được thiết kế dạng ô bàn cờ kết nối mạch lạc với các tuyến chính khu vực. Quy mô lộ giới từ 22-42m.

- Tuyến đường nội bộ - phân khu vực

+ Các tuyến đường phân khu vực quy mô mặt cắt từ 7,5 – 22m, kết nối các khu chức năng, các khu nhà ở và tạo cảnh quan cho khu vực, đảm bảo lưu thông thuận tiện tới các trục kết nối chính.

b. Quy mô mặt cắt, phân cấp mạng lưới đường

- Đường đối ngoại

+ Mặt cắt 1A-1A: Tuyến đường ven biển, quy mô lộ giới 49m, trong đó:

Bề rộng lòng đường: 15m+15m = 30m.

Dải phân cách: = 3m

Bề rộng hè đường trái, phải: 8m+8m = 16m.

+ Mặt cắt 2-2: Quy mô lộ giới 42m, trong đó:

Bề rộng lòng đường: 15m+15m = 30m.

Bề rộng hè đường trái, phải: 6m+6m = 12m.

+ Mặt cắt 6-6: Tuyến đường ĐT.719, quy mô lộ giới 30m, trong đó:

Bề rộng lòng đường: 8m+8m = 16m.

Dải phân cách: = 2m

Bề rộng hè đường trái, phải: 6m+6m = 12m.

- Đường trục chính khu vực

+ Mặt cắt 1-1: Lộ giới quy hoạch 45m, trong đó:

Bề rộng lòng đường: 15m+15m = 30m.

Dải phân cách: = 3m

Bề rộng hè đường trái, phải: 6m+6m = 12m.

+ Mặt cắt 4-4: Tuyến tránh ĐT.719, lộ giới quy hoạch 35m, trong đó:

Bề rộng lòng đường: = 13m.

Bề rộng lề đường: = 2m.

Hành lang bảo vệ đường bộ: = 20m.

- Đường khu vực

+ Mặt cắt 2-2: Quy mô lộ giới 42m, trong đó:

Bề rộng lòng đường: 15m+15m = 30m.

Bề rộng hè đường trái, phải: 6m+6m = 12m.

+ Mặt cắt 3-3: Lộ giới quy hoạch 36m, trong đó:

Bề rộng lòng đường: 11m+11m = 22m.

Dải phân cách: = 2m

Bề rộng hè đường trái, phải: 6m+6m = 12m.

- + Mặt cắt 5-5: Tuyến ĐT.Tân Thắng – Tân Thuận, quy mô lộ giới 29m, trong đó:
- | | |
|----------------------------|--------|
| Bề rộng lòng đường: | = 7m. |
| Bề rộng lề đường: | = 2m. |
| Hành lang bảo vệ đường bộ: | = 20m. |
- + Mặt cắt 6-6: Tuyến đường ĐT.719, quy mô lộ giới 30m, trong đó:
- | | |
|------------------------------------|--------|
| Bề rộng lòng đường: 8m+8m | = 16m. |
| Dải phân cách: | = 2m |
| Bề rộng hè đường trái, phải: 6m+6m | = 12m. |
- + Mặt cắt 7-7: Lộ giới quy hoạch 29m, trong đó:
- | | |
|------------------------------------|--------|
| Bề rộng lòng đường: | = 15m. |
| Bề rộng hè đường trái, phải: 7m+7m | = 14m. |
- + Mặt cắt 8-8: Lộ giới quy hoạch 27m, trong đó:
- | | |
|------------------------------------|--------|
| Bề rộng lòng đường: 7m+7m | = 14m. |
| Dải phân cách: | = 3m |
| Bề rộng hè đường trái, phải: 5m+5m | = 10m. |
- + Mặt cắt 9A-9A: Lộ giới quy hoạch 25m, trong đó:
- | | |
|------------------------------------|--------|
| Bề rộng lòng đường: | = 15m. |
| Bề rộng hè đường trái, phải: 5m+5m | = 10m. |
- + Mặt cắt 9-9: Lộ giới quy hoạch 22m, trong đó:
- | | |
|------------------------------------|--------|
| Bề rộng lòng đường: | = 12m. |
| Bề rộng hè đường trái, phải: 5m+5m | = 10m. |
- Đường nội bộ - phân khu vực
- + Mặt cắt 9A-9A: Lộ giới quy hoạch 25m, trong đó:
- | | |
|------------------------------------|--------|
| Bề rộng lòng đường: | = 15m. |
| Bề rộng hè đường trái, phải: 5m+5m | = 10m. |
- + Mặt cắt 9-9: Lộ giới quy hoạch 22m, trong đó:
- | | |
|------------------------------------|--------|
| Bề rộng lòng đường: | = 12m. |
| Bề rộng hè đường trái, phải: 5m+5m | = 10m. |
- + Mặt cắt 10-10: Lộ giới quy hoạch 18m, trong đó:
- | | |
|------------------------------------|--------|
| Bề rộng lòng đường: | = 8m. |
| Bề rộng hè đường trái, phải: 5m+5m | = 10m. |
- + Mặt cắt 11-11: Lộ giới quy hoạch 16m, trong đó:
- | | |
|---------------------|-------|
| Bề rộng lòng đường: | = 8m. |
|---------------------|-------|

- Bề rộng hè đường trái, phải: $4m+4m = 8m$.
- + Mặt cắt 12-12: Lộ giới quy hoạch 15m, trong đó:
- Bề rộng lòng đường: $= 7m$.
- Bề rộng hè đường trái, phải: $4m+4m = 8m$.
- + Mặt cắt 13-13: Lộ giới quy hoạch 12m, trong đó:
- Bề rộng lòng đường: $= 6m$.
- Bề rộng hè đường trái, phải: $3m+3m = 6m$.
- + Mặt cắt 14-14: Lộ giới quy hoạch 11,5m, trong đó:
- Bề rộng lòng đường: $= 7,5m$.
- Bề rộng hè đường trái, phải: $2m+2m = 4m$.
- + Mặt cắt 15-15: Lộ giới quy hoạch 9m, trong đó:
- Bề rộng lòng đường: $= 7m$.
- Bề rộng hè đường trái, phải: $1m+1m = 2m$.
- + Mặt cắt 16-16: Lộ giới quy hoạch 7,5m, trong đó:
- Bề rộng lòng đường: $= 5,5m$.
- Bề rộng hè đường trái, phải: $1m+1m = 2m$.

c. Giao thông xanh, giao thông công cộng

Giao thông xanh

- Trên các tuyến giao thông, xây dựng hệ thống cây xanh bóng mát hai bên đường, kết hợp với thảm thực vật xanh trung gian kết nối đường giao thông với các công trình xây dựng, khu vực quảng trường...

- Khuyến khích các phương tiện giao thông tiết kiệm năng lượng, sử dụng năng lượng sạch như xăng sinh học, ga sinh học, các loại ô tô vận tải công cộng chạy điện.

- Quy hoạch mạng lưới giao thông cân bố trí làn đường, hành lang tuyến dành riêng cho người đi bộ, người khuyết tật, và các phương tiện không gây ô nhiễm môi trường như xe đạp, xe điện...

Giao thông công cộng

- Hình thành các tuyến Bus nội thị trong tương lai, hỗ trợ kết nối cho dự án khu dân cư, các khu chức năng và khu vực trung tâm hành chính thị xã La Gi.

d. Các công trình phục vụ giao thông

Bến bãi đỗ xe

- Diện tích bãi đỗ xe được tính trên cơ sở 50% nhu cầu đỗ xe, với tiêu chuẩn $25m^2/x$

- Với khu đất dịch vụ công cộng chỉ tiêu đỗ xe là $200m^2$ sàn/1 chỗ đỗ; Nhu cầu vắng lai khoảng 10 – 20%.

- Các bãi đỗ xe được bố trí tại các điểm công trình công cộng, khu công viên mở... Bãi đỗ xe nằm trong thành phần đất đơn vị ở cần đảm bảo chỉ tiêu 4% đất đơn vị ở, các vị trí được bố trí với bán kính phụ vụ khoảng 400 – 500m. Với quy mô diện tích trung bình mỗi bãi đỗ xe khoảng 0,2 - 1,2ha. Các bãi đỗ xe công cộng nằm trong thành phần đất công cộng cây xanh không vượt quá 20% tổng diện tích khu đất.

- Bố trí 07 bãi đỗ xe với diện tích 17,13ha đáp ứng nhu cầu đỗ xe khu vực.

5.1.4. Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật

- Tổng diện tích quy hoạch: 2.259,18ha
- Tổng diện tích đất giao thông đô thị (tính đến đường phân khu vực): 304,91 ha
- Tỷ lệ đất giao thông (không bao gồm giao thông tĩnh) / Diện tích xây dựng đô thị : 19,49%
- Tổng chiều dài mạng lưới đường giao thông tính đến đường phân khu vực: 115 km.

5.1.5. Chỉ giới đường đỏ và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật

Cắm mốc đường

- Hệ thống các mốc đường thiết kế cắm theo tim tuyến của các trục đường tại các ngã giao nhau trong bản đồ quy hoạch giao thông và cắm mốc đường đỏ tỷ lệ 1/2.000. Toạ độ y và x của các mốc thiết kế được tính toán trên lưới toạ độ của bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/2.000 theo hệ toạ độ quốc gia VN2000, do Chủ đầu tư cấp cho đơn vị tư vấn.

Chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng

- Chỉ giới đường đỏ của các tuyến tuân thủ theo quy mô bề rộng lộ giới đã được xác định trong quy hoạch, được xác định cụ thể theo mặt cắt ngang đường và thể hiện trong bản đồ "Quy hoạch giao thông và chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng" tỷ lệ 1/2.000.

- Chỉ giới xây dựng: Tùy theo tầng cao của từng khối nhà, từng khu vực chức năng mà quy định khoảng lùi thích hợp. Chỉ giới xây dựng được thể hiện trong bản đồ "Quy hoạch giao thông và chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng", tỷ lệ 1/2.000.

5.1.6. Tổng hợp khối lượng giao thông và khái toán kinh phí

Bảng Tổng hợp khối lượng giao thông và khái toán kinh phí

STT	Tên đường	Chiều dài (m)	Mặt cắt	Lộ giới (m)
1	ĐT.719	517	6	30
		253	6	30
		276	6	30
		282	6	30
		71	6	30
		136	6	30
		360	6	30
		638	6	30
		140	6	30
		120	6	30

		291	6	30
		336	6	30
		260	6	30
		214	6	30
		278	6	30
		198	6	30
		127	6	30
		216	6	30
		171	6	30
		135	6	30
		348	6	30
2	D1	732	3	36
3	D10	326	11	16
		212	11	16
4	D11	382	10	18
5	D12	80	10	18
		133	10	18
		126	10	18
		149	10	18
6	D13	139	12	15
		133	12	15
		127	12	15
		135	12	15
7	D14	123	13	12
		242	13	12
8	Cù Chính Lan	474	9	22
		466	9	22
9	Lương Định Của	90	9	22
		61	9	49
		118	9	22
		154	9	22
		318	9	22
		456	8	27
		115	8	27
		526	8	27
10	D17	186	2	42
		212	2	42
		220	2	42
		147	2	42
		233	2	42
		234	2	42
		642	2	42
		144	2	42
		133	2	42

		128	2	42
11	D18	127	10	18
		78	10	18
12	D19	125	11	16
		133	11	16
13	D2	207	8	27
		258	8	27
		370	8	27
		237	8	27
		237	8	27
		522	8	27
		138	8	27
		265	8	27
		341	8	27
		220	8	27
		268	8	27
		411	8	27
		184	8	27
		280	8	27
		239	8	27
		408	8	27
		568	9A	7,5
565	9A	7,5		
14	D20	122	11	16
		133	11	16
		127	11	16
		78	11	16
		166	11	16
		300	11	16
15	D21	114	11	16
		132	11	16
		127	11	16
		78	11	16
16	D22	343	2	42
		366	2	42
		233	2	42
		233	2	42
		637	2	42
		94	2	42
		130	2	42
		130	2	42
		80	2	42
		310	2	42
		472	2	42

17	D23	90	13	12
		93	13	12
18	D24	127	10	18
		78	10	18
19	D25	171	13	12
20	D26	164	11	16
		165	11	16
		78	11	16
		128	11	16
21	D27	78	11	16
		133	11	16
22	D28	155	14	11,5
		132	14	11,5
		213	14	11,5
		248	14	11,5
23	D29	244	9	22
		410	9	22
		263	9	22
		219	9	22
		311	9	22
		509	9	22
24	D3	310	10	18
25	D30	620	7	29
		479	7	29
		370	7	29
		237	7	29
26	D31	478	9	22
		367	9	22
27	D32	407	7	29
		142	7	29
		470	7	29
28	Lê Quang Định	540	7	29
		430	7	29
		402	7	29
		235	7	29
		235	7	29
		330	7	29
		108	7	29
29	D34	396	9	22
		397	9	22
30	D35	503	6	30
		349	6	30
		393	6	30
		234	6	30

		234	6	30
		176	6	30
		150	6	30
		441	6	30
		131	6	30
		465	6	30
31	D36	106	12	15
		179	12	15
32	D37	458	6	30
		328	6	30
		335	6	30
		233	6	30
		233	6	30
		160	6	30
		193	6	30
		300	6	30
		50	6	30
		503	6	30
33	Nguyễn Minh Châu	117	12	15
		117	12	15
		193	12	15
		204	12	15
		165	12	15
		236	12	15
		130	4	15
		518	7	29
34	D4	308	10	18
		280	10	18
		193	10	18
		254	10	18
35	D40	531	3	36
		108	3	36
		108	3	36
		293	3	36
		145	3	36
		171	3	36
		150	3	36
36	D41	208	6	30
		161	6	30
		174	6	30
		164	6	30
37	D42	499	7	29
		547	7	29
38	D43	560	12	15

39	D44	204	9	22
		244	9	22
		208	9	22
		163	9	22
		237	9	22
		234	9	22
40	D45	204	12	15
		212	12	15
41	D46	355	9	22
		367	9	22
		233	9	22
		233	9	22
42	D47	419	9	22
		370	9	22
		233	9	22
		233	9	22
43	D5	504	15	9
44	D6	771	5	9
		522	5	9
45	D7	174	9	22
		139	9	22
		350	9	22
46	D8	174	11	16
47	D9	184	10	18
		317	10	18
		215	10	18
		143	10	18
		170	10	18
48	Hùng Vương	354	2	42
		433	2	42
		429	2	42
		269	2	42
		158	2	42
		355	2	42
		266	2	42
		205	2	42
		188	2	42
		280	2	42
		747	2	42
		257	2	42
335	2	42		
49	N1	219	1	45
		140	1	45
		214	1	45

		212	1	45
		450	1	45
		450	1	45
		653	1	45
		300	1	45
		234	1	45
		271	1	45
		744	1	45
		357	1	45
		330	1	45
50	N10	93	10	18
		189	10	18
		178	10	18
		131	10	18
		112	10	18
		147	10	18
51	N11	293	11	16
		341	11	16
		267	11	16
		220	11	16
		286	11	16
		192	11	16
		93	11	16
52	N12	131	13	12
		371	10	18
		198	10	18
		132	10	18
		146	10	18
53	N13	199	11	16
		145	11	16
54	N14	233	11	16
		213	11	16
55	Phạm Thế Hiển	161	12	15
		97	11	16
		641	11	16
		152	11	16
		233	11	16
		151	11	16
		286	9	22
56	N16	201	10	18
57	N17	201	10	18
58	N18	111	9A	7,5
		114	9A	7,5
59	N19	110	6	30

		117	6	30
		296	6	30
		664	6	30
		364	6	30
		124	6	30
		729	5	9
		442	5	9
		669	5	9
		249	5	9
		235	5	9
		543	3	36
60	N2	430	9	22
		288	9	22
		203	9	22
		344	9	22
		260	9	22
		254	9	22
		235	9	22
		273	9	22
		744	9	22
		335	9	22
		332	9	22
		61	N20	521
436	9			22
520	9			22
62	N21	453	4	15
		470	4	15
		563	4	15
		366	4	15
		764	4	15
		1279	4	15
		651	4	15
		764	4	15
		567	4	15
		428	4	15
		572	4	15
		641	4	15
63	N22	363	13	12
64	N23	776	13	12
65	N24	482	13	12
		258	13	12
66	N25	236	9	22
		188	9	22
		203	9	22

67	N3	334	9	22
		275	9	22
		256	9	22
		444	9	22
		448	9	22
		256	9	22
		318	9	22
68	N4	423	9	22
		269	9	22
		184	9	22
		350	9	22
		260	9	22
		255	9	22
		182	9	22
		276	9	22
		159	9	22
		330	9	22
		256	9	22
		299	9	22
		334	9	22
		69	N5	362
379	1A			7,5
440	1A			7,5
376	1A			7,5
645	1A			7,5
2180	1A			7,5
70	N6	110	9	22
		303	9	22
		65	9	22
		237	9	22
		235	9	22
		403	9	22
		661	9	22
		390	9	22
		236	9	22
		269	9	22
		729	9	22
		355	9	22
		231	9	22
		137	9	22
71	Nguyễn Thông	550	12	15
		285	12	15
		130	12	15
		257	12	15

		238	12	15
		379	12	15
		674	9	22
		145	9	22
		383	9	22
		284	9	22
		132	9	22
		144	9	22
		172	9	22
		260	9	22
		178	9	22
		84	9	22
		147	9	22
		166	9	22
		288	9	22
		89	9	22
		136	9	22
72	N8	398	10	18
		282	10	18
		48	10	18
		100	10	18
		148	10	18
		202	10	18
		272	10	18
		198	10	18
		112	10	18
		187	10	18
		166	10	18
		288	10	18
73	N9	144	10	18
		185	10	18
		266	10	18
		188	10	18
		97	10	18
		168	10	18
		160	10	18

*Khái toán kinh phí cho công tác xây dựng khoảng 115km đường giao thông mới theo suất đầu tư, chưa bao gồm chi phí giải phóng mặt bằng là khoảng **2.000 tỷ đồng**. Kinh phí chi tiết sẽ được tính toán trong giai đoạn triển khai từng hạng mục dự án.*

5.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật

5.2.1. Cơ sở và nguyên tắc thiết kế

a. Cơ sở thiết kế

- Quyết định phê duyệt số 1061/QĐ-UBND ngày 25/04/2019 của UBND tỉnh Bình Thuận về việc Phê duyệt Quy hoạch chung thị xã LaGi, tỉnh Bình Thuận đến năm 2035.

- Bản đồ đo đạc địa hình tỷ lệ 1/2.000 khu vực nghiên cứu “theo hệ cao độ Quốc gia VN2000” do chủ đầu tư cung cấp.

- Các tài liệu hiện trạng và một số dự án quy hoạch chi tiết đã được UBND tỉnh phê duyệt và đang triển khai.

- Quy chuẩn và tiêu chuẩn quy hoạch xây dựng đô thị Việt Nam.

b. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân theo những định hướng chính về cao độ nền và thoát nước mặt của hồ sơ: “Quy hoạch chung thị xã LaGi, tỉnh Bình Thuận đến năm 2035” đã được UBND tỉnh Bình Thuận phê duyệt.

- Tôn trọng hướng dốc tự nhiên của nền địa hình để san đắp nền với khối lượng ít nhất.

- Mạng lưới thoát nước mưa phải bảo đảm thoát nước mưa nhanh, tự chảy ra rạch và sông gần nhất.

- Đảm bảo đường có chiều rộng $\geq 15m$, phải bố trí hệ thống thoát nước mưa hai bên đường.

- 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.

5.2.2. Giải pháp cao độ nền

- Theo hồ sơ: “Quy hoạch chung thị xã LaGi, tỉnh Bình Thuận đến năm 2035” cao độ xây dựng có xét đến yếu tố biến đổi khí hậu nước biển dâng là: $H_{xd} \geq 2,50m$ (khu dân dụng), $H_{xd} \geq 2,40m$ (khu công nghiệp, kho tàng).

- Căn cứ vào địa hình thực tế 02 xã Tân Bình, Tân Tiến kết hợp với cao độ khống chế của Quy hoạch chung thị xã LaGi thiết kế cao độ cụ thể cho khu vực như sau:

+ Khu vực còn cát ven biển thì $H_{xd} \geq 4,00m$.

+ Các khu vực còn lại thì có nền cao và dốc thoải, không bị úng ngập nên cao độ thiết kế bám sát cao độ nền tự nhiên, san gạt tạo mặt bằng xây dựng thuận lợi.

+ Tại những vị trí xây dựng có sự chênh cao về nền xây dựng (giật cấp, mái dốc) thì cần thiết kế mái taluy hoặc tường chắn để đảm bảo ổn định nền thiết kế.

+ Hồ điều hoà thiết kế theo nguyên tắc: $H_{max} = H_{xd} - a(m)$; $H_{min} = H_{max} - 1,0(m)$; $H_{đáy} = H_{min} - 1,5(m)$. Trong đó:

H_{max} : mực nước hồ lớn nhất (m)

H_{min} : mực nước hồ thấp nhất (m)

$H_{đáy}$: cao độ đáy hồ thiết kế (m)

a: độ sâu đảm bảo cảnh quan mặt hồ thiết kế

5.2.3. Giải pháp hệ thống thoát nước mưa

- Trục tiêu: cần giữ lại các rạch tiêu quan trọng trên địa bàn: suối Tranh, Bàu Bàng, các trục tiêu thoát ra sông Dinh. Mở rộng hành lang xanh 02 bên các trục tiêu này từ 5,0÷ 20,0m làm hành lang thoát lũ an toàn cho các trục tiêu về mùa lũ.

- Hệ thống: khu vực được xây dựng mới hoàn toàn nên lựa chọn hệ thống thoát nước mưa riêng biệt với nước thải.

- Hướng thoát nước: theo địa hình tự nhiên, ra các trục tiêu gần nhất (hồ, suối, sông) gần nhất để dẫn thoát ra biển.

- Lưu vực: toàn khu vực được chia thành 03 lưu vực thoát nước mưa chính: về sông Dinh, suối Tranh, ra biển.

+ Lưu vực 1: toàn bộ khu vực phía Tây Nam phân khu, thoát về suối Phèn và mương Cây Nén để dẫn ra sông Dinh (phía Đông Nam ngoài ranh giới).

+ Lưu vực 2: toàn bộ khu vực phía Bắc phân khu, thoát về Bàu Bàng, suối Tranh để dẫn thoát ra biển.

+ Lưu vực 3: toàn bộ khu vực phía Nam phân khu, thoát theo mạng lưới đường cống để dẫn thoát ra biển.

- Kết cấu: cống thoát nước sử dụng cống tròn (BTCT) tại khu vực xây dựng tập trung; rãnh có nắp cường lực hoặc mương ngầm khu vực du lịch, dải cây xanh, công viên... Giếng thu, giếng thăm BTCT, cửa xả BTCT.

5.2.4. Ước tính kinh phí xây dựng

Bảng ước tính kinh phí đầu tư san nền và thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (1000đ)	Thành tiền (1000đ)
A	San nền				363.055.244
1	Khối lượng đất đắp nền lô	m ³	1.056.243	170	179.561.344
2	Khối lượng đất đào nền lô	m ³	1.053.560	155	163.301.800
3	Dọn dẹp mặt bằng	m ³	1.776.050	2	3.552.100
4	Kè kênh, hồ	m ³	6.656	2.500	16.640.000
B	Thoát nước mưa				192.761.568
1	D600	m	32.879	1.040	34.206.962
2	D800	m	27.399	1.167	31.985.494
3	D1000	m	21.919	1.290	28.275.923
4	D1200	m	16.439	1.545	25.399.012
5	D1500	m	10.960	1.875	20.549.363
6	Cống nhánh	m	43.839	980	42.961.867
7	Rãnh, mương xây	m	4.540	1.015	4.608.100
8	Gói cống	cái	3.654	580	2.119.448
9	Cống qua đường	cái	30	550.000	16.500.000
10	Giếng thu	cái	1.827	4.200	7.671.762
11	Giếng thu thăm kết hợp	cái	1.950	4.800	9.360.000

12	Giếng kỹ thuật	cái	392	7.500	2.943.000
13	Miếng xả	cái	51	7.600	387.600
14	Tổng				555.816.812
1	Dự phòng	%	20		111.163.362
D	Tổng giá trị khái toán				666.980.174

Ghi chú: Bảng ước tính kinh phí trên chưa bao gồm kinh phí đắp nền đường giao thông. Khi xây dựng có thể điều chỉnh theo vật liệu và đơn giá của địa phương từng thời điểm.

5.2.5. Giai đoạn đầu tư hệ thống thoát nước mưa

a. Giai đoạn đến 2030

- Ưu tiên đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước mưa dọc các trục giao thông trên khu vực Tiểu khu 2 (khu dịch vụ, du lịch phía Nam Khu hành chính).
- Nhu cầu vốn đầu tư xây dựng khoảng 358 tỷ đồng.

b. Giai đoạn đến 2035

- Đầu tư hoàn thiện công thoát nước mưa theo quy hoạch được duyệt.
- Kè hồ, kênh, suối đoạn qua khu vực đô thị.
- Nhu cầu vốn đầu tư xây dựng khoảng 309 tỷ đồng.

5.3. Quy hoạch hệ thống cấp nước

5.3.1. 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 QCVN 07-1:2016 về các công trình hạ tầng kỹ thuật- Công trình cấp nước.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình.
- Luật Phòng cháy và Chữa cháy 27/2001/QH10 ngày 29/6/2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy Chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013.
- Quyết định số 1061/QĐ-UBND ngày 25/04/2019 của Ủy ban nhân dân Tỉnh Bình Thuận về việc Phê duyệt Quy hoạch chung thị xã LaGi đến năm 2035.

5.3.2. Tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước

Bảng tính tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước

TT	Thành phần dùng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn	Nhu cầu (m ³ /ngđ)
1	Nước cho sinh hoạt (Qsh)	98.500 người	130 l/ng.ngđ	12.805
2	Nước cho công cộng, dịch vụ, du lịch	20% Qsh	20% Qsh	2.561
3	Nước cho tưới cây, rửa đường		15% Qsh	1.921
4	Nước rò rỉ, dự phòng		15% tổng Q trên	2.593

5	Nhu cầu cấp nước chữa cháy: Tính cho 2 đám cháy liên tục trong 3 giờ với lưu lượng 25 lit/s.đám			540
6	Tổng cộng			20.420
7	Làm tròn			20.000

5.3.3. Giải pháp cấp nước

a. Nguồn nước

Nguồn nước tuân thủ theo Quy hoạch chung thị xã La Gi đến năm 2035 đã xác định. Sử dụng nguồn nước sạch từ hệ thống cấp nước thị xã La Gi; từ nhà máy nước La Gi và Tân Tiến.

b. Mạng lưới đường ống

- Tiếp tục sử dụng các tuyến ống cấp nước hiện có.
- Lắp đặt các tuyến ống chính theo quy hoạch chung đã xác định và các tuyến ống phân phối dạng vòng bao phủ mạng giao thông kích thước $\Phi 110$ - $\Phi 300$.
- Xây dựng các hố van tại các điểm giao cắt với các tuyến ống $\geq \Phi 110$ mm. Tại các nút của mạng lưới đặt van khoá không chế, trên mạng lưới cấp nước chính đặt các van xả cạn và các van xả khí.
- Các tuyến ống cấp cho các đối tượng dùng nước phải có đồng hồ đo nước để dễ quản lý và tiết kiệm nước.
- Đường ống được đặt trên vỉa hè. Độ sâu chôn ống tối thiểu 0,5m. Đường ống đi qua đường giao thông chôn sâu tối thiểu 0,7m- 1,0m (tính đến đỉnh ống).
- Mạng lưới đường ống sử dụng ống HDPE hoặc ống uPVC, sản xuất theo tiêu chuẩn ISO 4427- 2: 2007, áp suất PN \geq 10bar. (Vật liệu ống này chỉ xác định sơ bộ, cụ thể sẽ được chủ đầu tư dự án cân đối và xác định trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng cho phù hợp với địa phương).
- Khi triển khai lập dự án đầu tư, thiết kế cơ sở phải có thỏa thuận đầu nối và tham gia ý kiến của cơ quan quản lý.

c. Chữa cháy

- Tuân thủ theo Luật phòng cháy và chữa cháy 27/2001/QH10 ngày 29/6/2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy Chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013.
- Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 06:2022/BXD về An toàn cháy cho nhà và công trình.
- Trong từng các công trình cao tầng phải có thiết bị báo cháy và chữa cháy tuân theo quy phạm phòng cháy chữa cháy của Bộ Công an. Trên các tuyến ống $\geq \Phi 110$ mm, dọc theo các đường phố phải bố trí các trụ lấy nước chữa cháy đảm bảo các quy định về khoảng cách như sau:
 - Khoảng cách tối đa giữa các trụ cứu hỏa là 120- 150m.

- Trụ chữa cháy phải được bố trí ở nơi thuận tiện cho việc lấy nước chữa cháy như: ở ngã ba, ngã tư đường phố.

5.3.4. Ước tính kinh phí xây dựng

Bảng ước tính kinh phí đầu tư cấp nước

TT	Hạng mục	Đơn vị	Đơn giá (triệu đ)	Khối lượng (m)	Thành tiền (triệu đ)
1	Mạng lưới đường ống HDPE				
	Ống Φ300	m	2,0	10.430	20.960
	Ống Φ200	m	0,9	16.900	15.210
	Ống Φ160	m	0,7	9.030	6.321
	Ống Φ110	m	0,4	34.400	13.760
2	Trụ cứu hỏa	Trụ	30,0	470	14.100
3	Dự phòng			15%	10.538
4	Tổng				80.789

Ghi chú: Bảng ước tính kinh phí trên tính theo đơn giá cho ống HDPE. Khi xây dựng có thể điều chỉnh theo vật liệu và đơn giá của địa phương từng thời điểm.

5.4. Quy hoạch hệ thống cấp điện

5.4.1. Cơ sở thiết kế

- Quy hoạch phát triển Điện lực tỉnh Bình Thuận giai đoạn 2015 -2020 định hướng đến 2025.

- Quy hoạch chung thị xã La Gi-tỉnh Bình Thuận đến năm 2035.

- QCVN 09:2005 - Quy chuẩn xây dựng Việt nam - các công trình xây dựng sử dụng năng lượng có hiệu quả

- TCXDVN 333 : 2005. Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế.

5.4.2. Chỉ tiêu cấp điện

Cơ sở tính toán phụ tải điện dựa vào các chỉ tiêu cấp điện sinh hoạt trong đô thị tại “ QCVN : 01/2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng” và thiết kế chi tiết chia lô của khu đô thị.

- Sinh hoạt: 0,5kW/người.

- Công trình công cộng dịch vụ : 0,02-0,03 kW/m² sàn.

- Giáo dục: 0,15 kW/học sinh.

- Công viên cây xanh: 1-12kW/ha.

- Giao thông: 12kW/ha.

5.4.3. Phụ tải điện

Bảng 7. Bảng tổng hợp phụ tải

STT	Loại đất	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu (kw/đv)	Phụ tải tính toán (kw)	Hệ số sử dụng	Phụ tải yêu cầu (kW)
1	Đất ở						
1.1	Đất ở hiện trạng cải tạo	9.080	người	0,5	4.540	0,7	3.178
1.2	Đất ở mới	39.720	người	0,5	19.860	0,7	13.902
1.3	Đất hỗn hợp	49.400	người	0,5	24.700	0,7	17.290
2	Đất dịch vụ - du lịch	122.620	m2 sàn	0,03	3.679	0,7	2.575
3	Đất văn hóa	34.580	m2 sàn	0,03	1.037	0,7	726
4	Đất khu dịch vụ	948.225	m2 sàn	0,03	28.447	0,7	19.913
5	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	19.570	m2 sàn	0,03	587	0,7	411
6	Đất trường THPT	4.700	m2 sàn	0,03	141	0,7	99
7	Đất y tế	61.905	m2 sàn	0,03	1.857	0,7	1.300
8	Đất thể dục thể thao	20,16	ha	100	2.016	0,7	1.411
9	Đất cây xanh sử dụng công cộng	45,85	ha	5	229	0,7	160
10	Đất giao thông đối nói	301,46	ha	12	3.618	0,7	2.532
11	Đất di tích, tôn giáo	2,27	ha	20	45	0,7	32
12	Đất cơ quan, trụ sở	2,79	ha	100	279	0,7	196
13	Đất khai thác khoáng sản	63,70	ha	5	319	0,7	223
14	Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi	9,14	ha	80	731	0,7	512
20	Đất quốc phòng	8,71	ha	20	174	0,7	122
21	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	1,36	ha	20	27	0,7	19
22	Tổng				92.287		64.601

Tổng phụ tải yêu cầu khu vực đến giai đoạn định hình là 64.601 kW tương đương 76.001 KVA

5.4.4. Quy hoạch hệ thống cấp điện

a. Nguồn điện

- Theo quy hoạch phát triển Điện lực, nguồn điện cấp cho khu vực được lấy từ trạm nguồn 220kV Hàm Tân công suất 2x250MVA, trực tiếp từ trạm 110kV La Gi công suất 2x40MVA.

- Đối với giai đoạn hiện hữu và chuẩn bị đầu tư quy hoạch, nguồn điện cấp cho khu vực vẫn được sử dụng từ tuyến 22kV chạy dọc TL 709 và đường Hùng Vương.

b. Lưới điện

- Cải tạo hạ ngầm tuyến trung thế hiện hữu đảm bảo mỹ quan và an toàn cung cấp điện cho khu vực.

- Đối với khu vực xây dựng mới sử dụng cáp ngầm với đặc tính chống thấm dọc, tiết diện dây dẫn XLPE-240 đi trong các tuynel hoặc hào kỹ thuật. Khi xây dựng đồng bộ hóa với hạ tầng khu vực, tránh đầu tư nhiều lần, gây lãng phí và mất mỹ quan đô thị.

- Kết cấu lưới trung thế tuân thủ nguyên tắc xây dựng mạch vòng kín vận hành hở và có liên kết, hỗ trợ nhau. Trong chế độ làm việc bình thường, khả năng tải không vượt quá 70% công suất, để đảm bảo dự phòng vận hành.

- Các công trình lưới điện tuân thủ theo nghị định 39/2010/NĐ-CP ngày 7/4/2010 về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị, trong đó các tuyến trung, hạ áp đi trong các hào, mương cáp hoặc trong Tuynel kỹ thuật theo bản đồ tổng hợp đường dây đường ống.

c. Trạm và lưới hạ thế

- Đối với khu công cộng, du lịch: sử dụng trạm biến áp (hạ thế) 22/0,4kV, kết cấu trạm sử dụng trạm kios và trạm ngòi (đứng), vị trí đặt ở khu vực cây xanh, khu vực công cộng. Bán kính cáp điện không quá 300m.

- Đối với phụ tải khu vực có phụ tải lớn các trạm biến áp dự kiến được đặt trong khuôn viên, tầng hầm để thuận lợi cho các xuất tuyến hạ thế.

- Bán kính lưới hạ thế không quá 300m trong đô thị, nhằm tránh độ sụt áp cuối đường dây.

- Hệ thống lưới hạ thế sử dụng cáp ngầm điện áp 380/220V tiết diện dây dẫn từ 35 -150mm² với đặc tính chống thấm dọc, được đi trong tuynel hoặc hào kỹ thuật đảm bảo mỹ quan và đồng bộ với hạ tầng kỹ thuật.

5.4.5. Quy hoạch hệ thống chiếu sáng

- Tất cả các đường có mặt cắt ngang lòng đường từ 3m trở lên đều được chiếu sáng.

- Bảo đảm các chức năng về chiếu sáng, định vị, dẫn hướng cho các đối tượng tham gia giao thông hoạt động an toàn về ban đêm. Các chỉ tiêu định lượng, chất lượng chiếu sáng bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về chiếu sáng đô thị quy định cho từng loại công trình giao thông.

- Các tuyến giao thông có mặt cắt >10,5m bố trí chiếu sáng 2 bên đường, đường có mặt cắt <10,5 m bố trí 1 tuyến chiếu sáng 1 bên đường. Hình thức chiếu sáng dùng đèn cao áp sodium công suất 250W –220V.

- Đầu tư xây dựng mới hệ thống chiếu sáng đồng bộ đi kèm dự án đường giao thông, đạt tiêu chuẩn cho các tuyến đường giao thông.

- Đèn chiếu sáng phải sử dụng loại có hiệu suất quang cao, chóa đèn có độ kín khí lớn. IP ≥ 66.

- Xây dựng hệ thống điều khiển chiếu sáng tập trung cho toàn khu vực. Ưu tiên lựa chọn bóng LED và giải pháp điều khiển – giám sát chiếu sáng đến từng đèn nhằm tối ưu hóa vận hành.

5.4.6. Khái toán kinh phí xây dựng

Bảng khái toán kinh phí

STT	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị	Đơn giá	Thành tiền
				(tr.đ)	(tr.đ)
1	Cáp ngầm trung thế xây mới	36,7	km	2.250	82.575

2	Cáp ngầm hạ thế xây mới	116	km	1.650	191.400
3	Cáp ngầm chiếu sáng xây mới	98	km	1.200	117.600
4	Trạm hạ thế xây mới	76.001	kVA	1,5	114.002
5	Tổng				505.577

Kinh phí dành cho hạng mục cấp điện là 506 tỷ đồng

5.5. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc

5.5.1. Căn cứ pháp lý

- Căn cứ Quyết định số 749/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 03/6/2020 phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”

- 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;

- Quyết định số 01/2017/QĐ-UBND ngày 12 tháng 01 năm 2017 Quy định xây dựng và sử dụng chung cơ sở hạ tầng kỹ thuật viễn thông trên địa bàn tỉnh Bình Thuận;

- Kế hoạch số 60/KH-STTTT ngày 13 tháng 11 năm 2020 về Phát triển hạ tầng viễn thông băng thông rộng trên địa bàn tỉnh Bình Thuận năm 2021;

5.5.2. Chỉ tiêu tính toán

Căn cứ theo dự báo chuyên ngành Bưu chính- Viễn Thông. Xác định được nhu cầu sử dụng hệ thống thông tin liên lạc trong những năm tiếp theo khu vực nghiên cứu với các chỉ tiêu sau:

- Sinh hoạt: 1 Lines/hộ.
- Công cộng: 30% sinh hoạt

5.5.3. Nhu cầu thuê bao

Bảng tính toán nhu cầu thuê bao

STT	Loại đất	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu (Lines/đv)	Nhu cầu (Lines)
1	Đất ở				
1.1	Đất ở hiện trạng cải tạo	9.080	người	0,25	2.270
1.2	Đất ở mới	39.720	người	0,25	9.930
1.3	Đất hỗn hợp	49.400	người	0,25	12.350
2	Công cộng, dịch vụ			30% sinh hoạt	7.365
3	Tổng				31.915

Tổng nhu cầu thông tin liên lạc đến giai đoạn định hình là 31.915 lines

5.5.4. Giải pháp quy hoạch

Hệ thống chuyển mạch

Xây mới bộ tập trung thuê bao cho khu vực dung lượng 30.000 lines

Mạng truyền hình

Mạng truyền hình đảm nhận cung cấp dịch vụ truyền hình (gồm cả miễn phí và có phí) cho cộng đồng sống và làm việc tại khu vực nghiên cứu. Nhà cung cấp dịch vụ truyền hình sẽ triển khai mạng của họ tới từng đơn vị qua mạng cáp truyền hình hoặc đầu thu tín hiệu.

Mạng ngoại vi

- Mạng ngoại vi của khu vực nghiên cứu gồm các hệ thống cống, bể cáp và hầm cáp chạy trên vỉa hè đường. Hệ thống này được hạ ngầm trên các trục đường chính, mương dẫn cáp sử dụng kiểu 3 ống/3 lớp và 3 ống/2 lớp. nắp bể cáp sử dụng loại nắp gang tròn hoặc nắp đan bê-tông

- Ống nhựa bảo vệ cáp dùng ống PVC $\phi 110 \times 0,5$. Tại mỗi khu qui hoạch sẽ có một bể kết nối cáp thông tin. Đặc biệt những đoạn qua đường nên sử dụng loại ống sắt hoặc kẽm $\phi 110 \times 0,65$

- Mạng cáp này sử dụng cáp quang, tùy theo điều kiện nhà khai thác dịch vụ, đường kính 0,5mm, loại cáp có dầu chống ẩm đi trong ống. Tất cả cáp được đi trong hệ thống cống, bể cáp của mạng ngoại vi.

- Các tủ, hộp cáp dùng loại vỏ nội phiến ngoại, bố trí tại các ngã ba, ngã tư nhằm thuận lợi cho việc lắp đặt và quản lý

- Dịch vụ điện thoại di động sẽ được cung cấp cáp bởi mạng điện thoại di động riêng của các nhà cung cấp dịch vụ.

Mạng truy nhập Internet

- Truy nhập Internet băng rộng sẽ được phát triển theo 2 phương thức qua mạng cáp nội hạt và vô tuyến:

- Giai đoạn đầu: phát triển chủ yếu theo hướng truy nhập Internet qua mạng hữu tuyến.

- Giai đoạn 2015 - 2030: phát triển chủ yếu theo công nghệ NGN và công nghệ kết nối vô tuyến băng thông rộng Wimax với tốc độ truyền dữ liệu cao, có thể lên tới 100 Mbps, khu vực phủ sóng rộng, khả năng bảo mật cao.

Mạng thông tin di động

- Tăng dung lượng các trạm BTS, tăng chất lượng phủ sóng tại khu vực phát triển mới.

- Trạm BTS là công trình xây dựng bao gồm hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động (nhà, trạm, cột...) và các thiết bị mạng thông tin di động được lắp đặt vào hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động.

- Để đảm bảo mỹ quan, cảnh quan kiến trúc, xây dựng và khuyến khích dùng chung hạ tầng, các công trình trạm BTS loại 1 và loại 2a được không chệch trong số lượng phân bố ở mỗi khu vực thu phát sóng.

5.6. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

5.6.1. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải

a. Căn cứ pháp lý

- Quyết định phê duyệt số 1061/QĐ -UBND tỉnh Bình Thuận ngày 25 tháng 04 năm 2019. Về việc phê duyệt QHC thị xã LaGi - tỉnh Bình Thuận đến năm 2035

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch QCVN 01:2021 BXD (theo thông tư 01/2021/TT-BXD có hiệu lực kể từ ngày 05/7/2021 và thay thế Thông tư số 22/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 ban hành QCVN 01:2019/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng).

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7957:2008 - Thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình.

- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 14:2008/BTNMT của Bộ Tài nguyên môi trường về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Tiêu chuẩn 7222-2002 : tiêu chuẩn thải nước cho trạm XLNT tập trung.

- Các tài liệu có liên quan khác (khảo sát địa hình, khảo sát địa chất, thủy văn khu vực...).

b. Các tiêu chí chính áp dụng trong thiết kế

- Vận tốc dòng chảy phải tuân theo các giá trị sau: Tối thiểu: 0,7 m/s; Tối đa : 4,0 m/s

- Độ dốc tối thiểu của công thoát nước thải được xác định là 1/D (D: đường kính) như tóm tắt trong bảng dưới đây:

Độ dốc tối thiểu của công thoát nước thải

Đường kính (mm)	Độ dốc tối thiểu (%)
300	3,3
400	2,5

- Độ dốc tối thiểu = 1/D (D: Đường kính ống thoát nước thải) (TVCN 51-2008).

- Hệ số an toàn (Chiều sâu của nước trong công thoát nước thải)

- Chiều sâu của nước trong ống thải phải tuân thủ bảng dưới đây như một cận biên an toàn.

Chiều sâu tối đa của nước

Đường kính (mm)	Độ đầy (h/D)
200 – 300	0,60
350 – 450	0,70

c. Giải pháp thiết kế

Quy hoạch tuân thủ theo định hướng chính mà đề án quy hoạch chung thị xã LaGi (phần thoát nước thải) đã đề ra:

- Đối với khu vực xây dựng mới đề xuất sử dụng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn.

- Các công trình phát sinh nước thải đều phải có bể tự hoại trước khi thu gom theo hệ thống thoát nước thải về trạm xử lý tập trung. Nước thải được xử lý đúng tiêu chuẩn hiện hành trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

- Nước thải sinh hoạt được thu gom đưa về trạm xử lý. Đảm bảo tối thiểu 80% lượng nước thải được xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

- Dựa trên dự báo quy mô về dân số và các khu chức năng, tính toán được lượng nước thải sinh hoạt phát sinh của khu vực là 10.000m³/ngày.

d. 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.

- Nước thải tự chảy theo các tuyến công đường phố về trạm xử lý tập trung của khu vực nghiên cứu. Chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m; tối đa là 4,5m tính tới đỉnh cống. Tại các vị trí có độ sâu chôn cống lớn > 4,5 m đặt trạm bơm chuyển tiếp

- Độ dốc cống: Khu vực thiết kế tương đối bằng phẳng nên độ dốc cống tính theo độ dốc tối thiểu $i = 1/D$ (D tính bằng mm).

e. Lưu vực

- Nước thải sinh hoạt thoát về trạm xử lý phía nam khu vực nghiên cứu. Công suất khoảng 30.000m³/ngày (theo QHC).

- Giai đoạn đầu xây dựng trạm xử lý tập trung cho khu vực (cs 3.000 m³/ngày- tại vị trí trạm bơm theo QHC, giai đoạn sau khi trạm xử lý theo QHC hình thành sẽ chuyển đổi thành trạm bơm và đưa nước thải về trạm xử lý phía tây cs 30.000 m³/ngày)



Sơ đồ công trình đầu mối theo định hướng QHC Thị xã

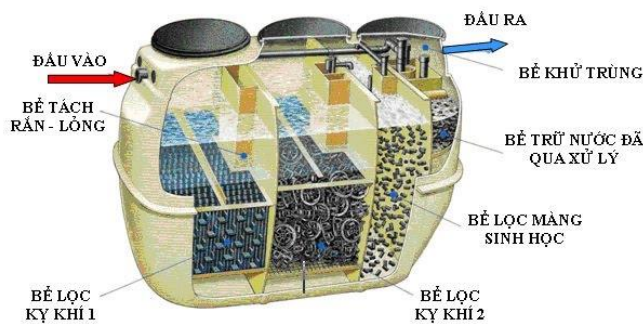
f. Vật liệu ống thoát nước

- Đường cống tự chảy: D315; D400mm dùng cống HDPE, uPVC
- Đường cống áp lực dùng ống HDPE bố trí 2 ống song song để đảm bảo an toàn trong vận hành khi có sự cố. Đường ống áp lực chôn sâu 1m.

g. Nhà vệ sinh công cộng

- Các công trình vệ sinh công cộng (VSCC) có cấu trúc và bố trí hợp lý, thuận lợi cho người sử dụng.
- Đáp ứng đầy đủ các nhu cầu vệ sinh trong sinh hoạt hàng ngày của người dân tại các không gian công cộng.
- Đa dạng hóa các chức năng hoạt động của không gian có công trình VSCC, nhấn mạnh sự liên tục về thị giác của không gian khu vực.
- Xây dựng nhà VSCC đạt tiêu chuẩn quốc tế với các thiết bị phù hợp, tiện dụng, đặc biệt ưu tiên cho các đối tượng như người tàn tật, khiếm thị, trẻ em, người cao tuổi....v.v
- Bố trí 02 nhà vệ sinh công cộng quy mô 30 m²/nhà. Vị trí đặt tại công viên, khu công cộng, bến xe.

Minh họa một số giải pháp nhà vệ sinh công cộng



Bố trí bể xử lý nước thải cho các hộ dân phân tán

Nhà vệ sinh công cộng thiết kế nhấn mạnh thị giác

5.6.2. Quy hoạch hệ thống thu gom và xử lý CTR

a. Tiêu chuẩn thiết kế và dự báo lượng CTR phát sinh

- Tiêu chuẩn CTR thải sinh hoạt: 1,0-1,2kg/1người/ngày
- Tiêu chuẩn CTR công cộng: 20% CTR sinh hoạt

Tổng khối lượng CTR phát sinh khu vực khoảng: 130 Tấn/ngày

b. Giải pháp thu gom và quản lý chất thải rắn

Xây dựng hệ thống thu gom

- Để thuận tiện trong thu gom, vận chuyển và tái sử dụng cần tiến hành phân loại chất thải rắn ngay từ nguồn phát thải. Trách nhiệm của việc trung chuyển tới các thùng chứa CTR là của những người tạo ra chất thải. 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 ... Việc quét dọn CTR được thực hiện bởi công ty môi trường đô thị và chuyển tới trạm trung chuyển.

- Trạm trung chuyển chất thải rắn (CTR): trong khu vực bố trí 01 trạm trung chuyển CTR không chính thức cỡ nhỏ có diện tích khoảng 500m².

Phương thức thu gom

- Đối với khu vực xây dựng nhà cao tầng cần có hệ thống thu gom chất thải từ trên cao xuống bể chứa CTR cho từng đơn nguyên.

- Đối với khu vực xây dựng nhà thấp tầng, khu dân cư: CTR sinh hoạt được thu gom trực tiếp bằng xe cơ giới cỡ nhỏ theo giờ cố định.

- Đối với các nơi công cộng như khu vực cây xanh, đường trục chính... đặt các thùng chứa nhỏ có nắp kín với khoảng cách 150m/thùng.

Vận chuyển đến khu xử lý

- Việc vận chuyển chất thải rắn từ trạm trung chuyển đến khu xử lý nên sử dụng loại xe tải chuyên chở đặc dụng.

- CTR sinh hoạt được thu gom và vận chuyển hàng ngày đến trạm trung chuyển CTR sau đó vận chuyển về khu liên hợp xử lý chất thải của thị xã.

Hình 44: Minh họa về một số giải pháp đối với quản lý chất thải rắn



Tuyên truyền về ứng xử với chất thải rắn

Sử dụng thùng chứa CTR có 2 ngăn để phân loại tại nguồn

Tận dụng các sản phẩm CTR để tái chế tái sử dụng

5.6.3. Nghĩa trang nhân dân

- Tiêu chuẩn tính toán: 0,04- 0,06ha/1000 dân
- Dự báo nhu cầu đất nghĩa trang khoảng: 5,0 ha
- Người dân sử dụng nghĩa trang theo quy định của Tỉnh.

5.6.4. Khái toán kinh phí

TT	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị	Đơn giá (tr.đ)	Thành tiền (tr.đ)
1	Đường cống tự chảy				
	D315mm	62.530	m	0,8	50.024
	D400mm	10.774	m	1,0	10.774
2	Cống có áp				
	D100mm	950	m	0,6	570
3	Phụ kiện đường ống	30% (1)			18.411
4	Giếng thăm	3300	cái	2,0	6.600
5	Trạm bơm tăng áp	1.700	m ³ /ngày	0,3	510
6	Trạm xử lý nước thải	10.000	m ³ /ngày	12,0	120.000
7	Nhà vệ sinh công cộng (30m ² /cái)	2	cái	300,0	600
	Tổng 1,2,3,4,5,6,7				207.489
	Chi phí khác	20%			41.498
	Tổng cộng				250.000

Kinh phí tạm tính: 250 Tỷ đồng (làm tròn)

VI. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

6.1. Hiện trạng môi trường

6.1.1. Hiện trạng môi trường nước

Chất lượng nước mặt: Thị xã La Gi hiện có 2 con sông chính chảy qua là sông Phan và Thị xã La Gi hiện có 2 con sông chính chảy qua là sông Phan và sông Dinh đều là nguồn cấp nước chính cho toàn thị xã. Thị xã hiện nay có nhà máy nước La Gi, nhà máy nước Tân Tiến có nguồn cấp nước mặt là đập dâng trên sông Dinh và hồ nước tự nhiên phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt là hồ Núi Đất.

Theo các kết quả quan trắc của Trung tâm Quan trắc Môi trường – Chi Cục Bảo Vệ Môi Trường – Sở tài nguyên môi trường của tỉnh Bình Thuận các năm 2017-2020 tại các vị trí quan trắc nước toàn thị xã cho thấy hầu hết nước mặt lục địa đang đối mặt với các tác nhân gây ô nhiễm như nước thải công nghiệp, nước thải sinh hoạt, nông nghiệp, dịch vụ, du lịch và nuôi trồng thủy sản, khai thác khoáng sản... chưa xử lý triệt để nên đây sẽ là nguồn gây ô nhiễm không chỉ cho nguồn nước mặt tại khu vực như Bàu Bàng, mương Cây Nền, suối Phèn, suối Tranh ...; nguồn nước ngầm và vị trí tiếp nhận cuối cùng là môi trường nước biển.

+ Chất lượng nước biển ven bờ : Chất lượng nước biển ven bờ tại các điểm quan trắc trên địa bàn thị xã La Gi nói chung và khu vực nghiên cứu nói riêng chưa có dấu hiệu ô nhiễm nghiêm trọng. Dự báo thời gian tới tốc độ phát triển kinh tế xã hội của địa phương có xu hướng tăng so với các năm trước, có thể môi trường nước biển sẽ bị biến đổi theo chiều hướng xấu đi do sự phát triển ngày càng mạnh mẽ của hoạt động du lịch và các ngành kinh tế biển như khai thác khoáng sản, chế biến thủy hải sản... cũng như sinh hoạt của người dân trong thị xã.

6.1.2. Hiện trạng môi trường không khí – tiếng ồn

Nhìn chung khu vực nghiên cứu còn ít bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn, chỉ phát sinh ở khu vực dân cư gần liền với các trục giao thông chính nên nguy cơ gây ô nhiễm không khí chủ yếu là ô tô, xe máy với các nguồn gây ô nhiễm là bụi, độ ồn, SO₂, CO₂, NO₂.. hiện nay có đường tỉnh lộ 719 chạy qua tập trung phương tiện lưu thông đi thị xã La Gi giữa các tỉnh và thành phố khác. Trong tương lai khi đô thị bê tông hóa mức độ ô nhiễm bụi và tiếng ồn cùng các hoạt động sinh hoạt trong đô thị sẽ có nguy cơ ở mức độ cao hơn

Không chỉ các tuyến giao thông mà môi trường không khí còn bị ảnh hưởng bởi bụi và khí độc hại từ các khai trường của các mỏ khoáng sản và bãi thải. Đây là nguyên nhân phá vỡ cân bằng sinh thái, tuy nhiên hiện tại khả năng khai thác các loại khoáng sản của thị xã La Gi còn ở quy mô nhỏ

Bảng : Trữ lượng khoáng sản trên địa bàn thị xã La Gi

Khoáng sản	Trữ lượng	Vị trí
Sa khoáng Ilmenit	1.000 tấn	Các xã Tân Tiến, Tân Hải, Tân Bình
Sa khoáng Zicorn	100 nghìn tấn	Tân Tiến, Tân Hải, Tân Bình
Cát trắng	30 triệu tấn	Tân Phước, Tân Tiến và Tân Hải

Khoáng sản	Trữ lượng	Vị trí
Than bùn	700 nghìn tấn	Tân Phước, Tân Tiến

6.1.3. Hiện trạng môi trường sinh thái

Đặc thù vùng ven biển nên khu vực có các hệ sinh thái sau:

+ Hệ sinh thái rừng với tổng diện tích đất lâm nghiệp có rừng của toàn thị xã là hơn 1000 ha chủ yếu là rừng trung bình và rừng nghèo. Rừng La Gi không còn là nguồn nguyên liệu phổ biến trong sản xuất hàng thủ công mỹ nghệ và cung ứng nhu cầu sửa chữa ghe thuyền.

Diện tích đất rừng hiện nay tại khu vực chủ yếu là rừng sản xuất ít có giá trị về mặt kinh tế, tuy nhiên do định canh định cư canh tác lâu đời gắn với nền nông nghiệp, việc kết hợp nông lâm để tăng gia sản xuất đã làm cho diện tích rừng bị suy giảm kéo theo độ che phủ cũng bị giảm đi và là nguyên nhân làm mất đi nơi cư trú và sinh sống của nhiều loài động thực vật.

+ Hệ sinh thái biển:

Biển La Gi nằm trong khu vực thềm lục địa bằng phẳng thuộc hệ nhiệt đới, hội tụ bởi hai dòng nước chảy nóng lạnh, được tiếp nhận nhiều nguồn phù sa từ sông suối đổ ra tạo nên môi trường sinh sản phong phú cho các loài hải sản; ngư trường La Gi có nhiều bãi cá tôm, mật độ dày, đa dạng. Ven biển La Gi có Hồ Tôm (Tân Phước), Bà Đăng (Tân Hải) và nhiều ao, mặt nước có những điều kiện sinh thái tự nhiên rất thuận lợi cho việc khai thác nuôi tôm nước lợ và sản xuất muối với quy mô lớn. Đây cũng là tiềm năng kinh tế đáng kể của La Gi.

+ Họ cá nục, cá cơm, cá chỉ, cá mối, cá thieu, cá ngừ chiếm tỷ lệ lớn trong sản lượng khai thác. Đặc biệt trữ lượng hải sản có giá trị kinh tế và chiếm tỷ trọng xuất khẩu cao như nục, tôm, sò, điệp, ốc hương phân bố dày ở độ sâu 6- 14m, tạo nguồn thu nhập lớn cho ngư dân. Duy các loài cá có tính đặc trưng và sinh sản nhiều trước đây như cá mòi, cá bẹ, cá đỏ dạ... dần dần không còn nữa.

6.1.4. Hiện trạng tai biến, rủi ro môi trường và biến đổi khí hậu.

a. Kịch bản biến đổi khí hậu của Bình Thuận

Xu hướng của Biến đổi khí hậu trên địa bàn tỉnh Bình Thuận được thể hiện thông qua mức tăng nhiệt độ và mức thay đổi lượng mưa trong hai bảng sau:

Bảng: Mức tăng nhiệt độ (0C) trung bình so với thời kỳ 1980-1999

Thời gian	Các mốc thời gian của thế kỷ 21								
	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
Mùa đông (XII-II)	0,4	0,8	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,5	2,7
Mùa xuân (III-V)	0,5	0,7	1,0	1,3	1,6	1,9	2,1	2,4	2,6
Mùa hè (VI-XIII)	0,5	0,9	1,3	1,7	2,1	2,4	2,7	3,0	3,2
Mùa thu (IX-XI)	0,5	0,7	1,0	1,3	1,6	1,9	2,1	2,3	2,5

Nguồn: Kịch bản Biến đổi khí hậu quốc gia năm 2020

Nhiệt độ trung bình có của tỉnh có xu hướng tăng theo thời gian và tăng nhiều nhất vào mùa hè (từ tháng 6 đến tháng 8) và tăng ít nhất vào mùa thu (từ tháng 9 - 11).

Mức thay đổi (%) lượng mưa so với thời kỳ 1980-1999 theo kịch bản RCP 4.5 (Giá trị trong ngoặc đơn là khoảng biến đổi quanh giá trị trung bình với cận dưới 20% và cận trên 80%)

Thời gian	Các mốc thời gian của thế kỷ 21		
	2016-2035	2046-2065	2080-2099
Mùa đông (XII-II)	42,0 (4,5÷77,2)	2,7 (-19,5÷23,8)	36,8 (-1,9÷74,2)
Mùa xuân (III-V)	14,2 (-0,8÷28,4)	1,2 (-18,2÷19,6)	9,8 (-13,6÷30,5)
Mùa hè (VI-XIII)	9,5 (-1,8÷19,7)	11,6 (2,6÷21,6)	10,7 (5,4÷16,2)
Mùa thu (IX-XI)	18,4 (8,3÷28,0)	21,5 (13,5÷30,1)	23,2 (13,4÷33,2)

Nguồn: Kịch bản Biến đổi khí hậu quốc gia năm 2020

Lượng mưa có mức thay đổi đáng kể trong tương lai, cụ thể sẽ giảm nhiều về lượng vào thời kỳ mùa đông và xuân – mùa khô (từ tháng XII-V) và tăng vào mùa hè và thu (từ tháng VI đến XI). Như vậy, khả năng lũ lụt, ngập úng sẽ có thể trầm trọng hơn do lượng mưa tăng vào mùa mưa và hạn hán thiếu nước do lượng mưa giảm vào mùa khô.

Theo kịch bản nước biển dâng 100cm thị xã La Gi sẽ bị ngập lụt với tỷ lệ 0,81% (khu vực nuôi trồng thủy hải sản cửa sông Phan). Như vậy, với đặc điểm địa hình cao nên rủi ro nước biển dâng do BĐKH tác động không lớn tới thị xã La Gi. Song trước các biến động mạnh về thời tiết khó lường trước như vậy nên khi đề xuất chuyển đổi quỹ đất hiện có sử dụng vào mục đích phát triển đô thị cần nghiên cứu và có định hướng bảo tồn không gian cây xanh - mặt nước sông, suối, hồ, kênh rạch...; đề xuất các mô hình trồng rừng hiệu quả phòng chống tác hại của các loại hình thiên tai không mong muốn này.

b. Tình hình biến đổi khí hậu tại thị xã La Gi

Tình hình BĐKH tại thị xã La Gi đã ảnh hưởng lớn đến cuộc sống và sinh kế của cộng đồng dân cư và cả nền kinh tế với tần suất và cường độ của những đợt bão lũ, triều cường tăng đột biến, sự thiếu hụt nguồn nước, nước biển dâng làm xói lở bờ biển...

Sạt lở bờ biển đang đe dọa nhấn chìm nhiều khu vực bờ biển ở Bình Thuận. Theo báo cáo của Văn phòng Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Thuận năm 2017 bão và áp thấp nhiệt đới (ATNĐ) diễn ra trái quy luật, số lượng xuất hiện ở mức kỷ lục 16 cơn bão và 04 ATNĐ, cao nhất tính từ năm 1964 đến nay. Trong mùa mưa bão năm 2017, tỉnh Bình Thuận đã phải chịu hậu quả nặng nề về người và tài sản do thiên tai gây ra: bão đã làm 06 người chết; hơn 280 căn nhà bị sập, tốc mái, ngập, hư hỏng, hơn 14.000 ha diện tích nông nghiệp bị thiệt hại.

Bên cạnh đó, do tình hình thời tiết phức tạp, gió mạnh trên biển liên tục xảy ra năm 2017 trên biển đã xảy ra 88 vụ tai nạn, sự cố, làm chết 36 người, mất tích 14 người, chìm 25 tàu cá. Riêng 8 tháng năm 2018 trên biển Bình Thuận cũng xảy ra 43 vụ tai nạn làm chết 21 người, chìm 9 tàu cá. Đặc biệt, do ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc mạnh, kết hợp triều cường dâng cao, đã gây tình trạng sạt lở bờ biển, nhiều khu vực ở huyện Tuy Phong, TX. La Gi và TP. Phan Thiết... đang bị nhấn chìm, nhiều hộ gia đình đang bị đe dọa trực tiếp do triều cường dâng cao (khu vực bờ biển của Thị xã La Gi, kéo dài từ Ngánh Tam Tân đến bãi Cam Bình bị sạt lở rất lớn) đang bị nhấn chìm, nhiều hộ gia đình đang bị đe dọa trực tiếp do triều cường dâng cao.

* Hạn hán và xâm ngập mặn

Trong năm 2014, các đợt hạn hán cục bộ xảy ra trong tháng 4 đến cuối tháng 5 và đầu tháng 7 và tháng 8, đã gây ra tình trạng khô hạn, thiếu nước tưới trong sản xuất nông nghiệp vụ hè thu, vụ mùa làm thiệt hại về sản xuất nông nghiệp (lúa và hoa màu) của người dân thị xã La Gi gây ảnh hưởng xấu đến sản xuất và sinh hoạt đời sống của người dân.

Xâm ngập mặn nước mặt chủ yếu xảy ra ở sông đổ ra biển vào mùa khô. Ranh giới mặn thường vào sâu về phía thượng lưu từ 02-04 km, có sông 08-10 km. Bản thân nước sông thường có độ mặn tự nhiên thấp (khoảng 0,02%), nhưng do tác động của thủy triều làm cho nước biển xâm nhập mặn gây mặn nước sông, nhất là vào mùa khô kiệt.

6.2. Mục tiêu môi trường chính

- Sử dụng hiệu quả quỹ đất đô thị, khai thác sử dụng nguồn tài nguyên hợp lý, phục hồi các nguồn nước bị ô nhiễm để phục vụ cho nhiều mục đích khác
- Bảo tồn cảnh quan không gian mặt nước của đô thị (Bàu Bàng, mương Cây Nén, suối Phèn, suối Tranh...) đảm bảo các công trình xây dựng không lấn chiếm không gian mặt nước
- Kiểm soát và kiểm soát nguồn thải, bụi và tiếng ồn từ hoạt động công nghiệp khai thác khoáng sản.
- Bảo vệ môi trường nước biển thông qua việc kiểm soát chặt chẽ việc xây dựng các công trình ở mới, công trình công cộng, công trình hạ tầng kỹ thuật (trạm xử lý nước thải, công trình giao thông, cấp điện chiếu sáng công cộng, nghĩa trang và khu xử lý rác thải...)
- Giảm thiểu mâu thuẫn về lợi ích giữa các bên trong khai thác, sử dụng tài nguyên, không gian vùng bờ, làm cơ sở để xây dựng, điều chỉnh và triển khai các quy hoạch, kế hoạch liên quan, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, kết hợp bảo vệ tài nguyên và môi trường vùng bờ
- Xây dựng đô thị mới với đầy đủ hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật đáp ứng tiêu chí đô thị mới – đô thị xanh tăng cường năng lực thích ứng với các tác động của BĐKH- đô thị đảm bảo cân bằng với thiên nhiên thông qua việc đề xuất các công trình xanh hóa, tiết kiệm năng lượng để giảm thiểu lượng khí thải, cải thiện chất lượng không khí bên trong công trình, hệ thống cấp thoát nước tuần hòa, công trình sử dụng bóng đèn tiết kiệm; giảm tải phương tiện cá nhân; tiết kiệm nguồn nước...

6.3. Đánh giá sự thống nhất giữa mục tiêu quy hoạch và mục tiêu môi trường

- Xây dựng đô thị đầy đủ chức năng ở lưu trú của cư dân đô thị với hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ (nâng cấp và mở rộng từng bước các tuyến đường, các tuyến ống cấp nước đảm bảo cung cấp dịch vụ chất lượng nước tốt nhất, có hệ thống xử lý nước thải, chất thải ; có hệ thống cấp điện và chiếu sáng đô thị...); cư dân được hưởng các tiện ích các công trình phúc lợi đô thị, hạn chế tối đa việc ảnh hưởng tới cấu trúc không gian sinh thái vốn có, hệ thống hạ tầng xã hội đầy đủ giúp tăng cường năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu.

- Phát triển cấu trúc không gian đô thị với cảnh quan hài hòa với không gian tự nhiên mặt nước, cây xanh; cấu trúc các khu ở hiện trạng chỉnh trang giữ được không gian hiện hữu của làng xóm và bản sắc văn hóa.

- Phát triển đô thị dựa vào phân bổ quỹ đất hợp lý cơ cấu các khu ở mới, các khu công cộng dịch vụ, trường học, y tế... không dàn trải lãng phí tài nguyên; hồi phục dần môi trường sinh thái khu vực thông qua việc tăng cường bổ sung các tuyến cây xanh nội khu, cây xanh cảnh quan và ưu tiên cho quỹ đất xây dựng hồ điều hòa điều tiết nước, phòng chống úng ngập và có thể làm nguồn cấp dự phòng khi điều kiện các sông, hồ, suối có nguy cơ bị cạn kiệt

- Hướng phát triển bền vững công nghiệp khai khoáng có ứng dụng và chuyển giao công nghệ sạch, thân thiện với môi trường; phát triển các công nghệ xử lý và tái chế, tái sử dụng chất thải; triển khai và nhân rộng mô hình sản xuất sạch hơn cho cá nhân, tổ chức hoạt động trong lĩnh vực chế biến khoáng sản và phục hồi môi trường

6.4. Đánh giá tác động của định hướng quy hoạch

- Về cơ bản cấu trúc đô thị tuân thủ theo định hướng của quy hoạch chung, ưu tiên các quỹ đất không gian mặt nước có trong khu vực và ven biển để phát triển dịch vụ - du lịch, hình thành vành đai dịch vụ du lịch ven biển

- Ngoài ra, duy trì hai hành lang xanh sinh thái mặt nước Bàu Bàng, hành lang ven biển để phát triển cấu trúc đô thị và phát triển dịch vụ du lịch sinh thái.

a. Tâm nhìn:

Phát triển đô thị du lịch ven biển tạo ra các hướng xây dựng du lịch biển kết hợp với du lịch sinh thái tâm linh, coi trọng hiệu quả cả hiệu quả kinh tế và hiệu quả xã hội, gắn phát triển du lịch với giữ gìn, phát huy bản sắc văn hoá dân tộc, bảo vệ môi trường sinh thái.

b. Tính chất:

- Là đô thị du lịch - dịch vụ sinh thái ven biển - homestay và các loại hình vui chơi giải trí biển gắn với phát triển công nghiệp

- Là đô thị Là khu đô thị du lịch, dịch vụ và thương mại của Thị xã La Gi với đầy đủ chức năng ở lưu trú của người dân đô thị, chức năng công cộng - thương mại và đặc biệt là chức năng du lịch sinh thái biển, đáp ứng đầy đủ các nguồn lực về dịch vụ chăm sóc y tế, dồi dào nguồn lực nhà ở, đồng bộ hạ tầng kỹ thuật.

c. Mục tiêu - Chiến lược:

- Bảo tồn quỹ đất không gian ven biển dựa vào mục tiêu phát triển du lịch hiệu quả, kiểm soát việc sử dụng lãng phí tài nguyên, bảo tồn hệ sinh thái ven biển, giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm môi trường...

- Phát triển hệ thống Dịch vụ du lịch thông qua việc nâng cao chú trọng phát triển kết cấu hạ tầng và cơ sở vật chất kỹ thuật ngành du lịch; hình thành các khu dịch vụ du lịch phức hợp, dự án dịch vụ quy mô lớn, giải trí chất lượng cao, du lịch nghỉ dưỡng sinh thái

- Phát triển thêm các tuyến du lịch vùng biển xa bờ kết hợp với dịch vụ biển khác, trên cơ sở bảo tồn đa dạng sinh học, phát huy giá trị di sản thiên nhiên, văn hóa, lịch sử đặc sắc của các vùng miền.

- Tận dụng hệ thống giao thông kết nối thuận đặc biệt đường tỉnh 719 với chức năng kết nối thị xã Lagi - Hàm Thuận Nam – Phan Thiết là tuyến đường du lịch ven biển lợi đối với các khu vực trong đô thị, đảm bảo các bãi đỗ xe không chiếm dụng đất giá trị ven biển. Các công trình tiện ích đô thị phải có thiết kế đẹp đóng góp thêm cảnh quan đô thị.

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật và tiện ích đô thị được thiết kế và đầu tư phát triển phù hợp với điều kiện thực tế của đô thị, tiện lợi sử dụng nhưng ít gây ảnh hưởng đến môi trường và hệ sinh thái đô thị. Không gian sinh thái rất nhạy cảm, do đó việc đầu tư các công trình hạ tầng kỹ thuật ven biển phải đảm bảo nguyên tắc bền vững kỹ thuật nhưng đồng thời phải mỹ quan và tiện dụng, để phục hồi sinh thái ven biển ví dụ như Các hệ thống công nước thải chưa xử lý không được thải ra sông và ra biển, các công trình đầu mối kỹ thuật đô thị không sử dụng những vị trí có cảnh quan đẹp ven biển)

Bảng: Đánh giá tác động môi trường của mô hình khung cấu trúc phát triển

TT	Mô hình khung cấu trúc không gian, sdd	Tác động tích cực tới môi trường và ứng phó BĐKH	Vấn đề môi trường cần kiểm soát
	<p>Cấu trúc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dành quỹ đất dự trữ phát triển - Phát triển công nghiệp theo mô hình công nghiệp xanh - sạch <p>- Dựa trên cấu trúc mặt nước cải tạo chỉnh trang các khu ở làng xóm phù hợp với cấu trúc của đô thị mới mà vẫn giữ được bản sắc văn hóa truyền thống, các giá trị di tích</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dự phòng để xây dựng thêm các quỹ đất cần thiết phục vụ cho phát triển đô thị, đảm bảo sử dụng hợp lý vào mục đích xây dựng công trình cơ quan hoặc công cộng nhằm giảm thiểu quá tải cho đô thị trung tâm - Xanh hóa sản xuất, phát triển công nghiệp sạch, công nghệ cao, tiến tới nền công nghiệp sinh thái có khả năng kiểm soát môi trường - Chuyển đổi quỹ đất nuôi trồng thủy sản, rừng sản xuất ít có giá trị về mặt kinh tế sang mô hình phát triển kinh tế có hiệu quả hơn như nền kinh tế tuần hoàn ít chất thải, dễ kiểm soát về môi trường - Không thiết kế các tuyến giao thông xuyên cắt mặt nước. Không thiết kế các trục đường xe lớn sát ven biển. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm soát các hoạt động khai thác khoáng sản trong khu vực dự trữ phát triển: yêu cầu chú trọng đầu tư công nghệ khai thác, chế biến làm tăng giá trị khoáng sản sau khai thác và thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường, cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản. - Giám sát chặt chẽ hoạt động công nghiệp theo báo cáo đã được duyệt đảm bảo tuân thủ các điều khoản trong luật bảo vệ môi trường - Chính sách bồi thường đất chưa kịp thời thỏa đáng dẫn tới việc xung đột các ngành nghề, nguy cơ thất nghiệp cho các hộ dân nằm trong khu vực đất bị chuyển đổi. Thay

TT	Mô hình khung cấu trúc không gian, sdd	Tác động tích cực tới môi trường và ứng phó BĐKH	Vấn đề môi trường cần kiểm soát
	<p>lịch sử</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gắn kết không gian đô thị với du lịch dịch vụ ven biển (kết nối các tuyến đường giao thông nội khu hướng ra các tuyến giao thông hướng biển) - Hình thành Vành đai ven biển phát triển đô thị du lịch, dịch vụ 	<ul style="list-style-type: none"> - Cư dân đô thị hiện hữu và ở mới được hưởng các tiện ích từ các công trình phúc lợi công cộng, đảm bảo khả năng tiếp cận. Chất lượng cuộc sống được cải thiện. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật được đầu tư đồng bộ với các khu vực hiện hữu và kết nối đồng bộ với các khu vực xây dựng mới góp phần giảm thiểu các tác động không mong muốn. - Đề xuất các mô hình giao thông xanh trong giao thông phục vụ khu vực các trục ven biển, giảm lượng lớn khí nhà kính vào môi trường như hệ thống xe điện phục vụ; hạn chế phương tiện cá nhân, đưa vào sử dụng hệ thống xe bus sử dụng nhiên liệu CNG thân thiện với môi trường - Tạo nguồn lực phát triển hệ thống hạ tầng ứng phó thiên tai và BĐKH. - Gia tăng thêm quỹ đất mặt nước và cây xanh cảnh quan khi xây dựng. - Hình thành vành đai kinh tế bền vững ven biển, bảo tồn hệ sinh thái biển bền vững, kết hợp cảnh quan ven biển với phát triển du lịch - Thiết kế quy mô tầng cao cũng như mật độ xây dựng các công trình theo đúng quy hoạch đảm bảo không gây ảnh hưởng đến quỹ đất sử dụng, không làm mất cảnh quan tầm nhìn hướng biển 	<p>đổi môi trường sống hiện có, gia tăng thêm các tệ nạn xã hội và các hình thái nhập cư dần trải ồ ạt khó kiểm soát vào khu vực đất có giá trị cao hơn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguy cơ lấn chiếm không gian mặt nước, gia tăng nguồn thải trong hoạt động thi công xây dựng các công trình ở, công trình giao thông và hạ tầng kỹ thuật ven biển.. - Giảm đi dần các giá trị cảnh quan tự nhiên của khu vực khi thay đổi sử dụng đất, thu hẹp không gian tiêu trữ và thoát nước - Khó khống chế được dân số theo quy hoạch dẫn tới áp lực gia tăng đối với môi trường sống cũng như áp lực tới các công trình hạ tầng kỹ thuật - Kiểm soát không gian phát triển các khu du lịch tránh xâm phạm dòng chảy, khơi thông dòng chảy Bàu Bàng và các tuyến không gian mặt nước đảm bảo tiêu thoát nước. - Xung đột sử dụng tài nguyên với ngành công nghiệp, du lịch, dịch vụ, thủy sản tự phát.... - Rủi ro do thiên tai và BĐKH đối với các công trình dịch vụ và du lịch; hạ tầng cơ sở ven biển

Hạn chế chuyển đổi đất nông nghiệp. Xây dựng phương án phát triển nông nghiệp đảm bảo tính khả thi, đồng bộ và hiệu quả. Mở rộng hạn điền, hạn sử dụng đất cho đất nông nghiệp. Khuyến khích tích tụ ruộng đất, giao đất và cho thuê đất. Hoàn thiện các chính sách bảo vệ và phát triển quỹ đất nông nghiệp, bảo đảm an ninh lương thực.

Trong giai đoạn dài hạn, Các dự án đi vào hoạt động khai thác khoáng sản tại khu vực này cần phải sử dụng công nghệ, thiết bị, vật liệu thân thiện với môi trường; thực hiện giải pháp ngăn ngừa tác động xấu đến môi trường, cải tạo, phục hồi môi trường. Phải thực hiện các giải pháp và chịu mọi chi phí bảo vệ, cải tạo, phục hồi môi trường (được xác định trong dự án đầu tư, báo cáo đánh giá tác động môi trường, bản cam kết bảo vệ môi trường được cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt)

Khu vực 2- Khu vực xây dựng cải tạo và mới đô thị (khu ở mới, tái định cư, hiện trạng cải tạo chỉnh trang)

Hướng tới đô thị đáng sống - bền vững, đô thị thông minh đủ linh hoạt để thích ứng, chống chọi những bất thường của môi trường tự nhiên và xã hội. Đề xuất các công trình kiến trúc đáp ứng mục tiêu kết nối vùng, phân khu đa dạng sản phẩm nhà ở, tạo hệ sinh thái - việc làm, tập trung tiện ích, môi trường thân thiện, mô hình vận hành bền vững, gắn kết cộng đồng. Dành nhiều hơn tỷ lệ diện tích lớn cho cây xanh và mặt nước trong các khu ở, tuyến giao thông nội khu, các trục giao thông đi bộ ven biển. Cư dân được hưởng đầy đủ các tiện ích từ các công trình phúc lợi công cộng.

Kết cấu hạ tầng giao thông cần hướng tới xu thế phát triển mạnh mẽ, đồng bộ, hiện đại và đáp ứng được yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của đô thị mới, rút ngắn khoảng cách giữa các vùng, miền, góp phần tạo diện mạo mới giao thông được thông suốt, an toàn khi lưu thông, giảm thiểu ùn tắc, hạn chế ô nhiễm môi trường. Trong tương lai khi phát triển cần đề xuất có lộ trình việc thay thế nguyên vật liệu cho hệ thống giao thông công cộng.

Khi thiết kế các công trình cần đánh giá tác động của BĐKH đến quy hoạch các cơ sở hạ tầng vùng ven biển. Trong định hướng quy hoạch phát triển không gian, chức năng đô thị cần đưa ra các khu vực có chức năng hỗn hợp trong đó có chức năng về lưu trú, sơ tán cho dân đô thị với đầy đủ các điều kiện dự phòng về thực phẩm, nước sạch, y tế, vệ sinh môi trường, thông tin liên lạc... đặc biệt là trong bối cảnh BĐKH khi các hiện tượng khí hậu cực đoan có xu hướng xảy ra bất thường và khó lường trước

Cải thiện chất lượng môi trường đô thị mới đầu tư cơ sở hạ tầng xử lý nước thải, thu gom, xử lý chất thải rắn; phát triển mô hình đô thị xanh sử dụng tài nguyên tái tạo ứng phó biến đổi khí hậu

Phát triển các mô hình du lịch - dịch vụ biển xanh bền vững thích ứng với biến đổi khí hậu với các mô hình nhà thấp tầng không làm mất cảnh quan và tầm nhìn hướng biển. Các khu vực nghiên cứu đều có vị trí nằm trong vùng hành lang bảo vệ bờ biển, theo đó đảm bảo quyền tiếp cận của cư dân với biển

Đối với các khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang: xây dựng các mô hình nhà ở phù hợp với cấu trúc đô thị hài hòa với cảnh quan không gian làng xóm hiện hữu, giữ gìn bản sắc văn hóa địa phương, xây dựng đồng bộ và đầy đủ hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật đầy đủ đáp ứng nhu cầu của cư dân, cải thiện chất lượng môi trường sống.

Các hộ nằm trong diện tái định cư cần được hỗ trợ ổn định sinh kế và việc làm theo đó khu tái định cư phải được xây dựng đồng bộ đảm bảo điều kiện quy chuẩn phù hợp phong tục tập quán

+ Cải thiện chất lượng môi trường đất - không khí thông qua việc phục hồi lại quỹ đất rừng bị mất đi bằng các giải pháp tăng cường hơn tiêu chuẩn cây xanh tạo thêm thảm thực vật che phủ, tăng độ xanh cho đô thị. Trên các tuyến đường tỉnh 709, các tuyến giao thông nội khu như Lê Quang Định...tăng cường trồng cây xanh dọc góp phần đảm bảo môi trường trong sạch (hàng cây cao và khoảng cách hợp lý có thể tạo thành hệ thống hộ lan tự nhiên giúp phương tiện giảm thiểu thiệt hại về người và phương tiện), giảm đáng kể nhiệt độ tác động lên mặt đường vào mùa hè góp phần làm chậm quá trình xuống cấp mặt đường, kéo dài tuổi thọ, tạo cảnh quan môi trường, ngăn chặn việc lấn chiếm hành lang đường bộ

Chất thải rắn cần phải được phân loại, thu gom phù hợp với công nghệ xử lý, khuyến khích các công nghệ xử lý CTR thành nguyên liệu, nhiên liệu, các sản phẩm thân thiện môi trường; xử lý kết hợp thu hồi năng lượng, tiết kiệm đất đai. Trong quy hoạch quản lý CTR những ý tưởng này phải được lưu ý mặt khác vị trí, quy mô các cơ sở xử lý CTR phải đảm bảo quy định có liên quan đến khoảng cách an toàn về môi trường.

+ Cải thiện chất lượng môi trường nước đô thị theo nhiều giải pháp như Không chế số dân theo quy hoạch và có giải pháp tái định cư hợp lý các khu bị chuyển đổi mục đích sử dụng đất để giảm tải sức ép cho hệ thống hạ tầng như cấp nước cũng như hệ thống xử lý nước thải (khu du lịch, khu đô thị mới, khu dân cư cải tạo chỉnh trang, dịch vụ ven biển xây dựng các công trình hạ tầng thích ứng biến đổi khí hậu). Dành quỹ đất xây dựng thêm hồ điều hòa hoặc cải tạo các hồ sẵn có dự phòng cho giai đoạn nguồn nước cấp tại các sông, suối, hồ... bị cạn kiệt vào mùa khô, nguồn nước bị xâm nhập mặn khó phục vụ cho sinh hoạt và sản xuất...để sử dụng làm nguồn nước sinh hoạt và các mục đích sử dụng khác.

Đề xuất mô hình và ứng dụng các giải pháp thoát nước bền vững bắt đầu từ quy hoạch sẽ tăng khả năng chống chịu và giảm thiểu đáng kể các rủi ro. Xác định các vị trí đặt trạm quan trắc tự động thông qua đó giám sát nguồn nước thải để báo về các trung tâm xử lý.

Cải thiện chất lượng môi trường khu công nghiệp thông qua việc kiểm soát ô nhiễm môi trường, quản lý các nguồn thải trong phát triển công nghiệp; đầu tư công trình xử lý chất thải, giành nhiều không gian mở, cách ly tại các KCN; giám sát chất lượng môi trường trong phát triển công nghiệp. Xây dựng cơ chế, chính sách khuyến khích doanh nghiệp thực hiện sản xuất sạch hơn, tiết kiệm năng lượng, tuần hoàn tái sử dụng nước thải, không thải chất thải ra môi trường.

Triển khai xây dựng các công cụ



Hình: mô hình công nghiệp sinh thái với hạ tầng môi trường đồng bộ sẽ hạn chế ô nhiễm môi trường trong sản xuất

quản lý môi trường mạnh mẽ như hệ thống thông tin quản lý môi trường, các công cụ dự báo ô nhiễm - cảnh báo sự cố, ứng dụng công nghệ 4.0 trong quản lý, phân tích và kiểm soát ô nhiễm môi trường. Tăng cường áp dụng sản xuất sạch hơn, kiểm toán chất thải, hệ thống quản lý môi trường ISO 14000, thực hiện kiểm soát ô nhiễm... trong các cơ sở công nghiệp.

Quan tâm nhiều hơn tới các giải pháp bảo vệ sức khỏe cho công nhân làm việc trong các cụm công nghiệp. Trong hoạt động công nghiệp khai thác khoáng sản phải có phương án phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố môi trường và thực hiện các yêu cầu về bảo vệ, cải tạo và phục hồi môi trường theo quy định của pháp luật, bao gồm:

Thu gom, xử lý nước thải phát sinh trong quá trình khai thác, chế biến khoáng sản theo quy định của pháp luật. Thu gom, xử lý chất thải rắn phát sinh trong quá trình khai thác, chế biến khoáng sản theo quy định về quản lý chất thải rắn. Có biện pháp ngăn ngừa, hạn chế việc phát tán bụi, xả khí thải phát sinh trong quá trình khai thác, chế biến khoáng sản và tác động xấu khác đến môi trường xung quanh.

Tiến hành đánh giá tác động môi trường chiến lược đối với quy hoạch phát triển đô thị. Kiểm soát các dự án đầu tư vào các khu công nghiệp yêu cầu có hệ thống xử lý nước thải, khí thải quan trắc tự động để nắm bắt và khắc phục các sự cố môi trường. Duy trì hành lang xanh cách ly giữa khu công nghiệp và khu dân cư, đầu tư hạ tầng kỹ thuật đồng bộ cùng các mô hình kiến trúc nhà ở xanh

Ngoài ra nhằm giảm tải nguy cơ ô nhiễm từ các công trình hạ tầng kỹ thuật như trạm xử lý nước thải sinh hoạt, khu xử lý rác thải, công trình chiếu sáng đô thị, công trình giao thông, bãi đỗ xe, bến bãi, nghĩa trang.... cần đảm bảo khoảng cách ly an toàn hành lang cây xanh cách ly đối với các công trình công cộng, nhà ở...theo bảng sau:

Các khu vực nhạy cảm về môi trường	Các quy định quản lý cụ thể
Khu vực phát triển công nghiệp	Khu công nghiệp đặt ở vị trí không nằm trong khu dân cư và ở cuối hướng gió. Khoảng cách ly tối thiểu với khu vực dân cư là 50m. Diện tích cây xanh được bố trí dày trong từng cơ sở công nghiệp, tạo khoảng cách ly vệ sinh với khu dân cư với chiều rộng $\geq 10m$
Khu vực ven kênh và hồ cảnh quan tự nhiên...	Các thủy vực trong khu vực như sông, kênh mương thủy lợi, ven các hồ cảnh quan..... đảm bảo vùng đệm xanh cách ly tối thiểu 20 m tới công trình xây dựng.
Các công trình hạ tầng kỹ thuật khác như:	
+ Đường giao thông	Đảm bảo cách ly cây xanh đối với công

Các khu vực nhạy cảm về môi trường	Các quy định quản lý cụ thể
	trình ven trục giao thông tối thiểu 2m.
+ Bãi đỗ xe	Khu vực bãi đỗ xe: xung quanh bãi đỗ xe cần tính toán việc trồng cây xanh bao phủ, nghiên cứu biện pháp bố trí khuất tầm mắt không gây ảnh hưởng đến khu dân cư
+ Nghĩa trang...	Khu vực xây dựng nghĩa trang tập trung đảm bảo khoảng cách tối thiểu đến khu dân cư (100÷500)m (tùy thuộc vào loại hình táng) và phải có hệ thống bảo vệ môi trường
+ Trạm trung chuyển chất thải rắn	Khu vực xây dựng trạm trung chuyển chất thải rắn đảm bảo khoảng cách ly tối thiểu 100m tới khu dân cư.
+ Khu xử lý nước thải	Hệ thống xử lý nước thải: vùng đệm khu xử lý nước thải phải xây dựng hàng rào quanh công trình, trồng cây xanh với chiều rộng 10m, hệ thống giao thông vào khu vực thuận lợi với giao thông đối ngoại; Khoảng cách an toàn vệ sinh môi trường tối thiểu từ (10÷500)m, tùy thuộc vào quy mô và công nghệ xử lý (có tính hệ số bất lợi như đặt đầu hướng gió...).
+ Khu xử lý chất thải rắn	Việc quy định khoảng cách an toàn về môi trường phải được tuân thủ theo QCVN 01:2021/BXD, tối thiểu là 1.000m; hình thành hành lang cách ly cây xanh; bố trí các điểm quan trắc chất lượng môi trường và công khai số liệu để người dân được biết. Xây dựng kế hoạch giải tỏa, bố trí tái định cư theo lộ trình từ trong ra ngoài.

b. Khu vực 3 -Khu vực quản lý tác động BĐKH - vùng ven biển

Định hướng kiểm soát, xử lý chất thải từ hoạt động du lịch, dịch vụ, bảo tồn các di sản, di tích văn hóa, lịch sử; duy trì cảnh quan tự nhiên trong các khu du lịch; đảm bảo quyền tiếp cận của cộng đồng đối với các khu du lịch; giám sát ô nhiễm môi trường hoạt động du lịch.

Bảo vệ hành lang sinh thái ven bờ, bảo vệ tài nguyên cát chống chịu biến đổi khí hậu; nếu có thể ưu tiên dành thêm quỹ đất trồng rừng chắn gió, chắn bão, bảo tồn nguồn lợi sinh vật biển. Phát triển công trình hạn chế tác động BĐKH, chống xâm nhập mặn; bảo vệ đường bờ, cơ sở hạ tầng ven biển, chống xói lở bờ biển.

Tăng cường biện pháp trồng rừng chắn gió, chắn bão tại khu vực này, giải pháp hạ tầng xanh được khuyến khích sử dụng. Rừng trồng trên dải đất cát, cồn cát ven biển chủ yếu là rừng phòng hộ với các loài cây phổ biến như phi lao, keo lai, xoan chịu hạn.

Quy hoạch sử dụng bền vững cồn cát ven biển là khi lập quy hoạch khai thác sử dụng vùng ven biển nói chung và dải cồn cát ven biển nói riêng là đạt được mục tiêu phát triển bền vững, phải đảm bảo yêu cầu: phát triển kinh tế - xã hội gắn với bảo vệ môi trường - môi sinh.

6.6. Đánh giá diễn biến các vấn đề trọng tâm của quy hoạch

a. Dự báo diễn biến môi trường đất

- Khu vực nghiên cứu chủ yếu là đất trồng rừng sản xuất có tác dụng điều tiết chống xói mòn sạt lở đất, do không hiệu quả về mặt kinh tế nên phần lớn bị chuyển đổi sang đất ở đô thị. Các hoạt động xây dựng từ đây khiến cho môi trường đất chịu nguy cơ bị xói mòn, sạt lở và giảm tính chất cũng như chất dinh dưỡng của đất nhiều đặc biệt đối với quỹ đất đồi núi ven biển gia tăng nguy cơ xâm nhập mặn.

- Nguy cơ từ hoạt động công nghiệp khai thác khoáng sản gây ô nhiễm môi trường đất như thay đổi cảnh quan và tác động môi trường lên diện rộng, nếu không có biện pháp quản lý phù hợp sẽ gây bồi lấp sông suối phá hủy các công trình đường sá...

- Dải đất cát, cồn cát ven biển là nguồn tài nguyên quý giá tuy nhiên lại không ổn định, rất nhạy cảm dễ bị tổn thương; tài nguyên này có nguy cơ bị khai thác để sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau như phát triển dân cư, phát triển kinh tế (khai thác khoáng sản, nước ngầm, giải trí và du lịch). Tại khu vực nghiên cứu hiện nay, nguy cơ xảy ra hiện tượng cát di chuyển do đất cồn cát ven biển tỉnh Bình Thuận chiếm một diện tích khá lớn (khoảng 16% diện tích tự nhiên toàn tỉnh, nằm dọc theo bờ biển, có thành phần cơ giới nhẹ, tầng dày, nghèo mùn, giữ nước kém. Vào mùa khô (bắt đầu từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau), gió mùa Đông Bắc thổi mạnh thường xuyên, kéo theo cát, bụi và trên bề mặt đất từ biển vào bên trong đất liền do thiếu hệ thống rừng vành đai chắn gió.

b. Dự báo diễn biến môi trường nước

- Nước thải từ các nguồn thải chủ yếu là nước thải từ các khu dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang, tái định cư, khu ở mới, các công trình hạ tầng kỹ thuật, du lịch, dịch vụ. Với số dân là 98.500 người tiêu chuẩn cấp nước là 120l/người. Thường lượng nước thải sinh hoạt có chứa cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật gây bệnh. Căn cứ vào các tải lượng ô nhiễm tính toán nhanh nêu tại bảng dưới, dự báo tải lượng các chất ô nhiễm sinh ra từ nước thải sinh hoạt của phân khu theo bảng dưới đây.

Bảng: Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Chỉ tiêu phát thải (*) (g/ng.ngày)	Tải lượng chất ô nhiễm (g/ngày)
BOD5	35	2,969,225
COD	50	4,241,750
SS	65	5,514,275

Chất ô nhiễm	Chỉ tiêu phát thải (*) (g/ng.ngày)	Tải lượng chất ô nhiễm (g/ngày)
Nitrat (tính theo N ₂)	8	678,680
Phốtphat	1,7	144,219

Nguồn: (*) *Rapid Environmental Assessment, WHO, 1993.*

- Do khu vực sử dụng nguồn nước mặt của sông Dinh, tuy nhiên hiện nay mạng lưới cấp nước đã lâu và chưa có lộ trình xây dựng và nâng cấp lại lên gây ảnh hưởng đến áp lực cấp nước và chất lượng dịch vụ đặc biệt với nguồn nước ngọt tại chỗ sử dụng cho hoạt động khai thác và tuyển quặng làm cho một lượng lớn nước bị bốc hơi và hao hụt; gia tăng nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho du lịch và dịch vụ nhiều hơn. Điều đó dẫn đến chất lượng cũng như trữ lượng nguồn nước ngầm có nguy cơ bị khai thác nhiều hơn. Mực nước ngầm sẽ bị hạ thấp ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt và sản xuất của dân cư trong vùng, dưới tác động của biến đổi khí hậu sẽ dẫn tới việc gia tăng xâm nhập mặn.

- Theo định hướng quy hoạch chung có đề xuất xây mới các trạm xử lý nước thải sinh hoạt cho các khu dân cư và khu công nghiệp tuy nhiên trong tương lai đối với mỗi phân khu cần đáp ứng hệ thống hạ tầng kỹ thuật nên việc tiếp tục phải mở rộng thêm mạng lưới cấp nước, nâng công suất trạm cấp nước; thực hiện thêm các dự án thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt là điều cần thiết theo đó có bảng sau:

Bảng: Đánh giá các nguồn và thành phần các chất ô nhiễm nước thải

TT	Nguồn ô nhiễm	Khu vực ô nhiễm	Thành phần-mức độ ô nhiễm
1	Nước thải từ hoạt động sinh hoạt	Nguồn nước các sông, hồ, rạch nơi tiếp nhận nguồn nước thải (Bàu Bàng, mương Cây Nén, suối Phèn, suối Tranh...)	- Các chất hữu cơ, cặn lơ lửng, các chất dinh dưỡng (N, P), coliform gây phú dưỡng nguồn nước mặt.
2	Nước thải các khu du lịch, dịch vụ hạ tầng ven biển	Nguồn nước biển	- Các chất hữu cơ, cặn lơ lửng, các chất dinh dưỡng (N, P)
3	Nước thải công nghiệp khai thác khoáng sản	Nguồn nước các sông, kênh mương thủy lợi, suối...	- Các chất hữu cơ phức tạp, kim loại nặng, oxit, titan...

c. Xu thế diễn biến môi trường không khí

Nguồn khí thải gây ô nhiễm trong khu vực chủ yếu từ hoạt động giao thông, công nghiệp, sinh hoạt và một số từ nguồn khác (Bãi tập kết rác, bãi đỗ xe, hệ thống xử lý nước thải, trạm trung chuyển chất thải rắn....) trong đó phải lưu ý quy trình công nghệ khai thác quặng titan có thể gây bụi cát. Bụi cát có hàm lượng silic tương đối lớn, bụi silic là một trong những tác nhân gây ô nhiễm nguy hiểm. Bên cạnh đó, khí thải động cơ và bụi phát sinh từ các phương tiện vận chuyển và máy móc khai thác gây ô nhiễm và tác động đến môi trường xung quanh.

Bảng: Đánh giá các nguồn và thành phần các chất ô nhiễm không khí

TT	Nguồn ô nhiễm	Khu vực ô nhiễm	Thành phần, mức ô nhiễm
1	Hoạt động giao thông (Đường bộ)	Trên các tuyến giao thông nội khu, đường tỉnh lộ 709	Bụi, CO, CO ₂ , C _m H _n , SO _x , NO _x , R – COOH, R – CHO, Muối (C), Chì (Pb). Nguồn ô nhiễm cục bộ.
2	Hoạt động sinh hoạt của người dân và các khu vực dịch vụ, du lịch	Phát sinh các chất ô nhiễm cục bộ do sử dụng hóa chất tẩy rửa, khí gas, phục vụ ăn uống.	Khí thải là bụi, SO ₂ , CO, CO ₂ , NO, NO ₂ do hoạt động sinh hoạt.
3	Trạm xử lý nước thải, Khu vực trạm trung chuyển CTR.	Khu vực xử lý và vùng lân cận. Mức độ ô nhiễm cao, tại các khu vực này cần bố trí cây xanh cách ly tối thiểu 5m.	Mùi, khí thải từ quá trình phân hủy chất thải rắn, bùn thải như SO ₂ , CH ₄ , H ₂ S, mecaptan, vv
4	Khu công nghiệp khai thác khoáng sản	Khu vực công nghiệp và cư dân đô thị mới, vùng lân cận	oxi, titan, bụi cát

c. Dự báo diễn biến môi trường sinh thái

- Việc tạo quỹ đất có giá trị hơn so với hiện tại đã làm mất đi chức năng quan trọng của các hệ sinh thái rừng tuy ít có giá trị về mặt kinh tế nhưng lại có chức năng phòng ngừa xói mòn, sạt lở và các tác động của biến đổi khí hậu, giảm thiểu tình trạng xâm nhập mặn cho đô thị vùng ven biển. Thay vào đó môi trường đô thị được hoàn trả lại không gian cây xanh đủ theo quy chuẩn đối với từng khu ở, tuyến giao thông nội khu, hành lang cây xanh cách ly công trình hạ tầng kỹ thuật... cùng với việc cải tạo cảnh quan các hồ, mương có sẵn trong khu vực như suối Phèn, mương Cây Nén, Bàu Bàng, suối Tranh góp phần cải thiện vi khí hậu công trình, giảm nguồn ồn và giúp tiêu thoát nước cho đô thị

- Hệ sinh thái biển cũng chịu nhiều tác động rủi ro từ các tai biến thiên nhiên và hoạt động của con người. Đồ án quy hoạch có định hướng phát triển không gian vùng ven biển, tạo trục hành lang ven biển, phát triển kinh tế du lịch và dịch vụ ven biển và đô thị hướng biển, do vậy cần phân tích kỹ càng các vai trò và tầm quan trọng của hệ sinh thái biển đối với việc phát triển du lịch, bảo vệ nguồn lợi biển cho cư dân vùng biển.

d. Dự báo diễn biến rủi ro môi trường và biến đổi khí hậu

- Các dự báo cho thấy giai đoạn 2015-2020 các khu vực giáp biển của thị xã La Gi đều bị xói lở mạnh như: Tân Hải (4,85 ha), Tân Tiến (1,71 ha), Tân Bình (4,60), và Tân Phước (13,51 ha)... Do địa hình giáp biển nên dễ xảy ra các rủi ro. Ảnh hưởng hiện nay của biến đổi khí hậu khó dự đoán về tần suất cùng với việc thực hiện xây dựng các công trình phục vụ cho phát triển đô thị, các công trình du lịch dịch vụ và hạ tầng cơ sở ven biển mới sẽ làm gia tăng các nguy cơ sạt lở bờ biển khi triển khai các hoạt động xây dựng đặc biệt gặp vào thời tiết bất thường mưa lũ.

- Hiện nay, thị xã đang thực hiện triển khai dự án kè chống sạt lở và rừng phòng hộ theo quy hoạch chống xói lở bờ biển tỉnh Bình Thuận tại Tân Phước, Tân Tiến, Tân Bình, kè bảo vệ cửa biển và công trình đầu mối tại sông Dinh và sông Phan sẽ góp phần đáng kể vào việc giảm thiểu rủi ro do biển xâm thực trong bối cảnh BĐKH.

6.7. Chương trình, quan trắc, giám sát môi trường

Quan trắc môi trường là công cụ quan trọng để giám sát môi trường một cách chính xác, nhanh chóng phát hiện kịp thời các vấn đề ô nhiễm để đưa ra các giải pháp khắc phục, xử lý hiệu quả; Các điểm quan trắc càng dày, tần suất càng lớn, càng thể hiện rõ nét diễn biến môi trường, thuận tiện cho công tác quản lý.

Dựa trên hiện trạng, xem xét các diễn biến môi trường có thể xảy ra, các đối tượng, thông số và tần suất quan trắc môi trường trong khu vực được xác định như sau:

Thành phần	Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc
Chất lượng nước thải		
Trạm xử lý nước thải tập trung nước thải sinh hoạt	Tại cống thoát nước thải vào trạm xử lý nước thải tập trung Tại miệng cống thoát nước thải sau xử lý vào nguồn tiếp nhận	pH, độ màu, độ đục, SS, dầu mỡ, BOD5, COD, tổng nitơ, tổng phospho, coliform
Trạm xử lý nước thải bệnh viện đa khoa; Trạm xử lý nước thải các khu/cụm công nghiệp	Tại miệng cống thoát nước thải sau xử lý vào nguồn tiếp nhận	pH, độ màu, độ đục, SS, dầu mỡ, BOD5, COD, tổng nitơ, tổng phospho, coliform
Chất lượng nước mặt		
Chất lượng nguồn cấp nước cho thị xã nói chung và đô thị Tân Bình – Tân Tiến nói riêng Khu vực nương Cây Nén, suối Phèn, suối Tranh	sông Dinh, Bàu Bàng....	Nhiệt độ, pH, cặn lơ lửng, DO, BOD5, COD, SS, ΣN, ΣP, NO3-, NO2-, PO43-, Coliform
Chất lượng nước ven bờ và nước mặt	Dọc ven biển tập trung vào các khu vực có nhiều hoạt động như các công trình hạ tầng ven biển, khu vực du lịch ven biển..	Nhiệt độ, pH, cặn lơ lửng, DO, BOD5, COD, SS, ΣN, ΣP, NO3-, NO2-, PO43-, Coliform
Chất lượng nước ngầm	Các khu vực dân cư hiện hữu, khu vực (điểm quan trắc hiện hữu) để làm cơ sở so sánh theo dõi.	Nhiệt độ, pH, cặn lơ lửng, DO, BOD5, COD, NH4+, Nitrat, Nitrit, Fe, Mn, As, độ cứng, Coliform
Quan trắc CTR	Điểm tập kết CTR sinh hoạt; trạm trung chuyển chất thải rắn đô thị	Khối lượng CTR thông thường, nguy hại. Thành phần hữu cơ, vô cơ, độ

Thành phần	Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc
		âm, độ tro
Quan trắc chất lượng đất		- Độ axit, kim loại nặng, độ dinh dưỡng.
Quan trắc không khí, tiếng ồn		
Trên các tuyến đường giao thông chính cửa ngõ kết nối vào khu vực, đường tỉnh 709, khu vực khai thác khoáng sản...)		Bụi tổng, bụi lơ lửng, SO ₂ , NO ₂ , CO, tổng CxHy Độ ồn. Lưu lượng luồng xe (chiếc/h) Cường độ ồn ban ngày, buổi tối, ban đêm

VII. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

7.1. Kết luận:

- Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu vực ven biển hai xã Tân Bình – Tân Tiến được nghiên cứu toàn diện gắn kết với các vấn đề kinh tế - xã hội của thị xã La Gi giai đoạn trước mắt và lâu dài là công cụ pháp lý quan trọng để quản lý, điều chỉnh và định hướng cho các dự án thành phần trong Thị xã, đảm bảo sự thống nhất về không gian, hạ tầng và tổ chức thực hiện. Là cơ sở quan trọng cho công tác triển khai lập Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 đáp ứng các mục tiêu và tiến độ thực hiện của toàn bộ dự án phù hợp với thực tiễn và yêu cầu phát triển trong tương lai.

7.2. Kiến nghị:

- Để đáp ứng được yêu cầu đẩy nhanh tiến độ triển khai chung cần có dự kết hợp, đề nghị tiếp tục phối hợp chặt chẽ giữa các bên liên quan bao gồm UBND thị xã La Gi, Phòng Quản lý đô thị thị xã La Gi và các ban ngành có liên quan.

- Trong quá trình nghiên cứu lập quy hoạch phân khu, tùy thuộc thực tế triển khai các dự án thành phần có thể phát sinh những yêu cầu mới mà, đề án sẽ nghiên cứu bổ sung các phát sinh này.

- Trong quá trình triển khai dự án, cần được hỗ trợ về mặt chủ trương và các chính sách ưu đãi của địa phương, đặc biệt là việc triển khai đấu nối các tuyến giao thông và các công trình hạ tầng với khu vực xung quanh.

- Đề nghị Chủ đầu tư phối hợp với các cơ quan chức năng, trên cơ sở những nghiên cứu của Quy hoạch phân khu, xây dựng chương trình hành động cụ thể cho các giai đoạn, đặc biệt tập trung lập quy hoạch, lập các dự án thành phần, nâng cao chất lượng chung của dự án và đảm bảo tính thống nhất, đồng bộ cao trong toàn bộ dự án.