

VIUP

BỘ XÂY DỰNG

Viện Quy hoạch đô thị và nông thôn Quốc gia

THUYẾT MINH TỔNG HỢP

**ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỈ LỆ 1/2000
KHU ĐÔ THỊ BẮC VŨNG TÀU, THÀNH PHỐ VŨNG TÀU**



2021

THUYẾT MINH TỔNG HỢP
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỈ LỆ 1/2000
KHU ĐÔ THỊ BẮC VŨNG TÀU, THÀNH PHỐ VŨNG TÀU

Cơ quan phê duyệt
UBND TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
Chủ tịch

Cơ quan thẩm định
SỞ XÂY DỰNG
TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU
Giám đốc

Cơ quan trình duyệt
UBND THÀNH PHỐ VŨNG TÀU
Chủ tịch

Chủ đầu tư
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
THÀNH PHỐ VŨNG TÀU
Trưởng phòng

Hoàng Vũ Thành

Nguyễn Trọng Thụy

Đơn vị lập quy hoạch
VIỆN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN QUỐC GIA
Phó Viện trưởng

Phạm Thị Nhâm

Mục lục

1	MỞ ĐẦU	8
1.1	Sự cần thiết lập quy hoạch	8
1.2	Quan điểm	9
1.3	Tầm nhìn quy hoạch	9
1.4	Mục tiêu, nhiệm vụ lập quy hoạch	9
1.5	Tính chất khu vực nghiên cứu	9
1.6	Căn cứ lập quy hoạch	10
1.6.1	Văn bản pháp lý	10
1.6.2	Dự án quy hoạch, dự án chuyên ngành liên quan	11
1.6.3	Cơ sở số liệu, bản đồ lập quy hoạch	11
1.6.4	Vị trí quy mô lập quy hoạch	11
2	PHÂN TÍCH ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG TỔNG HỢP	11
2.1	Vị trí vai trò của phân khu trong môi liên kết với khu vực	11
2.2	Đặc điểm điều kiện tự nhiên	12
2.2.1	Địa hình, địa mạo	12
2.2.2	Địa chất công trình	13
2.2.3	Thủy văn – Hải văn	13
2.2.4	Khí hậu	14
2.2.5	Địa chấn	17
2.2.6	Tài nguyên đất	17
2.2.7	Tài nguyên khoáng sản	17
2.3	Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất và kiến trúc cảnh quan	17
2.3.1	Hiện trạng sử dụng đất	17
2.3.2	Hiện trạng kiến trúc, cảnh quan	18
2.4	Hiện trạng kinh tế - xã hội	22
2.4.1	Hiện trạng kinh tế	22
2.4.2	Hiện trạng hạ tầng xã hội	25
2.5	Hiện trạng dân số và lao động	26
2.6	Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật	26
2.6.1	Hiện trạng hệ thống giao thông	26
2.6.2	Hiện trạng cao độ nền và hệ thống thoát nước mưa	29
2.6.3	Hiện trạng hệ thống cấp nước	30

2.6.4	Hiện trạng hệ thống cấp điện và chiếu sáng đô thị.....	32
2.6.5	Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc	33
2.6.6	Hiện trạng hệ thống thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang	34
2.6.7	Hiện trạng môi trường	38
2.7	Hiện trạng quản lý, phát triển đô thị (rà soát các dự án, quy hoạch).....	41
2.8	Đánh giá chung về hiện trạng	43
2.8.1	Điểm mạnh	43
2.8.2	Điểm yếu	44
2.8.3	Cơ hội.....	44
2.8.4	Thách thức	44
2.9	Các vấn đề cần giải quyết.....	44
3	ĐỀ XUẤT CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT.....	45
3.1	Quy mô dân số.....	45
3.2	Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật.....	45
4	QUY HOẠCH KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN.....	46
4.1	Nguyên tắc phát triển không gian đô thị	46
4.2	Các chiến lược tổ chức không gian.....	46
4.3	Định hướng không gian đô thị.....	48
4.4	Quy hoạch các khu chức năng (10 tiểu khu)	49
4.5	Quy hoạch hệ thống hạ tầng xã hội.....	52
4.6	Thiết kế đô thị	52
4.6.1	Các tuyến, trục không gian cảnh quan chính.....	52
4.6.2	Các không gian đặc trưng.....	54
4.6.3	Tầng cao, khoảng lùi công trình.....	56
5	QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT	57
5.1	Quan điểm	57
5.2	Quy hoạch hệ thống hạ tầng xã hội.....	57
5.2.1	Hệ thống công trình trường học	57
5.2.2	Hệ thống văn hóa, y tế, chợ.....	58
5.3	Tổng hợp quy hoạch sử dụng đất toàn khu.....	58
6	QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT	62
6.1	Quy hoạch hệ thống giao thông	62
6.1.1	Cơ sở thiết kế	62

6.1.2.	Nguyên tắc thiết kế	62
6.1.3.	Giải pháp thiết kế mạng lưới giao thông	62
6.1.4.	Các chỉ tiêu kỹ thuật giao thông chính	68
6.1.5.	Tổng hợp khối lượng giao thông	68
6.1.6.	Cắm mốc, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng	70
6.1.7.	Tổng hợp đường dây đường ống kỹ thuật	70
6.1.8.	Khái toán kinh phí xây dựng	71
6.2	Quy hoạch san nền và thoát nước mưa	72
6.2.1.	Cơ sở thiết kế	72
6.2.2.	Nguyên tắc thiết kế	72
6.2.3.	Giải pháp chuẩn bị kỹ thuật	73
6.2.4.	Giải pháp thoát nước mặt	75
6.2.5.	Giải pháp chuẩn bị kỹ thuật khác	78
6.2.6.	Khái toán kinh phí xây dựng	79
6.3	Quy hoạch hệ thống cấp nước	80
6.3.1.	Cơ sở thiết kế	80
6.3.2.	Nguyên tắc thiết kế	80
6.3.3.	Tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước	80
6.3.4.	Giải pháp cấp nước	81
6.3.5.	Khái toán kinh phí xây dựng	82
6.4	Quy hoạch hệ thống cấp điện	83
6.4.1.	Cơ sở thiết kế	83
6.4.2.	Nguyên tắc thiết kế	83
6.4.3.	Chỉ tiêu cấp điện	83
6.4.4.	Phụ tải điện	84
6.4.5.	Giải pháp cấp điện	84
6.4.6.	Chiếu sáng	86
6.4.7.	Khái toán kinh phí xây dựng	86
6.5	Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc	86
6.5.1.	Cơ sở thiết kế	86
6.5.2.	Dự báo nhu cầu thuê bao	87
6.5.3.	Dự báo kiểu dịch vụ	87
6.5.4.	Phương án thiết kế	88
6.5.5.	Khái toán kinh phí xây dựng	89

6.6	Quy hoạch hệ thống thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang	89
6.6.1.	Cơ sở thiết kế	89
6.6.2.	Quy hoạch hệ thống thoát nước thải	89
6.6.3.	Quy hoạch quản lý CTR.....	92
6.6.4.	Quy hoạch hệ thống nghĩa trang nhân dân.....	93
6.6.5.	Khái toán kinh phí.....	93
6.7	Đánh giá môi trường chiến lược	94
6.7.1.	Mục đích đánh giá môi trường chiến lược	94
6.7.2.	Dự báo các tác động đến môi trường.....	94
6.8	Đánh giá môi trường chiến lược	95
6.7.3.	Mục đích đánh giá môi trường chiến lược	95
6.7.4.	Dự báo các tác động đến môi trường.....	95
6.7.5.	Đánh giá môi trường chiến lược và các giải pháp bảo vệ môi trường.....	96
6.7.6.	Tác động của biến đổi khí hậu đối với khu vực quy hoạch	101
6.7.7.	Tác động của biến đổi khí hậu tới công tác chuẩn bị kỹ thuật của khu vực 103	
6.7.8.	Kế hoạch giám sát môi trường về kỹ thuật, quản lý và quan trắc môi trường. 104	
7	CÁC NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH	104
7.1	Lý do điều chỉnh.....	104
7.2	Điều chỉnh quy mô tính chất.....	105
7.3	Điều chỉnh ranh giới	106
7.4	Các khu vực điều chỉnh	106
7.4.1	Khu đô thị tiêu thủ công nghiệp Bắc Phước Thắng	106
7.4.2	Khu vực Vườn xuân	107
7.4.3	Khu vực dọc trục 2/9	107
7.4.4	Khu vực Công Viên hồ Rạch Bà	108
8	KINH TẾ XÂY DỰNG	108
9	KIẾN NGHỊ KẾT LUẬN	108
9.1	Kết luận.....	108
9.2	Kiến nghị.....	109
10	PHỤ LỤC	109
10.1	Bảng biểu	109
10.1.1	Bảng chi tiết sử dụng đất.....	109

10.2 Bản vẽ A3	146
-----------------------------	------------

1 MỞ ĐẦU

1.1 Sự cần thiết lập quy hoạch

Thành phố Vũng Tàu là đô thị trung tâm công nghiệp và du lịch của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, đồng thời là một đô thị cấp vùng của Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, trung tâm công nghiệp dịch vụ khai thác dầu khí và dịch vụ du lịch của Quốc gia. Trong những năm qua, Thành phố Vũng Tàu là đô thị có tốc độ phát triển kinh tế và đô thị hoá cao, có vai trò và vị thế quan trọng trong sự phát triển chung của tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu cũng như đối với Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam và cả nước.

Những năm gần đây, thành phố Vũng Tàu đã triển khai thực hiện xây dựng phát triển đô thị theo quy hoạch và đã đạt được nhiều kết quả. Để đáp ứng với những yêu cầu phát triển mới của thành phố và phù hợp với thời hạn quy hoạch tới năm 2020, Bộ Xây dựng và UBND Tỉnh đã chủ trương triển khai công việc Điều chỉnh Quy hoạch chung Thành phố Vũng Tàu đến năm 2030, giao Viện Quy hoạch Đô thị- Nông thôn, Bộ Xây dựng phối hợp với Sở Xây dựng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu nghiên cứu thực hiện. Theo đó, các phân khu, dự án đã được quy hoạch trước đây như khu du lịch Bãi Sau, khu dân cư Bắc sân bay, khu dân cư Nam sân bay, khu Chí Linh - Cửa Lấp sẽ được nghiên cứu điều chỉnh quy hoạch phù hợp tình hình thực tế.

Trong quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 khu dân cư Bắc sân bay là khu phát triển mới, đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 9399/QĐ-UBND ngày 25/12/2002, đây được xác định là khu vực phát triển lan tỏa từ khu đô thị trung tâm dọc theo các trục đường mới của đô thị (trục đường 51B và 51C) chủ yếu xây dựng mới, cao tầng, phục vụ nhu cầu phát triển dân cư mới và thích ứng nhu cầu phát triển theo hướng đô thị hiện đại với các chức năng mới là các khu trung tâm chuyên ngành lớn của thành phố, tỉnh và vùng như trung tâm hành chính, thể dục thể thao, đào tạo, thương mại- văn phòng, giải trí, du lịch sinh thái, công nghiệp cảng, dịch vụ dầu khí, dịch vụ viễn thông, tài chính... Đây được xem là khu đô thị biểu trưng cho Vũng Tàu Thế kỉ 21. Tuy nhiên cho đến nay, một số nội dung của QHCT 1/2000 không còn phù hợp với bối cảnh mới và cần thiết phải điều chỉnh.

Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035 được phê duyệt theo quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 17/5/2019 của Thủ tướng chính phủ đã đưa ra những đi hướng phát triển mới cho thành phố Vũng Tàu với các đề xuất mới về chức năng sử dụng đất đặc biệt là vấn đề tầng cao.

Quá trình đô thị hóa nhanh chóng đã tạo nên sức ép đối với hệ thống cảnh quan, hạ tầng kỹ thuật đặc biệt là công tác quản lý xây dựng.

Có khoảng trên 80 đồ án quy hoạch chi tiết và dự án đang triển khai trên địa bàn cần công cụ hữu hiệu để khớp nối và đồng bộ để phù hợp với định hướng chung.

Như vậy, điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 khu đô thị Bắc Vũng Tàu, thành phố Vũng Tàu là vô cùng cần thiết để đảm bảo công tác quản lý xây dựng cho thành phố Vũng Tàu cũng như tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

1.2 Quan điểm

Kinh tế: phát triển đô thị cần mang đến lợi ích kinh tế cho địa phương, cần tạo ra được sự linh hoạt trong sử dụng đất và hợp lý trong không gian từ đó khuyến khích được nhiều thành phần kinh tế phát triển.

Xã hội: phát triển đô thị cần đảm bảo cho cộng đồng được thừa hưởng từ chính giá trị của đô thị mang lại như hạng tầng đô thị, không gian đô thị, tiện ích đô thị, cơ hội việc làm, tri thức... có như vậy mới đảm bảo sự chia sẻ lợi ích một trong yếu tố hướng tới sự công bằng.

Môi trường: Bên cạnh việc phát triển xây dựng đô thị không gian đặc (khu vực xây dựng) cần cân bằng với không gian trống (không gian mở, vườn hoa công viên) đảm bảo sự hài hòa đồng nghĩa với tạo dựng được môi trường sống tốt hơn cho công dân thành phố.

1.3 Tầm nhìn quy hoạch

Là không gian đô thị năng động, hiện đại, biểu tượng mới của thành phố với các Trung tâm mới:

- TT hành chính TP
- Trung tâm văn hóa thể thao TP
- Trung tâm Y tế
- Trung tâm giáo dục
- TT Dịch Vụ thương mại
- Là không gian quan trọng cho việc tái thiết thành phố

1.4 Mục tiêu, nhiệm vụ lập quy hoạch

- Cụ thể hóa từng bước các chủ trương phát triển kinh tế của thành phố Vũng Tàu
- Xây dựng một khu vực trung tâm đô thị đa năng đảm bảo phù hợp với định hướng chiến lược và cấu trúc phát triển chung của toàn thành phố.
- Đề xuất giải pháp khai thác có hiệu quả quỹ đất hiện có trong khu vực để đóng góp cho việc phát triển kinh tế - xã hội, đô thị, du lịch, dịch vụ đồng thời đảm bảo môi trường cảnh quan.
- Kết nối về mặt tổ chức tổ chức không gian, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật của khu vực quy hoạch với các khu vực chức năng lân cận, đảm bảo tính đồng bộ, hiệu quả và bền vững.
- Rà soát các dự án quy hoạch trên toàn bộ ranh nghiên cứu, đưa ra giải pháp khớp nối phù hợp.
- Làm cơ sở pháp lý cho việc quản lý sử dụng đất đai và xây dựng theo quy hoạch, triển khai lập các quy hoạch chi tiết 1/500 và lập các dự án đầu tư xây dựng các hạng mục công trình tiếp theo.

1.5 Tính chất khu vực nghiên cứu

Là trung tâm hành chính chính trị của thành phố.

Là khu đô thị đa chức năng, biểu trưng cho thành phố Vũng Tàu với các chức năng là trung tâm chuyên ngành lớn phục vụ cho tỉnh và thành phố.

Xác định các Khu chức năng chính của đô thị trong đó tập trung vào các khu vực trọng tâm sau:

- Khu Trung tâm hành chính chính trị của thành phố
- Khu Trung tâm thương mại tài chính ngân hàng.
- Khu hỗn hợp
- Khu ở
- Khu công cộng dịch vụ
- Cây xanh, TĐTT
- Khu du lịch – dịch vụ
- Khu đào tạo đại học, dạy nghề
- Đất khác (Quân sự, công trình đầu mối..)

1.6 Căn cứ lập quy hoạch

1.6.1 Văn bản pháp lý

- Luật Xây dựng năm 2014;
- Luật Quy hoạch số 30/2009/QH12 ngày 17/06/2009;
- Luật Quy hoạch năm 2017
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch năm 2018
- Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/04/2008 của Bộ xây dựng về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- 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;
- Thông tư 12/2016/TT-BXD ngày 29/06/2016 của Bộ Xây Dựng Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch các khu chức năng đặc thù;
- Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ Xây dựng hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị;
- Quyết định số 21/2005/QĐ-BXD ngày 22/7/2005 của Bộ Xây dựng về việc ban hành quy định hệ thống ký hiệu bản vẽ trong các đồ án quy hoạch xây dựng;
- Quyết định số 235/QĐ-TTg ngày 26 tháng 9 năm 2005 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Nghiên cứu bổ sung Quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2020 tỷ lệ 1/10.000.
- Quyết định phê duyệt số 3064/QĐ-UBND ngày 11/9/2008 của UBND tỉnh về phê duyệt Quy hoạch Vùng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.
- Quyết định số 923A/QĐ-TTg ngày 22 tháng 4 năm 2013 của UBND tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu về phê duyệt Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2020 tỷ lệ 1/10.000.
- Quyết định số 586/QĐ- TTg ngày 17/05/2019 của thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035.
- Quyết định số 9399/QĐ-UBND ngày 25/12/2002 của UBND tỉnh phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2.000 Khu dân cư Bắc Sân bay, thành phố Vũng Tàu.

- Quyết định số 2346/QĐ – UBND ngày 30/8/2016 về việc phê duyệt nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch phân khu tỉ lệ 1/2000 Khu đô thị Bắc Vũng Tàu, thành phố Vũng Tàu

1.6.2 Dự án quy hoạch, dự án chuyên ngành liên quan

- Đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035
- Đồ án quy hoạch chi tiết tỉ lệ 1/2000 khu dân cư Bắc Sân Bay – Thành phố Vũng Tàu
- Các đồ án quy hoạch chi tiết 1/500 và dự án có liên quan

1.6.3 Cơ sở số liệu, bản đồ lập quy hoạch

- Bản đồ khảo sát địa hình phục vụ Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000.
- Các tài liệu có liên quan.

1.6.4 Vị trí quy mô lập quy hoạch

Khu vực nghiên cứu thuộc 06 phường: phường 9, phường 10, phường 11, phường 12, phường Thắng Nhất, phường Rạch Dừa và tiếp giáp với các khu vực:

- Phía Đông, Đông Nam: giáp đường 3/2, khu Chí Linh Cửa Lấp.
- Phía Đông Bắc: giáp khu Hải Đăng.
- Phía Tây Bắc: giáp sông Dinh.
- Phía Tây Nam: Giáp sân bay và hồ Bàu Trũng

Quy mô diện tích khu vực nghiên cứu khoảng: 2.575ha

2 PHÂN TÍCH ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG TỔNG HỢP

2.1 Vị trí vai trò của phân khu trong mối liên kết với khu vực

Khu vực nghiên cứu nằm ở vị trí phía Bắc của thành phố Vũng Tàu, đây là khu vực phát triển muộn hơn đô thị lịch sử, quá trình đô thị hóa chủ yếu tập trung ở phía Tây và hai bên đường 30/4. Hai bên tuyến đường 2/9 và 3/2 quá trình đô thị hóa diện ra chậm. Quỹ đất nông nghiệp xen kẹt và Quỹ đất trống khoảng 600ha. Như vậy phân khu Bắc sẽ có cơ hội bổ xung quỹ đất quan trọng cho thành phố tái thiết, mở rộng.

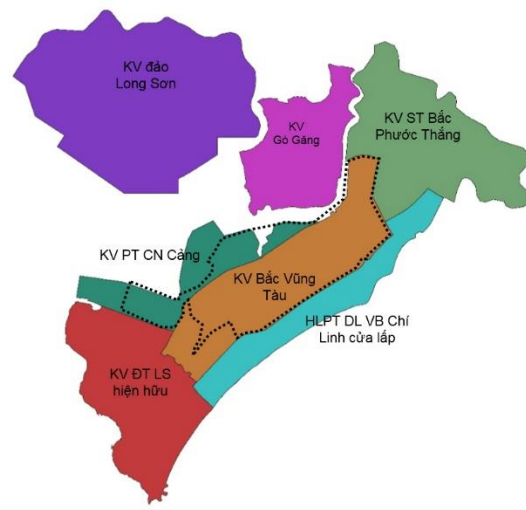
Theo định hướng đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu được chia làm 7 phân khu, khu vực nghiên cứu nằm ở 2 khu vực: khu vực công nghiệp cảng; Khu vực bắc Vũng Tàu. Như vậy khu vực nghiên cứu sẽ mang những tính chất của hai khu vực này đã được định hướng trong đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố:

- *Đối với khu công nghiệp cảng:* Duy trì các khu công nghiệp và cảng hiện có. Phát triển khu công nghiệp, khu logistics và dịch vụ hậu cảng và các công trình hạ tầng kỹ thuật đầu mối. Cải tạo, chỉnh trang khu dân cư hiện hữu gắn với khu vực cảng Cát Lở, không gia tăng quy mô dân số tại các khu dân cư hiện hữu.

- *Khu vực bắc Vũng Tàu:* các chức năng

- + Phát triển các khu chức năng: Trung tâm hành chính mới thành phố Vũng Tàu, trung tâm văn hóa, thể dục thể thao, dịch vụ thương mại, trung tâm đào tạo. Hình thành các khu đô thị mới tập trung, hiện đại. Khuyến khích phát triển các công trình hỗn hợp với kiến trúc hiện đại để tạo dựng không gian đô thị khang trang, đồng bộ.

- + Tại khu vực Bàu Trũng, ưu tiên hình thành công viên văn hóa - hồ điều hòa. Phần còn lại tái thiết đô thị trên cơ sở phát triển khu hỗn hợp với các chức năng chủ yếu gồm: khu đô thị mới, khu dịch vụ thương mại và văn phòng, khu nhà ở xã hội, tái định cư và cải tạo chỉnh trang khu dân cư hiện hữu.
- + Tại khu sân bay cũ, tái thiết đô thị sau khi di dời sân bay Vũng Tàu sang khu vực Gò Găng. Phát triển khu hỗn hợp với các chức năng chính: khu đô thị, trung tâm thương mại, tài chính, ngân hàng, văn phòng, vui chơi giải trí...



Hình 1- Phân khu Bắc thành phố Vũng Tàu trong tổng thể Thành phố

Theo đề án điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035, trục 2/9 được định hướng là khu vực phát triển mật độ cao, các nút giao thông gắn mô hình TOD, tại các nút này không chế chiều cao, thấp dần từ nút ra xung quanh. Định hướng này cơ bản đã mở ra cơ hội phát triển cho các lô đất dọc trục 2/9.

2.2 Đặc điểm điều kiện tự nhiên

2.2.1 Địa hình, địa mạo

Địa hình thành phố Vũng Tàu nói chung rất đa dạng có núi cao, đồi cát, đồng bằng ven biển.

Địa hình núi cao: Nằm ở khu vực phía Nam giáp biển, cao độ cao nhất là đỉnh núi Tương Kỳ (núi lớn) 245m, núi Tao Phùng (núi Nhỏ) 170m. Địa hình có hướng dốc về 4 phía trong khu vực, độ dốc $i > 25\%$.

Địa hình đồi cát ven biển: Vũng Tàu có một dãy đồi cát nằm song song với bãi biển ở hướng Đông - Nam (tức bãi Thù Vân), chạy từ chân núi Tao Phùng đến cửa Lấp với chiều dài khoảng 10 cây số. Đồi cát cao nhất là 32m nằm trong phường Thắng Nhứt, đồi thấp nhất cao 4m ở phường Thắng Tam. Độ dốc thoải từ 5-10%;

Địa hình đồng bằng thấp: Nằm ở trung tâm của thành phố gồm các phường 6,7,10,11,12, Thăng Nhất cao độ trung bình từ 3-5m. Khu vực nghiên cứu nằm trong vùng địa hình đồng bằng thấp xen kẽ đồi cát ven biển.

2.2.2 Địa chất công trình

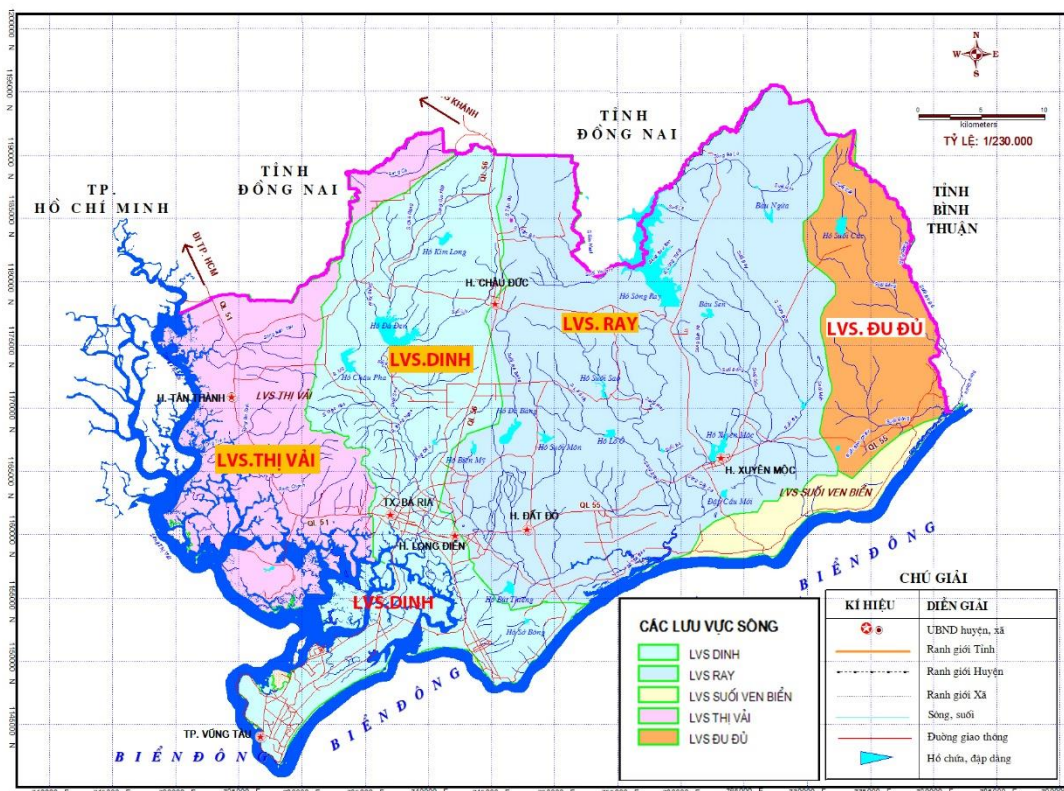
Qua tài liệu khảo sát địa chất tại các công trình xây dựng dọc dải ven biển từ mũi Nghinh Phong đến phía bắc giáp ranh với Bình Thuận nhận thấy cấu tạo địa chất của lớp đất bờ từ độ sâu 15 m trở lên chủ yếu lớp cát mịn đến trung lẫn sỏi nhỏ, vỏ sò, vỏ ốc trạng thái rời rạc đến chặt vừa, xen kẽ một số điểm có các thấu kính sét mỏng nằm kẹp giữa lớp cát rời rạc và cát chặt, nguồn chủ yếu là trầm tích biển.

2.2.3 Thủy văn – Hải văn

a) Chế độ thủy văn

Khu vực nghiên cứu chịu ảnh hưởng của chế độ thủy văn hạ lưu sông Dinh. Sông Dinh đứng thứ hai sau hệ thống sông Ray về cung cấp nước ngọt cho sản xuất và sinh hoạt. Sông Dinh bắt nguồn từ vùng núi cao Châu Thành, nơi giáp ranh giữa Đồng Nai và Bà Rịa - Vũng Tàu, gồm 10 chi lưu nhập vào. Như phụ lưu đầu nguồn bên hữu ngạn suối Châu Pha, Mù U, Giao Kèo; bên tả có suối Đá Đen, Chà Răng, Gia Hốp. Thượng lưu của sông Dinh là sông Soài, sông chảy Bà Rịa đổ ra Gành Rái, chiều dài sông khoảng 35km hầu như nằm trọn trong tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu.

Hệ thống thủy văn sông Dinh hiện chưa có trạm thủy văn để theo dõi. Vũng Tàu chỉ có trạm hải văn đo mực nước triều và thủy triều.

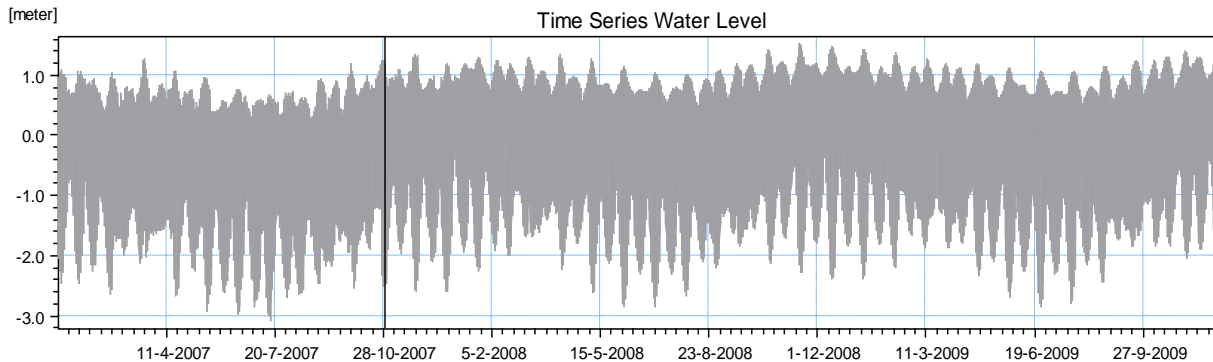


Hình 2- Hệ thống phân chia lưu vực sông ngòi tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

b) Chế độ hải văn

Mực nước triều:

Vùng biển Bà Rịa - Vũng Tàu có chế độ bán nhật triều không đều và có biên độ triều khá lớn. Vào kỳ triều cường có biên độ từ 3 ÷ 4m, vào kỳ triều kém biên độ từ 1,5 ÷ 2,0 m. Từ Vũng Tàu ngược lên phía Bình Châu tính chất bán nhật triều càng yếu dần.



Hình 3- Hình diễn biến mực nước thủy triều thực đo tại trạm Vũng Tàu từ 2007- 2009

+ *Mực nước trung bình:* Mực nước trung bình có giá trị trong khoảng từ 12 ÷ 11cm. Mực nước trung bình năm có giá trị cao vào các tháng cuối mùa mưa và đầu mùa khô. Thời kỳ này dọc theo bờ biển chịu ảnh hưởng mạnh mẽ của hiệu ứng nước dâng do gió mùa Đông Bắc gây ra nên mực nước trung bình có giá trị khá lớn.

+ *Mực nước cực đại:* Giá trị mực nước cực đại trong năm đạt 112 ÷ 155cm. Tháng IX có mực nước cực đại lớn nhất là 155cm, mực nước cực đại trung bình là 118cm. Mực nước cực đại các tháng trong năm tập trung khoảng từ tháng IX đến tháng XII.

+ *Mực nước cực tiểu:* Các tháng gió mùa Tây Nam có mực nước cực tiểu thấp nhất. Giá trị mực nước cực tiểu thấp nhất cả năm là -309mm và giá trị trung bình là -246cm.

<i>Bảng 1 - Mực nước triều theo tần suất đo tại trạm Vũng Tàu (Đơn vị m)</i>								
Tần suất P(%)	0,5	1	2	5	10	20	50	99,9
Chu kỳ lặp lại, T (năm)	200	100	50	20	10	5	2	1
Mực nước triều (max) (Theo Tiêu chuẩn thiết kế đê biển TCVN 9901-2014, đo tại điểm 77- P8- TP Vũng Tàu)	2,83	2,46	2,11	1,73	1,64	1,58	1,56	1,47

2.2.4 Khí hậu

Tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu nói chung có vị trí vừa giáp với vùng trung du vừa nằm ven biển Đông nên khí hậu trong vùng vừa mang tính chất khí hậu ven biển vừa mang đặc thái khí hậu vùng trung du, tuy nhiên đặc trưng nổi bật vẫn thuộc vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, một năm chia hai mùa rõ rệt:

+ Mùa mưa: thường kéo dài khoảng 7 tháng, từ tháng 5 đến tháng 11, với lượng mưa chiếm 90% lượng mưa năm, độ ẩm lớn bình quân 80%, lượng bốc hơi thấp, nhiệt

độ bình quân dao động khoảng 27°C- 28°C, nhiệt độ thường cao vào những tháng đầu mùa mưa.

+ Mùa khô: thường kéo dài 5 tháng, từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau, với lượng mưa nhỏ, độ ẩm thấp, lượng bốc hơi cao và nhiệt độ thường tăng cao vào cuối mùa khô. Tính khắc nghiệt của khí hậu đã làm cho mùa khô ít mưa, càng khô hạn hơn nữa.

Một số đặc trưng khí hậu:

a) *Nhiệt độ*

Nằm ở vùng vĩ độ thấp của nội chí tuyến Bắc, điều kiện bức xạ mặt trời quanh năm dồi dào, ít chịu ảnh hưởng của khối không khí lạnh cực đới phía Bắc mà chủ yếu bị chi phối của các khối không khí nóng ẩm phía Đông và Nam nên chế độ nhiệt ở đây quanh năm cao, ổn định, khá thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp.

Bảng 2 - Nhiệt độ trung bình đo tại trạm Vũng Tàu (Đơn vị: oC)

Trạm	ĐT	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Vũng	BQ	25,7	26,0	27,3	28,9	29,0	28,3	27,8	27,6	27,5	27,2	26,8	25,7	27,1
Tàu	Max	32,5	32,9	33,8	36,2	36,7	34,7	34,2	35,3	34,5	33,4	33,7	33,1	36,7
	Min	18,1	19,4	19,3	22,9	21,9	22,5	22,1	21,8	21,6	21,0	20,2	19,0	18,1

b) *Độ ẩm*

Độ ẩm trung bình năm xấp xỉ 80%, độ ẩm mùa khô cao hơn độ ẩm trong mùa mưa, bình quân cao nhất thường rơi vào tháng IX, X, bình quân nhỏ nhất thường rơi vào tháng I, II. Độ chênh lệch bình quân giữa độ ẩm các tháng mùa mưa và mùa khô không nhiều (khoảng 10%), nhưng chênh lệch giữa tối cao và tối thấp trong mỗi tháng lại rất lớn (khoảng 40% - 50%). Về không gian độ ẩm không khí sẽ giảm dần từ biển vào trong đất liền.

Bảng 3 - Độ ẩm đo tại trạm Vũng Tàu (Đơn vị: mm)

Trạm	ĐT	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Vũng	BQ	76	76	76	76	78	81	82	82	84	84	81	78	79
Tàu	Max	96	95	93	95	99	98	97	99	99	99	97	95	99
	Min	42	41	45	51	47	51	56	54	55	51	47	43	41

c) *Bốc hơi*

Bốc hơi bình quân năm đạt 1.351 mm, cao nhất vào tháng IV, V và thấp nhất vào tháng X. Bốc hơi bình quân mùa khô cao hơn mùa mưa chỉ khoảng 60- 80mm, nhưng chênh lệch giữa tối cao và tối thấp trong tháng bình quân lên đến 150 mm. Giống như biến thiên nhiệt độ nên bốc hơi cũng có xu hướng tăng dần từ biển vào đất liền.

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Lượng bốc hơi	137,9	134,5	152,1	160,3	123,6	101,2	96,4	88,7	71,2	81,7	89,2	114,2	1351

d) *Nắng*

Số giờ nắng trung bình năm biến đổi từ 2700- 2800 giờ, trung bình tháng đạt từ 190 - 220 giờ. Trong mùa khô, số giờ nắng kéo dài hơn mùa mưa, trung bình dài hơn khoảng 40- 60 giờ, kéo dài nhất là những tháng III, IV (322 giờ) và ngắn nhất vào những tháng IX, X (105 giờ). Về không gian, số giờ nắng giảm dần từ biển vào đất liền.

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Số giờ	198	247	266	284	247	200	169	181	183	190	246	202	2613

e) *Gió*

TP Vũng Tàu nói chung chịu ảnh hưởng của hai luồng gió chính là gió mùa Đông-Bắc và gió mùa Tây- Nam.

Về mùa Đông, vùng chịu ảnh hưởng chủ yếu của gió mùa Đông Bắc thường khô và tương đối ổn định, mùa Đông ở đây ẩm áp và khô hạn.

Về mùa Hạ, khu vực chịu ảnh hưởng chính của gió mùa Tây- Nam, từ Vịnh Bengan vào đầu mùa và từ Nam Thái Bình Dương vào giữa và cuối mùa. Những luồng gió này thường mang theo những khối không khí có độ ẩm cao, đó là nguyên nhân chính tạo ra mùa mưa ở đây.

Tốc độ gió trung bình năm biến đổi trong khoảng từ 1,5- 3,0 m/s, có xu hướng tăng dần khi ra biển và giảm dần khi vào sâu trong đất liền. Nhìn chung, gió mạnh thường xuất hiện vào các tháng mùa khô và yếu hơn ở các tháng mùa mưa. Tốc độ gió lớn nhất có thể từ 20- 25m/s, xuất hiện trong trường hợp có bão và xoáy lốc.

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Tốc độ gió	3,1	3,8	4,2	3,8	2,4	2,4	2,5	2,5	1,7	1,6	1,9	1,9	2,6

f) *Mưa*

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Lượng mưa	2	1	5	29	194	222	218	198	217	235	63	18	1403

Mưa trong năm được phân bố thành 2 mùa tương phản nhau sâu sắc.

Mùa mưa trùng với thời kỳ gió mùa Tây Nam và thông thường bắt đầu từ tháng V, kết thúc vào cuối tháng X đến đầu tháng XI, chiếm hơn 90% lượng mưa năm.

Mùa khô từ tháng XII đến tháng IV năm sau, chiếm trên dưới 10% lượng mưa năm. Mùa khô vùng ven biển có tính khắc nghiệt hơn so với vùng trung du. Những tháng có lượng mưa ít nhất là từ tháng I-III hàng năm; trong thời gian này nhiều năm nhiều tháng không mưa là điều thường gặp ở đây.

Do địa bàn TP Vũng Tàu nằm trong vùng có vĩ độ thấp, nên ít chịu ảnh hưởng trực tiếp của bão và áp thấp nhiệt đới là những loại hình thời tiết thường gây ra mưa lớn trên diện rộng. Bởi vậy, lượng mưa ngày theo số liệu thống kê được nhìn chung không lớn, thường xảy ra trong phạm vi hẹp mang tính cục bộ và trong một thời gian ngắn. Những trận mưa liên tục kéo dài từ 2 đến 3 ngày liền là rất hiếm xảy ra.

Lượng mưa lớn nhất trung bình ngày nhiều năm ở các trạm đo đạc liên quan đến vùng dự án chỉ trên dưới 100mm. Tuy nhiên, trong những trường hợp do ảnh hưởng của bão hoặc một hình thái nhiễu động thời tiết đặc biệt, gây ra lượng mưa ngày rất lớn có thể đạt tới trên 200 - 300mm/ngày.

2.2.5 Địa chấn

Theo bản đồ phân vùng động đất được lập bởi nghiên cứu của Viện Vật lý địa cầu, TP Vũng Tàu nằm trong vùng động đất cấp 6. Khi xây dựng các công trình lớn cần tính đến kháng chấn với cấp động đất đã được cảnh báo (cấp 6).

2.2.6 Tài nguyên đất

Tài nguyên đất nói chung chia thành 4 loại đất rất tốt là loại đất có độ phì rất cao (chủ yếu là đất phù sa và đất xám); đất tốt; đất trung bình; còn lại là đất nhiễm phèn, mặn, đất xói mòn.

Đánh giá các loại đất của khu vực nghiên cứu cho thấy chủ yếu là nhóm đất xám, đất đen và đất đỏ vàng.

2.2.7 Tài nguyên khoáng sản

Tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu không có nhiều tiềm năng về khoáng sản. Khoáng sản trên địa bàn chủ yếu thuộc nhóm vật liệu xây dựng (đá, cát xây dựng, sét gạch ngói, vật liệu san lấp, puzolan) và nước khoáng. Ngoài ra còn có than bùn, cát thủy tinh và một số biểu hiện khoáng sản khác nhưng ít có tiềm năng.

2.3 Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất và kiến trúc cảnh quan

2.3.1 Hiện trạng sử dụng đất

Tổng diện tích đất tự nhiên khu vực nghiên cứu khoảng 2.575ha bao gồm các thành phần đất cụ thể như sau:

<i>Bảng 7 - Hiện trạng sử dụng đất</i>				
TT	Hạng mục	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu
	Tổng diện tích đất tự nhiên (A+B)	2.575,00	100	

Bảng 7 - Hiện trạng sử dụng đất

TT	Hạng mục	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu
A	Đất xây dựng đô thị	1.684,94	65,4	124,5
I	Đất đơn vị ở	1.070,66	63,5	79,1
1	Đất ở hiện trạng	851,9	33,1	63,0
2	Đất công cộng đơn vị ở	20,8	0,8	
	Đất nhà văn hoá	2,2		
	Đất y tế	0,6		
	Chợ	3,0		
	trường mầm non	4,1		6,1
	trường tiểu học	4,4		5,0
	trường trung học cơ sở	6,5		8,7
3	Đất cây xanh đơn vị ở	3,6	0,1	0,3
4	Đất giao thông	194,4	7,5	
II	Đất ngoài đơn vị ở	614,3	23,9	
1	Đất thương mại - dịch vụ	8,4		
2	Đất cơ quan, công trình sự nghiệp	6,5		
3	Đất giáo dục cấp thành phố	26,3		
	Trường cấp 3	12,1		
	Trường đại học - cao đẳng	14,2		
4	Đất công nghiệp, TTCN, cảng	454,7		
	Đất khu công nghiệp	414,42		
	TTCN	16,44		
	Đất cảng	23,85		
5	Đất tôn giáo	4,4		
6	Đất du lịch	37,3		
7	Đất giao thông - HTKT	76,7		
B	Đất khác	890,1		
1	Đất an ninh Quốc phòng - an ninh	79,05		
2	Mặt nước	210,00		
3	Mặt nước chuyên dùng	86,22		
4	Đất nông nghiệp và các loại đất khác	514,79		

2.3.2 Hiện trạng kiến trúc, cảnh quan

a) Phân vùng cảnh quan

Cảnh quan khu vực nghiên cứu có thể chia làm 3 vùng chính:

- *Cảnh quan khu nghiệp cảng*: là các khu vực cảng Sao Mai Bến Đình, Khu công nghiệp Đông Xuyên và cảng Cát Lở. Khu vực đặc trưng là quần thể kiến trúc nhà công nghiệp khẩu độ lớn, mật độ xây dựng khoảng 60%, tỉ lệ lấp đầy đạt trên 90%, hệ thống hạ tầng phục vụ công nghiệp về cơ bản hoàn thiện.



Hình 4- Cảnh dịch vụ dầu khí Sao Mai Bến Đình

- *Cảnh quan khu ở*: chủ yếu là nhà ở thấp tầng, phân bố tập trung ở khu vực phường Rạch Dừa, Thắng Nhất. Một số khu ở cao tầng đang xen. Các khu vực càng về phía Đông đặc biệt là hai bên trục 2/9 và 3/2 mật độ cư trú càng thưa thớt, nằm đan xen với đất nông nghiệp.



Hình 5- Cảnh quan khu ở



Hình 6- Cảnh quan khu ở

- *Cảnh quan nông nghiệp*: đa phần là hoa màu tập trung nhiều hai bên đường 2/9, một số diện tích bỏ hoang.



Hình 7- Khu vực nông nghiệp, đất bỏ hoang xen lẫn trong đô thị

b) Cấu trúc hình nền đô thị:

Từ sơ đồ hình nền có thể nhận diện được đô thị:

- Khu vực tập đô thị hóa tập trung ở chủ yếu là khu vực phường Thắng Nhất, Rạch Dừa và dọc hai bên đường 30/4. Các khu vực còn lại, quá trình đô thị hóa thưa thớt

- Thiếu không gian trung tâm, không gian mở

- Khu vực phường Rạch Dừa và Thắng Nhất có cấu trúc dạng ô cò, những khu vực còn lại phát triển tự phát, thiếu cấu trúc.



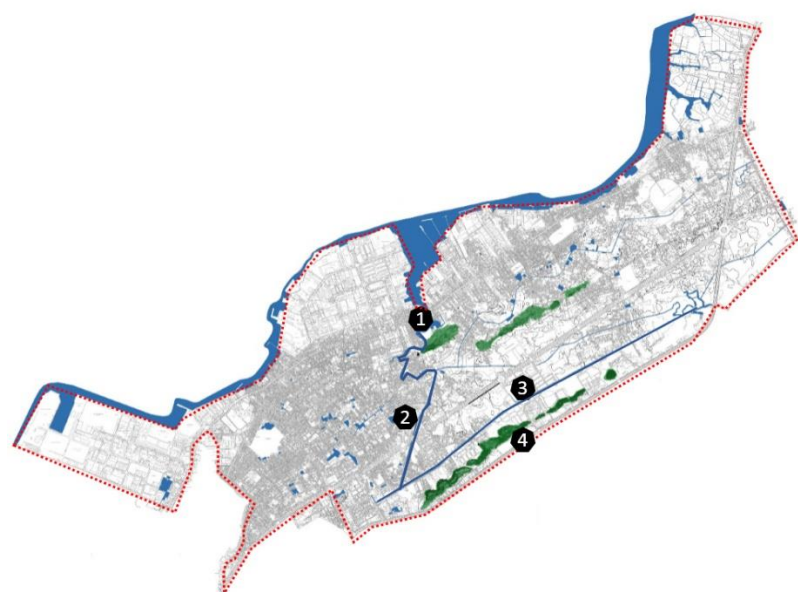
Hình 8- Sơ đồ hình nền

c) Các tuyến điểm cảnh quan chủ yếu

Cảnh quan tự nhiên đặc trưng của đô thị gồm hai yếu tố chính: cảnh quan kênh mương hiện hữu, các gò cát tự nhiên:

- *Cảnh quan kênh rạch hiện hữu*: có lịch sử phát triển cùng với sự tiến hóa của đô thị. Trước đây nó là một hệ thống thông suốt với nhau, các khu vực Rạch Bà, Bàu Trũng, Bàu Sen và cửa Lấp kết nối với nhau thông qua hệ thống kênh rạch tự nhiên đảm bảo khả năng thoát nước và mang lại cho đô thị nét cảnh quan đặc trưng. Dần dần quá trình đô thị hóa đã làm thay đổi chiều rộng chủ yếu là bị thu hẹp lại, hoặc được nắn hướng tuyến theo giao thông hay công hóa. Đến nay các tuyến kênh này vẫn còn tồn tại song chưa được đầu tư về mặt cảnh quan, nhiều đoạn trở nên tù đọng và trở thành kênh thoát nước thải. Việc giữ lại và cải tạo các tuyến kênh rạch hiện hữu không chỉ có ý nghĩa về mặt cảnh quan mà còn có ý nghĩa về thoát nước mưa khi Vũng Tàu đã bắt đầu xuất hiện hiện tượng ngập úng cục bộ.

- *Cảnh quan các gò đất*: Một nét đặc trưng khác của Vũng Tàu nói chung hay khu vực nghiên cứu nói riêng là các gò cát kéo dài theo thế đất của thành phố. Các gò cát này được kiến tạo qua nhiều năm. Hiện nay, đang để hoang hóa, chưa được khai thác. Các công trình xây dựng xung quan lấn dần vào các gò cát này hoặc bị khai thác để phục vụ xây dựng.



- Chú Thích*
1. Hồ rạch Bà
 2. Rạch Bà
 3. Kênh Hẻm 144
 4. Gò cát

Hình 9- Các yếu tố cảnh quan tự nhiên



Hình 10- Hồ Rạch Bà



Hình 11- Rạch bà



Hình 12- Kênh hẻm Đô Lương



Hình 13- Gò cát tự nhiên

2.4 Hiện trạng kinh tế - xã hội

2.4.1 Hiện trạng kinh tế

Thương mại dịch vụ

Trong những năm qua ngành thương nghiệp của thành phố không ngừng phát triển, đã vươn lên đáp ứng các yêu cầu sản xuất và tiêu dùng của dân cư. Mạng lưới thương nghiệp ngày càng được mở rộng, đa dạng hóa các hình thức kinh doanh. Doanh thu của ngành thương mại và dịch vụ liên tục tăng qua các năm. Năm 2015, doanh thu ngành thương mại ước đạt 86.000 tỷ đồng, chiếm tỷ trọng 78% trong tổng doanh thu, tốc độ tăng trưởng bình quân đạt 28,65% trong giai đoạn 2011-2015. Doanh thu ngành dịch vụ ước đạt 24.400 tỷ đồng năm 2015, chiếm tỷ trọng 22% trong tổng doanh thu, tốc độ tăng trưởng bình quân ước đạt 29,5% giai đoạn 2011-2015.

Tuy nhiên Thương mại, dịch vụ lại chủ yếu tập trung phát triển ở khu vực đô thị trung tâm (phân khu nam) với lợi thế là hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng du lịch và hạ tầng thương mại đầy đủ, lại có nền tảng là đô thị du lịch từ thời pháp. Phân khu bắc, nếu không xét đến khu vực dịch dầu khí, cảng cá cát lờ, chợ Rạch Dừa là các công trình dịch vụ thương mại cấp độ thị và quốc gia thì thực tế là thương mại dịch vụ chưa phát triển, mới chỉ dừng lại ở thương mại dịch vụ cá thể, hộ gia đình. Các hộ gia đình ở các tuyến đường chính tận dụng không gian tầng 1 để kinh doanh buôn bán.



Hình 14- Thương mại dịch vụ nhỏ lẻ

Công nghiệp – Xây dựng

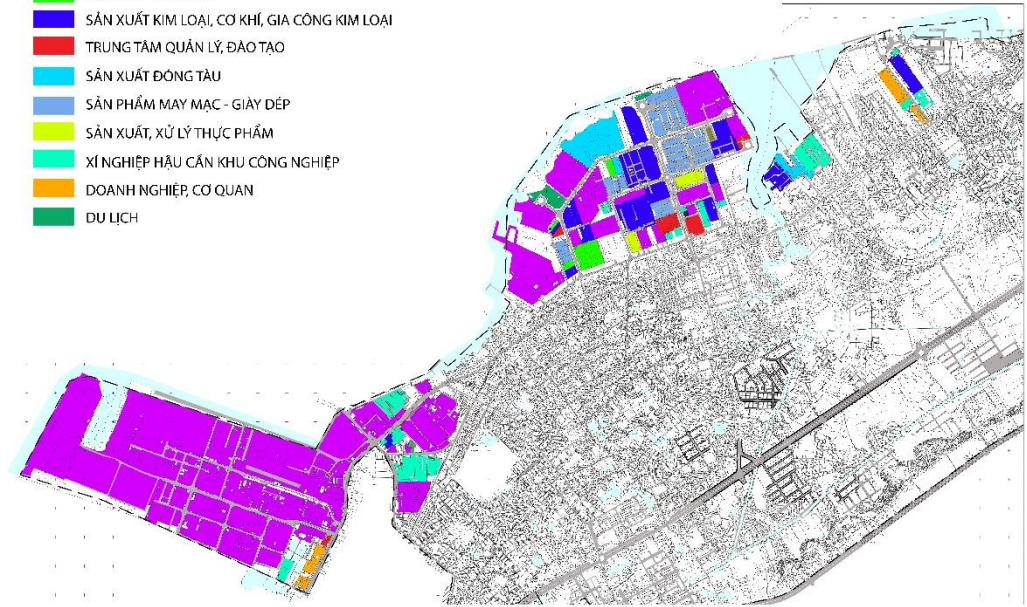
Hiện tại trong khu vực nghiên cứu có khu Công nghiệp Đông Xuyên, quy mô 160,68ha, đã lấp đầy và có khoảng 82 đơn vị doanh nghiệp đang hoạt động trong các lĩnh vực dịch vụ dầu khí, hóa chất, cơ khí, sửa chữa, đóng tàu, may mặc, giày dép, hậu cần, đào tạo...thu hút khoảng 18.200 lao động. Cảng dịch vụ dầu khí Sao Mai Bến Đình khoảng 163 ha, thu hút khoảng hơn 9000 lao động. Một số doanh nghiệp công nghiệp xen lẫn khu vực cảng Cát Lở hoạt động trong các lĩnh vực có khí và thực phẩm.

Trong khu vực dân có 149 điểm sản xuất nhỏ lẻ gây ô nhiễm môi trường, chủ yếu hoạt động trong các lĩnh vực: Sản xuất nước đá, sản xuất mộc, sản xuất sơn và hóa chất, vật liệu xây dựng, chế biến lương thực, sản xuất ra công may mặc. Đối với các điểm sản xuất nhỏ lẻ, gây ô nhiễm tinh cũng như thành phố Vũng Tàu cũng đã có chủ trương di dời các cơ sở gây ô nhiễm này về Cụm Công Nghiệp Phước Thắng đã được lập dự án với Quy mô 40ha.

Về lĩnh vực xây dựng, Thành phố Vũng Tàu nói chung và Phân Khu Bắc nói riêng cũng đã và đang phải đối mặt với nhiều vấn đề nan giải. Đó là tình trạng vi phạm quy hoạch, lấn chiếm đất công, xây dựng trái phép, xây dựng không phép vẫn còn xảy ra; kinh tế du lịch có dấu hiệu chững lại; sức hút đầu tư chưa cao, môi trường sinh thái có dấu hiệu bị ô nhiễm; triển khai các dự án đầu tư còn chậm. Trong công tác chỉnh trang đô thị và xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật đã nảy sinh một số vấn đề bức xúc, nhất là việc ổn định cuộc sống cho những hộ dân trong diện di dời, giải phóng mặt bằng để triển khai các dự án.

PHÂN LOẠI THEO CHỨC NĂNG

- CÔNG NGHIỆP DỊCH VỤ DẦU KHÍ
- SẢN XUẤT HÓA CHẤT
- SẢN XUẤT KIM LOẠI, CƠ KHÍ, GIA CÔNG KIM LOẠI
- TRUNG TÂM QUẢN LÝ, ĐÀO TẠO
- SẢN XUẤT ĐỒNG TÀU
- SẢN PHẨM MAY MẶC - GIÀY DÉP
- SẢN XUẤT, XỬ LÝ THỰC PHẨM
- XÍ NGHIỆP HẬU CẦN KHU CÔNG NGHIỆP
- DOANH NGHIỆP, CƠ QUAN
- DU LỊCH



Hình 15- Cơ cấu chức năng Cảng Sao Mai Bến đĩnh và khu công nghiệp Đông Xuyên



Hình 16- Phối cảnh khu đô thị và cụm công nghiệp Phước Thắng Nông nghiệp

Quá trình đô thị hóa nhanh chóng, đã khiến cho diện tích đất nông nghiệp bị thu hẹp dần và dần trở thành các khu đất xen kẹt trong đô thị, tập trung diện tích lớn nhất ở khu vực phường 11 và xen lẫn với các khu dân cư. Hiện tại các phần đất nông nghiệp một phần bỏ hoang một phần trồng hoa màu nhưng năng suất không cao.

Thủy hải sản

Khu vực nghiên cứu rất phát triển trong lĩnh vực thủy hải sản từ đánh bắt nhỏ hộ gia đình cho đến quy mô lớn hơn:

Cảng cá Cát Lở có diện tích 6,7 ha, nằm ngay cửa sông Dinh, thuộc địa bàn phường 11-TP. Vũng Tàu, có mặt bằng rộng với 3 cầu cảng lớn phù hợp cho tàu thuyền có tải trọng lớn 4.500 tấn cập cảng. Ngoài ra, các dịch vụ hậu cần trong cảng: Nhà máy cung cấp nước đá, các kho chứa xăng dầu, chợ cá, các điểm sơ chế hải sản, hệ thống thông tin liên lạc với tàu đánh bắt xa bờ và dịch vụ cung cấp điện, nước, trang thiết bị, ngư lưới cụ cũng phát triển mạnh và đồng bộ, bảo đảm đáp ứng kịp thời nhu cầu của tàu thuyền cập cảng.

Ngoài hệ thống cảng cá và hậu cần, dọc tuyến đường 30/4 có nhiều hộ dân sinh sống bằng nghề đánh bắt thủy hải sản. Tuy nhiên hình thức đánh bắt và quy trình chế biến còn nhỏ lẻ.

2.4.2 Hiện trạng hạ tầng xã hội

a) Công trình hành chính cơ quan:

Khu vực nghiên cứu có 05 trụ sở UBND phường, chất lượng tốt

Dự án Trung tâm hành chính thành phố Vũng Tàu trên đường 2/9 với quy mô 5ha

b) Hệ thống bệnh viện, trạm y tế:

Các cơ sở y tế cấp phường đầy đủ, đạt tiêu chuẩn Quốc đảm bảo cho công tác khám chữa bệnh, cấp cứu cho nhân dân kịp thời trong địa bàn.

Dự án Bệnh viện đa khoa Vũng Tàu được xây dựng trên khu đất rộng 5,7ha, quy mô đầu tư 370 giường, tổng diện tích xây dựng công trình là 10.330m², tổng diện tích sân là 29.397m², với mức đầu tư khoảng 1000 tỷ đồng. Dự kiến công trình hoàn thành vào năm 2020.

c) Hệ thống công trình văn hóa:

Mỗi phường đã bố trí một nhà văn hóa đạt chuẩn, đảm bảo phục vụ nhu cầu của cư dân thành phố

d) Hệ thống cây xanh TDTT, quảng trường:

Các phường đều có quỹ đất dành cho cây xanh TDTT, nhưng chủ yếu là các vườn hoa nhỏ, sân bóng, chưa đáp ứng được nhu cầu của dân cư đô thị.

Khu vực nghiên cứu không có quảng trường, thiếu không gian mở lớn.

e) Hệ thống các công trình giáo dục:

Hệ thống giáo dục các khối từ mầm non đến trung học cơ sở đã cơ bản đáp ứng được nhu cầu học tập của nhân dân hiện nay, cơ sở hạ tầng giáo dục của một số trường đang bị quá tải và có dấu hiệu xuống cấp.

Khối mầm non: Các phường có lượng học sinh đông nhưng chỉ có duy nhất một trường quy mô nhỏ: phường Rạch Dừa (MN Hòa Mi – 07 phòng), phường 10 (MN Hoa Sen – 05 phòng).

Khối tiểu học: Phường 10 hiện tại chưa có trường tiểu học, các phường có trường tiểu học, số phòng học chưa đủ nhu cầu ra lớp của học sinh, đặc biệt khó khăn trong việc tổ chức dạy học 2 buổi trong ngày: TH Thắng Nhất – P. Thắng Nhất, TH Bình Minh – P. Rạch Dừa hiện đã xuống cấp, đang cải tạo nâng cấp.

Các phường như phường 12 (TH Hải Nam), phường 11 (TH Phước Thắng) thì các trường lại có số lớp quá đông (trên 45 lớp) gây khó khăn trong công tác quản lý cũng như tổ chức các hoạt động cho học sinh

Khối trung học cơ sở: các phường đều có trường THCS nhưng hiện tại quy mô nhỏ mà lượng học sinh đông, số phòng học dưới 25 phòng như THCS Phước Thắng – P.11 (hiện đang nâng cấp), THCS Thắng Nhất – P.Thắng Nhất, THCS Nguyễn Thái Bình – P.10 , THCS Ngô Sĩ Liên – P.Rạch Dừa

f) Công trình thương mại dịch vụ:

Khu vực nghiên cứu có 5 chợ cấp đô thị, gồm: Chợ Rạch Dừa, chợ Thắng Nhất, Chợ Ông Từ - Phước Thắng (phường 12), chợ Phường 9 và chợ Phường 11. Về hệ thống bán lẻ hiện đại trong khu vực có siêu thị MM Mega Market Vũng Tàu, siêu thị U-mart; các cửa hàng tiện lợi như Bách Hoá Xanh, Vinmart+, Vũng Tàu mart”.

2.5 Hiện trạng dân số và lao động

a) Dân số

Tổng dân số trong khu vực nghiên cứu khoảng 135.297 người bao gồm: toàn bộ ranh giới hành chính phường Thắng Nhất khoảng 28.579 người, toàn bộ ranh giới hành chính Phường Rạch Dừa khoảng 20.000 người, một phần ranh giới hành chính của Phường 10 có khoảng 18.189 người, một phần ranh giới hành chính của Phường 11 có khoảng 41.744 người, một phần ranh giới hành chính của Phường 12 có khoảng 26488 người.

b) Lao động

Lao động chủ yếu trong khu vực nghiên cứu là lao động phi nông nghiệp, dịch vụ, buôn bán. Cơ cấu lao động dịch vụ chiếm 65%, công nghiệp chiếm 27,6%, nông lâm thủy sản chiếm 6,8%

2.6 Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

2.6.1 Hiện trạng hệ thống giao thông

a) Giao thông đối ngoại

Đường bộ

+ Đường 30-4 (QL 51A): Điểm đầu từ quẹo Ông Từ đến ngã tư giao với đường Nguyễn An Ninh và đường Phạm Hồng Thái, chiều dài tuyến 10,5km, đoạn qua khu vực nghiên cứu dài 6.5km, mặt cắt đường thay đổi theo từng đoạn từ 17÷ 35m, BTN chất lượng tốt. Hiện trạng đang nâng cấp cải tạo.

+ Đường Hai Tháng Chín (QL51B): Điểm đầu tuyến từ ngã giao QL51B- QL51C đến vòng xoay đường Nguyễn An Ninh, chiều dài tuyến 10,5km, đoạn qua khu vực nghiên cứu dài 6.5km, nền đường rộng 59m, mặt đường rộng 45m, vỉa hè 7m, tiêu chuẩn loại II đường đô thị - BTN, chất lượng tốt.

+ Đường Ba Tháng Hai (QL51C): Điểm đầu tuyến từ ngã 3 QL51 đến vòng xoay Đài Liệt Sĩ, chiều dài tuyến 11,89km, đoạn qua khu vực nghiên cứu dài 6.6km, nền đường rộng 38m, mặt rộng 28, tiêu chuẩn đường đô thị bê tông nhựa (BTN), chất lượng tốt.



Hình 17- Đường 30/04



Hình 18- Đường 2/9



Hình 19- Đường 3/2

Đường thủy

Giao thông đường thủy theo luồng sông Dinh. Tổng chiều dài từ phao số “0” vào tới cảng Vietsov Petro là 12km. Độ sâu tự nhiên chỗ cạn nhất là -6,7m, hiện đang khai thác cho tàu 10.000DWT vào khu cảng Vietsov Petro.

+ Cảng hàng hóa: Các cảng nằm dọc hạ lưu sông Dinh thuộc khu vực nghiên cứu, xét về mặt vận tải có đặc điểm của cảng pha sông- biển.

Bảng 8 - Các cảng hàng hóa pha sông- biển hiện hữu bên bờ sông Dinh- Bến Đình

Tên cảng	Vị trí bờ	Số bến	Chiều dài bến (m)	Cỡ tàu (10 ³ DWT)	Loại cảng
Cảng thương mại Cát Lở	Trái	2	250	1÷5	Tổng hợp, thủy sản
Cảng Dầu K2	Trái, Phải	1	162	5	Chuyên xăng dầu
Cầu cảng Vina Offshore	Trái	1	-	10	Chuyên dụng
Cảng KCN Đông Xuyên	Trái	5	685	5÷10	
Khu cảng tổng hợp				5÷10	Phục vụ KCN
Cảng XN xăng dầu Thắng Lợi				10	Chuyên xăng dầu
Cảng PTSC	Trái	7	820	5÷15	Dịch vụ dầu khí
Cảng Vietsov Petro	Trái	10	1377(53ha)	10	Dịch vụ dầu khí
Cảng Hải đoàn biên phòng 18	Trái	1	150	-	Quân sự

Nguồn: Số liệu tham chiếu từ hồ sơ quản lý của phòng Quản lý giao thông thuộc sở GTVT tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu.



Hình 20- Hệ thống giao thông chính

+ Cảng hành khách

Bến tàu khách Cát Lở, phục vụ tàu khách Vũng Tàu - Côn Đảo, quy mô 2ha.

Bến thuyền du lịch Marina: Bến thuyền du thuyền Marina được xây dựng với mục tiêu là bến hành khách của nhiều tuyến du lịch trên sông và vịnh thuộc TP. Hồ Chí Minh, Vũng Tàu, đây cũng là bến du thuyền đầu tiên tại TP. Vũng Tàu, phục vụ neo đậu cano, du thuyền, tàu thuyền...

Hạ tầng các bến tàu còn đơn sơ chưa đảm bảo tiêu chuẩn để khai thác lâu dài, thuận lợi, tiện nghi.

b) Giao thông đối nội

Hệ thống giao thông đô thị nhìn chung đã được hình thành cơ bản, tuy nhiên vẫn còn tồn tại một số vấn đề cần giải quyết như sau:

- Ngoài các trục liên kết dọc thì hệ thống mạng lưới đường ngang kết nối với dải bờ biển còn thiếu, chưa liên kết được 03 tuyến trục chính của toàn bộ khu vực là đường 30- 4, Hai Tháng Chín và Ba Tháng Hai.

- Tuyến giao thông kết nối với hệ thống cảng biển còn thiếu, chủ yếu là giao thông nội bộ trong khu vực cảng, các tuyến đường kết nối vào cảng nhỏ, hẹp, trong giờ cao điểm thường xuyên gây ách tắc giao thông khi có xe hàng lớn di chuyển.

- Hệ thống bãi đỗ xe phục vụ nội bộ các khu vực còn thiếu, đặc biệt tại các khu vực phát triển du lịch, các lối ra đi ra các bãi tắm.

2.6.2 Hiện trạng cao độ nền và hệ thống thoát nước mưa

a) Hiện trạng cao độ nền

Khu vực phía Bắc sân bay cao độ nền từ 0÷ 30m. Trong đó: khu vực dân cư hiện hữu (Hxd= 2,5÷ 5m); khu công nghiệp, bến cảng (Hxd= 2,5÷ 4m); khu vực đồi cát giáp biển có cao độ nền từ 8÷ 30m; các khu vực gần cửa sông Dinh và Cửa Lấp cao độ nền từ 0÷ 1,5m.



Hình 21- Đánh giá nền địa hình Tp.Vũng Tàu

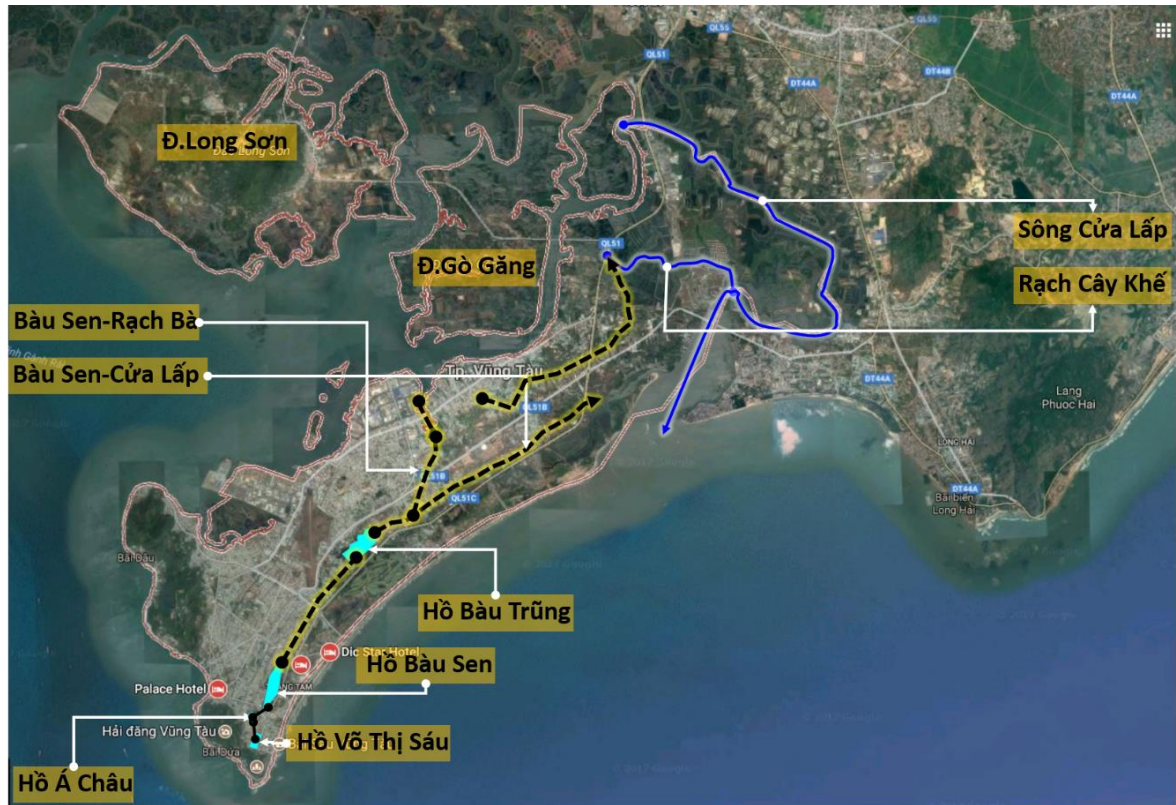
b) Hiện trạng thoát nước mưa

Trung tâm Tp. Vũng Tàu hiện thoát nước theo 2 trục tiêu chính:

+ Trục thoát Bàu Sen- Bàu Trũng- Rạch Bà- Cửa Lấp: Thoát cho khu vực phía Nam thành phố.

+ Trục thoát kênh Đồng Sát 1 xả ra Rạch Cây Khé: thoát cho toàn bộ các phường 11,12

Đối với khu vực nghiên cứu: Đường cống có kích thước lớn nhưng số lượng còn ít và do mật độ xây dựng đô thị còn thấp nên hiện nay có khả năng thoát nước mưa tốt. Tuy nhiên, nhiều khu vực đô thị hóa nhưng hạ tầng, trong đó có cống thoát nước mưa, nước thải chưa được xây dựng đồng bộ gây ngập úng cục bộ và ô nhiễm môi trường.



Hình 22- Trục thoát nước Tp. Vũng Tàu

2.6.3 Hiện trạng hệ thống cấp nước

a) Công trình đầu mối



Hình 23- Nhà máy nước hồ Đá Đen
Công suất 100.000m³/ngđ



Hình 24- Trạm bơm tăng áp Nguyễn
An Ninh
Công suất 30.000m³/ngđ

Khu vực thiết kế hiện đang dùng nguồn nước của thành phố Vũng Tàu, từ các nhà máy: nhà máy nước hồ Đá Đen, nhà máy nước sông Dinh.

- Nhà máy nước hồ Đá Đen, công suất 100.000m³/ngđ, đặt tại phường Phước Hưng, thành phố Bà Rịa. Nguồn nước thô được lấy từ hồ Đá Đen, dẫn về nhà máy bằng tuyến ống gang dẻo đường kính $\Phi 1200\text{mm}$ dài khoảng hơn 12km từ đập Đá Đen cấp cho hai nhà máy: nhà máy nước hồ Đá Đen và nhà máy nước sông Dinh.

- Nhà máy nước sông Dinh, công suất 45.000m³/ngđ, đặt tại phường Phước Hưng, thành phố Bà Rịa và sử dụng chung nguồn nước thô với nhà máy nước hồ Đá Đen.

- Ngoài ra thành phố còn có trạm bơm tăng áp, công suất 30.000m³/ngđ, đặt tại đường Nguyễn An Ninh.

b) Mạng lưới đường ống

- Hiện có 2 tuyến ống truyền dẫn chính Ø800mm, Ø760mm từ nhà máy nước Hồ Đá Đen và Sông Dinh dọc theo QL51 về khu vực nghiên cứu. Khi về đến thành phố Vũng Tàu: Tuyến Ø760mm chạy dọc đường 30/4; tuyến Ø600mm chạy dọc QL51B; tuyến 400mm chạy dọc đường 3/2 (QL51C).

- Ngoài các tuyến truyền dẫn chính, mạng lưới đường ống cấp nước đã được phủ kín mạng đường phục vụ các khu dân cư.

<i>Bảng 9 - Thống kê tổng chiều dài đường ống hiện có (Phạm vi: Phân khu Bắc thành phố Vũng Tàu)</i>		
STT	Hạng mục	Chiều dài (m)
	Mạng lưới đường ống	
-	Ø100	1.441
-	Ø110	7.097
-	Ø114	53.524
-	Ø150	400
-	Ø160	2.677
-	Ø168	6.513
-	Ø200	1.893
-	Ø218	653
-	Ø220	6.383
-	Ø225	3.176
-	Ø300	1.120
-	Ø315	1.534
-	Ø400	7.456
-	Ø600	8.394
-	Ø750	1.155
-	Ø760	11.241
-	Ø800	1.287
	Tổng cộng	115.944

c) Đánh giá hiện trạng

Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt hiện nay khoảng 150 l/ng.ngđ với tỷ lệ 98% dân cư được cấp nước.

Chất lượng nước cấp ra của nhà máy luôn đạt tiêu chuẩn nước ăn uống theo quy chuẩn Thông tư số 04/2009/TT-BYT ngày 17/6/2009 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

Cty cổ phần cấp nước Bà Rịa Vũng Tàu hiện nay đã làm tốt công tác quản lý, vận hành hệ thống cấp nước. Tỷ lệ thất thoát của nhà máy thấp (<10%). Để giảm tỷ lệ rò rỉ, thất thoát trên mạng lưới, công ty đã chú trọng đầu tư mở rộng, cải tạo nâng cấp mạng cấp nước theo quy hoạch đã được phê duyệt, do đó mạng đường ống hoạt động bền vững, có hiệu quả. Về vật liệu đường ống, Công ty đã sử dụng các loại ống chất lượng cao trong thi công lắp đặt mới như ống gang, ống thép có tráng xi măng bên trong, ống nhựa uPVC, ống nhựa HDPE chất lượng cao, không sử dụng ống sắt tráng kẽm, các loại ống không có lớp bảo vệ bên trong.

2.6.4 Hiện trạng hệ thống cấp điện và chiếu sáng đô thị

a) Nguồn điện

Nguồn điện cấp cho khu vực được lấy từ trạm 110kV Thắng Tam: 1x63MVA; 110kV Đồng Xuyên công suất 1x40MVA; 110kV Vũng Tàu: 2x63MVA nằm ở phía Đông Bắc khu vực.

b) Lưới điện

- Lưới cao thế:

+ Tuyến 220kV hiện hữu cấp điện cho trạm 220kV Vũng Tàu, tiết diện ACSR-400, chiều dài tuyến khoảng 5km.

+ Tuyến 110kV mạch kép từ Phú Mỹ đến 110kV Vũng Tàu, tiết diện AC-185, chiều dài tuyến khoảng 6km.

+ Nhanh rẽ 110kV cấp điện cho trạm 110kV Đồng Xuyên, tiết diện AC-185, chiều dài tuyến khoảng 1,5km.

+ Nhánh rẽ 110kV cấp điện cho trạm 110kV Thắng Tam, tiết diện AC-185, chiều dài tuyến khoảng 2km.

- Lưới trung thế:

+ Hiện nay lưới điện trung thế đã chuyển hết sang cấp điện áp 22kV, với kết cấu hình tia 3 pha 4 dây trung tính nối đất trực tiếp và nối đất lặp lại.

+ Lưới điện khu vực chủ yếu đi trên cột bê tông cốt thép, tiết diện đường trục chính 185mm² và đường nhánh từ 50-120mm².

c) Trạm và lưới hạ thế

Lưới hạ thế trong khu vực sử dụng cấp điện áp 380/220V, ba pha bốn dây, trung tính nối đất trực tiếp. Lưới hạ thế xây dựng hình tia, bán kính cấp điện một số khu vực còn dài, gây tổn thất điện áp cuối đường dây.

Trạm hạ thế sử dụng trạm 35(22)/0,4kV kết cấu trạm chủ yếu là trạm treo, một số sử dụng trạm nửa kín, với gam công suất 50, 250, 400 và 560kVA.

d) *Đánh giá hiện trạng*

- Khu vực tập trung 02 công trình đầu mối cấp điện với tổng công suất 166MVA và được hỗ trợ từ trạm 110kV Thăng Tam mới đưa và hoạt động, tỷ lệ mang tải thấp => đảm bảo tin cậy cung cấp điện cung điện cho khu vực.

- Hệ thống lưới điện trung thế khu vực tương đối hoàn chỉnh, tỷ lệ ngầm hóa thấp, tỷ lệ tổn thất điện năng và điện áp trên đường dây trong giới hạn cho phép.

2.6.5 Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc

- Hạ tầng bưu chính, viễn thông trên địa bàn thành phố phát triển rộng khắp, sử dụng công nghệ hiện đại, đảm bảo thông tin liên lạc trong nước và quốc tế, phục vụ tốt nhiệm vụ chính trị, phát triển kinh tế, xã hội, an ninh, quốc phòng của địa phương, đảm bảo cung cấp các dịch vụ bưu chính, viễn thông với chất lượng tốt, độ tin cậy cao.

- Về bưu chính: các dịch vụ bưu chính, chuyển phát được cung cấp bao gồm: bưu chính cơ bản (bưu phẩm, bưu kiện, phát hành báo chí), các dịch vụ cộng thêm (dịch vụ chuyển phát nhanh, dịch vụ chuyển tiền, dịch vụ tiết kiệm bưu điện, dịch vụ bưu phẩm không địa chỉ, dịch vụ bưu chính ủy thác, dịch vụ hành chính công, dịch vụ bảo hiểm bưu điện),... Với 100% xã, phường có điểm phục vụ bưu chính; mạng chuyển phát bưu chính từng bước hoàn thiện, chất lượng mạng chuyển phát được nâng cao.

- Về viễn thông: các dịch vụ viễn thông đang cung cấp bao gồm: di động trả trước, di động trả sau, FTTH, My TV, điện thoại cố định, truyền số liệu,... Các doanh nghiệp viễn thông tăng cường đầu tư, mở rộng hạ tầng thông tin di động, tối ưu hóa mạng lưới (từng bước thay thế truyền dẫn cáp đồng, viba bằng cáp quang,...), nâng cao chất lượng vùng phủ sóng thông tin di động, chất lượng dịch vụ viễn thông do doanh nghiệp mình cung cấp theo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn đã cam kết, công bố. Với 100% số xã, phường có trạm thu, phát sóng thông tin di động, tổng số trạm là 466 trạm, bán kính phục vụ bình quân là 0,39km/trạm; hệ thống mạng chuyển mạch có 02 host, 21 tổng đài vệ tinh; hạ tầng truyền dẫn cáp quang, cáp đồng được triển khai rộng khắp, với hơn 768 tuyến cáp; số lượng đại lý internet và điểm cung cấp dịch vụ trò chơi điện tử công cộng là 212 điểm; số lượng điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ khoảng 98 điểm; có 148 tuyến viba; có 149.116 cổng băng rộng cố định.

Đánh giá hiện trạng thông tin liên lạc:

- Hạ tầng mạng cáp viễn thông của thành phố đã được chú trọng đầu tư nhưng chưa triệt để, nhiều tuyến đường vừa sử dụng cáp treo và cáp ngầm. Do vậy, mặc dù tỷ lệ ngầm hóa cao nhưng hầu hết các tuyến đường trên địa bàn thành phố vẫn còn hệ thống cáp treo.

- Sử dụng chung cơ sở hạ tầng chưa hiệu quả ảnh hưởng đến nguồn vốn, diện tích sử dụng đất. Phát triển hạ tầng dùng chung giữa các doanh nghiệp còn nhiều hạn chế. Mạng di động tỷ lệ sử dụng chung cơ sở hạ tầng giữa các doanh nghiệp với nhau đạt 15%.

- Hạ tầng mạng viễn thông có độ phủ tương đối tốt, công nghệ tiên tiến, hiện đại, đảm bảo thông tin liên lạc trong nước và quốc tế, phục vụ tốt nhiệm vụ chính trị địa phương, đáp ứng được nhu cầu phát triển thị trường.

- Hạ tầng mạng thông tin di động phát triển tương đối hoàn thiện, phủ sóng tới hầu hết các khu vực trên địa bàn.

- Hạ tầng mạng ngoại vi trên địa bàn phân khu phát triển tương đối hoàn thiện, tỷ lệ ngầm hóa khá cao, đạt khoảng 45%.

2.6.6 Hiện trạng hệ thống thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

a) Hiện trạng thoát nước thải

Nước thải sinh hoạt

Khu vực phía bắc sân bay hầu hết các hộ của thành phố đều có thiết bị vệ sinh và bể tự hoại nhưng do hệ thống cống đô thị chưa hoàn chỉnh nên việc thoát nước sau bể tự hoại chủ yếu là qua giếng thấm. Số hộ có cống nối vào hệ thống thoát nước thành phố còn hạn chế. Một số khu vực xây mới như trung tâm đô thị Chí Linh, khu dân cư đường Lương Chí Hiếu,... đã hình thành hệ thống cống thu gom nước thải riêng.

Mạng lưới mương cống thu gom chủ yếu tập trung ở các khu vực trung tâm phía tây nam. Nước thải sinh hoạt được làm sạch ở mức độ nhất định ở các hộ gia đình đã xây dựng bể tự hoại.

Dự án "Thu gom, xử lý và thoát nước thành phố Vũng Tàu" triển khai đến nay cơ bản hoàn thành. Tuy nhiên mạng lưới thu gom chủ yếu chỉ phục vụ khu vực từ hồ Rạch Bà, đường Hàng Điều xuống tới phía tây nam thuộc khu trung tâm.

Nước thải công nghiệp, sản xuất

- Khu công nghiệp Đông Xuyên đã được đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung, Công suất trạm khoảng 3000m³/ngày.

- Các khu sản xuất, chăn nuôi chế biến thủy hải sản xử lý nước thải chưa đúng quy trình, hiệu quả thấp. Nước thải của các đơn vị này có hàm lượng chất hữu cơ cao, ú đọng, gây ô nhiễm môi trường đất, nước và không khí



Hình 25- Trạm xử lý nước thải KCN Đông Xuyên

Nước thải y tế, khu công cộng (bệnh viện, trường học, khu giải trí...)

- Phần lớn các công trình công cộng chưa có các công trình xử lý nước thải hoặc nếu có thì hoạt động chưa hiệu quả do chi phí cho việc xây dựng, vận hành các công trình xử lý nước thải lớn, tốn kém.

- Đối với nước thải bệnh viện, hiện tại thành phố có 01 bệnh viện và 10 trạm y tế phường. Lượng nước thải từ bệnh viện ước tính khoảng 150m³/ngày có tải lượng chất bẩn cao, thành phần phức tạp, hiện nay đã có hệ thống xử lý nước thải, tuy nhiên hoạt động không hiệu quả nên vẫn xả trực tiếp vào hệ thống thoát nước chung của thành phố.

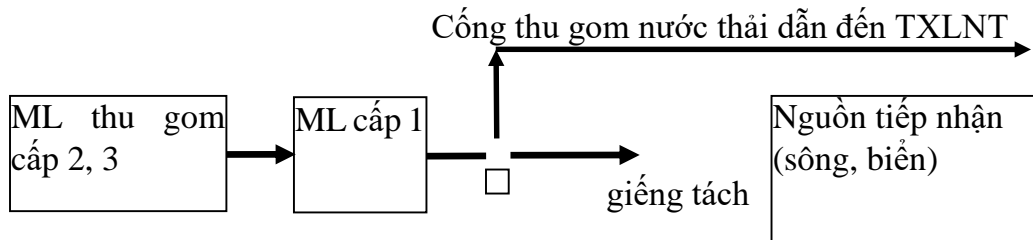
Các dự án đầu tư xây dựng

Công suất trạm xử lý như sau:

Trạm xử lý Rạch Bà: xây dựng thêm 1 dây chuyền với công suất 22.000m³/ng.
Vị trí: Thuộc khu đất thuộc trạm xử lý Rạch Bà giai đoạn 1 (đã được cấp phép).

Trạm xử lý Cây Khé: xây dựng mới công suất 2 x 11.000m³/ng. Vị trí: Nằm ở khu đất trống thuộc phường 12

Các công đầu tư xây dựng của dự án giai đoạn 1 là hệ thống công chung, việc đầu nối hệ thống các công thoát nước sẽ được tiến hành như sau:



Các công đầu tư giai đoạn 2 chủ yếu là công riêng, trong đó nước thải từ các hộ gia đình được nối với công cấp 1,2,3 và dẫn trực tiếp về trạm XLNT.

b) Hiện trạng quản lý chất thải rắn

Chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt chưa được tiến hành phân loại tại nguồn. Các loại chất thải thu gom được chuyển đến bãi chôn lấp để xử lý. Tại bãi chôn lấp, một số chất thải có thể tái chế được phân loại, thu gom bởi đội ngũ thu nhật phế liệu. Tuy nhiên, các hoạt động này diễn ra hoàn toàn tự phát.

Hiện nay, thành phố Vũng Tàu mỗi ngày phát sinh khoảng 328 tấn CTR. Phần lớn lượng CTR trên địa bàn thành phố được giao cho công ty CPDV Môi trường và công trình đô thị thu gom và vận chuyển đến khu xử lý CTR Tóc Tiên, huyện Tân Thành để xử lý.

Trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch, Công ty cũng quản lý và vận hành 03 trạm trung chuyển CTR:

+ Trạm phường 10 (số 780 Bình Giã): Có diện tích khoảng 600m². Trạm tiếp nhận CTR một phần phường 10, một phần phường Rạch Dừa, phường 11, phường Nguyễn An Ninh. Công suất trạm thu nhận khoảng 45-53 tấn CTR/ngày.

+ Trạm phường Thắng Nhất: có diện tích 500m², công suất 112-120 tấn/ngày, tiếp nhận CTR phường 1,2,3,9, một phần phường 10, phường Rạch Dừa, Thắng Nhất.

+ Trạm phường 6 (số 413 Trần Phú): Diện tích khoảng 240m², công suất khoảng 118-122 tấn/ngày. Trạm tiếp nhận CTR các phường 4,5,6,7, phường Nguyễn An Ninh, phường Thắng Tam.

Khu xử lý CTR Tóc Tiên, huyện Tân Thành có quy mô 100 ha, được quy hoạch với các phân khu chức năng như sau: khu xử lý chất thải công nghiệp không độc hại (38ha); khu xử lý chất thải nguy hại (4ha); khu xử lý chất thải rắn sinh hoạt (28ha); khu

chế biến phân vi sinh (5ha); khu xử lý nước rác (4,5ha); Khu hành chính (1,5ha); Dải cây xanh bao quanh và các tuyến giao thông (19ha). Hiện nay đã có 11 dự án đầu tư vào khu xử lý CTR này.

(Nguồn: Quy hoạch quản lý chất thải rắn tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030)



Hình 26- Hình ảnh một số trạm trung chuyển trên địa bàn thành phố Vũng Tàu
Chất thải xây dựng và bùn cặn

Tại thành phố Vũng Tàu, việc thu gom CTR xây dựng được Công ty CP Dịch vụ Môi trường và Công trình đô thị Vũng Tàu thực hiện riêng. Hằng ngày có 1 xe benz phục vụ công tác này. Tỷ lệ thu gom cho thành phố Vũng Tàu khá cao lên đến khoảng 80%.

Đối với bùn cặn được Công ty TNHH một thành viên Thoát nước và Phát triển Đô thị Vũng Tàu đảm nhiệm thực hiện nạo vét mỗi năm một lần. Theo số liệu thống kê của Công ty TNHH một thành viên Thoát nước và Phát triển Đô thị Vũng Tàu thì tỷ lệ thu gom nạo vét bùn cho thành phố Vũng Tàu khoảng 73,5%, còn đối với TP. Bà Rịa và các huyện khoảng 44,13% so với khối lượng bùn cặn phát sinh trên toàn tỉnh.



Hình 27- Chất thải xây dựng ven rừng ngập mặn



Hình 28- Chất thải sinh hoạt đổ ven đường

Chất thải y tế

Toàn bộ chất thải rắn y tế phát sinh trên địa bàn thành phố Vũng Tàu (chỉ có chất thải rắn y tế phát sinh trên địa bàn xã Long Sơn được vận chuyển đến bệnh viện Bà Rịa để xử lý) được thu gom và xử lý tại lò đốt CTR y tế bệnh viện Lê Lợi. Các trạm y tế của

các phường và các phòng khám tư nhân kí hợp đồng với Hợp tác xã thu gom và vận chuyển đến bệnh viện Lê Lợi để xử lý.

<i>Bảng 10 - Hiện trạng phát sinh CTR y tế</i>					
TT	Tên cơ sở	Hiện trạng năm 2010			
		Số cơ sở	Quy mô giường bệnh	Khối lượng CTR phát sinh (kg/ngày)	
				Nguy hại	Không nguy hại
	TP. Vũng Tàu		559	176,3	535,5
1	Bệnh viện Lê Lợi	1	350	130,0	300,0
2	Trung tâm y tế thành phố Vũng Tàu	1	10	15,0	60,0
3	Trung tâm chăm sóc sức khỏe sinh sản	1		3,0	15,0
4	Bệnh viện đa khoa khu vực Vũng Tàu	1	10	1,5	8,5
5	Trung tâm y tế dầu khí	1	20	3,0	17,0
6	Trạm y tế xã phường	17	34	3,6	20,2
7	Trung tâm phục hồi chức năng của Bộ Xây Dựng	1	30	4,5	25,5
8	Viện điều dưỡng bộ công nghiệp	1	25	3,8	21,3
9	Nhà điều dưỡng công ty điện lực	1	30	4,5	25,5
10	Nhà điều dưỡng công ty hóa chất	1	50	7,5	42,5

Chất thải công nghiệp, sản xuất

Đối với các chất thải rắn công nghiệp thông thường: Các chất thải này hiện chủ yếu được lưu giữ trong các nhà máy, chưa được chôn lấp hợp vệ sinh hoặc tái sử dụng làm nguyên liệu để sản xuất thành các vật liệu khác.

Đối với chất thải rắn công nghiệp nguy hại: Chất thải nguy hại trên địa bàn thành phố khoảng 10 tấn/ngày. Phần chất thải này thường được các nhà máy trực tiếp thu gom, phân loại và đưa đến khu xử lý chất thải tập trung để xử lý. Phần chất thải nguy hại còn lại được thu gom và xử lý tại các Nhà máy xử lý chất thải nguy hại thuộc địa bàn tỉnh Bình Dương, Đồng Nai và thành phố Hồ Chí Minh.

c) Hiện trạng nghĩa trang nhân dân

Thành phố Vũng Tàu, khu vực Gò Găng, Long Sơn chỉ tồn tại một số nghĩa địa nằm phân tán trong khu dân cư, trong các vùng đất canh tác. Tuy nhiên diện tích nhỏ lẻ không đáng kể. nghĩa trang Long Hương được xây dựng ở phía Bắc thành phố Bà Rịa, trong đó bao gồm nhà hỏa táng. Nghĩa trang hiện hữu đã ngừng sử dụng và lâu dài đã có kế hoạch di dời để xây dựng đô thị.

d) Đánh giá SWOT về hiện trạng thoát nước thải - quản lý CTR, nghĩa trang phạm vi nghiên cứu quy hoạch

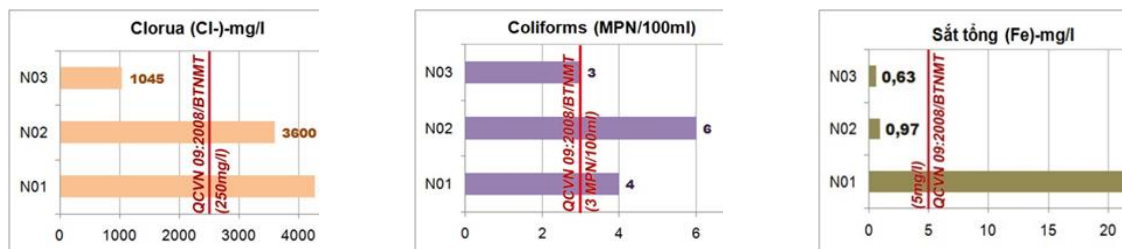
<i>Bảng 11 - Đánh giá hiện trạng</i>	
ĐIỂM MẠNH (S)	ĐIỂM YẾU (W)

<p>- Thoát nước và xử lý nước thải:</p> <p>+ Độ dốc địa hình thuận lợi cho xây dựng hệ thống thoát nước thải (tự chảy).</p> <p>+ Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý là hồ điều hòa, sông có lưu lượng lớn.</p> <p>+ Khu vực Nam sân bay cơ bản đã xây dựng hệ thống thoát nước nửa riêng, có nhà máy xử lý nước thải hiện đại.</p> <p>+ Khu vực Bắc sân bay: đang triển khai dự án thoát nước thành phố giai đoạn 2.</p> <p>- Quản lý chất thải rắn :</p> <p>Tỉnh đã lập quy hoạch các khu xử lý CTR tập trung lớn cấp vùng tỉnh, đảm bảo yêu cầu vệ sinh môi trường.</p>	<p>- Thoát nước và xử lý nước thải:</p> <p>Hệ thống thoát nước chung còn thiếu, không đảm bảo năng lực tiêu thoát nước và xử lý nước thải</p> <p>- Quản lý chất thải rắn:</p> <p>Công nghệ xử lý CTR mới chỉ áp dụng chôn lấp hợp vệ sinh. Việc quản lý CTR chưa chú trọng khâu phân loại và tái chế.</p>
CƠ HỘI (O)	THÁCH THỨC (T)
<p>- Thoát nước và xử lý nước thải:</p> <p>+ Thành phố đã và đang triển khai những dự án thoát nước và xử lý nước thải thực hiện bằng nguồn vốn ODA. Đây là tiền đề rất quan trọng để thu gom và xử lý nước thải không chỉ ở các phân khu nghiên cứu của đề án, mà còn của cả thành phố.</p> <p>- Quản lý chất thải rắn:</p> <p>+ Nếu đầu tư công nghệ xử lý, tái chế chất thải rắn phù hợp sẽ có thị trường tiêu thụ sản phẩm lớn.</p>	<p>+ Quá trình đô thị hóa, hiện tượng biến đổi khí hậu, nước biển dâng sẽ gia tăng áp lực, đe dọa sự phát triển bền vững của hệ thống thoát nước - xử lý nước thải, các công trình xử lý CTR.</p> <p>+ Sự phân bố dân cư không đồng đều, gây khó khăn khi tập trung thu gom xử lý nước thải.</p> <p>+ Sự quản lý chưa tốt, thiếu sự phối hợp hành động chung để vận hành tốt hệ thống thoát nước và xử lý nước thải; hệ thống thu gom và xử lý CTR.</p>

2.6.7 Hiện trạng môi trường

a) Hiện trạng môi trường nước ngầm

Theo tài liệu điều tra đánh giá bổ sung trữ lượng nước ngầm của Đoàn địa chất 707 thuộc liên đoàn địa chất thủy văn cho thấy, nước ngầm của thành phố Vũng Tàu có đặc điểm bị mặn hoặc nhiễm mặn, không thể sử dụng để sinh hoạt hoặc sản xuất nông nghiệp. Nguồn nước ngầm vẫn còn hạn chế đặc điểm này đòi hỏi phải tính đến việc cấp nước cho khu vực này



Hình 29- Khu vực phân khu bắc

b) Hiện trạng môi trường nước mặt

- Nước thải sinh hoạt, sản xuất của người dân chưa được thu gom xử lý đảm bảo tiêu chuẩn môi trường và xả thẳng vào các nguồn tiếp nhận (kênh rạch, hồ ao, biển...)

- Hồ Rạch Bà: ô nhiễm nặng, do các khu dân cư, cơ sở chế biến hải sản xả nước thải trực tiếp.

- Rạch Bà: ô nhiễm nhẹ, do nước thải chảy ra kênh chưa được xả vào một số cơ sở chế biến thủy sản xả ra thẳng các kênh.

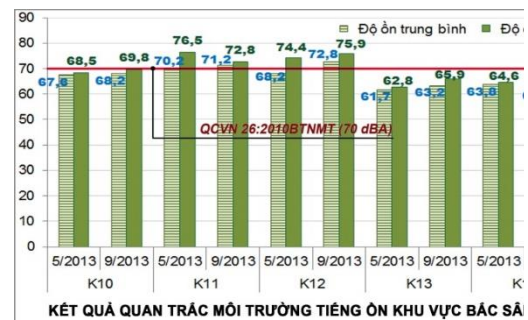
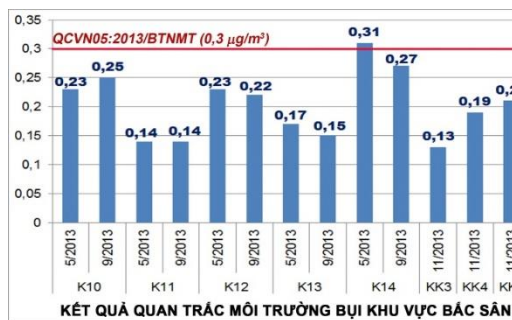
- Hiện tượng vớt rác bừa bãi tại các bãi biển do sự thiếu ý thức của người dân và du khách còn tồn tại gây ảnh hưởng đến mỹ quan và môi trường nước biển;



Hoạt động giao thông biển cũng tác động không nhỏ đến môi trường nước biển của khu vực; Theo ghi nhận của Sở Tài Nguyên Môi trường, hàng năm, từ tháng 2 (âm lịch) khu vực bãi Sau thường có hiện tượng vón cục dạt vào bờ gây ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh, du lịch; Tỷ lệ ô nhiễm dầu biển ven bờ do các tàu không có kết chứa dầu chiếm 48%, 35% do các sự cố va chạm và 13% do sự cố tràn dầu;

c) Hiện trạng không khí

Chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực nghiên cứu là tương đối tốt. Nồng độ các khí độc hại gây ô nhiễm môi trường không khí như NO₂, SO₂, CO, NH₃ đều thấp, nằm trong ngưỡng cho phép của quy định theo QCVN 05:2013/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí xung quanh.



Nguyên nhân ô nhiễm không khí do tiếng ồn tại khu vực chủ yếu do hoạt động giao thông và các hoạt động sinh hoạt, xã hội tập trung đông dân cư, phương tiện giao thông đi lại gây ra tiếng ồn cao.

d) Hiện trạng môi trường đất

- Tầng cấu trúc dưới: Tập trung ở khu vực Núi nhỏ, bao gồm các đá xâm nhập granit và phun trào ryolit, andezit kết cấu rắn chắc, nứt nẻ từ ít đến trung bình. Chiều dày của đá granit trên 300m, còn các đá phun trào trên 150m. Tầng cấu trúc dưới khá bền vững cho các loại nền móng công trình, nhưng phần lớn nằm sâu dưới các lớp phủ. Đối với những công trình nằm kế cận các vách và sườn núi là các loại đá này thì cần đề phòng hiện tượng đổ lở.

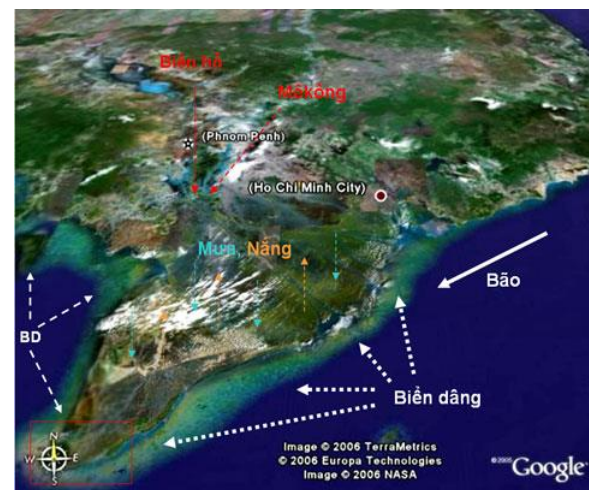


e) *Biến đổi khí hậu*

- Vũng Tàu là một trong những thành phố nằm ven biển cũng bị ảnh hưởng của biến đổi khí hậu như:

- Bão và lốc xoáy: do sự thay đổi khí hậu toàn cầu, các cơn bão cũng xuất hiện nhiều hơn với cường độ và mức độ nguy hiểm hơn. Thành phố Vũng tàu cũng chịu ảnh hưởng của bão ngày càng tăng trong những năm gần đây.

- Xâm nhập mặn: cùng với hiện tượng nước biển dâng và khai thác không hợp lý nước ngầm sẽ làm tăng mức độ xâm nhập mặn, ô nhiễm nước ngầm trên địa bàn, gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến tình trạng thiếu nước cho nông nghiệp, sản xuất, sinh hoạt vào mùa khô, tác động đến sự phát triển kinh tế, xã hội của thành phố.



f) *Sự cố môi trường*

Vũng Tàu là nơi có trữ lượng dầu khí lớn nhất của nước, các hoạt động công nghiệp dầu khí, khai thác phát triển mạnh. Kèm theo đó là những sự cố môi trường có

thể xảy ra, ảnh hưởng tiêu cực tới môi trường và phát triển kinh tế, xã hội, đa dạng sinh học như:

Trần dầu: vào 7/9/2001, sự cố va đâm giữa hai tàu Famosa One và Petrolimex – 1 tại vịnh Gành Rái làm 800 tấn dầu DO tràn ra biển, xâm nhập vào dải bờ từ mũi Nghinh Phong đến Sao Mai, thành phố Vũng Tàu. Cát biển tại khu vực Bãi Trước bị nhiễm dầu nghiêm trọng, gây ảnh hưởng tới môi trường nước, các loài sinh vật và du lịch của thành phố.

Vào tháng 02/ 2007, một sự cố tràn dầu lớn xảy ra trên vùng biển miền trung mà nguyên nhân có thể do rò rỉ dầu thô từ khu vực khai thác dầu phía Nam đảo Hải Nam của Trung Quốc, và sau một tháng rưỡi thì lượng dầu này đã tràn xuống đến vùng biển Vũng Tàu – Côn Đảo.

Vào năm 2008, tàu chở dầu Đức Trí bị phát hiện chìm ở ùng biển Bình Thuận và hai ngày sau trôi dạt về vùng biển Vũng Tàu, mang theo 1.700 tấn dầu trong thân tàu và vài chục khối dầu máy bị tràn ra ngoài.

Vào ngày 27/4/2010, tàu Biển Đông 50 khi đi đến khu vực A12 (cách khu vực Sao Mai thành phố Vũng Tàu khoảng 5 km) thì bị chìm, tàu lúc đó chở theo 377 tấn dầu DO và 11 tấn dầu mỡ khác.

Vụ va chạm tàu Petrolimex 02 và tàu Leweck Penuin vào ngày 30/09/2011 tại vị trí cách mũi Vũng Tàu khoảng 16 hải lý đã làm 343m³ xăng tràn ra biển.

Sáng 03/04/2013, hàng chục tấn dầu vón cục xuất hiện dày đặc tại bãi tắm thuộc Bãi Sau thành phố Vũng Tàu và đã được thu gom chờ đưa đi xử lý.

2.7 Hiện trạng quản lý, phát triển đô thị (rà soát các dự án, quy hoạch)

a) Đồ án Quy quy hoạch chi tiết (QHCT) tỉ lệ 1/2000 khu dân cư Bắc sân bay

Đồ án được Phê duyệt theo quyết định số 9399 /QĐUB ngày 25/11/2-002 cho đến nay đã bộc lộ nhiều điểm không còn phù hợp với thực tiễn:

- Theo Định Hướng Quy hoạch chung: Phân khu Bắc sẽ kết nối trực tiếp với phân khu Gò Găng tuy nhiên đồ án QHCT chưa nghiên cứu đến kết nối này
- Không chế tầng cao cứng nhắc đã kìm hãm sự phát triển, gây khó khăn cho các nhà đầu tư
- Nhiều chức năng mới của thành phố có chủ trương chuyển về phân khu bắc: trung tâm hành chính Thành phố, bệnh viện Đa Khoa Vũng Tàu...đòi hỏi phải bố trí được quỹ đất trên địa bàn
- Nhiều dự án và các quy hoạch chi tiết 1/500 có chức năng không phù hợp với đồ án QHCT 1/2000
- Một số chỉ tiêu sử dụng đất không phù hợp với Nghị quyết số: 1210/2016/UBTVQH13

<i>Bảng 12 - Bảng tổng hợp sử dụng đất Đồ án Quy quy hoạch chi tiết (QHCT) tỉ lệ 1/2000 khu dân cư Bắc sân bay</i>			
STT	Loại đất	QHCT 1/2000 quyết định số 9399 /QĐUB ngày 25/11/2-002	Tiêu chuẩn 1210,2008

		Diện tích (ha)	Chỉ tiêu (m ² /người)	Dân số	Chỉ tiêu (m ² /người)
	TỔNG DIỆN TÍCH	1725		195000	
A	ĐẤT XÂY DỰNG ĐÔ THỊ	1170			
I.	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở	562,3	31		61-54
I.1	Đất khu ở	370,5	19		
I.2	Đất công cộng	109,3	5,6		≥ 2,0
I.3	Đất cây xanh	43,5	2,2		≥ 2,0
I.4	đất giao thông	39			
II.	ĐẤT NGOÀI ĐƠN VỊ Ở	607,7			
2.1	Đất công cộng, cơ quan, văn hóa, trường học	114,7			
2.2	Đất cây xanh TDTT	83,5			
2.3	Đất giao thông	409,5	21		
B	ĐẤT CHUYÊN DÙNG	555			
3.1	Đất quân sự	78			
3.2	Đất công nghiệp	30			
3.3	Đất cây xanh chuyên dùng	447			

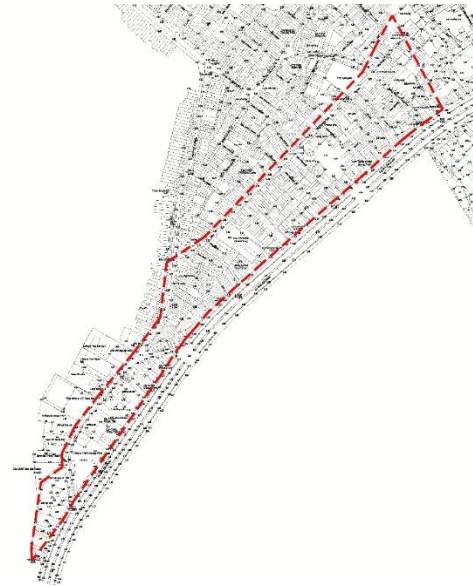
b) Các dự án và đồ án Quy hoạch khác

Trong khu vực nghiên cứu có khoảng hơn 80 dự án, đồ án quy hoạch đang được triển khai ở nhiều giai đoạn khác nhau. Các dự án đa phần là nhà ở và đều được lập dựa trên định hướng khung của đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 khu dân cư Bắc sân bay theo quyết định số 9399/ QĐ.UB ngày 25/11/2002. Tuy nhiên các quy hoạch chi tiết và dự án này bộc lộ những bất cập:

- Một số dự án và đồ án quy hoạch chi tiết đã bị lấp đầy công trình hiện trạng gây khó khăn cho công tác triển khai
- Các khu vực dự kiến cấp phép theo dự án (dọc trục 2/9), khó thực hiện do hiệu quả đầu thấp vì tầng cao bị không chế.
- Các dự án chậm triển khai
- Các Quy hoạch chi tiết, dự án chồng lấn không phù hợp với Quy hoạch chi tiết 1/2000

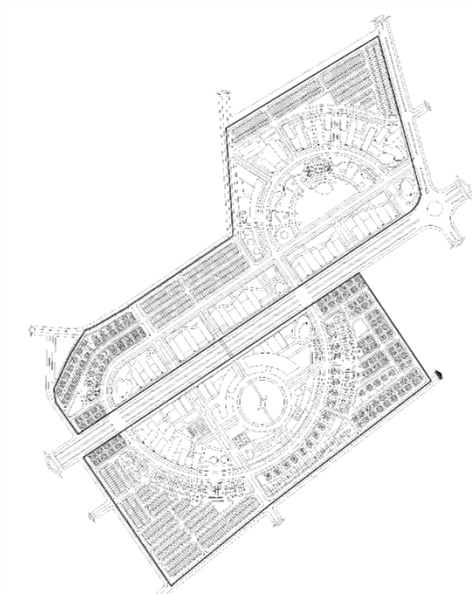


Quy hoạch



Hiện trạng

*Hình 30- QHCT 1/500 khu dân cư dọc đường 51B
Ranh giới dự án đã lấp đầy công trình nhà ở hiện trạng*



Quy hoạch



Hiện trạng

Hình 31- QHCT 1/500 khu đô thị dầu khí

2.8 Đánh giá chung về hiện trạng

2.8.1 Điểm mạnh

Giao thông đối ngoại thuận lợi kết nối theo tuyến đường 30/4, tuyến 3/2 và tuyến 2/9. Hệ thống cảng Sao Mai Bến Đình, cảng Cát Lở.

Quỹ đất dành cho phát triển đô thị vẫn còn

Khu vực nghiên cứu có sức hấp dẫn lớn, nhiều dự án được triển khai trên diện bàn

2.8.2 Điểm yếu

Đô thị hóa nhanh chóng dẫn đến quỹ đất “sạch” xây dựng đô thị thu hẹp so với thời điểm lập Quy hoạch chung

Các quy hoạch chi tiết dần không phù hợp với tốc độ xây dựng, phát triển

Khả năng kết nối ngang yếu, do hệ thống giao thông kết nối ngang chưa hoàn thiện.

Hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật còn yếu và thiếu.

Số lượng dự án nhiều, các dự án thiếu tính kết nối với nhau cần “công cụ” tổng thể để ra soát và khớp nối các dự án.

2.8.3 Cơ hội

Tái cấu trúc đô thị

Kinh tế đô thị được thúc đẩy với hệ thống trung tâm thương mại, các mô hình kinh tế khác phát triển cộng sinh với hệ thống cảnh quan

Hệ thống cảng biển và công nghiệp được hỗ trợ tốt hơn khi giao thông đường bộ hoàn thiện

Hình thành những không gian công cộng mới, phục vụ cư dân dân đô thị

Tạo được hình ảnh mới cho đô thị

2.8.4 Thách thức

So với thời kỳ lập quy hoạch chi tiết tỉ lệ 1/2000 thì quá trình đô thị hóa đã phát triển quá nhanh, quá trình quy hoạch xây dựng đô thị sẽ gặp trở ngại lớn tính cả việc phải giải phóng mặt bằng cho thi công

Cải tạo khu vực phía Bắc (khu vực xen lẫn CN, cảng và dân cư) là rất khó khăn làm sao để chia sẻ được lợi ích kinh tế, xã hội, hạ tầng của các thành phần khác nhau.

Quỹ đất cho phát triển đô thị không còn nhiều đặt ra thách thức sử dụng thật sự hiệu quả quỹ đất này

2.9 Các vấn đề cần giải quyết

Từ công tác đánh giá hiện trạng, đề án cần giải quyết các vấn đề chính sau:

1. Các tuyến giao thông ngang là yếu tố quan trọng trong việc kết nối hoạt động đô thị với dải du lịch ven biển Chí Linh Cửa Lấp, vẫn cần trú trọng đề xuất;
2. Giải quyết vấn đề tầng cao dọc trục 2/9 dựa trên định hướng Quy hoạch chung được phê duyệt theo Quyết định số 586/QĐ- TTg ngày 17/05/2019 của thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt đề án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035;

3. Đối với trục chính 2/9, chức năng sử dụng đất nên theo hướng hỗn hợp, ngoài chức năng ở cần tích hợp các chức năng dịch vụ, thương mại và văn phòng, tạo ra sự linh động về sử dụng đất, cơ hội cho các thành phần kinh tế;
4. Rà soát các dự án, quy hoạch chi tiết 500 từ đó cân nhắc việc điều chỉnh, cập nhật hoặc xóa bỏ;
5. Tổ chức các công viên, không gian mở dựa trên sự hài hòa với đất ở hiện trạng để có tính khả thi cao
6. Hệ thống kênh hiện trạng cần được khơi thông, kết nối đảm bảo thoát nước mưa cho đô thị

3 ĐỀ XUẤT CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT

3.1 Quy mô dân số

- Dân số tính đến năm 2035: **180.000** người

3.2 Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật

- Căn cứ Nhiệm vụ thiết kế quy hoạch phân khu đã phê duyệt;
- Tuân thủ quy chuẩn, tiêu chuẩn quy phạm ngành;
- Chỉ tiêu đất xây dựng đô thị và chỉ tiêu cấp điện lấy theo QCQH ban hành ngày 04/03/2008 (tính toán với chỉ tiêu Đô thị loại I);
- Chỉ tiêu cấp nước và thoát nước lấy theo TCXDVN 33: 2006.

<i>Bảng 13 - Bảng chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật</i>			
TT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu
I	Dân số		
1.1	Dân số hiện trạng	Người	135.000
1.2	Dân số dung nạp	Người	170.000 -180.000
II	Chỉ tiêu sử dụng đất		
2.1	Đất nhóm ở	m ² /người	15-28
2.2	Đất CTCC đơn vị ở	m ² /người	≥ 3
2.3	Đất cây xanh đơn vị ở	m ² /người	≥ 2
III	Hạ tầng xã hội		
	Nhà trẻ, mẫu giáo	cháu/ 1000 dân	50
		m ² đất/cháu	12
	Trường tiểu học	hs/1000 dân	65
		m ² đất/hs	10
	Trường THCS	hs/ 1000 dân	55
		m ² đất/hs	10
IV	Hạ tầng kỹ thuật		
1	Tỷ lệ đất giao thông	%	15- 20
2	Cấp nước		
-	Sinh hoạt (Qsh)	lít/ng.ngđ	180
-	Công cộng, dịch vụ, du lịch	m ³ /ha.ngđ	10
-	Công nghiệp	m ³ /ha.ngđ	22- 25
3	Cấp điện		
-	Sinh hoạt	kw/hộ	3- 4
-	Công cộng	kw/ha	60-100
-	Cây xanh	kw/ha	5

Bảng 13 - Bảng chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật

TT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu
-	Giao thông	kw/ha	12
-	Công nghiệp	kw/ha	50- 200
4	Thông tin liên lạc		
-	Sinh hoạt	Line/người	0,4
-	Dịch vụ công cộng, cơ quan	% Nhu cầu sinh hoạt	10
-	Công nghiệp	lines/ha	2
5	Thoát nước thải, quản lý CTR và nghĩa trang		
-	Thoát nước thải sinh hoạt		80% tiêu chuẩn cấp nước
-	CTR sinh hoạt (Rsh)	kg/ng.ngđ	1,0- 1,3
-	CTR công cộng, du lịch		20% (Rsh)
-	CTR công nghiệp	Tấn/ha.ngđ	0,2- 0,4
-	Nghĩa trang nhân dân	ha/1000 dân	0,06

4 QUY HOẠCH KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

4.1 Nguyên tắc phát triển không gian đô thị

(1) Kế thừa và điều chỉnh phù hợp các dự án và quy hoạch chi tiết đã được duyệt

Như đã nói ở trên, khu vực nghiên cứu có rất nhiều các dự án đầu tư xây dựng đã được duyệt và các quy hoạch chi tiết 1/500; quy hoạch chi tiết 1/1000. Đặc biệt, nhiều dự án đã đi vào triển khai và có tỉ lệ lấp đầy đạt gần 100% ngoài ra các dự án ở mức độ khác nhau như đang san lấp mặt bằng hoặc chỉ mới hoàn thiện hạ tầng. Như vậy, việc cập nhật các dự án hoặc các chi tiết một cách phù hợp có chọn lọc là việc quan trọng trong quá trình tiếp nối công tác quản lý xây dựng trên địa bàn.

(2) Khu vực dọc trục 2/9 quy hoạch theo định hướng của quy hoạch chung theo hướng khuyến khích cao tầng đối và linh hoạt sử dụng đất.

Trục trung tâm 2/9 là trục quan trọng góp phần tạo hình ảnh đô thị, cũng là trục động lực kinh tế cần được định hướng theo quy hoạch chung được duyệt nhằm thúc đẩy phát triển.

(3) Trong điều kiện có thể đảm bảo kết nối liên tục các tuyến kênh chính, đảm bảo sự liên thông giữa không gian các hồ.

Với đô thị hiện trạng như Vũng Tàu, sự phát triển quá nhanh chóng đã bắt đầu vượt qua công tác quản lý thì càng phải nỗ lực để giữ được những yếu tố cảnh quan chính mang tính cốt lõi không chỉ trên phương diện cảnh quan mà còn là yếu tố môi trường, hạ tầng xanh cho đô thị.

4.2 Các chiến lược tổ chức không gian

(1) Chiến lược giao thông

- Phát triển các trục ngang hướng biển, kết nối với không gian ven biển, các không gian du lịch, không gian mở, quảng trường biển.

(2) Chiến lược cao tầng

- Sử dụng đất dọc trục 2/9 định hướng đất hỗn hợp, tích hợp các chức năng ở, dịch vụ thương mại văn phòng, tạo cơ hội cho nhiều thành phần kinh tế

(3) Chiến lược sử dụng đất

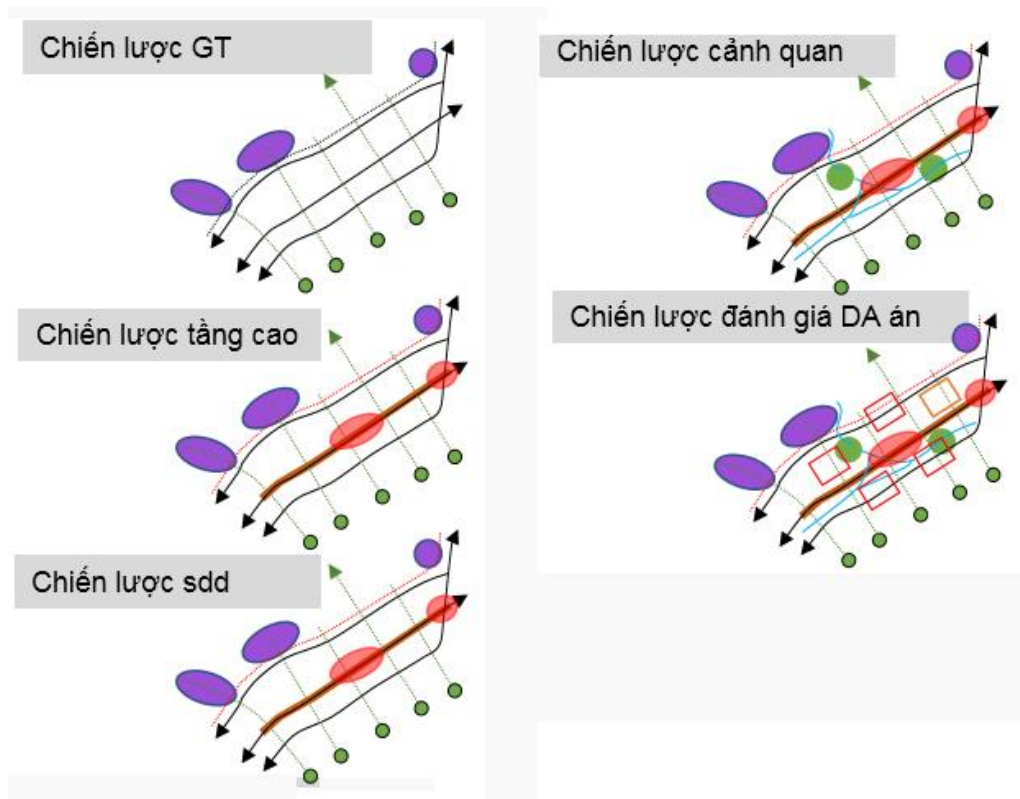
- Sử dụng đất dọc trục 2/9 định hướng đất hỗn hợp, tích hợp các chức năng ở, dịch vụ thương mại văn phòng, tạo cơ hội cho nhiều thành phần kinh tế

(4) Chiến lược cảnh quan

- Xây dựng công viên Hồ Rạch Bà, công viên Hồ Mặt trời kết nối liên tục với hệ thống kênh chính và hồ công viên với Vịnh Gành Rái, Cửa Lấp, công viên Bàu Trũng

(5) Chiến lược về Dự án (DA) và Quy hoạch chi tiết (QHCT)

- Đánh giá các dự án, Quy hoạch chi tiết từ đó cập nhật, điều chỉnh phù hợp với thực tiễn.
- Các Quy hoạch chi tiết, dự án đã lấp đầy nhà ở hiện trạng thì cân nhắc việc điều chỉnh hoặc, hủy các dự án và quy hoạch chi tiết này.
- Ưu Tiên các dự án công cộng quan trọng: Trung tâm hành chính, bệnh viện, Công viên...
- Ưu tiên các dự án và quy hoạch chi tiết phù hợp với chủ trương của tỉnh và thành phố, có tính thực tiễn.



Hình 32- Các chiến lược tổ chức không gian chính

4.3 Định hướng không gian đô thị

Đô thị Phân khu Bắc sẽ được định hướng với cấu trúc chung như sau:

a) Từ đường 30/4 về phía Tây Bắc (phía sông Dinh) có chức năng công nghiệp cảng (bao gồm khu vực dân cư hiện hữu xen kẽ); Từ đường 30/4 đến đường 3/2 là các chức năng dân dụng của đô thị; hai bên đường 2/9 sẽ phát triển chức năng hỗn hợp ở, dịch vụ văn phòng, khuyến khích xây dựng cao tầng.

b) Hệ thống khung giao thông chính gồm 03 trục dọc chính đô thị là đường 30/4, đường 3/2 và đường 2/9 (trục trung tâm là trục đường 2/9) và 06 trục ngang.

c) Hình thành các trung tâm gồm:

Trung tâm hỗn hợp: 02 khu Trung tâm hỗn hợp cửa ngõ và trung tâm hỗn hợp mới (khu vực đối diện Bệnh viện Đa khoa Vũng Tàu);

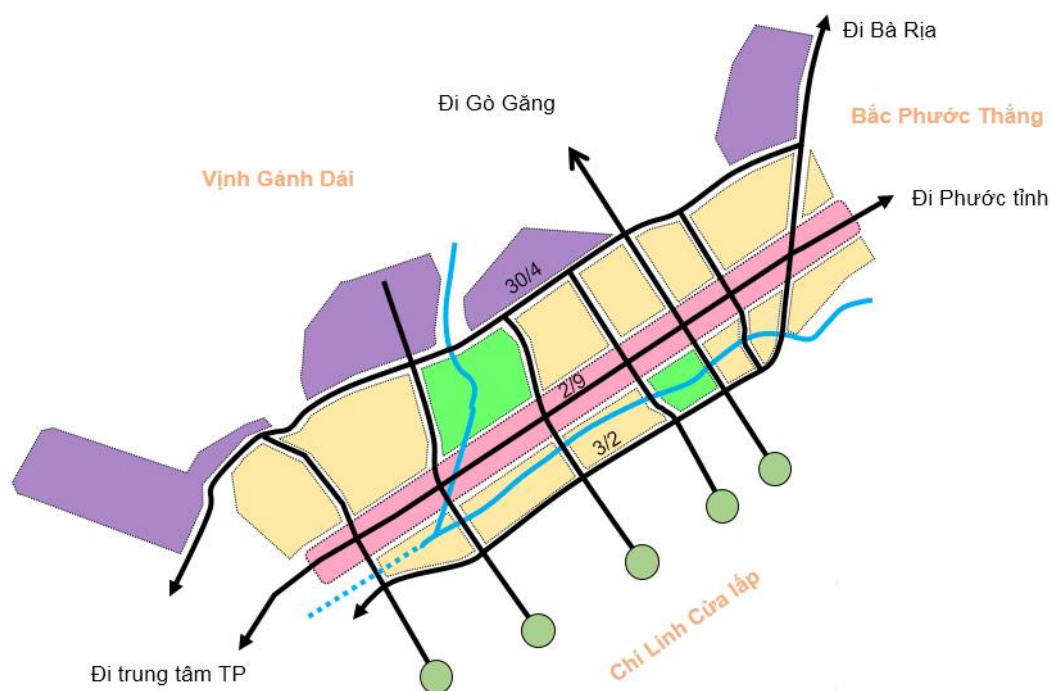
Trung tâm công viên cây xanh – thể dục thể thao – mặt nước: Trung tâm công viên hồ Mặt trời và Trung tâm công viên hồ Rạch Bà;

Khu Trung tâm giáo dục đào tạo;

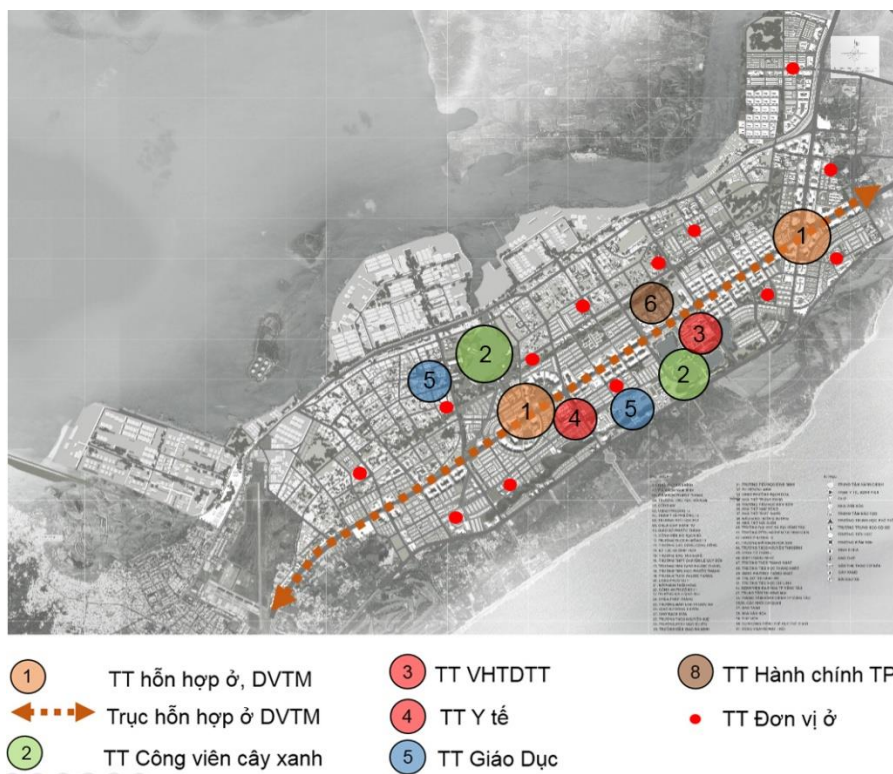
Khu Trung tâm văn hóa, thể thao;

Khu Trung tâm hành chính thành phố;

Khu Trung tâm y tế thành phố;



Hình 33- Sơ đồ cơ cấu quy hoạch



Hình 34- Điểm trung tâm

4.4 Quy hoạch các khu chức năng (10 tiểu khu)

a) Nguyên tắc phân chia tiểu khu:

- Tiểu khu được xác định tương đương với một đơn vị ở
- Bán kính phục vụ đối với công trình hạt nhân của tiểu khu là công trình công cộng cấp đơn vị ở: trường tiểu học, trường phổ thông cơ sở, trạm y tế, nhà văn hóa khoảng 500m
- Ranh các tiểu khu cơ bản được xác định theo lưới đường chính khu vực

b) Quy hoạch tiểu khu

Dựa trên các nguyên tắc đã nêu trên, toàn bộ Phân khu Bắc thành phố Vũng Tàu sẽ được chia làm 10 phân khu với quy mô và tính chất cụ thể như sau:

(1) *Tiểu khu 1: Khu đô thị và cụm tiểu thủ công nghiệp Phước Thắng*

- Quy mô:

+ Diện tích: 178,91 ha

+ Dân số: 16.000 người

- Định hướng:

+ Phát triển khu đô thị với hướng mở và kết nối với không gian sinh thái vịnh Gành Rái

+ Hình thành cụm TTCN
Bắc Phước Thắng quy mô khoảng
40 ha

(2) *Tiểu khu 2: Cửa ngõ
đô thị*

- Quy mô:

+ Diện tích: 229,26 ha

+ Dân số: 23.000 người

- Định hướng:

+ Phát triển các trung tâm
hỗ trợ dịch vụ cửa ngõ đô thị và
dọc tuyến 2/9. Hình thành các
công trình điểm nhấn tại các giao
lộ

+ Cải tạo, chỉnh trang khu
dân cư hiện hữu

+ Bổ sung hệ thống công trình hạ tầng xã hội cấp đơn vị ở.

(3) *Tiểu khu 3: Cửa ngõ đô thị*

- Quy mô:

+ Diện tích: 118,77 ha

+ Dân số: 20.000 người

- Định hướng:

+ Phát triển các trung tâm hỗn hợp cao tầng gắn với các tuyến đường chính 2/9,
3/2.

+ Phát triển khu đô thị mới đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội

(4) *Tiểu khu 4: Trung tâm cây xanh, văn hóa, thể thao thành phố*

- Quy mô:

+ Diện tích: 262,06 ha

+ Dân số: 15.900 người

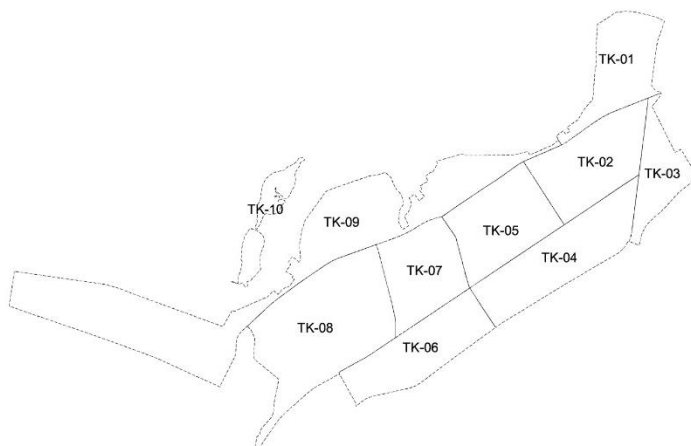
- Định hướng

+ Phát triển quảng trường, trung tâm thể dục thể thao cấp đô thị gắn với hệ thống
không gian mặt nước.

+ Phát triển các trung tâm hỗn hợp cao tầng gắn với tuyến đường 2/9

+ Hình thành không gian đô thị mới hiện đại, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật và hạ
tầng xã hội

(5) *Tiểu khu 5: Trung tâm hành chính thành phố*



Hình 35- Sơ đồ phân tiểu khu

- Quy mô:
- + Diện tích: 223,57 ha
- + Dân số: 19.000 người
- Định hướng
- + Hình thành trung tâm giáo dục đào tạo cấp vùng.
- + Xây dựng trung tâm hành chính cấp thành phố, trung tâm văn hóa cấp thành phố
- + Cải tạo, chỉnh trang khu dân cư hiện hữu
- + Hình thành không gian đô thị mới hiện đại, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội

(6) *Tiểu khu 6: Trung tâm hỗn hợp, y tế, khu ở*

- Quy mô:
- + Diện tích: 210,94 ha
- + Dân số: 32.400 người
- Định hướng:
- + Bảo tồn hệ thống cồn cát tự nhiên, phát triển thành dạng công viên đồi.
- + Phát triển trung tâm hỗn hợp cao tầng gắn với tuyến đường 2/9
- + Xây dựng trung tâm y tế cấp đô thị
- + Hình thành không gian đô thị mới hiện đại, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội

(7) *Tiểu khu 7: Trung tâm hỗn hợp, công viên cây xanh*

- Quy mô:
- + Diện tích: 191,23 ha
- + Dân số: 15.700 người
- Định hướng
- + Phát triển công viên hồ Rạch Bà
- + Phát triển trung tâm hỗn hợp giáp với tuyến đường 2/9
- + Cải tạo chỉnh trang khu ở hiện hữu
- + Phát triển các khu dân cư mới

(8) *Tiểu khu 8: Khu ở hiện trạng cải tạo*

- Quy mô:
- + Diện tích: 412,86 ha
- + Dân số: 37.000 người
- Định hướng

- + Cải tạo chỉnh trang khu ở hiện hữu
- (9) *Tiểu khu 9: Trung tâm công nghiệp*
- Quy mô:
- + Diện tích: 681,89 ha
- + Dân số: 1.000 người
- Định hướng
- + Phát triển cảng Sao Mai - Bến Đình
- + Cải tạo nâng cấp hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung phục vụ công nghiệp, cảng
- + Đối với các khu dân cư hiện hữu, không khuyến khích mở rộng thêm. Cải tạo chỉnh trang đảm bảo đời sống cho người dân.
- (10) *Tiểu khu 10: Khu vực Cù Lao Tàu*
- Quy mô:
- + Diện tích: 65,14 ha
- Định hướng
- + Duy trì hệ thống kho bãi hiện hữu ở phía Nam Cù Lao Tàu
- + Phát triển các khu du lịch kết hợp thương mại dịch vụ ở phía Bắc Cù Lao Tàu

4.5 Quy hoạch hệ thống hạ tầng xã hội

Đối với Hệ thống hạ tầng xã hội sẽ được phân bổ theo các tiểu khu, tương đương với đơn vị ở. Mỗi tiểu khu về cơ bản sẽ được bố trí 01 trường tiểu học, 01 trường phổ thông cơ sở, 01 nhà văn hóa, Cây xanh thể dục thể thao.

Đối với các tiểu khu đã các công trình hạ tầng xã hội hiện trạng sẽ được cải tạo chỉnh trang nâng cấp.

Đối với các tiểu khu chưa đầy đủ hệ thống hạ tầng xã hội sẽ được bổ sung xây mới.

4.6 Thiết kế đô thị

4.6.1 Các tuyến, trục không gian cảnh quan chính

a) Trục cảnh quan tuyến đường 2/9

Trục cảnh quan dọc tuyến đường 2/9 là trục cảnh quan trọng nhất nhất, với vai trò là trục trung tâm, tạo ra một hình ảnh mới năng động gắn với những biểu tượng một đô thị hiện đại phát triển và phồn thịnh.

Trục không gian gian sẽ được chia thành các lớp không gian chính:

- Không gian giao thông cơ giới
- Không gian giao thông cơ giới tốc độ chậm
- Dải đỗ xe
- Dải đi xe đạp

- Dải cây xanh đường phố
- Dải đi Bộ
- Dải không gian nửa riêng: được tổ chức trong khoảng lùi của các công trình hỗn hợp cao tầng, kinh doanh các dịch vụ ngoài trời.
- Mặt tiền các công trình hỗn hợp cao tầng:
 - b) *Trục đi bộ trong lòng không gian công trình hỗn hợp*

Mặc dù là lớp không gian phía trong tuy nhiên vai trò của tuyến không gian gian này lại vô cùng quan trọng. Vì là tuyến đi bộ kết nối các sân trong của công trình hỗn hợp, giao thông chậm và an toàn giúp cho các hoạt động xã hội (hoạt động mang tính tương tác giữa người và người) xảy ra tại đây phát triển nhất, không gian sôi động và đa dạng sẽ tạo cơ hội các dịch vụ thương mại đi kèm phát triển. Có thể coi đây là một trong những trục kinh tế.

c) *Đối với trục 3/2*

Là trục giao thông chính đô thị vùng tàu cũng là ranh giới phân tách giữa phân khu đô thị Bắc vùng Tàu (mang nhiều chức năng đô thị) và phân khu Chí Linh Cửa Lấp (mang nhiều chức năng du lịch).

Tận dụng dải phân cách bố trí các công trình tiểu cảnh kiến trúc, thiết kế cảnh quan, tạo dấu ấn cho khách du lịch.

1. Đối với trục 30/4

Là trục giao chính của thành phố Vũng Tàu, tập trung nhiều khu vực dân cư hiện trạng thấp tầng.

Chính trang mặt tiền đô thị tạo sự đồng bộ

Về tầng cao: không chế tầng cao đối với công trình nhà ở riêng lẻ không vượt quá 6 tầng.

Cần lập đồ án thiết kế đô thị với tuyến đường 30/4

d) *Tuyến cảnh quan kênh rạch*



Hình 36- Minh họa trục 2/9

Tuyến kênh rạch bên cạnh chức năng thoát nước, ngoài ra còn là tuyến cảnh quan đóng góp thêm những không gian đẹp và đặc trưng cho đô thị.

Tuyến kênh rạch sẽ kết nối liên thông với Hồ Rạch Bà, với Hồ Mặt Trời và không gian mặt nước của phân khu Bàu Trũng.

Trên tuyến kênh rạch này sẽ xác định những điểm không gian gắn với khu vực công cộng tập trung các hoạt động, các tuyến trục không gian giao thoa để mở ra hệ thống quản trường nhỏ được thiết kế để có thể tập trung người với ban công và ghé ngồi giặt cấp.

Bề mặt taluy sẽ được phủ xanh với hệ thống cây leo.

4.6.2 Các không gian đặc trưng

a) Trung tâm hành chính Thành phố Vũng Tàu

Trung tâm hành chính thành phố Vũng Tàu được đặt ở trên trục 2/9 đối diện với công viên hồ mặt trời. Đây là chủ trương di dời các cơ quan hành chính thành phố ở Phân khu nam về, lấy quỹ đất bố trí các công trình dịch vụ, thương mại, du lịch.

Quy mô trung tâm hành chính khoảng 5ha và được thiết kế tập trung, liên cơ quan. Khối các cơ quan sẽ được nối với nhau bằng hệ thống nhà cầu với sân trong ở giữa.



Hình 37- Minh họa trung tâm hành chính tập trung Trung tâm Văn hóa,

Nằm giáp với trung tâm hành chính và tuyến 2/9, đối diện công viên hồ mặt trời, có quy mô diện tích khoảng 2,9ha. Đây là không gian để bố trí các công trình văn hóa trong thành phố: Nhà hát, bảo tàng, triển lãm....



Hình 38- Minh họa công trình nhà hát



Hình 39- Minh họa công trình bảo tàng

b) Hồ Mặt trời

Công viên Hồ Mặt Trời là công viên cấp đô thị, được đặt ở vị trí trục 2/9, giáp với không gian văn hóa thể dục thể thao, đối diện với trung tâm hành chính thành phố, quy mô khoảng 28,4 ha.

Công viên hồ mặt trời được thiết kế gồm các hồ điều hòa, liên thông với hệ thống kênh rạch chính của đô thị. Quảng trường hướng ra tuyến 2/9 đối diện với trung tâm hành chính.

Đây là không gian xanh, nghỉ ngơi, vui chơi giải trí của cư dân thành phố đồng thời là hồ điều hòa điều tiết thoát nước mặt cho đô thị.

c) Hồ Rạch Bà

Công viên Hồ Rạch Bà là công viên cấp đô thị, có quy mô 18.7 ha

Công viên được thiết kế với hệ thống hồ điều hòa, kết nối với các tuyến mặt nước.

Tận dụng gò đất hiện trạng tạo ra một địa hình đặc trưng của công viên với sườn đồi thoải nhìn xuống không gian mặt nước



Hình 40- Minh họa công viên Hồ Rạch Bà



Hình 41- Minh họa công viên Hồ Rạch Bà

d) Bệnh viện Đa Khoa Vũng Tàu

Bệnh viện Đa Khoa Vũng Tàu nằm trên tuyến đường 2/9, Quy mô khoảng 5.8ha ha

Đây là trung tâm y tế cấp đô thị, đã có chủ trương và dự án thành lập bệnh viện Đa Khoa Vũng Tàu.

Do nằm trên trục đường chính, công trình cũng được xác định góp phần đóng góp vào cảnh quan kiến trúc đô thị

e) Trung tâm hỗn hợp

Hai trung tâm hỗn hợp được xác định trên trục hỗn hợp 2/9, gắn với các tuyến TOD theo định hướng của Quy hoạch chung.

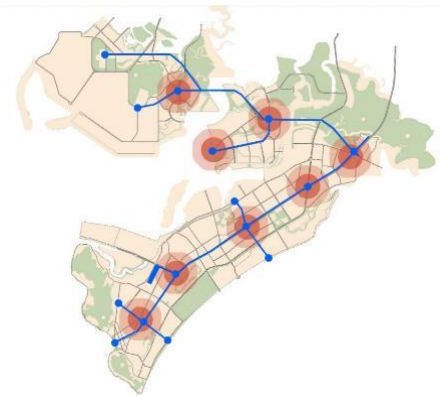
- *Trung tâm hỗn hợp thứ 1:* nằm ở nút giao 2/9 và đường 3/2. Đây là vị trí hội tụ các trục giao thông lớn, với nhiều tuyến nhìn, hội tụ lưu lượng phương tiện và người lớn.
- *Trung tâm hỗn hợp thứ 2:* tạo ra không gian mở trên trục 2/9 để tạo điểm nhấn mới về không gian.

Các trung tâm hỗn hợp này sẽ được bố trí các tòa hỗn hợp nhà cao tầng và từ bán kính 500m, các công trình sẽ có chiều cao thấp dần, Không gian chân đế được kết nối với nhau bằng hệ thống nhà cầu.

Các trung tâm hỗn hợp sẽ tạo ra những điểm nhấn và hình ảnh mới cho đô thị.



Hình 42- Hai điểm trung tâm hỗn hợp mới



Hình 43- Điểm TOD theo QHC

4.6.3 Tầng cao, khoảng lùi công trình

a) Tầng cao

Đối với công trình nhà liên kế tầng cao tối đa 6 tầng

Đối với công trình biệt thự tầng cao tối đa 3 tầng

Đối với công trình công cộng cấp đơn vị ở tầng cao tối đa 6 tầng

Đối với các công trình xác định là điểm nhấn kiến trúc cụ thể: Công trình tại các nút giao giữa tuyến đường 2/9 với các tuyến đường ngang khác; Công trình có vị trí và tầm nhìn tạo điểm nhấn cho đô thị thì khuyến khích tăng cao tuy nhiên cần đảm bảo hài hòa với tổng thể, không gây quá tải lên hệ thống HTKT, HTXH đô thị, cho phép khai thác tối đa hệ số sử dụng đất là 13 lần

b) Khoảng lùi

Khoảng lùi công trình tuân thủ quy chuẩn, được quy định theo bề rộng đường và chiều cao công trình. Cụ thể theo bảng sau:

Bề rộng đường tiếp giáp với lô đất xây dựng công trình (m)	Chiều cao xây dựng công trình (m)			
	< 19	19 ÷ < 22	22 ÷ < 28	≥ 28
<19	0	3	4	6
19 ÷ < 22	0	0	3	6
≥ 22	0	0	0	6

5 QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

5.1 Quan điểm

- Sử dụng đất cần đạt được hiệu quả, linh hoạt nhằm khuyến khích nhiều thành phần kinh tế có thể phát triển.

- Các chỉ tiêu sử dụng đất đối với quy hoạch phân khu mang tính định hướng, làm cơ sở cho quy hoạch chi tiết và các dự án sẽ triển khai cụ thể, không coi là số liệu cứng nhắc để áp đặt nên các quy hoạch cấp dưới.

5.2 Quy hoạch hệ thống hạ tầng xã hội

5.2.1 Hệ thống công trình trường học

Dân số khu vực nghiên cứu khoảng 180.000 người, tương ứng với số học sinh mầm non khoảng 7.077 trẻ; học sinh tiểu học khoảng 9.201 học sinh; học sinh trung học cơ sở khoảng 7.785 học sinh. Với quy mô dân số dự kiến cần bố trí thêm trường trung học phổ thông, số trường học cấp đơn vị ở và cấp đô thị được thống kê chi tiết trong bảng sau:

Danh mục	Số trường hiện hữu	Số trường xây mới	Tổng
Trường mầm non	13	40	53
Trường tiểu học cơ sở	5	20	25
Trường trung học cơ sở	5	14	19
Trường trung học phổ thông	2	2	4

5.2.2 Hệ thống văn hóa, y tế, chợ.

Hệ thống công trình văn hóa, y tế, chợ trước và sau quy hoạch được thống kê trong bảng sau:

Danh mục	Số công trình hiện hữu	Số công trình xây mới	Tổng
CẤP ĐƠN VỊ Ở			
- Nhà văn hóa	1	8	10
- Trạm y tế	3	13	15
- Chợ	1	5	6
- Công trình công cộng khác	1	17	18
CẤP ĐÔ THỊ			
- Trung tâm văn hóa, công cộng	-	3	3
- Chợ	3 (nâng cấp từ chợ đơn vị ở)	-	3
- Bệnh viện	-	2	2

5.3 Tổng hợp quy hoạch sử dụng đất toàn khu

Tổng diện tích khu vực nghiên cứu: 2.575 ha. Trong đó:

- Đất dân dụng: 1741,15 ha
- Đất ngoài dân dụng: 817,23 ha
- Đất khác: 16,7 ha

TT	Hạng mục	Quy hoạch điều chỉnh 2021			Quy hoạch 2002	
		DT (ha)	Tỷ lệ (%)	Dân số (người)	DT (ha)	Tỷ lệ (%)
A	ĐẤT DÂN DỤNG	1.741,15	67,6		1170	68
1	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở	1.269,1	49,3		604,5	35,0
1.1	Đất ở	774,32	30,1	141.550	370,5	21,5
1.2	Đất công cộng	100,01	3,9		151,5	8,8
	Chợ, công trình công cộng đơn vị ở	16,3	0,6			
	Nhà văn hóa	3,39	0,1			
	Trạm y tế	6,24	0,2			
	Trường mầm non	26,98	1,0	8093		
	Trường tiểu học	23,41	0,9	10520		
	Trường trung học	23,69	0,9	8902		
1.3	Đất cây xanh	51,78	2,0		43,5	2,5
1.4	Đất giao thông	342,99	13,3		39,0	

Bảng 1 - Bảng tổng hợp cân bằng sử dụng đất

TT	Hạng mục	Quy hoạch điều chỉnh 2021			Quy hoạch 2002	
		DT (ha)	Tỷ lệ (%)	Dân số (người)	DT (ha)	Tỷ lệ (%)
2	ĐẤT NGOÀI ĐƠN VỊ Ở	472,05	18,3			
2.1	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)	170,49	6,6	38.450		
2.2	Đất công cộng, y tế cấp đô thị	19,49	0,8		73	
2.3	Đất trường THPT, giáo dục đào tạo	48,85	1,9			
2.4	Đất cơ quan - hành chính sự nghiệp	25,31	1,0			
2.5	Đất cây xanh đô thị	90,18	3,5		83	
2.6	Đất bãi đỗ xe, HTKT	16,43	0,6			
2.7	Đất giao thông đối ngoại	101,3	3,9		409,5	
B	ĐẤT NGOÀI DÂN DỤNG	817,23	31,7		555	32
1	Đất công nghiệp, cảng	622,29	24,2			
2	Đất an ninh quốc phòng	91,3	3,5			
3	Đất hỗn hợp, TMDV (không ở)	34,07	1,3			
4	Đất tôn giáo	4,5	0,2			
5	Đất cây xanh cách ly	27,74	1,1			
6	Đất du lịch	37,33	1,4			
C	ĐẤT KHÁC	16,27	0,7			
1	Mặt nước	16,27	0,7			
	TỔNG CỘNG	2.575	100%	180.000	1.725	100%

Đất dân dụng

a) Đất đơn vị ở: 1269,1 ha chiếm 49,3% tổng diện tích đất; Bao gồm đất nhóm nhà ở, công trình công cộng, cây xanh vườn hoa phục vụ cho dân cư hàng ngày và giao thông nội bộ của các đơn vị ở.

- Đất công trình công cộng: tổng diện tích đất công cộng là 100,01ha chiếm 3,9% gồm các công trình: nhà văn hóa, chợ, trạm y tế, trường học và các công trình công cộng cấp đơn vị ở.

- Đất cây xanh - thể dục thể thao: có diện tích 51,78ha chiếm 2%. Bao gồm các vườn hoa, khu cây xanh và sân tập nhỏ. Quỹ đất cây xanh đơn vị ở còn ít, tuy nhiên trong quy hoạch có hai công viên lớn là công viên hồ Mặt trời (32ha) và công viên hồ Rạch Bà (19ha) cũng sẽ phục vụ người dân trong các đơn vị ở lân cận.

- Đất giao thông: có diện tích 342,99 ha chiếm 13,3%.

b) Đất ngoài đơn vị ở: 472,05ha, chiếm 18,3%

- Đất cơ quan, hành chính:

+ Tổng diện tích: 25,31 ha

+ Hình thành trung tâm hành chính tập trung mới trên đường 2/9 và quỹ đất cơ quan ở nút giao đường 3/2 và 2/9. Các công trình hành chính cấp phường xã được giữ nguyên và cải tạo chỉnh trang.

- Đất công cộng đô thị:

+ Tổng diện tích: 11,77 ha

+ Nâng cấp một số chợ các phường 11, phường Thắng Nhất, Rạch Dừa thành chợ cấp đô thị, bổ sung quỹ đất công cộng mới: 01 trung tâm văn hóa trên đường 3/2 phường Rạch Dừa (2,9ha) và 2 trung tâm công cộng mới tại phường Thắng Nhất và phường 11.

- Đất y tế cấp đô thị:

+ Tổng diện tích: 7,72ha

+ Bố trí quỹ đất bệnh viện trên đường 2/9 và một bệnh viện đa khoa trên đường B2 theo định hướng quy hoạch chung, nhằm đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh cho người dân trong khu vực và lân cận. Tầng cao tối đa 9 tầng, mật độ xây dựng 50%. Kí hiệu: F75, D28

- Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ có ở

+ Tổng diện tích: 170,49 ha.

+ Bố trí trên trục đường 2/9 với các khối thương mại dịch vụ hỗn hợp. Khuyến khích khai thác quỹ đất có giá trị cao tại nút giao đường 3/2 và 2/9, tạo điểm nhấn cho đô thị. Các khu đất hỗn hợp được đưa ra các chỉ số về mật độ xây dựng tối đa và hệ số sử dụng đất tối đa làm công cụ quản lý xây dựng.

- Đất trung tâm giáo dục đào tạo, trường THPT:

+ Tổng diện tích: 48,85ha

+ Giữ lại các trường cấp 3 trong ranh giới nghiên cứu: trường THPT Nguyễn Huệ, trường THPT Nguyễn Thị Minh Khai, Trường THPT chuyên Lê Quý Đôn, bố trí quỹ đất trường cấp 3 mới cho việc phát triển dân số trong tương lai, cụ thể bổ sung 2 trường cấp 3 tại phường 11 và phường 12 với tổng diện tích khoảng 3,7ha. Còn lại là các trung tâm dạy nghề, trung tâm giáo dục, trường cao đẳng hiện hữu.

- Đất cây xanh công viên đô thị

+ Tổng diện tích: 90,18 ha

+ Hình thành hai công viên tại khu vực hồ Rạch Bà quy mô 19ha và công viên Hồ Mặt Trời quy mô 32ha. Bố trí quảng trường, công viên cây xanh đường dạo, hồ nước tạo cảnh quan, công viên cũng mang chức năng hồ điều hòa đô thị.

Đất ngoài dân dụng

- Đất an ninh quốc phòng: tôn trọng các khu vực quân sự của thành phố, tổng diện tích khoảng 91,3 ha.

- Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ không ở:

+ Tổng diện tích: 34,07 ha

Gồm các trung tâm thương mại bố trí gần các cửa ngõ và điểm nút giao thông. Bố trí các công trình khách sạn, siêu thị, trung tâm thương mại dịch vụ cho đô thị.

- Đất công nghiệp, cảng:

+ Tổng diện tích: 622,29 ha.

+ Gồm các Khu công nghiệp Đông Xuyên hiện hữu và Khu Sao Mai Bến Đình mở rộng và Khu công nghiệp mới Bắc Phước Thắng. Các ngành nghề đầu tư và sản xuất là các loại sản phẩm ít gây ô nhiễm môi trường phục vụ cho nhu cầu tiêu dùng và xuất khẩu. Hạn chế việc phát sinh các doanh nghiệp mới, chuyển đổi các doanh nghiệp sản xuất gây ô nhiễm ra các cụm công nghiệp lân cận.

- Đất tôn giáo: giữ lại tất cả các công trình tôn giáo: chùa, nhà thờ trong khu vực nghiên cứu, có tổng diện tích: 4,5 ha.

- Đất cây xanh cách ly: 27,74 ha; Là hành lang an toàn cây xanh đường điện 220kv.

- Đất du lịch: theo định hướng quy hoạch chung có một phần đất khu vực Cù lao Tàu làm du lịch, diện tích khoảng 37,33 ha.

- Đất bãi đỗ xe, hạ tầng kỹ thuật: bãi đỗ xe kết hợp với dải cây xanh cách ly tuyến điện 220kv.

Đất khác:

Đất mặt nước: khôi phục các tuyến kênh, hồ nước. Diện tích khoảng: 16,27 ha.

(*Bảng thống kê chi tiết các ô đất xem chi tiết tại Phụ lục*)

6 QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

6.1 Quy hoạch hệ thống giao thông

6.1.1. Cơ sở thiết kế

- Quyết định số 586/QĐ- TTg ngày 17/5/2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035.
- Bản đồ đo đạc địa hình khu vực thiết kế tỉ lệ 1/2000
- Các quy hoạch, dự án có liên quan trong khu nghiên cứu
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành

6.1.2. Nguyên tắc thiết kế

- Hệ thống giao thông chính tuân thủ Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung Thành phố Vũng Tàu đến năm 2035 đã được phê duyệt.
- Tuân thủ các quy hoạch dự án đang triển khai trong khu vực.
- Mạng lưới đường đảm bảo khớp nối thuận lợi giữa khu vực hiện trạng cũ bên ngoài và khu vực xây mới; giữa các dự án đang triển khai và phương án quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu
- Các tuyến đường xây dựng mới có khả năng hình thành và hoạt động độc lập, không phụ thuộc vào tuyến đường dự kiến khác nhằm bảo đảm tính khả thi, khả năng phân đợt xây dựng, hiệu quả đầu tư nhưng vẫn đáp ứng yêu cầu phát triển lâu dài của khu vực quy hoạch.
- Đồng thời mạng lưới đường được thiết kế để việc bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật (cấp điện, cấp nước, thoát nước...) thuận lợi và kinh phí đầu tư xây dựng thấp nhất.
- Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của mạng lưới đường được thiết kế đảm bảo theo quy chuẩn, quy phạm hiện hành.

6.1.3. Giải pháp thiết kế mạng lưới giao thông

a) Giao thông đối ngoại

Đường bộ

- Quốc lộ 51 vẫn đóng vai trò là trục kết nối chính khi tuyến đường cao tốc Biên Hòa – Vũng Tàu chưa triển khai, đoạn tuyến đi qua khu vực nghiên cứu gồm 02 đoạn tuyến:
 - + Đoạn từ nút giao ĐT994 đến nút giao Ụo Ông Từ (đường Võ Nguyên Giáp) quy mô mặt cắt 57,5m, chiều dài khoảng 1,5km;
 - + Đoạn từ nút giao Ụo Ông Từ đến nút giao với đường 2-9 (đường Nguyễn Giáp) quy mô mặt cắt 65,5m, chiều dài khoảng 1km;

Đường sắt

- Tuân thủ định hướng quy hoạch giao thông trong Đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035 đã được Thủ Tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 586/QĐ- TTg ngày 17/5/2019. Đoạn tuyến đi qua khu vực nghiên cứu chạy song song với đường 30-4 đến cuối tuyến chia làm hai nhánh, một nhánh rẽ vào cảng hàng hóa Sao Mai – Bến Đình; một nhánh rẽ về ga hành khách (vị trí ga hành khách

được bố trí vào quỹ đất sau khi di rời sân bay cũ), chiều dài tuyến khoảng 10km, khổ đường ray 1435mm, Vtk=80km.

Đường thủy – đường biển

+ Tiếp tục nâng cấp cải tạo các bến cảng hiện có, khai thác tối đa luồng vận tải đường thủy nội địa sông Dinh;

+ Giao thông đường biển: Hệ thống cảng biển tuân thủ Tuân thủ định hướng quy hoạch giao thông trong Đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035 đã được Thủ Tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 586/QĐ- TTg ngày 17/5/2019 và Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Trong đó cảng Sao Mai – Bến Đình thuộc nhóm cảng biển số 4 được định hướng chức năng là cảng phục vụ dịch vụ dầu khí và phát triển kinh tế xã hội địa phương, có bến tổng hợp, hàng rời, hàng lỏng/khí. Quy mô cơ tàu trọng tải đến 100.000 tấn hoặc lớn hơn khi đủ điều kiện, phù hợp với điều kiện khai thác luồng hàng hải.

Hệ thống cảng cá kết hợp khu neo đậu tránh trú bão

- Theo Quyết định số 1976/QĐ- TTg ngày 12 tháng 11 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ, V/v phê duyệt quy hoạch hệ thống cảng cá và khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá đến năm 2020, định hướng đến năm 2030. Hệ thống cảng cá kết hợp với khu neo đậu tránh trú bão trên địa bàn khu vực nghiên cứu tại cảng cá Cát Lở (loại I), cảng kết hợp với khu neo đậu tránh trú bão cửa sông Dinh, quy mô năng lực 180 lượt/1000CV, lượng thủy sản qua cảng đạt 60T/năm.

b) Giao thông đối nội

Đường trục chính đô thị

+ Giữ nguyên, nâng cấp phát triển trục dọc đô thị với 03 trục chính: trục 30-4 (trục phát triển công nghiệp; Bn= 30÷36m); trục đường 2-9 (trục phát triển đô thị; Bn= 59m) và trục đường 3-2 (trục phát triển du lịch ven biển; Bn= 43m) phù hợp với định hướng phát triển giao thông trong QHC thành phố Vũng Tàu 2019.

+ Phát triển xây dựng mới các trục ngang hướng biển (Bn= 36m), kết nối ra các khu vực quảng trường biển đẩy mạnh phát triển dịch vụ du lịch .

Đường khu vực

- Hình thành trục chính của khu vực, kết nối các khu chức năng với 03 tuyến trục chính đô thị (30/4, Hai Tháng Chín và Ba Tháng Hai), các trục ngang được thiết kế đảm bảo liên kết thông suốt, kết nối thuận tiện ra phía bờ biển, lộ giới 25÷ 30m.

Đường phân khu vực

- Các tuyến đường phân khu vực lộ giới 17± 23m, hỗ trợ kết nối các khu chức năng, các khu nhà ở.

c) Phân cấp đường

- **Đường đối ngoại - Quốc lộ 51 (Võ Nguyên Giáp)**

Mặt cắt 1A-1A: Nâng cấp cải tạo đoạn tuyến quốc lộ 51 từ nút giao Ụo Ông Từ đi Thành phố Bà Rịa (Võ Nguyên Giáp), lộ giới **57,5m** và hành lang đường sắt Biên Hòa – Vũng Tàu:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 7 \times 2 + 11,25 \times 2 = 36,5\text{m.}$$

$$\text{Dải phân cách: } 3 + 3 + 3 = 9\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 6 + 6 = 12\text{m.}$$

Mặt cắt 1D-1D: Nâng cấp cải tạo đoạn tuyến quốc lộ 51 từ nút giao Ụo Ông Từ đến nút giao đường 2-9 (đường Võ Nguyên Giáp) và 3-2, lộ giới **65,5m**:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 7 \times 2 + 11,25 \times 2 = 36,5\text{m.}$$

$$\text{Dải phân cách: } 3 + 5 + 3 = 11\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 9 + 9 = 18\text{m.}$$

- Đường trục chính đô thị

Mặt cắt 1-1: Nâng cấp cải tạo tuyến đường 30/4 từ nút giao Ụo Ông Từ đến nút giao đường Hàng Điều và từ nút giao với đường Nguyễn Hữu Cảnh đến nút giao đường Nguyễn An Ninh, lộ giới **36m** và hành lang đường sắt Biên Hòa – Vũng Tàu đi phía bên phải tuyến.

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 11,5 \times 2 = 23\text{m.}$$

$$\text{Dải phân cách: } 1\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 6 + 6 = 12\text{m.}$$

Mặt cắt 1B-1B: Nâng cấp cải tạo tuyến đường 30/4 từ nút giao với đường Hàng Điều đến nút giao với đường Nguyễn Hữu Cảnh, lộ giới **24m**, trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 7 \times 2 = 14\text{m.}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 5 + 5 = 10\text{m.}$$

Mặt cắt 1C-1C: Xây dựng mới tuyến vận chuyển công nghiệp từ nút giao với đường Hàng Điều đến nút giao đường với Nguyễn Hữu Cảnh thay thế cho tuyến 30/4 cũ, lộ giới **30m** và hành lang đường sắt Biên Hòa – Vũng Tàu đi phía bên phải tuyến.

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 8,5 \times 2 = 17\text{m.}$$

$$\text{Dải phân cách: } = 1\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 6 + 6 = 12\text{m.}$$

Mặt cắt 2A-2A: Thiết kế đoạn nối từ nút giao vòng xuyên 51B-51C đi cao tốc Biên Hòa-Vũng Tàu (đường Võ Văn Kiệt), lộ giới **67m** trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 9 \times 2 + 15 \times 2 = 48\text{m.}$$

$$\text{Dải phân cách: } 2 + 3 + 2 = 7\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 6 + 6 = 12\text{m.}$$

Mặt cắt 2-2: Nâng cấp cải tạo đoạn tuyến đường 2/9 từ nút giao Ụo Ông Từ đến nút giao Nguyễn An Ninh, lộ giới **59m** trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 7 \times 2 + 11,5 \times 2 = 37\text{m.}$$

$$\text{Dải phân cách: } 1,5 + 4 + 1,5 = 7\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 7,5 + 7,5 = 12\text{m.}$$

Mặt cắt 3-3: Nâng cấp cải tạo đoạn tuyến đường 3/2 từ nút giao Eo Ông Từ đến nút giao vòng xoay Đài liệt sỹ, lộ giới **43m** trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 4,5 \times 2 + 10,5 \times 2 = 30\text{m.}$$

$$\text{Dải phân cách: } 1 + 3 + 1 = 5\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 5 + 5 = 10\text{m.}$$

- **Đường chính khu vực**

Mặt cắt 4-4: Lộ giới 36m:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 11,25 \times 2 = 22,5\text{m.}$$

$$\text{Dải phân cách: } = 3\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 5.25 + 5.25 = 10,5\text{m.}$$

Mặt cắt 4A-4A: Thiết kế tuyến đường nối sang Gò Găng, lộ giới **36m** (đoạn có cầu vượt);

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 10,5 \times 2 = 21\text{m.}$$

$$\text{Dải phân cách: } 5\text{m (bao gồm cả trụ cầu đường trên cao)}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 5 + 5 = 10\text{m.}$$

Mặt cắt 4B-4B: Nâng cấp cải tạo đoạn tuyến đường Nguyễn Hữu Cảnh từ nút giao với đường 2/9 đến nút giao với đường quy hoạch A1, lộ giới **36m**.

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 10,5 \times 2 = 21\text{m.}$$

$$\text{Dải phân cách: } = 2\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 6,5 + 6,5 = 13\text{m.}$$

Mặt cắt 5-5: Nâng cấp cải tạo tuyến đường số 1 – Khu công nghiệp Đông Xuyên, lộ giới **39m**, trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 11,5 \times 2 = 23\text{m.}$$

$$\text{Dải phân cách: } = 4\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 6 + 6 = 12\text{m.}$$

Mặt cắt 6-6: Quy hoạch tuyến đường Hàng Điều từ nút giao với đường 30/4 đến nút giao với đường 2/9, lộ giới **36m**.

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 11,5 \times 2 = 23\text{m.}$$

$$\text{Dải phân cách: } = 3\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 5 + 5 = 10\text{m.}$$

Mặt cắt 6A-6A: Quy hoạch tuyến đường Hàng Điều từ nút giao với đường 2/9 đến nút giao với đường 3/2, lộ giới **36m**.

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 11,25 \times 2 = 22,5\text{m}$$

$$\text{Dãi phân cách: } = 3\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 5,25 + 5,25 = 11,5\text{m}$$

Mặt cắt 8-8: Thiết kế đường khu vực, lộ giới 30m

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 7,5 \times 2 = 15\text{m.}$$

$$\text{Dãi phân cách: } = 5\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 5 + 5 = 10\text{m.}$$

Mặt cắt 8A-8A: Nâng cấp cải tạo đường Biệt Chính đoạn từ nút giao với đường 30/4 đến nút giao với đường 2/9, lộ giới **30m**

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 7 \times 2 = 14\text{m.}$$

$$\text{Bề rộng hè đường : } 8 + 8 = 16\text{m.}$$

Mặt cắt đường quy hoạch B2: Tuyến đường ven kênh nước tạo không gian thiên nhiên giữa lòng thành phố, lộ giới **30-:-35m** (tùy theo thay đổi chiều rộng kênh tiêu) trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 3 \times 2 + 3 \times 2 = 12\text{m.}$$

$$\text{Bề rộng kênh nước: } = 6-:-11\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 2 \times 3 + 2 \times 3 = 12\text{m.}$$

Mặt cắt 9-9: Lộ giới 27,5, trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 7,25 \times 2 = 14,5\text{m.}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 6,5 + 6,5 = 13\text{m.}$$

- **Đường khu vực**

Mặt cắt 7-7: Nâng cấp cải tạo tuyến đường Chí Linh từ nút giao với đường 2/9 đến nút giao với đường 3/2, lộ giới **35,5÷37,5m** (thay đổi bề rộng vỉa hè) trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 11,5 \times 2 = 23\text{m.}$$

$$\text{Dãi phân cách: } = 1,5\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 5,5 + 5,5 (\pm 2,25\text{m}) = 11 \div 13,25\text{m.}$$

Tăng cường liên kết các đường phân khu chức năng quy mô mặt cắt từ 23-:-27,5m, trong đó:

Mặt cắt 9A-9A: Lộ giới 27,5, trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 8,25 \times 2 = 16,5\text{m.}$$

$$\text{Dãi phân cách: } = 1\text{m}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 5 + 5 = 10\text{m.}$$

Mặt cắt 9B-9B: Lộ giới 27,5, trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 5,75 \times 2 = 11,5\text{m.}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 4,5 + 4,5 = 9\text{m.}$$

Mặt cắt 10-10: Lộ giới 27,5, trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 5,75 \times 2 = 11,5\text{m.}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 8+8 = 16\text{m.}$$

Mặt cắt 10A-10A: Lộ giới 30 trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 7 \times 2 = 14\text{m.}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 8+8 = 16\text{m.}$$

Mặt cắt 10B-10B: Lộ giới 19m trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } = 10,5\text{m.}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 4,25\text{m}+4,25\text{m} = 19\text{m.}$$

Mặt cắt 10C-10C: Lộ giới 13, trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } = 7\text{m.}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } 3+3 = 6\text{m.}$$

Mặt cắt 11-11: Lộ giới 23-:-24m, trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } = 13\text{-:-}14\text{m.}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } = 9\text{-:-}10\text{m}$$

- *Đường phân khu vực – nội bộ*

Mặt cắt 12-12: Lộ giới 20,5-:-22,5, trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } 5,25 \times 2 = 10,5\text{m.}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } = 10\text{-:-}12\text{m.}$$

Mặt cắt 13-13: Đường phân khu nội bộ nâng cấp cải tạo từ các dự án đã triển khai thi công, lộ giới 13-:-24,5m, trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } = 7\text{-:-}10\text{m.}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } = 6\text{-:-}15\text{m}$$

Mặt cắt 14-14: Lộ giới 23,25-:-26,25m, trong đó:

$$\text{Bề rộng lòng đường: } = 11,25\text{-:-}11,5\text{m.}$$

$$\text{Bề rộng hè đường: } = 12\text{-:-}15,5\text{m.}$$

d) *Công trình phục vụ giao thông*

- *Cầu vượt*

Xây dựng mới 02 cầu vượt thép giúp hỗ trợ giảm thiểu ùn tắc cho các trục đường chính đô thị, vị trí cụ thể:

+ Cầu vượt thép nút giao QL51 với đường 2-9, hỗ trợ kết nối liên mạch với trục kết nối đi cao tốc Biên Hòa – Vũng Tàu;

+ Cầu vượt thép nút giao đường 30-4 cũ với đường Bình Giã đi khu công nghiệp Đông Xuyên, giảm thiểu xung đột cho luồng giao thông ra vào khu công nghiệp;

Xây dựng mới 01 cầu vượt sông Dinh hỗ trợ kết nối sang khu vực Gò Găng khi sân bay Gò Găng được triển khai.

- Bãi đỗ xe

+ Bố trí 01 bãi đỗ xe ở góc đường 3/2 - Hàng Điều, diện tích 2ha;

+ Bố trí 01 bãi đỗ xe ở góc đường 3/2 - Cầu Cháy, diện tích 2,1ha;

+ Bố trí 01 bãi đỗ xe ở góc đường 3/2 - đường D5, diện tích 2,1ha.

Ngoài các bãi đỗ xe tập trung quy mô lớn như đã đề xuất, tận dụng hành lang cách ly đường điện làm các bãi đỗ xe tạm thời, đảm bảo hỗ trợ tối đa nhu cầu đỗ xe cho các khu chức năng.

6.1.4. Các chỉ tiêu kỹ thuật giao thông chính

Chỉ tiêu mạng lưới đường

Tổng diện tích giao thông: 444,37ha. Trong đó tổng diện tích bãi đỗ xe chiếm 8,40 ha.

Thông số kỹ thuật tuyến giao thông

- Tại các ngã giao nhau giữa các đường trục chính, các đường khu vực, bán kính bó vỉa thiết kế từ 12- 15m.

- Tại các ngã giao nhau giữa các đường khu vực, các đường nội bộ, bán kính bó vỉa thiết kế từ ≥ 8 m.

- Độ dốc ngang mặt đường thiết kế là 2%, độ dốc ngang hè đường là 1,5%

- Độ dốc dọc đường thiết kế $0,003 \leq i \leq 0,03$

- Bán kính đường cong bằng các tuyến đường đảm bảo $R \geq 50$ m, đối với đường nội bộ $R \geq 15$ m.

6.1.5. Tổng hợp khối lượng giao thông

<i>Bảng 1 - Bảng thống kê khối lượng</i>								
TT	Hạng mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)				Diện tích (ha)	Ghi chú
			Lòng đường	DPC	Hè đường	Lộ giới	Tổng	
I	Đường đối ngoại - QL51 và đường sắt							
1	MC 1A-1A	1555	(11,25+7)x2	9	6+6	57.5	8.94	HT-CT
2	MC 1D-1D	929	(11,25+7)x2	11	9+9	65.5	6.08	HT-CT
3	Giao thông đường sắt và hành lang giải phóng mặt bằng						86.00	
II	Đường trục chính đô thị							

Bảng 1 - Bảng thống kê khối lượng

TT	Hạng mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)				Diện tích (ha)	Ghi chú
			Lòng đường	DPC	Hè đường	Lộ giới	Tổng	
1	MC 1-1(30/4)	5476	11,5x2	1	6+6	36	19.71	HT-CT
2	MC 1B-1B(30/4)	2684	14		5+5	24	6.44	HT-CT
3	MC 1C-1C(30/4)	3041	8,5x2	2	6+6	30	9.12	XM
4	MC 2-2(2/9)	6336	(11,5+7)x2	7	7,5x2	59	37.38	HT-CT
5	MC 2A-2A	745	(15+9)x2	7	6+6	67	4.99	XM
6	MC 3-3(3/2)	5900	(10,5+3,5)x2	5	5+5	43	25.37	HT-CT
III	Đường chính khu vực							
1	MC 4-4	2026	11,25x2	3	5,25x2	36	7.29	XM
2	MC 4A-4A	723	10,5x2	5	5+5	36	2.60	XM
3	MC 4B-4B	1432	11,25x2	1.5	6+6	36	5.16	XM
4	MC 4C-4C	383	10,5x2	2	6,5x2	36	1.38	HT-CT
5	MC 5-5	958	11,5x2	4	6+6	36	3.45	HT-CT
6	MC 6-6	1195	11,5x2	3	5+5	36	4.30	HT-CT
7	MC 6A-6A	697	11,25x2	3	5,25x2	36	2.51	HT-CT
8	MC 8-8	2386	7,5x2	5	5+5	30	7.16	XM
9	MC 8A-8A	1564	14		8+8	30	4.69	HT-CT
10	MC 9-9	8992	17.5		5+5	27.5	24.73	XM
11	MC 9A-9A	397	8,25x2	1	5+5	27.5	1.09	XM
IV	Đường khu vực							
1	MC 7-7	540	11,5x2	1.5	5,5x2	35.5	1.92	HT-CT
2	MC 9B-9B	1091	11,5		8+8	27.5	3.00	HT-CT
3	MC 10-10	1604	11,5		8+8	27.5	4.41	HT-CT
4	MC 10A-10A	1209	14		8+8	30	3,62	HT-CT
5	MC 10B-10B	309	10,5		4,25+4,25	19	0,58	HT-CT
6	MC 10C-10C	169	7		3+3	13	0,21	HT-CT
7	MC 11-11	38719	13÷14		9÷10	23÷24	89,05	HT-CT

Bảng 1 - Bảng thống kê khối lượng								
TT	Hạng mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)				Diện tích (ha)	Ghi chú
			Lòng đường	DPC	Hè đường	Lộ giới	Tổng	
8	Đường QH-B2: 12m+B kênh tiêu nước+12m (chiều dài tuyến 3311m)					9,93	HT-CT	
V	Đường phân khu vực – nội bộ							
1	MC 12-12	14265	10,5		10÷12	20,5÷22,5	29,24	HT-CT
2	MC 13-13	1256	7÷10		6÷15	13÷24,5	2,51	HT-CT
3	MC 14-14	4495	11,25		10÷15	23,25÷26,25	11,69	HT-CT
VI	Giao thông tỉnh							
1	Bãi đỗ xe hkt						18,86	
	TỔNG						457,42	

Khối lượng đường giao thông chưa tính đến đất hạ tầng kỹ thuật khác, khối lượng chi tiết và cụ thể sẽ được tính toán trong các giai đoạn thiết kế cơ sở.

6.1.6. Cắm mốc, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng

a) Cắm mốc đường

- Các tuyến đường được thiết kế cắm mốc tại điểm giao của tim tuyến tại các vị trí giao nhau trong hồ sơ lộ giới xây dựng tỷ lệ 1/2000.
- Tọa độ X và Y và cao độ của các mốc thiết kế được tính toán trên lưới tọa độ của bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/2000.

(Nội dung chi tiết được nghiên cứu trong giai đoạn lập hồ sơ cắm mốc ngoài hiện trường).

b) Xác định chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng

- Chỉ giới đường đỏ các tuyến đường tuân thủ theo quy mô bề rộng lộ giới, được xác định cụ thể theo mặt cắt ngang đường được thể hiện trên Bản đồ quy hoạch giao thông, chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng, tỷ lệ 1/2000.
- Chỉ giới xây dựng phụ thuộc vào cấp hạng đường, tính chất của các công trình.

6.1.7. Tổng hợp đường dây đường ống kỹ thuật

Bản đồ tổng hợp đường dây đường ống kỹ thuật được thể hiện trên bản đồ đo đạc bản đồ tỷ lệ 1/2000 xác định:

- Vị trí các tuyến đường ống kỹ thuật (cấp điện, cấp nước, thoát nước mưa và nước thải...) trên mặt bằng và khoảng cách ngang giữa chúng.
- Vị trí các công trình đầu mối của các hệ thống kỹ thuật (Trạm điện, Trạm bơm nước sạch, Trạm bơm và Trạm xử lý nước thải...)
- Độ sâu chôn ống và khoảng cách đứng giữa chúng tại các điểm giao cắt.

- Các khoảng cách đứng, khoảng cách ngang giữa các đường ống kỹ thuật và giữa chúng với các công trình khác đảm bảo đúng tiêu chuẩn quy phạm.

6.1.8. Khái toán kinh phí xây dựng

Bảng 2 - Bảng khái toán kinh phí xây dựng

TT	Hạng mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)				Đơn giá (tr/m ²)	Vĩa hè	Thành tiền (tỷ)
			Lòng đường	Dải phân cách	Hè đường	Lộ giới			
I	Đường đối ngoại - QL51 và đường sắt								
1	MC 1A-1A	1555	36,5	9	6+6	57,5	1	0,5	73,1
2	MC 1D-1D	929	36,5	11	9+9	65,5	1	0,5	47,4
3	Giao thông đường sắt và hành lang giải phóng mặt bằng						Kinh phí xây dựng đường sắt được tính toán chi tiết trong giai đoạn sau		
II	Đường trục chính đô thị								
1	MC 1-1(30/4)	5476	23	1	6+6	36	1	0,5	161,5
2	MC 1B-1B(30/4)	2684	14		5+5	24	1	0,5	51,0
3	MC 1C-1C(30/4)	3041	17	2	6+6	30	1,5	0,8	116,5
4	MC 2-2(2/9)	6336	37	7	7,5x2	59	1	0,5	326,3
5	MC 2A-2A	745	48	7	6+6	67	1,5	0,8	69,1
6	MC 3-3(3/2)	5900	28	5	5+5	43	1	0,5	224,2
III	Đường chính khu vực								
1	MC 4-4	2026	22,5	3	5,25x2	36	1,5	0,8	96,6
2	MC 4A-4A	723	21	5	5+5	36	1,5	0,8	34,3
3	MC 4B-4B	1432	22,5	1,5	6+6	36	1,5	0,8	65,5
4	MC 4C-4C	383	21	2	6,5x2	36	1	0,5	11,3
5	MC 5-5	958	22,5	4	6+6	36	1	0,5	31,6
6	MC 6-6	1195	23	3	5+5	36	1	0,5	37,0
7	MC 6A-6A	697	20,5	4	5,75x2	36	1	0,5	21,1
8	MC 8-8	2386	15	5	5+5	30	1,5	0,8	43,5
9	MC 8A-8A	1564	14		8+8	30	1	0,5	34,4
10	MC 9-9	8992	17,5		5+5	27,5	1,5	0,8	308,0
11	MC 9A-9A	397	16,5	1	5+5	27,5	1,5	0,8	13,6
IV	Đường khu vực								
1	MC 7-7	540	23	1,5	5,5x2	35,5	1	0,5	23,1
2	MC 9B-9B	1091	11,5		8+8	27,5	1	0,5	48,5
3	MC 10-10	1604	11,5		8+8	27,5	1	0,5	71,4
4	MC 10A-10A	1209	14		8+8	30	1	0,5	45,9
5	MC 10B-10B	309	10,5		4,25+4,25	19	1	0,5	4,5
6	MC 10C-10C	169	7		3+3	13	1	0,5	1,68

TT	Hạng mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)				Đơn giá (tr/m ²)	Via hè	Thành tiền (tỷ)
			Lòng đường	Dải phân cách	Hè đường	Lộ giới	Lòng đường		
7	MC 11-11	38719	14		4,5+4,5	23	1	0,5	677,6
8	Đường QH-B2: 12m+B kênh tiêu nước+12m.	3331					1	0,5	20,0
V	Đường phân khu vực – nội bộ								
1	MC 12-12	14265	10,5		10÷12	20,5	1	0,5	221,1
2	MC 13-13	1256	7÷10		6÷15	17÷20	1	0,5	20,1
3	MC 14-14	4495	11,25÷11,5		12÷15	23,25÷26,25	1	0,5	78,7
VI	Giao thông tĩnh								
1	Bãi đỗ xe								36,75
	TỔNG								3.015

Khái toán kinh phí giao thông được tạm tính làm tròn là **3.015 tỷ**, kinh phí chi tiết sẽ được tính toán chính xác trong giai đoạn sau, tùy theo tính chất và điều kiện thi công cũng như giải phóng mặt bằng.

6.2 Quy hoạch san nền và thoát nước mưa

6.2.1. Cơ sở thiết kế

- Quyết định số 586/QĐ- TTg ngày 17/5/2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035.
- Bản đồ đo đạc địa hình khu vực thiết kế tỉ lệ 1/2000;
- Các quy hoạch, dự án có liên quan trong khu nghiên cứu;
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

6.2.2. Nguyên tắc thiết kế

- Hệ thống thoát nước và công trình hạ tầng thoát nước chính tuân thủ định hướng trong Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung Thành phố Vũng Tàu đến năm 2035 được phê duyệt theo quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 17/5/2019 của Thủ tướng Chính phủ;
- Tuân thủ các quy hoạch dự án đang triển khai trong khu vực;
- Tận dụng triệt để địa hình tự nhiên, hạn chế tối đa công tác đào đắp, phá vỡ sinh thái tự nhiên và khối lượng san đắp nền kinh tế nhất.
- Xác định cao độ xây dựng cho các đô thị trong vùng đảm bảo yêu cầu kĩ thuật phù hợp với cấp đô thị, mức độ bảo vệ đô thị, tận dụng tối đa địa hình tự nhiên, tránh đào đắp lớn, tránh ngập úng.
- Xác định lưu vực và hướng thoát nước chính phù hợp với địa hình tự nhiên, tận dụng hệ thống sông suối chính hiện có làm các trục tiêu nước chính cho khu vực khi mưa lớn gây lũ.

- Xác định hệ thống đê biển chính, trong đó nâng cấp cải tạo hệ thống đê hiện có, hoàn chỉnh hệ thống đê mới nhằm bảo vệ hiệu quả các khu vực cần thiết, thấp trũng ven sông, ven biển trong điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng
- Xác định các công trình tiêu đầu mối kết hợp với hệ thống đê, tiêu nước cho các khu vực thấp trũng trong đê.
- Xác định các vùng có nguy cơ chịu ảnh hưởng của thiên tai và các giải pháp phòng chống thiên tai.
- Độ dốc dọc đường theo quy chuẩn hiện hành để đảm bảo giao thông và thoát nước mưa thuận lợi: $0,004 \leq id \leq 0,10$.
- Đảm bảo độ dốc nền theo quy chuẩn, nhỏ nhất là 0,004 để đảm bảo thoát nước tự chảy.
- Cao độ nền không chế xây dựng công trình trên đất liền, lục địa theo hệ cao độ Quốc gia (VN2000) được đo tại Hòn Dấu.
- Hệ thống thoát nước mưa đảm bảo tự chảy, thoát nước nhanh không gây ngập úng.

6.2.3. Giải pháp chuẩn bị kỹ thuật

- Thành phố Vũng Tàu nói chung chịu ảnh hưởng chế độ thủy văn sông Dinh và hải văn Biển Đông, tính toán cao độ không chế xây dựng xét đến cả tính chất của biến đổi khí hậu nước biển dâng.
- Cao độ không chế nền xây dựng đô thị và nông thôn được tính toán trên cơ sở căn cứ vào cấp đô thị, dựa trên các số liệu quan trắc về thủy văn, hải văn như: Tần suất (tổng hợp các yếu tố mực nước dâng do nước lũ sông, bão kết hợp với triều cường đo tại các trạm quan trắc) và ảnh hưởng nước biển dâng do biến đổi khí hậu.
- Tính toán đề xuất cao độ nền xây dựng:

Cao độ nền không chế xây dựng được tính toán theo công thức:

$$H_{xd} = H_{p\%}^{\max} + H_{nd} + H_{sl} + H_{bđkh} + a$$

Trong đó: H_{xd} : Cao độ nền xây dựng thiết kế (m)

$H_{p\%}^{\max}$: Cao độ mực nước lớn nhất tính toán theo tần suất (m)

H_{nd} : Chiều cao nước dâng do bão (m)

H_{sl} : Chiều cao sóng leo (m)

$H_{bđkh}$: Chiều cao của nước biển dâng do BĐKH, lấy theo kịch bản xảy ra trung bình năm 2030 – 2050 của Bộ TNMT đối với khu vực bờ biển Vũng Tàu: 0,25m

a : Trị số độ gia tăng an toàn (m)

a) Xác định mực nước tính toán ($H_{p\%}^{\max}$)

Theo TCVN 9901-2014 về thiết kế đê biển có tính toán cao độ mực nước biển ven bờ ứng với tần suất tổng hợp tại 3 điểm trên địa bàn Tp Vũng Tàu như sau:

- Điểm 1: Tại P.8- TP Vũng Tàu ta có $H_{\max}(P1\%) = 2,45\text{m}$;
- Điểm 2: Tại P.10- TP Vũng Tàu ta có $H_{\max}(P1\%) = 2,53\text{m}$;

- Điểm 3: Tại xã Đảo Long Sơn có $H_{max}(P2\%) = 2,27m$ và 2.63 với $P = 1\%$.

b) Tính toán nước dâng: Hnd

- Chiều cao nước dâng do bão được xác định theo kịch bản biến đổi khí hậu do Bộ TNMT đưa ra. Kết quả tính toán tra được $H_{nd} = 1,2m$ cho khu vực Bình Thuận – Bà Rịa Vũng Tàu. Tuy nhiên các khu vực nghiên cứu nằm sâu trong lục địa, nên khi nước dâng truyền vào đất liền sẽ nhỏ đi. Hệ số giảm tăng lên khi đi sâu trong đất liền. Trên cơ sở các đo đạc thực tế có thể chọn hệ số $k = 0,60$.

- Mức nước dâng $H_{nd} = 0,72 m$ tại khu vực ven biển Vũng Tàu. Đối với các khu vực nằm sâu trong lục địa không tính đến H_{nd} .

c) Tính toán sóng leo: Hsl

Các đoạn kè biển tại Vũng Tàu chủ yếu là kè đứng nên không có sóng leo.

d) Tính toán Hbđkh

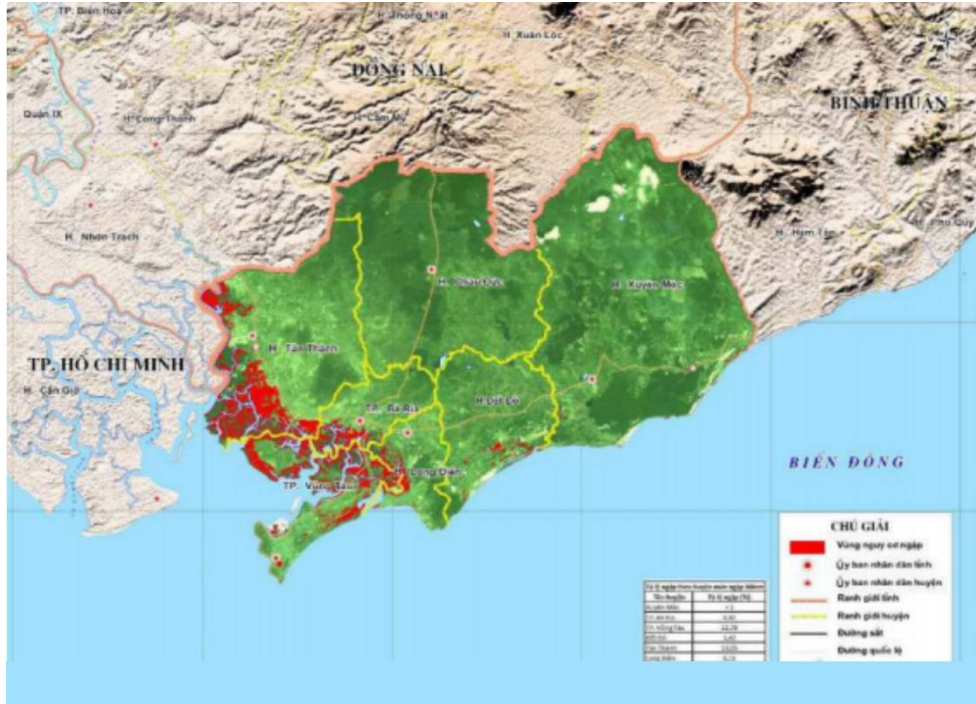
Kịch bản nước biển dâng theo kịch bản phát thải trung bình B2 do bộ Tài Nguyên Môi Trường công bố năm 2016, đối với khu vực từ Mũi Kê Gà đến Mũi Cà Mau như sau:

Bảng 3 - Mô hình mực nước biển dâng

STT	Năm	Mức nước biển dâng hệ cao độ lục địa (m)
1	2030	0,11 ÷ 0,12
2	2040	0,17 ÷ 0,18
3	2050	0,22 ÷ 0,25
4	2060	0,28 ÷ 0,32
5	2070	0,33 ÷ 0,41
6	2080	0,40 ÷ 0,51
7	2090	0,46 ÷ 0,61
8	2100	0,53 ÷ 0,73

Nguồn: Bộ tài nguyên môi trường năm 2016

- Số liệu bảng trên, Bảng hiện cho vùng có nguy cơ ngập trên địa bàn tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu theo kịch bản phát thải ở mức độ trung bình B2, chủ yếu tập trung tại các khu vực như Long Sơn, Gò Găng, khu Phước Cơ, khu vực Cửa Lấp.



Hình 44- (Khu vực màu đỏ có nguy cơ bộ ngập theo kịch bản nước biển dâng)

- Lấy mốc năm 2050 mực nước tăng $H_{bđkh} = 0,25m$ để làm cơ sở nghiên cứu cho hệ thống cao độ san nền và hệ thống đê điều.

$$H_{bđkh} = 0,25m$$

e) Trị số an toàn: a

$a = 0,3m$ (đối với khu vực xây dựng dân dụng)

$a = 0,5m$ (đối với khu vực xây dựng công nghiệp, kho tàng)

g) Quy hoạch cao độ nền và giải pháp nền xây dựng

Khu vực nghiên cứu được bảo vệ bởi hệ thống đê biển có cao trình đỉnh kè từ $4 \div 5m$, vì vậy quy hoạch cao độ nền cho các khu vực xây dựng mới được tính toán như sau:

$$- H_{xd} = H_{P\%}^{\max} (\text{tần suất } P=1\%) + H_{bđkh} + a$$

$$- \text{Khu vực dân dụng: } H_{xd} \geq +2,5m (\text{tần suất } P=1\%)$$

$$- \text{Khu công nghiệp, kho tàng: } H_{xd} \geq +3,00m (\text{tần suất } P=1\%)$$

$$- \text{Khu vực công viên, cây xanh, TDTT: } H_{xd} \geq +2,5m (\text{tần suất } P=10\%)$$

- Đối với khu vực trung tâm và các phường đã xây dựng công trình ổn định, các trục đường lớn hiện tại có cao độ nền $H_{xd} \geq +2,30m$ đảm bảo không ngập úng khi có mưa lớn.

6.2.4. Giải pháp thoát nước mặt

- Nước mưa cơ bản thoát theo địa hình tự nhiên và hướng dốc nền quy hoạch, theo nguyên lý: hồ điều hoà - kênh dẫn dòng - cống ngăn triều - đê bao. Trường hợp mưa lớn vào lúc triều cường thì đóng cống ngăn triều, chứa nước trong hồ điều hoà, chờ khi triều

kiệt thì mở cống ngăn triều xả nước mưa ra biển, theo quy hoạch thoát nước của thành phố xây dựng trạm bơm Rạch Bà.

- Hệ thống thoát nước mưa riêng cho khu vực xây dựng mới và thoát nước nửa riêng đối với những khu vực hiện hữu cải tạo, thoát nước theo hai trục tiêu chính của thành phố Vũng Tàu.

+ Trục thoát nước Bà Sen – Bà Trưng – Rạch Bà - Cửa Lấp

+ Trục thoát nước Đồng Sát – Cây Khế - Cửa Lấp

- Theo định hướng thoát nước mưa của thành phố, phân khu Bắc sân bay thuộc lưu vực thoát nước số 6, từ Nguyễn An Ninh đến ọ Ông Từ xây dựng các tuyến thoát nước mưa chính (cấp 2) theo các tuyến đường quy hoạch, tập trung thoát về trục tiêu Đồng Sát – Cây Khế - Cửa Lấp và một phần thoát về Rạch Bà.

- Khu vực nghiên cứu chia làm 04 lưu vực thoát nước chính:

+ Lưu vực 1: Gồm các tiểu khu 1 và tiểu khu 9, định hướng thoát nước các khu vực tiếp giáp sông Dinh, diện tích lưu vực khoảng 784ha, nước mưa được thu gom dọc các tuyến cống chính đưa về các cửa xả trực tiếp ra sông Dinh. Nội bộ các khu công nghiệp thoát nước mưa theo hệ thống thiết kế riêng.

+ Lưu vực 2: Gồm các tiểu khu 2, tiểu khu 3 và một phần tiểu khu khu 4, định hướng thoát nước mưa đưa về Cửa Lấp, diện tích lưu vực khoảng 458ha, nước mưa được thu gom dọc các tuyến cống chính trên đường Hai Tháng Chín, Ba Tháng Hai, đường quy hoạch A3, Cầu Cháy... đưa nước mưa thoát ra Cửa Lấp.

+ Lưu vực 3: Gồm các tiểu khu 6 và một phần tiểu khu khu 4, định hướng thoát nước mưa đưa về Cửa Lấp, diện tích lưu vực khoảng 557ha, nước mưa được thu gom dọc các tuyến cống chính trên đường Hai Tháng Chín, Ba Tháng Hai, đường Hàng Điều, Chí Linh... đưa nước mưa thoát theo kênh tiêu nước của thành phố, thoát ra phía Cửa Lấp qua cống ngăn triều.

+ Lưu vực 4: Gồm các tiểu khu 5, tiểu khu 7 và tiểu khu 8, định hướng thoát nước về hồ Rạch Bà và một phần thoát về hồ Bà Trưng theo định hướng quy hoạch chung, diện tích lưu vực khoảng 638ha, nước mưa được thu gom dọc các tuyến cống chính đưa về các cửa xả trực tiếp ra sông Dinh và hồ Bà Trưng.

Xác định kiểm tra dung tích hồ chứa nước và kênh tiêu nước khi có triều cường, cống ngăn triều đóng lại

Tính toán thủy lực hệ thống thoát nước mưa theo công thức “cường độ giới hạn”:

$$Q = \gamma \cdot \varphi \cdot q \cdot F \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

Q: Là lưu lượng tính toán (l/s).

γ : Là hệ số mưa rào phụ thuộc vào thời gian trận mưa và lưu vực thoát nước.

Khi lưu vực $F \leq 200$ ha thì $\gamma = 1$.

φ : Là hệ số dòng chảy phụ thuộc vào mặt phủ của lưu vực tính toán. Ở đây chọn $\varphi = 0,6$.

F: Là diện tích lưu vực tính toán (ha).

q: Là cường độ trận mưa (l/s.ha) được lấy theo biểu đồ mưa khai thác từ tài liệu của các trận mưa trạm Bà Rịa – Vũng Tàu. Với chu kỳ P= 5 cho tuyến công chính. P= 10 cho tuyến công nhánh.

Cường độ mưa 1 ngày lớn nhất: $H_{mưa} = 271 \text{ mm}$ theo lớp mưa (Tra bảng 2.26 Quy chuẩn 02:2008-BXD). Cường độ mưa quy đổi theo được tính theo công thức:

$$q = 166,7 \times i$$

Trong đó:

i: cỡ mưa theo lớp nước

q: cỡ mưa theo thể tích

Do đó cường độ mưa lớn nhất 1 ngày ở thành phố Vũng Tàu là:

$$q = 166,7 \times 271/24 \times 60 = 31,3 (\text{l/s.ha})$$

Tổng toàn bộ lưu vực đổ nước về kênh tiêu Bà Trũng – Cửa Lấp là $F = 305 \text{ ha}$.

Lưu lượng nước chảy về hệ thống kênh và hồ chứa trên toàn bộ lưu vực là:

$$Q = 0,8 \times 0,6 \times 305 \times 31,3 = 4.582,3 (\text{l/s})$$

Lượng nước cần chứa trong một ngày là:

$$W_r = 4.582,3 \times 24 \times 3600/1000 = 395.910 (\text{m}^3)$$

Tổng diện tích hồ chứa nước và kênh tiêu nước của khu vực nghiên cứu trước khi thoát ra biển qua hệ thống công ngăn triều là:

$$F_{\text{hồ}} = 40,38 (\text{ha})$$

Chiều sâu hồ $H_{\text{tb}} = 3,5 \text{ m}$; mực nước max $H_{\text{max}} = 2,50 \text{ m}$; mực nước trung bình $H_{\text{tb}} = 1,50 \text{ m}$.

$$\text{Mực nước hữu ích: } \Delta h = H_{\text{max}} - H_{\text{tb}} = 2,50 - 1,50 = 1 (\text{m})$$

Lượng nước hữu ích hệ thống hồ trong lưu vực có thể điều tiết được là:

$$W_{\text{hồ}} = F_{\text{hồ}} \times \Delta h = 400.000 \times 1 = 400.000 \text{ m}^3$$

Diện tích sơ bộ kênh tiêu trong lưu vực:

$$F_{\text{kênh tiêu}} = 4,95 (\text{ha}) - \text{được tính toán thực tế trên bản vẽ.}$$

Chiều sâu kênh $H = 2 \text{ m}$, mực nước max $H_{\text{max}} = 2,50 \text{ m}$, mực nước trung bình $h_{\text{tb}} = 1,5 \text{ m}$.

$$\text{Mực nước hữu ích: } \Delta h = H_{\text{max}} - h_{\text{tb}} = 2,50 - 1,50 = 1 (\text{m})$$

Lượng nước hữu ích ngòi chứa trong lưu vực có thể điều tiết được là:

$$W_{\text{kênh}} = F_{\text{kênh}} \times \Delta h = 49.500 \times 1 = 49.500 (\text{m}^3)$$

Vậy lượng nước hữu ích hệ thống ngòi, hồ trong lưu vực có thể điều tiết được là:

$$W = W_{\text{hồ}} + W_{\text{kênh}}$$

$$W = 400.000 + 49.500 = 449.500 \text{ m}^3$$

Ta thấy $W_{mưa} < W_{hồ}$.

Kết luận: Vây diện tích hồ chứa và kênh tiêu nước đảm bảo nhu cầu chứa nước cho lưu vực khi công ngăn triều đóng lại.

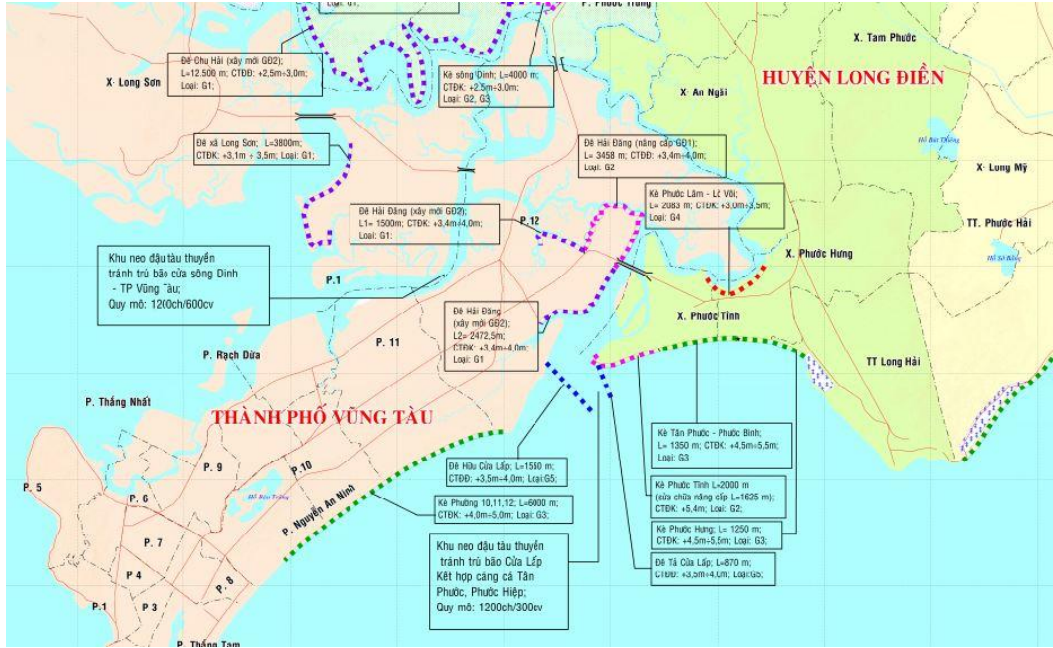
6.2.5. Giải pháp chuẩn bị kỹ thuật khác

Công trình bảo vệ bờ biển

Tuân thủ theo “Quy hoạch hệ thống đê biển tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu” đã được phê duyệt tại quyết định số 2769/QĐ-UBND ngày 16 tháng 12 năm 2014, cụ thể các tuyến đê kè trên địa bàn TP. Vũng Tàu được quy hoạch như sau:

Bảng 4 - Các công trình đê- kè trên địa bàn TP. Vũng Tàu

TT	Công trình	Quy mô (m)	Cấp công trình	Cao trình đỉnh kè(m)	Địa điểm	Mục tiêu bảo vệ	Kè loại
1	Đê Hải Đăng (Nâng cấp GĐ 1)	3.458	III	+3,4 ÷ 3,8	Phường 11, Tp Vũng Tàu	Khu dân cư	G2
2	Đê Hải Đăng (Xây mới GĐ 2)	3.972	III	+3,4 ÷ 4,0	Phường 11, Tp Vũng Tàu	Khu dân cư	G1
3	Công trình khu neo đậu tàu thuyền tránh trú bão Cửa Lấp						
	- Đê Tả Cửa Lấp	870	IV	+3,0 ÷ 4,0	Xã Phước Tỉnh	Ổn định luồng tàu	G5
	- Đê Hữu Cửa Lấp	1.550	IV	+3,0 ÷ 4,0	Xã Phước Tỉnh	Ổn định luồng tàu	G5
4	Kè bảo vệ bờ biển khu vực phường 10,11,12 Tp Vũng Tàu	6.000	III	+4,0 ÷ 5,0	Phường 10,11,12 Tp Vũng Tàu	Khu du lịch	G3
	Khu vực Vịnh Ghềnh Rái	44.400					
1	Đê, kè ngăn mặn chắn sóng thôn 9 (Gò Găng) xã Long Sơn	3.800	IV	+3,1 ÷ 3,5	Xã Long Sơn	Khu dân cư	G1
2	Kè Sông Dinh	4.000	V	+2,5 ÷ 3,0	P. Long Hương, P. Phước Trung, Tp Bà Rịa	Khu dân cư	G2



Hình 45- Bản đồ vị trí, quy mô các công trình đê – kè biển quy hoạch trên địa bàn Tp.Vũng Tàu theo

Quy hoạch kè biển tỉnh BR-VT đã được phê duyệt

Tuyên kè khu công nghiệp Đông Xuyên cải tạo, nâng cấp những đoạn có tình trạng xuống cấp, đảm bảo bảo vệ tốt cho đô thị khi có triều cường.

6.2.6. Khái toán kinh phí xây dựng

Bảng ước tính kinh phí xây dựng

TT	Tên, loại công trình	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền
				triệu đồng/đv	triệu đồng
I	San nền				
	Khối lượng đắp	m ³	2.850.000	0,06	171.000
II	Cống thoát nước				0
1	Cống tròn				0
	D600mm	m	48.451	0,5	24.226
	D800mm	m	66.117	0,5	33.059
	D1000mm	m	27.486	0,8	21.989
	D1200	m	11.131	1	11.131
	D1500	m	2568	1,6	4.109
	D1800	m	1.291	2,0	2.582
	D2000	m	4.621	2,5	11.553

TT	Tên, loại công trình	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền
				triệu đồng/dv	triệu đồng
	Cống hộp B1600	m	4.948	5	24.740
	Cống hộp B2000	m	8.980	8	71.840
	Cống hộp B2500	m	1.164	10	11.640
	Tổng				387.867
	20% chi phí khác				77.573
	Tổng cộng				465.441

Khái toán kinh phí công tác chuẩn bị kỹ thuật và thoát nước mưa được tạm tính làm tròn là **465 tỷ (Chỉ bao gồm khái toán kinh phí đường công thoát nước mưa)**. Kinh phí chi tiết sẽ được tính toán chính xác trong giai đoạn sau, tùy theo tính chất và điều kiện thi công cũng như giá thành vật tư.

6.3 Quy hoạch hệ thống cấp nước

6.3.1. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 07-1:2016 về các công trình hạ tầng kỹ thuật- Công trình cấp nước.
- Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam QCVN 01: 2021/BXD về Quy hoạch xây dựng.
- 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.

6.3.2. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ theo các quy chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn ngành đang hiện hành.
- Tuân thủ theo đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Vũng Tàu đến năm 2035 đã xác định về nguồn cấp nước và mạng lưới đường ống chính.
- Thiết kế mạng lưới đường ống đến mọi đối tượng dùng nước đảm bảo cung cấp đầy đủ về lưu lượng và áp lực.

6.3.3. Tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước

Bảng 5 - Bảng tính tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước

TT	Thành phần dùng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn	Nhu cầu (m3/ngđ)
1	Nước cho sinh hoạt (Qsh)	201.000 người	180 l/ng.ngđ	36.180
2	Đơn vị ở			
-	Chợ, công trình công cộng	97.680 m2 sàn	2 l/m2 sàn	195

-	Nhà văn hóa	40.920 m ² sàn	2 l/m ² sàn	82
-	Trạm y tế	47.360 m ² sàn	2 l/m ² sàn	95
-	Trường mầm non	10.435 cháu	75 lít/cháu.ngày	783
-	Trường tiểu học, phổ thông	25.044 hs	15 lít/hs.ngày	376
3	Ngoài đơn vị ở			
-	Hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)	8.527.680 m ² sàn	2 l/m ² sàn	17.055
-	Hỗn hợp, thương mại dịch vụ (không ở)	8.784.900 m ² sàn	2 l/m ² sàn	17.570
-	Công cộng, y tế cấp đô thị	629.370 m ² sàn	2 l/m ² sàn	1.259
-	Cơ quan - hành chính sự nghiệp	451.080 m ² sàn	2 l/m ² sàn	902
-	Du lịch	18.665 m ² sàn	2 l/m ² sàn	37
4	Nước cho công nghiệp, cảng	599,82ha	20m ³ /ha.ngđ	11.996
5	Nước tưới cây, rửa đường		10% Qsh	3.618
6	Nước rò rỉ, dự phòng		10% ΣQ trên	9.015
7	Nước cho chữa cháy: Tính cho 3 đám cháy đồng thời liên tục trong 3 giờ với lưu lượng 30 lít/s. đám			972
	Tổng			100.135
	Làm tròn			100.000

6.3.4. Giải pháp cấp nước

a/ Nguồn nước

Tiếp tục sử dụng nguồn nước chung của thành phố Vũng Tàu, từ nhà máy nước Hồ Đá Đen và nhà máy nước Sông Dinh. Nhà máy nước Hồ Đá Đen hiện đang nâng công suất lên thành 225.000m³/ngđ, dự kiến tháng 09/2021 sẽ hoàn thành.

b/ Mạng lưới đường ống

+ Đối với khu dân cư hiện hữu:

- Hiện nay tình hình sử dụng nước sạch của dân cư khu vực này tương đối ổn định, tiếp tục sử dụng mạng lưới đường ống hiện có đảm bảo lưu lượng và áp lực đến mọi đối tượng dùng nước. Tăng cường công tác kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng đường ống và các công trình trên mạng: van, trụ cứu hỏa ... Tăng cường các biện pháp quản lý giám sát thoát nước: kiểm soát thất thoát, phát hiện và sửa chữa rò rỉ kịp thời.

- Lắp đặt bổ sung thêm các trụ cứu hỏa trên các trục đường.

+ Đối với khu vực quy hoạch dân cư mới:

- Lắp đặt các tuyến ống cấp nước cho các khu dân cư quy hoạch mới.

- Xây dựng các hố van tại các điểm giao cắt với các tuyến ống $\geq \Phi 100\text{mm}$. 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.
- Đường ống được đặt trên vỉa hè hoặc đi trong tuy nèn kỹ thuật, tránh chông chéo với các đường kỹ thuật khác. Đối với đoạn ống qua cầu cần phải xây dựng hộp kỹ thuật để đi đường ống nước.
- Đường ống được đặt trên vỉa hè, độ sâu chôn ống tối thiểu 0,7m. Đường ống đi qua đường giao thông chôn sâu tối thiểu 1,0m (tính đến đỉnh ống).
- Mạng lưới đường ống phân phối sử dụng ống HDPE, PVC ...
- Các tuyến ống cấp cho các đối tượng dùng nước phải có đồng hồ đo nước để dễ quản lý và tiết kiệm nước.
- Khi triển khai lập dự án đầu tư, thiết kế cơ sở phải có thỏa thuận đầu nôi và tham gia ý kiến của *Cty cổ phần cấp nước Bà Rịa Vũng Tàu*.

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. 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 $\geq \Phi 100\text{mm}$, 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 họng cứu hỏa là 150m.
- Họng chữa cháy phải được bố trí ở nơi thuận tiện cho việc lấy nước chữa cháy như: ở ngã ba, ngã tư đường phố.

6.3.5. Khái toán kinh phí xây dựng

Bảng 6 - Bảng ước tính kinh phí xây dựng

TT	Hạng mục	Đơn vị	Đơn giá (triệu đ)	Khối lượng (m)	Thành tiền (triệu đ)
1	Mạng lưới đường ống HDPE				
	Ống $\Phi 400$	m	3,7	470	1.739
	Ống $\Phi 300$	m	2,3	6.090	14.007
	Ống $\Phi 250$	m	1,4	4.560	6.384
	Ống $\Phi 200$	m	1,1	4.160	4.576
	Ống $\Phi 160$	m	0,7	2.430	1.701
	Ống $\Phi 110$	m	0,4	44.440	17.776
2	Ống nhánh 50% $\Sigma(1)$				23.092
3	Các vật tư trên đường ống 50% $\Sigma(1+2)$				34.637

TT	Hạng mục	Đơn vị	Đơn giá (triệu đ)	Khối lượng (m)	Thành tiền (triệu đ)
4	Trụ cứu hỏa	Trụ	30,0	300	9.000
	Tổng				112.912

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 từng thời điểm.

6.4 Quy hoạch hệ thống cấp điện

6.4.1. Cơ sở thiết kế

- Tổng sơ đồ phát triển Điện lực Việt Nam.
- Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu giai đoạn 2016 – 2025, có xét đến năm 2035 đã được Bộ Công Thương phê duyệt tại Quyết định số 4694/QĐ-BCT ngày 01/12/2016 (Đối với Hợp phần quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV) và UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 3762/QĐ-UBND ngày 30/12/2016 (Đối với Hợp phần quy hoạch phát triển lưới điện trung hạ áp sau trạm 110kV).
- Bản đồ hiện trạng lưới điện trung thế trên địa bàn thành phố Vũng Tàu
- Sơ đồ hiện trạng lưới điện một sợi thành phố Vũng Tàu.

6.4.2. Nguyên tắc thiết kế

- Quy hoạch cấp điện phải đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật, độ tin cậy, kinh tế trong công tác thiết kế, xây dựng, vận hành, bảo vệ, bảo dưỡng hệ thống. Phải phù hợp với quy hoạch phát triển hệ thống điện chung thành phố Vũng Tàu
- Cân đối đủ nguồn cấp điện có dự phòng cho khu vực trên cơ sở dùng điện hiệu quả và tiết kiệm, bảo đảm huy động thuận lợi nguồn cấp điện trong chế độ vận hành bình thường phụ tải max, các trường hợp sự cố và duy tu bảo dưỡng.
- Phát triển mạng lưới điện nhằm nâng cao độ tin cậy cung cấp điện và giảm tổn thất điện năng, gắn kết với lưới điện khu vực lân cận.
- Thiết kế lưới điện phải có độ dự trữ và tính linh hoạt cao cung cấp điện an toàn, ổn định, đảm bảo chất lượng điện năng cho sự phát triển xã hội của huyện, đặc biệt là các phụ tải quan trọng trên địa bàn.
- Thiết kế hệ thống chiếu sáng đô thị hợp lý, tiết kiệm.

6.4.3. Chỉ tiêu cấp điện

- Sinh hoạt: 0,5kw/người
- Công cộng – Dịch vụ: 60- 100 kw/ha
- Cây xanh: 0,5w/m²
- Công nghiệp: 50- 250kW/ha
- Giao thông: 1w/m²

6.4.4. Phụ tải điện

Bảng 7 - Bảng tính phụ tải điện

TT	Hạng mục	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu (kw/dv)	Phụ tải (kw)
A	DÂN SỐ				
1.	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở				
1.1	Dân số	180,000	người	0.5	90,000
1.2	Đất công cộng	1,153,560	m ² sàn	0.03	34,607
1.3	Đất cây xanh	48.37	ha	5	242
1.4	Đất giao thông	336.6	ha	12	4,039
2.	ĐẤT NGOÀI ĐƠN VỊ Ở				
2.1	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)	12,630,240	m ² sàn	0.03	378,907
2.2	Đất công cộng, y tế cấp đô thị	461,160	m ² sàn	0.03	13,835
2.3	Đất trường THPT, giáo dục đào tạo	640,000	m ² sàn	0.03	19,200
2.4	Đất cơ quan - hành chính sự nghiệp	364,464	m ² sàn	0.03	10,934
2.5	Đất cây xanh đô thị	89.82	ha	5	449
2.6	Đất bãi đỗ xe, htkk	18.86	ha	12	226
2.7	Đất giao thông đối ngoại	101.3	ha	12	1,216
B	ĐẤT NGOÀI DÂN DỤNG				
4	Đất công nghiệp, cảng	622.29	ha	250	155,573
5	Đất an ninh quốc phòng	91.3	ha	20	1,826
6	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (không ở)	2,137,021	m ² sàn	0.03	64,111
7	Đất tôn giáo	4.5	ha	60	270
8	Đất cây xanh cách ly	27.74	ha	5	139
9	Đất du lịch	37.33	ha	60	2,240
C	TỔNG				787,540

Tổng công suất khu vực đến giai đoạn định hình là $787.540 \times 0,65 = 571.051 \text{ MW}$ (tương đương 671.824MVA)

6.4.5. Giải pháp cấp điện

a) Nguồn điện

Theo quy hoạch phát triển Điện lực tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu, nguồn điện cấp cho khu vực được lấy trạm 220kV Vũng Tàu công suất 2x250MVA và trạm 220kV Vũng Tàu 2 công suất 2x250MVA và trạm 220kV Long Sơn công suất 2x250MVA, trực tiếp từ các trạm 110kV sau:



+ Trạm 110kV Vũng Tàu công suất 2x63MVA, cấp điện cho phía Nam khu vực.

+ Trạm 110kV Đồng Xuyên công suất 2x40MVA, cấp điện cho khu công nghiệp Đồng Xuyên

+ Trạm 110kV Vũng Tàu 3 công suất 2x 63MVA cấp điện cho khu vực ven biển và hỗ trợ khu trung tâm khu vực

+ Trạm 110kV Sao Mai công suất 2 x 63MVA cấp điện cho khu vực Sao Mai-Bến Đình

+ Trạm 110kV Gò Găng công suất 2x63MVA cấp điện cho khu vực Long Sơn, Gò Găng

b) Lưới điện cao thế 220kV

- Giữ nguyên hướng tuyến 220kV mạch kép Bà Rịa - Vũng Tàu, tiết diện ACSR-400, chiều dài tuyến khoảng 13km. Đảm bảo hành lang an toàn lưới điện 6m mỗi bên tính từ mép ngoài cùng đường dây 220kV.

- Xây mới tuyến 220kV mạch kép Long Điện – Vũng Tàu 2 – Vũng Tàu, tiết diện ACSR-400, chiều dài tuyến khoảng 15km, hướng tuyến song song với tuyến 220kV hiện trạng.

- Nhánh rẽ 220kV mạch kép cấp điện cho trạm 220kV Long Sơn, đầu nối tuyến 220kV Phú Mỹ - Châu Đốc, tiết diện ACSR-400, chiều dài tuyến khoảng 7km.

c) Lưới điện cao thế 110kV

- Cải tạo nâng cấp tuyến 110kV hiện hữu đảm bảo độ tin cậy và an toàn cung cấp điện.

- Xây mới tuyến cáp ngầm 110kV Vũng Tàu-Thắng Tam, cấp điện cho trạm 110kV Sao Mai-Bến Đình, tiết diện XLPE-1000, chiều dài tuyến khoảng 4km.

- Xây mới tuyến mạch kép 110kV cấp điện cho trạm 110kV Nhơn Hội 2, tiết diện dây dẫn AC-240, chiều dài tuyến khoảng 2,2km.

- Xây mới tuyến mạch kép 110kV cấp điện cho trạm 110kV Gò Găng, đầu nối với trạm 220kV Vũng Tàu 2, tiết diện AC-240, chiều dài tuyến khoảng 3km.

- Xây mới tuyến mạch kép 110kV đầu nối trạm 220kV Long Sơn với tuyến 110kV Phú Mỹ-Bà Rịa, tiết diện dây dẫn AC-240, chiều dài tuyến khoảng 7km.

- Xây mới tuyến mạch kép 110kV liên kết trạm 220kV Long Sơn với trạm 220kV Phú Mỹ 3, tiết diện dây dẫn AC-240, chiều dài tuyến khoảng 8km.

- Xây mới nhánh rẽ đầu nối tuyến 110kV Bà Rịa-Vũng Tàu với trạm 220kV Vũng Tàu 2.

d) Lưới điện trung thế

- Cải tạo hạ ngầm các tuyến trung thế khu vực trung tâm thành phố đảm bảo mỹ quan đô thị và giảm tổn thất điện áp trên đường dây trung thế.

- Khu vực trung tâm thành phố, khu du lịch hệ thống lưới trung thế xây mới sử dụng cáp ngầm, đồng bộ với hạ tầng và mỹ quan cho đô thị.
- Đối với khu vực công nghiệp, khu vực ngoại thị sử dụng đường dây nổi trên cột bê tông ly tâm
- Cấu trúc các tuyến trung thế phải xây dựng mạch vòng, vận hành hở với tải thông thường không quá 70% năng lực của tuyến. Các tuyến ngoại thị hình tia sử dụng máy cắt phân đoạn và recloser để phân đoạn và đóng lại khi có sự cố thoáng qua.
- Các trạm hạ thế xây dựng tại các khu cây xanh theo quy hoạch. Bán kính không quá 300m trong đô thị và 800m ngoài đô thị

6.4.6. Chiếu sáng

Tuyến tuyến đường mặt cắt $\geq 3\text{m}$ đều được chiếu sáng đảm bảo chức năng dẫn hướng, nhận diện, đối khu trung tâm vui chơi, giải trí, ven biển cần được thiết kế, xây dựng mang bản sắc riêng cho đô thị.

6.4.7. Khái toán kinh phí xây dựng

Bảng 8 - Bảng khái toán kinh phí xây dựng hệ thống điện

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (trđ/đv)	Thành tiền (tr.đ)
1	Tuyến trung thế hiện có cải tạo	km	65	2300	149.500
2	Cáp ngầm trung thế xây mới	km	30	2600	78.000
3	Cáp ngầm chiếu sáng xây mới	km	135	1800	243.000
4	Cáp ngầm hạ thế xây mới	km	165	1650	272.250
5	Trạm hạ thế cải tạo và xây mới	KVA	671824	1,1	739.006
6	Tổng				1.481.756

Tổng kinh phí xây dựng hệ thống điện khu vực đến giai đoạn định hình khoảng 1.482 tỷ đồng.

6.5 Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc

6.5.1. Cơ sở thiết kế

- Quyết định số 1755/QĐ- TTg ngày 22/9/2010 của Thủ tướng chính phủ về việc Phê duyệt Đề án “Đưa Việt Nam sớm trở thành nước mạnh về công nghệ thông tin và truyền thông”.
- Quyết định số 1771/QĐ-UBND ngày 21/8/2014 của UBND Tỉnh về phê duyệt quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đến năm 2020 và Quyết định số 3192/QĐ-UBND ngày 22/11/2019 của UBND Tỉnh về điều chỉnh, bổ sung một số điều của Quyết định số 1771/QĐUBND ngày 21/8/2014 của UBND Tỉnh về phê duyệt quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đến năm 2020, cụ thể: về quan điểm, mục tiêu phát triển, quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động (công trình quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia, điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng,...), giải pháp thực hiện,...
- Quyết định số 32/2012/QĐ-TTg ngày 27/07/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phát triển viễn thông quốc gia đến năm 2020.

- Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2020.
- Quy hoạch sử dụng đất.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam do Bộ Xây Dựng ban hành.
- Các tiêu chuẩn do Bộ Bưu chính viễn thông Việt Nam ban hành.

6.5.2. Dự báo nhu cầu thuê bao

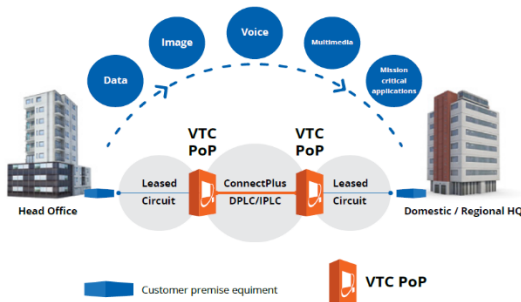
Dựa trên hiện trạng phát triển viễn thông ở Việt Nam. Phù hợp với chiến lược phát triển Bưu chính Viễn thông:

- Quyết định số 1755/QĐ-TTg ngày 22/9/2010 của Thủ tướng chính phủ về việc Phê duyệt Đề án “Đưa Việt Nam sớm trở thành nước mạnh về công nghệ thông tin và truyền thông”;
- Quyết định số 32/2012/QĐ-TTg ngày 27/07/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phát triển viễn thông quốc gia đến năm 2020. Dựa trên yêu cầu, nhu cầu thực tế trong hiện tại và có tính tới xu thế phát triển nhu cầu trong tương lai.
- Đáp ứng vừa kịp thời, vừa đa dạng các loại hình dịch vụ trên cơ sở kế hoạch phát triển mạng hợp lý, hiệu quả.
- Kết quả đầu ra: Dự báo đối tượng khách hàng có nhu cầu sử dụng dịch vụ, Dự báo kiểu dịch vụ, Dự báo số lượng thuê bao.

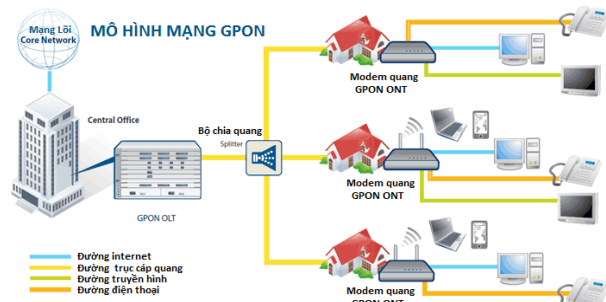
6.5.3. Dự báo kiểu dịch vụ

Dựa trên kết quả dự báo đối tượng khách hàng, dựa trên hiện trạng phát triển viễn thông ở Việt Nam và Chiến lược phát triển Bưu chính Viễn thông ở Việt Nam, nhóm tư vấn đưa ra các dịch vụ thích hợp cho từng đối tượng người sử dụng như sau:

- Khối cơ quan hành chính, thương mại: thoại (POTS, VoIP), fax G3, hội nghị từ xa, truy nhập Internet, truyền số liệu, VoD.
- Khối sản xuất, dân cư, du lịch: thoại (POTS, VoIP), fax G3, truy nhập Internet.



Hình 46- Khối cơ quan hành chính, thương mại



Hình 47- Khối sản xuất, dân cư, du lịch

Kết luận: Kiểu dịch vụ cần cung cấp trong khu vực đầu tư bao gồm hai nhóm dịch vụ cơ bản: dịch vụ băng hẹp truyền thông (thoại, fax G3) và dịch vụ băng rộng (hội nghị từ xa, truy nhập Internet, truyền số liệu, VoD, IPTV/CATV).

Bảng 9 - Chỉ tiêu thông tin liên lạc cho từng hạng mục

TT	Hạng mục	Chỉ tiêu
1	Đất ở	0,4 line người

2	Đất dịch vụ công cộng, cơ quan	10% nhu cầu sinh hoạt
3	Đất công nghiệp	2 lines/ha

Bảng 10 - Dự báo số lượng thuê bao

STT	Tiểu khu	Dân số	Chỉ tiêu		Nhu cầu
1	Tiểu khu 1	16.000	0,4	lines/người	6.400
2	Tiểu khu 2	28.305	0,4	lines/người	11.322
3	Tiểu khu 3	22.000	0,4	lines/người	8.800
4	Tiểu khu 4	13.971	0,4	lines/người	5.588
5	Tiểu khu 5	18.909	0,4	lines/người	7.564
6	Tiểu khu 6	34.304	0,4	lines/người	13.722
7	Tiểu khu 7	15.726	0,4	lines/người	6.290
8	Tiểu khu 8	46.482	0,4	lines/người	18.593
9	Tiểu khu 9	5.303	0,4	lines/người	2.121
10	Tiểu khu 10 (Cù Lao Tàu)	0	0,4	lines/người	0
11	Công cộng, cơ quan		10	%	8.040
	Tổng	201.000			88.440

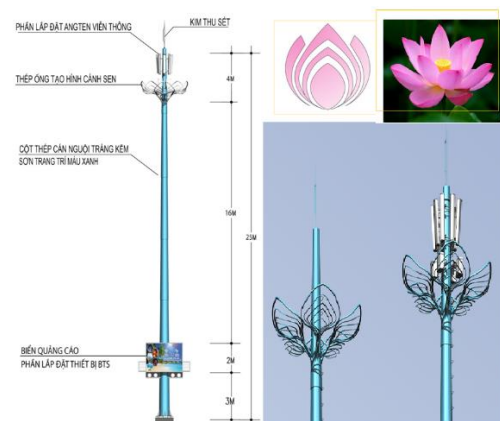
Tổng nhu cầu thông tin liên lạc là 90.000 lines

6.5.4. Phương án thiết kế

- Để đáp ứng các yêu cầu và đối tượng sử dụng dịch vụ và tiến độ thực hiện dự án nói trên, nên lựa chọn xây dựng mạng truyền thông theo công nghệ định hướng NGN.

- Việc đầu tư vào hệ thống thiết bị có thể được Chủ đầu tư thực hiện. Tuy nhiên, cần xây dựng một hệ thống ống dẫn, cống, bể cấp riêng, cho phép cung cấp dịch vụ đến mọi khu vực của dự án. Mạng của khu đô thị dựa trên cơ sở truyền dẫn băng thông rộng với tính năng mở rộng dễ dàng, hỗ trợ các kiểu truy nhập và các kết nối chuẩn với mạng của EVN, Viettel...

- Trong phạm vi Quy hoạch phân khu chỉ đề xuất hệ thống hạ tầng thông tin bao gồm hệ thống ống luồn cáp và ga kéo cáp. Việc đầu tư hệ thống cáp và thiết bị đầu cuối do Chủ đầu tư thực hiện.



Hình 48- Trạm thu phát sóng (BTS) xanh

6.5.5. Khái toán kinh phí xây dựng

Bảng 11 - Bảng Thống kê khối lượng hạ tầng thông tin

TT	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị	Đơn giá (tr.đ)	Thành tiền (tr.đ)
1	Cáp quang	4,2	km	1.120	4.704
2	Cáp chính	26,7	km	512	13.670
3	Cáp thuê bao	72,1	km	150	10.815
4	Thay thế trạm BTS	30	Cái	400	12.000
5	Xây thêm trạm BTS	42	Cái	600	25.200
6	Tổng				66.389

Tổng kinh phí xây dựng hệ thống tin liên lạc đến giai đoạn định hình tạm tính khoảng 66,4 tỷ đồng.

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

6.6.1. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01: 2008/BXD.
- TCVN 5957:2008 - Thoát nước - mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế.
- Quyết định số 1880/QĐ-UBND, ngày 20-8 về việc phê duyệt Quy hoạch quản lý chất thải rắn tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030.
- Dự án thu gom, xử lý và thoát nước thành phố Vũng Tàu giai đoạn 1 đã hoàn thành và giai đoạn 2 đang triển khai.

6.6.2. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải

a/ Tiêu chuẩn thoát nước thải

Tiêu chuẩn thoát nước lấy bằng tiêu chuẩn cấp, tỷ lệ thu gom tối thiểu đạt 80%.

b/ Dự báo

- Tổng lưu lượng thoát nước thải sinh hoạt khu vực: 60.000 m³/ngày.

Bảng 12 - Dự báo lưu lượng nước thải phát sinh

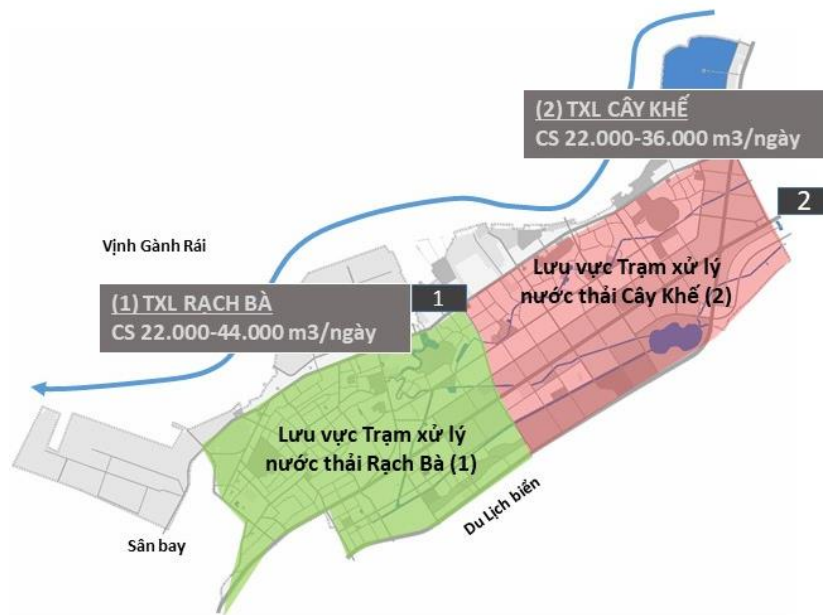
TT	Khu vực	Quy mô	Tiêu chuẩn	Lưu lượng nước thải phát sinh
				(m ³ /ngđ)
1	Nước cho sinh hoạt (Qsh)	201.000 người	180 l/ng.ngđ	28.944
2	Đơn vị ở			0
-	Chợ, công trình công cộng	97.680 m ² sàn	2 l/m ² sàn	156
-	Nhà văn hóa	40.920 m ² sàn	2 l/m ² sàn	66
-	Trạm y tế	47.360 m ² sàn	2 l/m ² sàn	76

-	Trường mầm non	10.435 cháu	75 lít/cháu.ngày	626
-	Trường tiểu học, phổ thông	25.044 hs	15 lít/hs.ngày	301
3	Ngoài đơn vị ở			0
-	Hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)	8.527.680 m2 sàn	2 l/m2 sàn	13.644
-	Hỗn hợp, thương mại dịch vụ (không ở)	8.784.900 m2 sàn	2 l/m2 sàn	14.056
-	Công cộng, y tế cấp đô thị	629.370 m2 sàn	2 l/m2 sàn	1.007
-	Cơ quan - hành chính sự nghiệp	451.080 m2 sàn	2 l/m2 sàn	722
-	Du lịch	18.665 m2 sàn	2 l/m2 sàn	30
	Tổng			59.627
	Làm tròn			60.000

c/ Giải pháp quy hoạch

Quy hoạch tuân thủ theo các đồ án đã phê duyệt, các dự án đang triển khai trên địa bàn.

- Đối với khu vực đô thị hiện hữu, đã xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ đề xuất sử dụng hệ thống thoát nước nửa riêng.
- Đối với khu vực xây dựng mới đề xuất sử dụng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn.
 - Khu vực cải tạo kiến nghị xây dựng hệ thống thoát nước riêng.
 - Khu vực du lịch, resort, nhà ở mật độ thấp, khu dân cư phân tán: Xử lý nước thải tại chỗ bằng phương pháp sinh học tự nhiên.
 - Khu vực làng nghề, tiểu thủ công nghiệp xử lý nước thải tại chỗ và tái sử dụng để tưới cây, rửa đường...
 - Khu vực chia làm 02 lưu vực thoát nước. Lưu vực 1 thoát về trạm xử lý Rạch Bà, công suất 22.000- 44.000 m³/ngày. Lưu vực 2 thoát về trạm xử lý Cây Khé (dự án đang triển khai) công suất 22.000- 36.000 m³/ngày.



Hình 49- Sơ đồ định hướng thoát nước thải

d/ Giải pháp kỹ thuật

- Trạm bơm chuyển tiếp cần xây dựng đúng quy chuẩn và đảm bảo về khoảng an toàn, các điều kiện vận hành....
- Nước thải tự chảy theo các tuyến cống 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 4,5 m 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).
- Trạm bơm xây chìm bằng BTCT.
- Đường ống áp lực dùng ống thép, tuyến ống áp lực bố trí 2 ống đi song song để đảm bảo an toàn trong vận hành khi có sự cố. Đường ống áp lực chôn sâu 1m.
- Trên các tuyến cống đường phố ngoài các hố ga tại các điểm giao cắt, các điểm thay đổi hướng dòng chảy, cần xây dựng các hố ga với khoảng cách theo quy phạm.

Nước thải sinh hoạt

- Nước thải sinh hoạt sau xử lý đạt tiêu chuẩn B1 theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.
- Tạo hồ chứa nước sau xử lý. Hồ chứa có tác dụng kiểm soát chất lượng nước sau xử lý, dự phòng trường hợp trạm XLNT xảy ra sự cố. Nước trong hồ sau xử lý có thể sử dụng phục vụ mục đích tưới cây, rửa đường, dự phòng cứu hỏa, phục vụ nông nghiệp... giảm áp lực cung cấp nước sạch cho khu vực thiết kế.
- Các dự án triển khai trong phạm vi quy hoạch khi xây dựng phương án thu gom và xử lý nước thải cần tuân thủ quy hoạch về hướng thoát nước, chọn vị trí khu xử lý nước thải, cao độ điểm xả thải phù hợp để thuận tiện cho việc đấu nối với hệ thống chung sau này.

- Giai đoạn sau các dự án đi vào vận hành cần xác định lại lưu lượng nước thải và phải xử lý theo từng dự án riêng nếu trạm xử lý tập trung không đáp ứng đủ công suất

Nước thải sản xuất, tiểu thủ công nghiệp

Nước thải tiểu thủ công nghiệp, các xí nghiệp phân tán phải xử lý đạt tiêu chuẩn cột B theo TCVN 40-2011/BTNMT trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung.

Nước thải y tế

Nước thải y tế phải được xử lý đạt cột B theo QCVN 28:2010/BTNMT trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung.

6.6.3. Quy hoạch quản lý CTR

a/ Tiêu chuẩn CTR phát sinh

- CTR sinh hoạt khu vực đô thị: 1,0- 1,3 kg/người.ngày, tỷ lệ thu gom 100%.
- Tổng khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh khoảng: 450,0 Tấn/ngày.

b/ Giải pháp quy hoạch

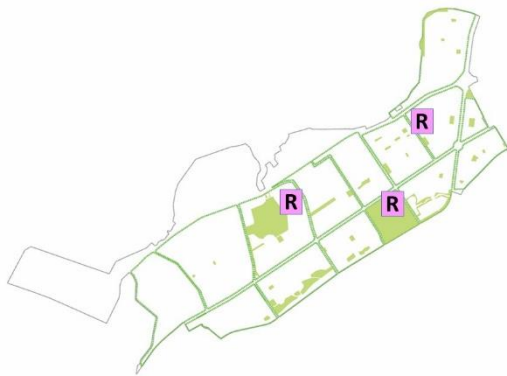
CTR sẽ được phân loại tại nguồn thải được thu gom theo tiêu chuẩn 3R nhằm giảm thiểu, tái chế, tái sử dụng chất thải rắn. Trong khu vực thiết kế, CTR chủ yếu là CTR sinh hoạt, gồm 2 loại: CTR vô cơ và CTR hữu cơ. CTR vô cơ (như vỏ chai, thủy tinh, kim loại, ni lông, giấy...) sẽ tận thu để sử dụng lại hoặc tái chế. CTR hữu cơ (như rau, vỏ hoa quả, các thức ăn thừa thải ra từ các dịch vụ, nhà hàng, khách sạn, khu dân cư...) sẽ được thu gom riêng để sản xuất phân vi sinh tại khu xử lý chất thải rắn của thành phố.

Phương án tổ chức thu gom: Trong khu vực thiết kế quy hoạch một số điểm tập kết chất thải rắn. Cuối ngày công nhân dọn vệ sinh của Công ty Quản lý công trình đô thị đi thu gom. CTR vận chuyển đến khu xử lý CTR của thành phố để xử lý tập trung. Các hộ dân và công trình công cộng sẽ phải nộp phí vệ sinh môi trường theo quy định của thành phố.

Xây dựng 03 trạm trung chuyển CTR cỡ vừa cố định, diện tích 1,0ha đặt ở phía Đông khu vực nghiên cứu.

Yêu cầu tối thiểu đối với xây dựng một trạm trung chuyển bao gồm: mái, kết cấu bao che chắn, tường chắn, sân nền, đường cho xe thủ công và cơ giới ra vào và có nguồn cấp nước sạch. Ngoài ra còn có các công trình xử lý nước rỉ rác, hệ thống rửa xe, bãi tập kết các xe chuyên dụng, khu vực phân loại, tái chế chất thải rắn, và các công trình phụ trợ khác theo đúng tiêu chuẩn hiện hành. CTR được thu gom và không quá 2 ngày được vận chuyển đến khu xử lý khu xử lý Tóc Tiên quy mô 100ha.

Nhà vệ sinh công cộng: Trong quy hoạch bố trí khoảng 04 nhà vệ sinh công cộng tại các công viên bãi đỗ xe, khu cây xanh.



Hình 50- Vị trí trạm trung chuyển chất thải rắn



Hình 51- Điểm dự kiến bố trí nhà vệ sinh công cộng

6.6.4. Quy hoạch hệ thống nghĩa trang nhân dân

a/ Tiêu chuẩn và dự báo nhu cầu

- Tiêu chuẩn đất nghĩa trang: 0,04- 0,06ha/1000 dân.
- Dự báo tổng nhu cầu sử dụng đất nghĩa trang cho khu vực là 12,0 ha

b/ Giải pháp

- Các mộ phần nhỏ lẻ hiện có tiến hành di dời theo lộ trình về nghĩa trang tập trung của thành phố.
- Người dân sử dụng nghĩa trang theo quy định của Tỉnh

6.6.5. Khái toán kinh phí

Bảng 13 - . Bảng khái toán kinh phí

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền
				(triệu đồng)	(triệu đồng)
1	Cống tự chảy D300	m	37.800	0,4	15.120
2	Cống tự chảy D400		21.600	0,6	12.960
3	Cống tự chảy D500		21.600	0,9	19.440
4	Cống tự chảy D600		7.560	1,1	8.316
	Cống có áp D100 mm	m	15.120	0,5	7.560
5	Trạm trung chuyển CTR	trạm	3	20	60
6	Nhà vệ sinh công cộng	cái	4	200	800
7	Chi phí khác 30%				19.277
	Tổng cộng				83.533
	Làm tròn				84.000

Tổng kinh phí thoát nước thải, QLCTR và nghĩa trang tạm tính 84 tỷ đồng.

6.7 Đánh giá môi trường chiến lược

6.7.1. Mục đích đánh giá môi trường chiến lược

Đánh giá hiện trạng môi trường tại khu vực quy hoạch và đánh giá sơ bộ những tác động đến môi trường và kinh tế xã hội xung quanh do việc thực hiện đồ án quy hoạch, từ đó đưa ra những biện pháp giảm nhẹ các tác động bất lợi để hài hoà giữa yêu cầu phát triển kinh tế xã hội với nhiệm vụ bảo vệ môi trường.

6.7.2. Dự báo các tác động đến môi trường

a. Tác động của dự án đối với môi trường tự nhiên

Căn cứ vào vị trí địa lý, cơ cấu sử dụng đất, quy mô xây dựng và các giải pháp xử lý chất thải, nhìn chung việc xây dựng và phát triển khu đô thị có tác động nhất định đến môi trường không khí, đất, nước và gây tiếng ồn.

Quá trình xây dựng khu du lịch, công nghiệp đã dẫn đến sự gia tăng các chất thải. Việc thu gom và xử lý không triệt để có thể gây ô nhiễm môi trường đất nước và không khí.

Việc chuyển đổi chức năng sử dụng đất từ đất ở, đất chuyên dùng. Đồng thời với quá trình này là quy trình san nền, tạo mặt bằng xây dựng các công trình làm thay đổi khí hậu và thủy văn.

Quá trình xây dựng các công trình từ giao thông, nhà, các công trình hạ tầng kỹ thuật khác, sẽ phát sinh ra bụi, tiếng ồn, ứ đọng nước thải, rác thải.

Nhìn chung việc xây dựng và phát triển du lịch, công nghiệp một mặt có tác động tới môi trường tự nhiên, mặt khác sẽ tạo một môi trường tốt hơn. Do đó việc xây dựng cần thực hiện theo quy hoạch, xây dựng đồng bộ, hạn chế tối đa các yếu tố bất lợi cho môi trường.

b. Tác động của dự án đối với môi trường xã hội

Thực hiện quy hoạch chi tiết có tác động tới môi trường xã hội khu vực, nâng cao điều kiện tiện ích đời sống của nhân dân khu vực lân cận, tính đa dạng văn hoá, phong tục của dân, tạo ra công ăn việc làm mới...

Việc quy hoạch phân khu phục vụ nhu cầu phát triển của khu vực nói riêng và phát triển kinh tế xã hội của thành phố Vũng Tàu. Để thực hiện tốt quy hoạch đòi hỏi phải thực hiện tốt việc tái định cư và chuyển đổi cơ cấu ngành nghề, kinh tế cho người dân phải di dời.

c. Hiệu quả của đồ án

Việc bố trí hợp lý các khu chức năng góp phần quản lý tốt các nguồn gây ô nhiễm, từ đó có biện pháp xử lý thích hợp.

Xây dựng hiệu quả hệ thống hạ tầng kỹ thuật, đề ra các giải pháp thích hợp cho việc thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn.

Tạo lập được không gian hài hoà, phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế xã hội của khu vực và vùng phụ cận. Đảm bảo các điều kiện hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội tạo lập một môi trường sống, chất lượng sống ngày càng hoàn thiện cho nhân dân.

6.8 Đánh giá môi trường chiến lược

6.7.3. Mục đích đánh giá môi trường chiến lược

Đánh giá hiện trạng môi trường tại khu vực quy hoạch và đánh giá sơ bộ những tác động đến môi trường và kinh tế xã hội xung quanh do việc thực hiện đồ án quy hoạch, từ đó đưa ra những biện pháp giảm nhẹ các tác động bất lợi để hài hoà giữa yêu cầu phát triển kinh tế xã hội với nhiệm vụ bảo vệ môi trường.

6.7.4. Dự báo các tác động đến môi trường

d. Tác động của dự án đối với môi trường tự nhiên

Căn cứ vào vị trí địa lý, cơ cấu sử dụng đất, quy mô xây dựng và các giải pháp xử lý chất thải, nhìn chung việc xây dựng và phát triển khu đô thị có tác động nhất định đến môi trường không khí, đất, nước và gây tiếng ồn.

Quá trình xây dựng khu du lịch, công nghiệp đã dẫn đến sự gia tăng các chất thải. Việc thu gom và xử lý không triệt để có thể gây ô nhiễm môi trường đất nước và không khí.

Việc chuyển đổi chức năng sử dụng đất từ đất ở, đất chuyên dùng. Đồng thời với quá trình này là quy trình san nền, tạo mặt bằng xây dựng các công trình làm thay đổi khí hậu và thủy văn.

Quá trình xây dựng các công trình từ giao thông, nhà, các công trình hạ tầng kỹ thuật khác, sẽ phát sinh ra bụi, tiếng ồn, ứ đọng nước thải, rác thải.

Nhìn chung việc xây dựng và phát triển du lịch, công nghiệp một mặt có tác động tới môi trường tự nhiên, mặt khác sẽ tạo một môi trường tốt hơn. Do đó việc xây dựng cần thực hiện theo quy hoạch, xây dựng đồng bộ, hạn chế tối đa các yếu tố bất lợi cho môi trường.

e. Tác động của dự án đối với môi trường xã hội

Thực hiện quy hoạch chi tiết có tác động tới môi trường xã hội khu vực, nâng cao điều kiện tiện ích đời sống của nhân dân khu vực lân cận, tính đa dạng văn hoá, phong tục của dân, tạo ra công ăn việc làm mới...

Việc quy hoạch phân khu phục vụ nhu cầu phát triển của khu vực nói riêng và phát triển kinh tế xã hội của thành phố Vũng Tàu. Để thực hiện tốt quy hoạch đòi hỏi phải thực hiện tốt việc tái định cư và chuyển đổi cơ cấu ngành nghề, kinh tế cho người dân phải di dời.

f. Hiệu quả của đồ án

Việc bố trí hợp lý các khu chức năng góp phần quản lý tốt các nguồn gây ô nhiễm, từ đó có biện pháp xử lý thích hợp.

Xây dựng hiệu quả hệ thống hạ tầng kỹ thuật, đề ra các giải pháp thích hợp cho việc thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn.

Tạo lập được không gian hài hoà, phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế xã hội của khu vực và vùng phụ cận. Đảm bảo các điều kiện hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội tạo lập một môi trường sống, chất lượng sống ngày càng hoàn thiện cho nhân dân.

6.7.5. Đánh giá môi trường chiến lược và các giải pháp bảo vệ môi trường

a. Môi trường không khí

Bụi: Việc san lấp mặt bằng đòi hỏi một số lượng lớn xe, máy thi công và xe chở nguyên liệu, vật tư, nhiên liệu từ ngoài vào do đó nguồn bụi phát sinh:

- San ủi mặt bằng
- Các phương tiện xe, máy
- Vật liệu rơi vãi từ các xe chuyên chở

Không khí: Ô nhiễm môi trường không khí do các tác động trong khi vận hành các phương tiện, máy móc xây dựng, vận chuyển du khách và các sinh hoạt thường ngày của con người như bếp đun than, củi, dầu, ga... thải ra khí CO, CO₂, NO_x, SO_x, X_xH_y và bụi cát, đất đá rơi vãi phát sinh do các hoạt động của các phương tiện giao thông. Lượng khí thải và bụi phụ thuộc vào các loại xe, máy hoạt động trong khu vực hoặc do các hoạt động dân dụng khác.

Tiếng ồn: Ô nhiễm tiếng ồn do hoạt động của các phương tiện cơ giới, máy xây dựng (búa máy, trộn bê tông), từ các phương tiện vận tải chuyên chở ảnh hưởng tới dân cư. Độ ồn phụ thuộc vào loại xe, máy móc và tình trạng kỹ thuật của chúng. Trong khuôn khổ báo cáo này mức ồn cụ thể của từng loại máy móc không nêu ra nhưng thông thường độ ồn của các xe, máy hạng nặng khoảng 100 dB.

Nhiệt: Nguồn nhiệt gây ô nhiễm do các hoạt động của các loại máy móc, đốt nhiên liệu, nguồn nóng của máy điều hoà...

Dự báo các tác động của ô nhiễm không khí, tiếng ồn và nhiệt:

Các nguồn ô nhiễm trên tùy theo mức độ đều gây tác động không tốt tới sức khoẻ con người, động thực vật xung quanh.

- Các chất khí SO₂, CO₂, NO_x khi có nồng độ cao đều gây tác động xấu tới hệ hô hấp, hệ thần kinh và tim mạch... của con người và động thực vật.
- Khói, bụi phát sinh làm ảnh hưởng xấu tới sự hô hấp quang hợp của động thực vật nói chung.
- Các chất thải như SO_x, CO_x, NO_x... khi gặp khí ẩm, gặp nước tạo nên các loại axit có khả năng xâm hại kết cấu công trình và máy móc...

Các giải pháp bảo vệ

Để giảm lượng bụi, khí độc và tiếng ồn khi triển khai các dự án theo quy hoạch chi tiết được duyệt, cần thực hiện các giải pháp sau:

- Sử dụng xe, máy thi công có tiêu chuẩn kỹ thuật đảm bảo.
- Xây dựng các hệ thống thoát nước kín, chất thải rắn, hữu cơ cần được thu gom bằng thùng, túi nilông kín gom về các điểm thu gom xử lý, hạn chế mùi hôi, khí độc thải vào không khí.
- Có biện pháp che chắn phủ bạt đối với các loại xe chuyên chở nguyên vật liệu, nhiên liệu, che chắn cách ly giữa khu vực san ủi đối với khu vực xung quanh

bằng các hàng rào bạt. Trồng cây xanh để hạn chế sự lan toả của bụi, khí thải và tiếng ồn. Các công viên, vườn hoa góp phần cải tạo không khí.

- Bố trí các nhà vệ sinh công cộng tạm thời trên các công trường tại các vị trí hợp lý.
- Phun nước làm ẩm mặt đất khi san ủi để giảm lượng bụi cuốn theo gió và phân tán trong khu vực.



Hình 52- Che phủ bạt đối với xe chở vật liệu



Hình 53- Rửa xe khi ra khỏi công trường

b. Môi trường nước

Khả năng thiếu nước phục vụ cho du khách du lịch vào những thời điểm tập trung quá đông du khách.

Nước thải từ khu vực gồm nước mưa, nước thải sinh hoạt, nước thải khu du lịch, nước thải công nghiệp, nước xả (xăng, dầu, mỡ...) ra từ tàu bè có thể tác động tiêu cực đến môi trường xung quanh như:

- Nước mưa: Nước mưa chảy tràn từ khu vực đang xây dựng mang theo một khối lượng bùn đất, ngoài ra còn có lẫn dầu mỡ rơi vãi từ các phương tiện cơ giới.
- Nước thải: Trong nước thải sinh hoạt từ khu dân cư, dịch vụ du lịch, thương mại có chứa một số chất bẩn chủ yếu sau: Chất lơ lửng (SS) khoảng 40-55g/người/ngày, NOS5 của nước đã lắng khoảng 25-30g/ngày - người, NOSht của nước đã lắng khoảng 30 - 35g/ người - ngày, các chất Nitrogen tổng cộng P-PO4, Clo...trong nước thải còn kèm theo các chất rắn, rắn vô cơ, dầu mỡ, kiềm, nitơ, photpho, một số vi khuẩn như Colirm, gaecal. Vì vậy nước thải sinh hoạt có thể gây ô nhiễm nguồn nước bởi các chất hữu cơ và vi khuẩn.

Giải pháp giảm ô nhiễm tới nguồn nước có thể thực hiện như sau:

- Nước thải sinh hoạt trước khi thải vào hệ thống thoát nước chung phải được xử lý đảm bảo đáp ứng mọi chỉ tiêu bảo vệ môi trường theo yêu cầu của luật pháp Việt Nam như: Nhiệt độ < 40°C, PH: 5 - 9%, BOD5: 50mg/l, COD: 100 mg/l, Colirm: 10.000/1001 chất lơ lửng: 100 mg/l.
- Thiết kế và sử dụng các hố xí, bể phốt hợp vệ sinh sẽ làm giảm các chất ô nhiễm nói trên trong nước thải sinh hoạt.



Hình 54- Trạm xử lý nước thải



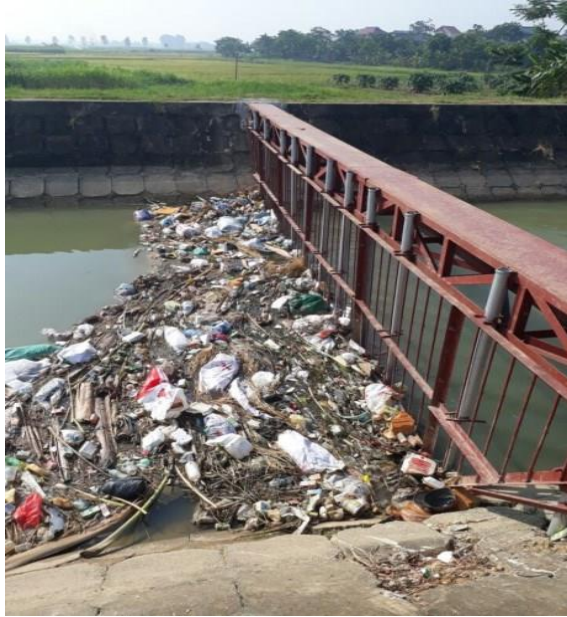
Hình 55- Bể phốt hợp vệ sinh

c. Môi trường đất và cảnh quan

- Việc san ủi làm thay đổi dòng chảy của nước mặt, do đó sẽ ảnh hưởng tới môi trường xung quanh nếu như các giải pháp về thoát nước nếu không được tính hợp lý.
- Việc thực hiện các dự án trong khu vực sẽ làm thay đổi diện mạo cảnh quan theo hướng tích cực. Các loại hình công viên, cây xanh tập trung sẽ góp phần tôn tạo và tô điểm thêm cho cảnh quan khu vực.
- Tuy nhiên trong quá trình thi công cần tìm ra các giải pháp thích hợp để hạn chế việc đào xới, san lấp địa hình.
- Nghiêm cấm việc khai thác đất, cát ven biển gây sạt lở xói mòn do xâm thực đến hệ thống bờ biển.
- Trong quá trình hoạt động du lịch dịch vụ ven biển sẽ có phát sinh các nguồn rác phải có biện pháp giải quyết triệt để cả về ý thức văn hoá du lịch, các chế tài quản lý và biện pháp thu gom xử lý kịp thời triệt để.

Giải pháp bảo vệ môi trường đất, cảnh quan:

- Xây dựng hệ thống thoát nước phù hợp và đồng bộ.
- Giám sát chặt chẽ các loại rác thải, nước thải từ nguồn dịch vụ du lịch.
- Sử dụng hệ thống lưới để ngăn rác từ hệ thống cống từ các điểm tham quan thải ra hồ nước, bố trí các đội dọn vệ sinh môi trường liên tục nhặt rác và vớt rác trên mặt hồ.



Hình 56- Sông chắn rác



Hình 57- Đội dọn dẹp môi trường bãi biển

d. Môi trường sinh thái

- Thực hiện các dự án xây dựng phải theo đúng yêu cầu quy hoạch để tránh làm ảnh hưởng tới cấu trúc của khu vực.
- Thiết kế quy hoạch công viên, cây xanh cảnh quan,...ngoài mục đích phục vụ du khách nghỉ ngơi, tham quan giải trí còn làm phong phú đa dạng thêm hệ sinh thái của khu vực.

e. Môi trường kinh tế - xã hội

Việc thực hiện dự án có tác động tích cực đến kinh tế - xã hội như sau:

- Thực hiện quy hoạch phân khu bậc sẽ giải quyết nhiều vấn đề cơ bản như: chỗ ở, việc làm, môi trường sinh thái tạo điều kiện cho bước đột phá mạnh mẽ về kinh tế - xã hội của khu vực trong các giai đoạn tiếp theo.
- Phát huy thế mạnh tài nguyên thiên nhiên, tăng sức hấp dẫn du lịch, thu hút đầu tư.
- Tận dụng sức lao động của địa phương.
- Tăng nguồn đóng góp cho ngân sách địa phương.
- Tạo thêm nhiều khả năng, cơ hội việc làm cho dân cư địa phương.
- Sẽ thay đổi cơ cấu nghề nghiệp trong một bộ phận dân cư sẽ gây khó khăn nhất định cho người dân cần phải dự kiến trước tình huống này và đề ra biện pháp giải quyết tích cực.

Ma trận đánh giá mức độ tác động môi trường của đồ án quy hoạch

TT	Các hoạt động phát triển	Các thành phần môi trường chịu tác động							
		CL nước	CL không khí	Chất thải rắn	CL đất	Hệ sinh thái TV	Hệ sinh thái ĐV	Cảnh quan	CL sống
I	Quá trình xây dựng thi công								
1	San nền	-2	-2	0	-2	-2	0	-1	-1
2	Giải phóng mặt bằng	-1	-1	0	-2	-2	0	-1	0
3	Hệ thống thoát nước	0	1	0	-1	-1	0	0	1
4	Hệ thống cấp nước	0	-1	0	0	-1	0	0	1
5	Hệ thống cấp điện	0	0	0	0	0	0	0	1
6	Hệ thống thoát nước bản	-1	-1	0	-1	-1	0	0	1
7	Trạm xử lý nước bản	-1	-1	0	0	-1	-1	0	1
8	Hệ thống giao thông trong khu dân cư	0	-1	0	0	-1	-1	0	1
9	Xây dựng nhà ở	0	-1	0	0	-1	-1	0	3
10	Xây dựng công viên cây xanh	0	-1	0	0	2	0	0	2
	Tổng (1)	-5	-8	0	-6	-8	-3	-2	10
II	Quá trình vận hành phân khu đô thị								
1	Hệ thống thoát nước	0	0	0	0	0	-1	0	2
2	Hệ thống cấp nước	-1	0	0	0	0	-1	0	3
3	Hệ thống cấp điện	0	0	0	0	0	0	0	3
4	Hệ thống thoát nước bản	-1	0	0	0	0	-1		2
5	Trạm xử lý nước bản	-1	-1	0	0	0	-1	0	2
6	Hệ thống giao thông trong khu dân cư	0	-1	0	0	0	0	2	2
7	Nhà ở	0	-1	-2	0	0	0	3	3
8	Công viên cây xanh	0	3	-1	0	3	0	3	3
9	Khu công cộng	0	-1	-2	2	0	0	3	2
	Tổng (2)	-3	-1	-5	2	3	-4	11	22
	Tổng 1+2	-8	-9	-5	-4	-5	-7	9	32

Ghi chú:

(-) : Là tác động tiêu cực;

(+) : là tác động tích cực;

(1) : Là tác động ít;

(2) : Là tác động mạnh;

(3) : là tác động rất mạnh.

Như vậy, chất lượng môi trường tại khu vực lập quy hoạch phân khu là các mức độ tác động tích cực (+41) nhiều hơn mức độ tác động tiêu cực (-38). Do vậy việc thực hiện dự án hoàn toàn có tính khả thi.

Tuy nhiên các công tác bảo vệ môi trường cần kiến nghị một số vấn đề sau:

- Việc xây dựng dự án đầu tư cho khu vực nhất thiết phải có báo cáo đánh giá tác động môi trường cụ thể. Đánh giá công tác xã hội giải phóng đền bù cho các hộ dân cư và khu vực nghĩa trang, cũng như diện tích nông nghiệp trong khu vực.
- Trong quá trình thực hiện đề án quy hoạch cần khuyến cáo và hướng dẫn người dân thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường cũng như phổ biến các kiến thức về môi trường đặc biệt là việc tái tạo tài nguyên thiên nhiên (sử dụng nước mưa tưới cây và rửa đường; xử lý chất thải rắn hữu cơ làm phân vi sinh...)

6.7.6. Tác động của biến đổi khí hậu đối với khu vực quy hoạch

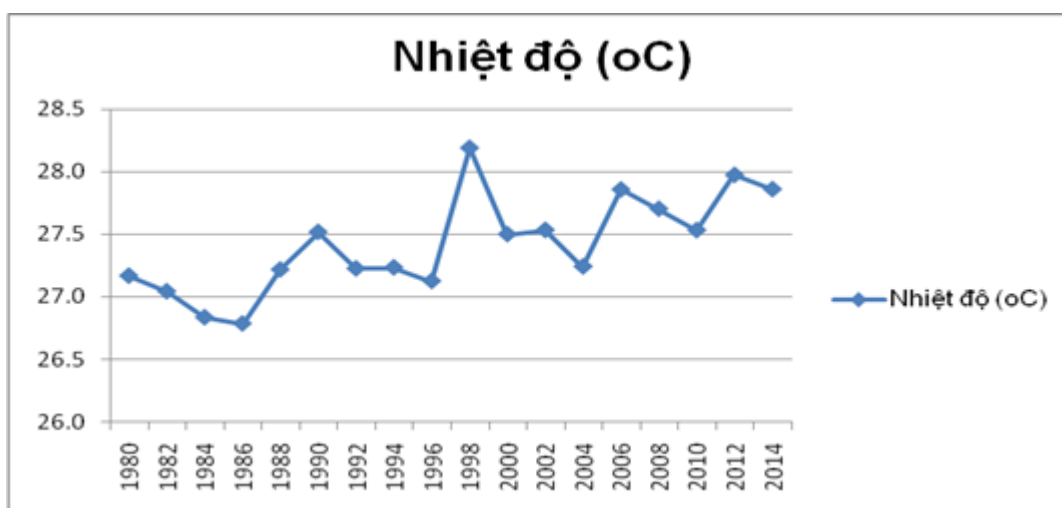
a. Hiện trạng biến đổi khí hậu tại khu vực Vũng Tàu

Do chịu tác động của BĐKH toàn cầu, tình hình diễn biến của các yếu tố thời tiết và thiên tai ở Việt Nam nói chung và Vũng Tàu nói riêng trong những năm gần đây có nhiều biểu hiện dị thường:

Về nhiệt độ

Nhiệt độ trung bình nhiều năm của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu vào khoảng 27.4⁰C, năm có nhiệt độ trung bình cao nhất là 1998 (28.2⁰C) vượt so với trung bình nhiều năm 0.8⁰C, và năm có nhiệt độ thấp nhất là năm 1986 (26.8⁰C) thấp hơn trung bình nhiều năm 0.6⁰C. Nhiệt độ cao nhất xuất hiện chủ yếu vào các tháng IV (28.8⁰C), tháng V (29⁰C) do trong thời gian này khu vực Nam Bộ chịu ảnh hưởng của hệ thống cao áp Tây Thái Bình Dương. Nhiệt độ thấp nhất xuất hiện vào tháng I (25.5⁰C) đây là thời kỳ gió mùa Đông Bắc tràn xuống Phía Nam tuy không gây lạnh ở khu vực Nam Bộ nhưng cũng làm nhiệt độ ở đây giảm đáng kể.

Năm 2010 nắng nóng gay gắt mấy tháng đã làm cho nhiều diện tích cây cao su trên địa bàn tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đã bị chết làm giảm sản lượng mủ của năm 2010. Cây trồng đang trong tình trạng bị thiếu nước, khô hạn.



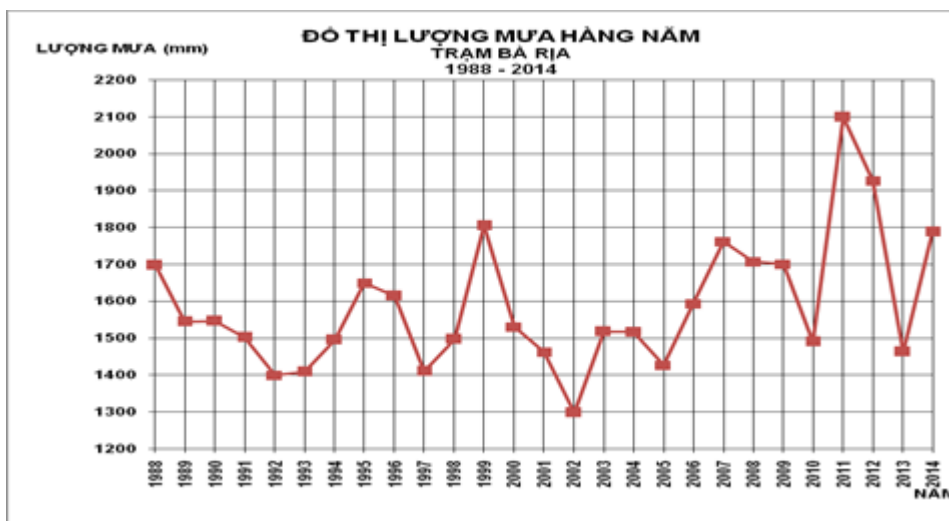
(Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh BRVT- 2014)

Hình 58- Nhiệt độ trung bình năm tại Vũng Tàu giai đoạn 1980 - 2014

Về lượng mưa

Đối với trạm Bà Rịa: Lượng mưa tại trạm Bà Rịa có tăng lên, tốc độ tăng 10 mm/năm. Lượng mưa từ năm 2005 trở lại đây có xu hướng tăng mạnh, lượng mưa trung bình nhiều năm vào khoảng 132,2 mm, năm có lượng mưa cao nhất 2011 (2099,2 mm) vượt trung

bình nhiều năm 534 mm, và thấp nhất là 2002 (1298 mm) lượng mưa thấp hơn trung bình nhiều năm 248.5 mm. Mưa trái mùa xuất hiện với mật độ tăng dần



(Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh BRVT, 2014)
 Hình 59- Lượng mưa năm ở trạm Bà Rịa giai đoạn 1988-2013

Về tình hình bão

Năm 2006 bão số 9 đã đổ bộ vào Tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu gây thiệt hại cho người dân trong tỉnh theo thống kê của Ban Chỉ huy phòng chống lụt bão tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu bão số 9 đổ bộ vào địa bàn đã làm 47 người chết, 6.021 căn nhà bị sập, 40.000 căn nhà bị tốc mái, 13 ghe tàu bị chìm, 7 người bị mất tích.

Năm 2012 bão số 1 đã đổ bộ vào Tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu gây thiệt hại cho người dân trong tỉnh theo thống kê của Ban Chỉ huy phòng chống lụt bão tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu bão số 1 đổ bộ vào địa bàn đã làm bị thương 3 người ở Thành phố Vũng Tàu, huyện Tân Thành và Thành phố Bà Rịa; làm sập hoàn toàn 23 căn nhà, trong đó, chủ yếu là TP. Bà Rịa với 12 căn. Ngoài ra, bão số 1 còn làm tốc mái 140 căn nhà, trong đó, Thành phố Bà Rịa cũng là địa phương bị thiệt hại nặng nhất với 102 căn, huyện Long Điền 30 căn; 8 trụ điện bị đổ.

Về sự cố tràn dầu

Do có sự quan tâm nên chất lượng nước biển ven bờ tại các khu du lịch Vũng Tàu khá sạch. Ngoài các vùng trên, nước biển tại một số nơi bị ô nhiễm hữu cơ khá nặng và đã có dấu hiệu ô nhiễm do vi sinh, nước biển ở các bãi tắm thuộc các khu du lịch có xuất hiện váng dầu đen từ biển xa đưa vào. Trong vùng biển của tỉnh đã từng xảy ra các sự cố sau:

- Dầu tràn do tàu dầu bị đắm;
- Đứt đường ống dẫn dầu thô ở khu vực giàn khoan đã làm tràn ra một khối lượng lớn dầu thô.

Những sự cố này không chỉ gây thiệt hại về kinh tế trực tiếp mà còn thiệt hại về môi trường tự nhiên, làm ô nhiễm nước biển ven bờ ảnh hưởng đến các hoạt động kinh tế khác như du lịch và cuộc sống của dân cư.

Đối với cao độ nền xây dựng

Biến đổi khí hậu kèm theo các hiện tượng mưa lớn, lốc xoáy... có thể gây sạt lở sườn núi, bờ biển khu vực Vũng Tàu, ảnh hưởng đến các công trình xây dựng, cũng như tính mạng con người.

Trong điều kiện biến đổi khí hậu và các hiện tượng cực đoan của thời tiết xảy ra nhiều thì khu vực này là khu vực dễ bị tổn thương nhất. Các hệ sinh thái trong khu vực có thể bị phá vỡ, mực nước biển dâng cao làm khả năng thâm thực mặn của nước biển vào đất liền tăng cao..., Mực nước dâng cao làm ảnh hưởng đến khả năng thoát nước của toàn bộ lưu vực mà nó tiêu thụ.

Đối với hệ thống thoát nước

Hiện tại, khu vực có hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải chung, hệ thống thoát nước mưa chủ yếu là mương nắp đan, mương hở có kích thước nhỏ. Nước hiện nay được thoát tự nhiên xuống biển gây ô nhiễm và mất cảnh quan của khu du lịch.

Hệ thống thoát nước chịu sự ảnh hưởng lớn trước ngập lụt, xâm nhập mặn và ô nhiễm nguồn nước... Và hiện tượng ngăn dòng để nuôi trồng thủy sản cũng phần nào cản trở thoát nước vào mùa lũ

Ngoài nguyên nhân do hệ thống thoát nước chưa đáp ứng được yêu cầu phục vụ còn có nguyên nhân do khách quan, đó là do tình hình mưa bão diễn biến phức tạp, khó dự đoán nên công tác đối phó với mưa bão trở nên bị động và kém hiệu quả.

Do vậy, cần có phương án cải tạo hoặc xây dựng mới hệ thống thoát nước mưa đô thị Vũng Tàu đáp ứng được yêu cầu trước mắt cũng như yêu cầu trong tương lai trong điều kiện diễn biến của thời tiết ngày càng phức tạp và ảnh hưởng tiêu cực của thời tiết có chiều hướng gia tăng.

Trong điều kiện thời tiết diễn biến ngày càng phức tạp và xu thế dâng lên của mực nước biển thì hệ thống đê này cần được tính toán, kiểm tra lại về khả năng chống chịu với thiên tai, biến đổi khí hậu theo dự báo nhằm đảm bảo an toàn tính mạng cũng như tài sản của người dân.

6.7.7. Tác động của biến đổi khí hậu tới công tác chuẩn bị kỹ thuật của khu vực

Đối với cao độ nền xây dựng

Biến đổi khí hậu kèm theo các hiện tượng mưa lớn, lốc xoáy... có thể gây sạt lở sườn núi, bờ biển khu vực Vũng Tàu, ảnh hưởng đến các công trình xây dựng, cũng như tính mạng con người.

Trong điều kiện biến đổi khí hậu và các hiện tượng cực đoan của thời tiết xảy ra nhiều thì khu vực này là khu vực dễ bị tổn thương nhất. Các hệ sinh thái trong khu vực có thể bị phá vỡ, mực nước biển dâng cao làm khả năng thâm thực mặn của nước biển vào đất liền tăng cao..., Mực nước dâng cao làm ảnh hưởng đến khả năng thoát nước của toàn bộ lưu vực mà nó tiêu thụ.

Khu vực địa hình ven biển: Khu vực này là khu vực có cảnh quan đẹp, bãi tắm thoải và đẹp. Khu vực này tập trung một số công trình như khu đón tiếp khách sạn, bãi tắm cảng đón tiếp.

Trong trường hợp nước biển dâng diện tích bãi tắm bị thu hẹp, Các hiện tượng bão, lũ... xảy ra sẽ làm các công trình bị phá hủy, do đó đây là khu vực cần được bảo vệ với yêu cầu an toàn cao.

Đối với hệ thống thoát nước

Hiện tại, khu vực có hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải chung, hệ thống thoát nước mưa chủ yếu là mương nắp đan, mương hở có kích thước nhỏ. Nước hiện nay được thoát tự nhiên xuống biển gây ô nhiễm và mất cảnh quan của khu du lịch.

Hệ thống thoát nước chịu sự ảnh hưởng lớn trước ngập lụt, xâm nhập mặn và ô nhiễm nguồn nước... Và hiện tượng ngăn dòng để nuôi trồng thủy sản cũng phần nào cản trở thoát nước vào mùa lũ

Ngoài nguyên nhân do hệ thống thoát nước chưa đáp ứng được yêu cầu phục vụ còn có nguyên nhân do khách quan, đó là do tình hình mưa bão diễn biến phức tạp, khó dự đoán nên công tác đối phó với mưa bão trở nên bị động và kém hiệu quả.

Do vậy, cần có phương án cải tạo hoặc xây dựng mới hệ thống thoát nước mưa đô thị Vũng Tàu đáp ứng được yêu cầu trước mắt cũng như yêu cầu trong tương lai trong điều kiện diễn biến của thời tiết ngày càng phức tạp và ảnh hưởng tiêu cực của thời tiết có chiều hướng gia tăng.

Trong điều kiện thời tiết diễn biến ngày càng phức tạp và xu thế dâng lên của mực nước biển thì hệ thống đê này cần được tính toán, kiểm tra lại về khả năng chống chọi với thiên tai, biến đổi khí hậu theo dự báo nhằm đảm bảo an toàn tính mạng cũng như tài sản của người dân.

6.7.8. Kế hoạch giám sát môi trường về kỹ thuật, quản lý và quan trắc môi trường.

- Xây dựng các điểm quan trắc không khí (vị trí cụ thể xem bản vẽ Bản đồ đánh giá môi trường chiến lược) .
- Xây dựng các điểm quan trắc thủy văn, mặt nước (vị trí cụ thể xem bản vẽ Bản đồ đánh giá môi trường chiến lược).
- Xây dựng các điểm quan trắc nước ngầm (vị trí cụ thể xem bản vẽ Bản đồ đánh giá môi trường chiến lược).
- Phân tích chất lượng không khí sau khi giai đoạn dự án triển khai.
- Phân tích chất lượng nước mặt, nước ngầm sau khi giai đoạn dự án triển khai.
- Tạo lập bản đồ phân vùng ô nhiễm.
- Tạo lập bản đồ điểm quan trắc môi trường.
- Xây dựng hệ thống giám sát môi trường trực tuyến.

7 CÁC NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH

7.1 Lý do điều chỉnh

- Quá trình đô thị hóa nhanh chóng đã tạo nên sức ép với hệ thống cảnh quan đô thị và công tác quản lý xây dựng

- Các dự án và đồ án Quy hoạch chi tiết đã và đang triển khai triển khai cần công cụ hữu hiệu để khớp nối, đồng bộ với nhau sao cho phù hợp với những định hướng chung.
- Một số nội dung của QHCT 1/2000 không còn phù hợp với bối cảnh mới và cần thiết phải điều chỉnh.
- Hiện tại, công cụ được sử dụng để quản lý xây dựng đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 khu dân cư Bắc sân bay được phê duyệt năm 2002. Tại thời điểm lập đồ án quy hoạch, các bản vẽ đều được triển khai trên bản cứng (hồ sơ giấy). Sau này, để thuận lợi cho công tác quản lý, bản vẽ sử dụng đất đã được số hóa tuy nhiên bản vẽ sau khi được số hóa đã có nhiều vị trí không khớp với thực địa, ví dụ như lộ giới tuyến đường 2/9; 3,2 nhiều đoạn bị lệch tọa độ so với thực tế...
- Cụ thể hóa định hướng của Quy hoạch Chung

7.2 Điều chỉnh quy mô tính chất

	Quy hoạch (QĐ PD số 9399/QĐ UB ngày 25/11/2002)	Điều chỉnh	Lý Do
Quy mô Diện tích	1725 ha	2575ha	NVQH được duyệt mở rộng Ranh giới nghiên cứu và chủ chương của tỉnh lấy cả Cù Lao Tàu vào ranh lập Quy hoạch
Dân số	195.000 người	180000 người	Tính toán dân số đến năm 2035
Tính chất	Khu dân cư	Là trung tâm HCCC của Thành Phố Là khu đô thị đa chức năng; biểu trưng thành phố Các TT chuyên ngành lớn phục vụ cho tỉnh và TP	NVQH được duyệt PK còn quỹ đất để pt các chức năng mới cho TP

7.3 Điều chỉnh ranh giới

Các khu vực điều chỉnh chính về ranh:

Mở rộng ranh phía Tây khu vực cảng Sao Mai Bến Đình

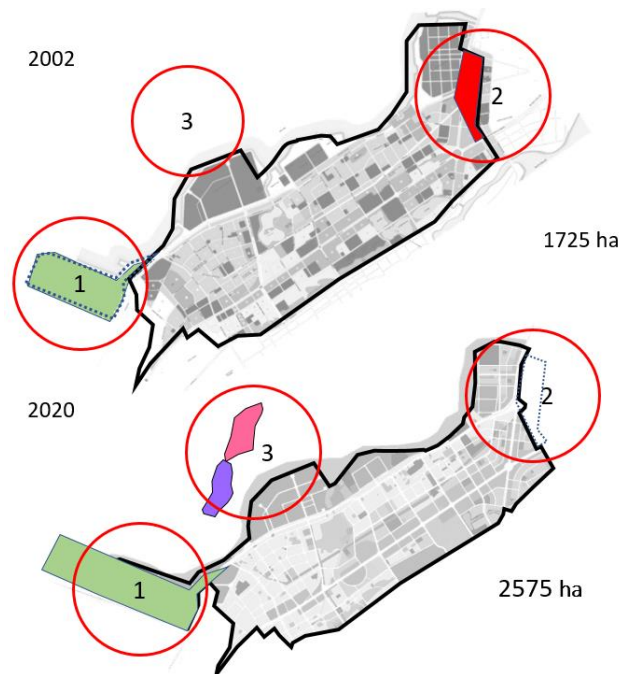
Thu hẹp ranh phía Đông, khu vực Quẹo ông Từ

Lấy thêm Cù Lao Tàu và ranh lập Quy hoạch

Lý Do:

Ranh được điều chỉnh theo quyết định số 2346/QĐ-UBND ngày 30/8/2016 của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu về việc phê duyệt nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch phân khu tỉ lệ 1/2000 Khu đô thị Bắc Vũng Tàu, Thành phố Vũng Tàu

Chủ trương của UBND Tỉnh và UBND thành phố lấy Cù Lao Tàu vào ranh giới lập quy hoạch



Hình 60- Sơ đồ mở rộng ranh

7.4 Các khu vực điều chỉnh

7.4.1 Khu đô thị tiểu thủ công nghiệp Bắc Phước Thắng

Theo quy hoạch cũ, khu này sẽ thuần chức năng công nghiệp, Tuy nhiên do thực tiễn phát triển địa phương cần quỹ đất bố trí đất ở nhằm tăng cường khả năng dung nạp dân cư và dành khoảng 40ha để chuyển các điểm sản xuất gây ô nhiễm nằm trong khu dân cư hiện hữu của thành phố về Cụm tiểu thủ công nghiệp tập trung này, một phần sẽ quy hoạch thành đất ở mới và tái định cư



Hình 61- Quy hoạch cũ



Hình 62- Đề xuất điều chỉnh

7.4.2 Khu vực Vườn xuân

Theo Quy hoạch cũ, khu vực này là không gian cây xanh kết hợp với hồ điều hòa, và một phần biệt thự. Trong quá trình cụ thể hóa Quy hoạch chi tiết tỉ lệ 1/2000, khu vực này đã lập quy hoạch 1/500 Khu đô thị Vườn Xuân. Phương án Quy hoạch chi tiết 1/500 có nhiều ưu điểm khi đưa một phần mặt nước và không gian xanh kết hợp với không gian công cộng đơn vị ở len lỏi vào không gian ở tăng khả năng phục vụ của các không gian này, mặt khác vẫn giữ được tuyến mặt nước kết nối liên thông với các tuyến mặt nước khác để trở thành hệ thống. Cấu trúc giao thông mới cũng cho phép khu vực Vườn Xuân kết nối với các khu vực xung quanh một cách dễ dàng hơn. Như vậy, đề án điều chỉnh cập nhật quy hoạch chi tiết 1/500 khu vực Vườn Xuân là hợp lý.



Hình 63- Vị trí số Khu đô thị Vườn Xuân



Hình 64- QHCT 1/500 Khu đô thị Vườn Xuân

7.4.3 Khu vực dọc trục 2/9

Theo quy hoạch cũ, trục 2/9 được tổ chức là trục gồm các công trình nhà chung cư 12 tầng; chính việc khống chế chức năng là chung cư và giới hạn số tầng cao đã cản trở quá trình phát triển. Tuyến đường 2/9 được mở đã đẩy giá trị bất động sản tăng cao, các dự án đầu tư gặp phải khó khăn về tài chính trong công tác đền bù giải phóng mặt

bằng do giá trị bất động sản tăng. Mặt khác, sự khống chế tầng cao đã giảm khả năng hiệu quả khi đầu tư các dự án. Chức năng được quy định là chung cư với chức năng thuần ở cũng hạn chế các thành phần kinh tế khác phát triển. Ở góc độ cảnh quan, với tầng cao bị khống chế 12 tầng khó tạo ra được các điểm nhấn về quy hoạch trong tổng thể không gian toàn thành phố. Trong đồ án điều chỉnh này, chức năng sử dụng đất ở đa phần trục 2/9 sẽ được điều chỉnh thành đất hỗn hợp ở kết hợp với dịch vụ thương mại; Tầng cao được quy hoạch theo định hướng của quy hoạch chung được duyệt.

7.4.4 Khu vực Công Viên hồ Rạch Bà

Theo Quy hoạch cũ, Quy mô Công Viên Hồ rạch bà khoảng 30ha tuy nhiên theo hiện trạng thực tế dân cư hiện hữu đã chiếm phần diện tích lớn. Để đảm bảo tính khả thi cũng như không xáo trộn cuộc sống của người dân, đồ án đề xuất thu hẹp quy mô của Công viên hồ Rạch Bà còn 18 ha. Quy mô này phù hợp với Quy hoạch chung, đảm bảo an sinh cho dân cư.

8 KINH TẾ XÂY DỰNG

Căn cứ Quyết định số 1291/QĐ-BXD ngày 12/10/2018 của BXD công bố suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2017

TT	Hình thức đầu tư	Thành tiền (tỉ đồng)
A	Tổng đầu tư hạ tầng kỹ thuật	5.221
1	- Giao thông	3.010
2	- Chuẩn bị kỹ thuật (san nền + thoát nước mưa)	465
3	- Cấp nước	113
4	- Cấp điện	1.482
5	- Thông tin liên lạc	66,4
6	- Thoát nước bản, quản lý CTR và nghĩa trang	85
B	Chuẩn bị đầu tư (2%*A)	104
C	Kinh phí dự phòng (30%*(A+B))	1.598
	TỔNG VỐN ĐẦU TƯ (A+B+C)	12.145

9 KIẾN NGHỊ KẾT LUẬN

9.1 Kết luận

Quy hoạch phân khu Bắc Vũng Tàu là công cụ pháp lý quan trọng để quản lý, điều chỉnh và định hướng cho các dự án thành phần trong thành phố, 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.

9.2 Kiến nghị

Để đáp ứng được yêu cầu đẩy nhanh tiến độ triển chung, kính đề nghị Phòng quản lý đô thị phối hợp chặt chẽ giữa các bên liên quan bao gồm Sở Xây dựng, UBND tỉnh Tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu và các ban ngành có liên quan thống quan điểm về các dự án, QHCT làm cơ sở để cập nhật hoạch điều chỉnh cho phù hợp với đồ án Quy hoạch phân khu.

10 PHỤ LỤC

10.1 Bảng biểu

10.1.1 Bảng chi tiết sử dụng đất

BẢNG TỔNG HỢP SỬ DỤNG ĐẤT CÁC TIÊU KHU

STT	KHU CHỨC NĂNG	KÍ HIỆU	DIỆN TÍCH (ha)	MỖXD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO		HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT TỐI ĐA	DÂN SỐ (người)
					TỐI THIỂU	TỐI ĐA		
	TỔNG		2.575					180.000
I	TIÊU KHU 01		178,91		TỐI THIỂU	TỐI ĐA		16.000
1	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở		45,87					
1.1	Đất công cộng		6,45					
	Nhà văn hóa	A1	0,8	40	2	3	1,2	
	Trạm y tế	A2	0,3	40	2	3	1,2	
	Trường mầm non	A3	0,48	40	2	3	1,2	
	Trường mầm non	A4	0,4	40	2	3	1,2	
	Trường mầm non	A5	0,52	40	2	3	1,2	
	Trường mầm non (hiên hữu)	A6	0,29	40		3	1,2	
	Trường tiểu học	A7	1,92	40	2	3	1,2	
	Trường trung học cơ sở	A8	1,74	40	3	4	1,6	
1.2	Đất ở		37,96					
1.2.1	Đất ở hiện trạng cải tạo	A9	5,13	60		6	3,6	
1.2.2	Đất ở mới		32,83					
	Đất ở mới	A10	7,49	50	3	20	6	
	Đất ở mới	A11	7,05	50	2	6	3	
	Đất ở mới	A12	4,65	50	2	6	3	
	Đất ở mới	A13	6,14	50	3	20	6	
	Đất ở mới	A14	1,23	50	2	6	3	

	Đất ở mới	A15	1,64	50	2	6	3
	Đất ở mới	A16	2,21	50	2	6	3
	Đất ở mới	A17	2,42	50	2	6	3
1.3	Đất cây xanh		1,46				
	Đất cây xanh đơn vị ở	A18	0,51	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	A19	0,32	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	A20	0,63	5		1	0,05
2	ĐẤT NGOÀI ĐƠN VỊ Ở		133,04				
2.1	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)		14,65				
	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)	A22	2,26	40	5	20	6,5
	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)	A23	0,91	45	5	15	6,5
	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)	A24	2,67	40	5	20	6
	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)	A25	0,97	45	5	15	6,5
	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)	A26	1,58	44	5	15	6
	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)	A27	6,26	40	5	20	6
2.2	Đất hạ tầng kỹ thuật		1,92				
	Đất hạ tầng kỹ thuật	A28	0,96				
	Đất hạ tầng kỹ thuật	A28	0,96				
2.3	Đất cơ quan	A30	0,34	50	2	3	1,5
2.4	Đất tôn giáo	A31	0,34	40			
2.5	Đất cây xanh đô thị		8,46				
	Đất cây xanh đô thị	A32	0,12	5		1	0,05
	Đất cây xanh đô thị	A33	0,78	5		1	0,05
	Đất cây xanh đô thị	A34	1,68	5		1	0,05
	Đất cây xanh đô thị	A35	2,04	5		1	0,05
	Đất cây xanh đô thị	A36	0,87	5		1	0,05

	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	A37	0,54	5		1	0,05	
	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	A38	2,43	5		1	0,05	
2.6	Đất công nghiệp		23,3					
	<i>Đất công nghiệp</i>	A39	3,1	50				
	<i>Đất công nghiệp</i>	A40	7,32	50				
	<i>Đất công nghiệp</i>	A41	3,05	50				
	<i>Đất công nghiệp</i>	A42	4,73	50				
	<i>Đất công nghiệp</i>	A43	2	50				
	<i>Đất công nghiệp</i>	A44	0,91	50				
	<i>Đất công nghiệp</i>	A45	2,19	50				
2.7	Đất quân sự		35,2					
	<i>Đất quân sự</i>	A46	11,67					
	<i>Đất quân sự</i>	A47	0,7					
	<i>Đất quân sự</i>	A48	21,7					
	<i>Đất quân sự</i>	A49	1,13					
2.8	Đất giao thông, htkt		48,83					
II	TIÊU KHU 02		229,26		TỐI THIỂU	TỐI ĐA		23.000
1	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở		128,44					
1.1	Đất công cộng		17,22					
	<i>Trạm y tế</i>	B1	0,47	40	1	3	1,2	
	<i>Trạm y tế</i>	B2	0,28	40	1	3	1,2	
	<i>Trạm y tế</i>	B3	0,31	40	1	3	1,2	
	<i>Trạm y tế</i>	B4	0,51	40	1	3	1,2	
	<i>Nhà văn hóa</i>	B20	0,61	40	2	3	1,2	
	<i>Đất công cộng (chợ)</i>	B6	0,48	40	1	3	1,2	
	<i>Đất công cộng (chợ)</i>	B53	0,07	40	2	3	1,2	

	<i>Đất công cộng</i>	B57	0,9	40	2	3	1,2
	<i>Trường mầm non (hiện hữu)</i>	B8	0,27	40		3	1,2
	<i>Trường mầm non</i>	B9	0,6	40	2	3	1,2
	<i>Trường mầm non</i>	B10	0,6	40	2	3	1,2
	<i>Trường mầm non</i>	B11	0,75	40	2	3	1,2
	<i>Trường mầm non</i>	B12	0,8	40	2	3	1,2
	<i>Trường mầm non</i>	B13	0,71	40	2	3	1,2
	<i>Trường mầm non</i>	B14	0,49	40	2	3	1,2
	<i>Trường mầm non</i>	B15	0,34	40	2	3	1,2
	<i>Trường mầm non</i>	B58	0,98	40	2	3	1,2
	<i>Trường tiểu học</i>	B16	1,15	40	2	3	1,2
	<i>Trường tiểu học</i>	B17	0,64	40	2	3	1,2
	<i>Trường tiểu học</i>	B18	1,68	40	2	3	1,2
	<i>Trường trung học cơ sở</i>	B19	1,06	40	2	4	1,6
	<i>Trường trung học cơ sở</i>	B21	1,58	40	2	4	1,6
	<i>Trường trung học cơ sở (hiện hữu)</i>	B22	1,94	40		4	1,6
1.2	Đất ở		103,08				
1.2.1	Đất ở hiện trạng cải tạo		54,3	60		6	3,6
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	B23	0,45	60		6	3,6
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	B24	4,02	60		6	3,6
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	B25	3,35	60		6	3,6
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	B26	5,84	60		6	3,6
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	B27	1,46	60		6	3,6
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	B28	2,47	60		6	3,6
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	B29	1,19	60		6	3,6
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	B30	1,6	60		6	3,6

	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>B31</i>	<i>10,21</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>	
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>B35</i>	<i>3,04</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>	
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>B36</i>	<i>4,65</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>	
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>B37</i>	<i>7,07</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>	
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>B38</i>	<i>4,25</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>	
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>B102</i>	<i>4,38</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>	
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>B103</i>	<i>0,32</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>	
1.2.2	<i>Đất ở mới</i>		<i>45,41</i>					
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B5</i>	<i>0,4</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B32</i>	<i>2,42</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B33</i>	<i>2,95</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B34</i>	<i>1,48</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B39</i>	<i>1,69</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B40</i>	<i>1,33</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B41</i>	<i>2,04</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B42</i>	<i>0,71</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B43</i>	<i>1,42</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B44</i>	<i>4,72</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B45</i>	<i>4,08</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B46</i>	<i>3,55</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B47</i>	<i>0,94</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B48</i>	<i>3,81</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B49</i>	<i>10,91</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B50</i>	<i>1,46</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B52</i>	<i>1,14</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>B85</i>	<i>0,36</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	

1.2.3	Đất ở cao tầng		3,37				
	<i>Đất ở cao tầng</i>	<i>B105</i>	<i>0,66</i>	<i>55</i>	<i>5</i>	<i>20</i>	<i>6</i>
	<i>Đất ở cao tầng</i>	<i>B106</i>	<i>2,71</i>	<i>36</i>	<i>10</i>	<i>20</i>	<i>6</i>
1.3	Đất cây xanh		8,14				
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>B54</i>	<i>0,38</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>B55</i>	<i>0,4</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>B56</i>	<i>0,63</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>B60</i>	<i>1,1</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>B61</i>	<i>0,56</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>B62</i>	<i>0,19</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>B63</i>	<i>2,97</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>B98</i>	<i>0,33</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>B104</i>	<i>1,58</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
2	ĐẤT NGOÀI ĐƠN VỊ Ở		100,82				
2.1	Đất trường trung học phổ thông	<i>B22</i>	<i>1,96</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>1,6</i>
2.2	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (không ở)		2,2				
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (không ở)</i>	<i>B65</i>	<i>2,02</i>	<i>40</i>	<i>9</i>	<i>30</i>	<i>6</i>
	<i>Đất thương mại dịch vụ (cây xăng hiện hữu)</i>	<i>B96</i>	<i>0,18</i>	<i>50</i>		<i>2</i>	<i>1</i>
2.3	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)		28,33				
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>B66</i>	<i>3,3</i>	<i>40</i>	<i>9</i>	<i>25</i>	<i>6</i>
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>B67</i>	<i>2,98</i>	<i>40</i>	<i>9</i>	<i>25</i>	<i>6</i>
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>B68</i>	<i>6,4</i>	<i>40</i>	<i>9</i>	<i>20</i>	<i>6</i>
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>B69</i>	<i>3,93</i>	<i>40</i>	<i>9</i>	<i>20</i>	<i>6</i>
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>B70</i>	<i>1,68</i>	<i>40</i>	<i>9</i>	<i>30</i>	<i>6</i>
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>B71</i>	<i>3,24</i>	<i>40</i>	<i>9</i>	<i>20</i>	<i>6</i>
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>B72</i>	<i>5,63</i>	<i>40</i>	<i>9</i>	<i>30</i>	<i>6</i>

	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>B82</i>	<i>1,17</i>	<i>44</i>	<i>9</i>	<i>30</i>	<i>6</i>
2.4	Đất cơ quan		1,82				
	<i>Đất cơ quan</i>	<i>B74</i>	<i>0,35</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất cơ quan (công an)</i>	<i>B75</i>	<i>0,21</i>	<i>40</i>		<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất cơ quan (ủy ban nhân dân phường 12)</i>	<i>B76</i>	<i>0,53</i>	<i>40</i>		<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất cơ quan</i>	<i>B77</i>	<i>0,27</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất cơ quan</i>	<i>B81</i>	<i>0,46</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
2.5	Đất an ninh, quân sự		10,52				
	<i>Đất an ninh, quân sự</i>	<i>B78</i>	<i>3,73</i>				
	<i>Đất an ninh, quân sự</i>	<i>B79</i>	<i>6,79</i>				
2.6	Cây xanh cách ly		7,27				
	<i>Cây xanh cách ly</i>	<i>B80</i>	<i>0,82</i>				
	<i>Cây xanh cách ly</i>	<i>B83</i>	<i>0,31</i>				
	<i>Cây xanh cách ly</i>	<i>B84</i>	<i>0,96</i>				
	<i>Cây xanh cách ly</i>	<i>B86</i>	<i>2,14</i>				
	<i>Cây xanh cách ly</i>	<i>B87</i>	<i>0,85</i>				
	<i>Cây xanh cách ly</i>	<i>B88</i>	<i>1,13</i>				
	<i>Cây xanh cách ly</i>	<i>B89</i>	<i>0,18</i>				
	<i>Cây xanh cách ly</i>	<i>B90</i>	<i>0,88</i>				
2.7	Đất công trình tôn giáo		0,77				
	<i>Đất công trình tôn giáo</i>	<i>B91</i>	<i>0,13</i>	<i>40</i>			
	<i>Đất công trình tôn giáo</i>	<i>B92</i>	<i>0,16</i>	<i>40</i>			
	<i>Đất công trình tôn giáo</i>	<i>B93</i>	<i>0,19</i>	<i>40</i>			
	<i>Đất công trình tôn giáo</i>	<i>B94</i>	<i>0,25</i>	<i>40</i>			
	<i>Đất công trình tôn giáo</i>	<i>B95</i>	<i>0,04</i>	<i>40</i>			
2.8	Bãi đỗ xe		2,19				

	Bãi đỗ xe	B97	0,77				
	Bãi đỗ xe	B99	0,54				
	Bãi đỗ xe	B100	0,31				
	Bãi đỗ xe	B101	0,57				
2.9	Đất giao thông, htkt		45,76				
III	TIÊU KHU 03		118,77		TỐI THIỂU	TỐI ĐA	20.000
1	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở		61,37				
1.1	Đất công cộng		9,63				
	Trường mầm non	C1	0,5	40	2	3	1,2
	Trường mầm non	C2	0,54	40	2	3	1,2
	Trường mầm non	C3	0,7	40	2	3	1,2
	Trường mầm non	C4	0,6	40	2	3	1,2
	Trường tiểu học	C5	0,6	40	2	3	1,2
	Trường tiểu học	C6	1,95	40	2	3	1,2
	Trường tiểu học	C39	0,54	40	2	3	1,2
	Trường trung học cơ sở	C7	0,66	40	2	4	1,6
	Trường trung học cơ sở	C8	1,62	40	2	4	1,6
	Trường trung học cơ sở	C55	0,66	40	2	4	1,6
	Nhà văn hóa	C9	0,36	40	1	2	0,8
	Trạm y tế	C57	0,27	40	1	2	0,8
	Trạm y tế	C10	0,16	40	1	2	0,8
	Trạm y tế	C29	0,09	40	1	2	0,8
	Trạm y tế	C42	0,35	40	1	2	0,8
	Đất công cộng	C56	0,01	40	1	2	0,8
	Đất công cộng	C59	0,02	40	1	2	0,8
1.2	Đất ở		44,25				

1.2.1	Đất ở hiện trạng cải tạo	C30	1,53	60		6	3,6	
1.2.2	Đất ở mới		36,25					
	<i>Đất ở mới</i>	C11	4,48	50	2	6	3	
	<i>Đất ở mới</i>	C12	2,95	50	2	6	3	
	<i>Đất ở mới</i>	C14	1,36	50	2	6	3	
	<i>Đất ở mới</i>	C15	1,08	50	2	6	3	
	<i>Đất ở mới</i>	C16	4,2	50	2	6	3	
	<i>Đất ở mới</i>	C17	2,23	50	2	6	3	
	<i>Đất ở mới</i>	C18	1,74	50	2	6	3	
	<i>Đất ở mới</i>	C19	4,38	50	2	6	3	
	<i>Đất ở mới</i>	C20	5,83	50	2	6	3	
	<i>Đất ở mới</i>	C21	5,48	50	2	6	3	
	<i>Đất ở mới</i>	C34	1,44	50	2	6	3	
	<i>Đất ở mới</i>	C22	1,08	50	2	6	3	
1.2.3	Đất ở cao tầng		6,47					
	<i>Đất ở cao tầng</i>	C23	1,04	40	15	25	6	
	<i>Đất ở cao tầng</i>	C24	1,16	39	9	25	6	
	<i>Đất ở cao tầng</i>	C46	2,22	37	9	30	6	
	<i>Đất ở cao tầng</i>	C47	1,15	39	9	30	6	
	<i>Đất ở cao tầng</i>	C52	0,9	45	9	10	6	
1.3	Đất cây xanh		7,49					
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	C13	3,65	5		1	0,05	
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	C25	1,39	5		1	0,05	
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	C26	0,31	5		1	0,05	
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	C27	0,51	5		1	0,05	
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	C28	0,78	5		1	0,05	

	Đất cây xanh đơn vị ở	C49	0,35	5		1	0,05	
	Đất cây xanh đơn vị ở	C54	0,5	5		1	0,05	
2	ĐẤT NGOÀI ĐƠN VỊ Ở		57,4					
2.1	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)		12,81					
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	C31	1,22	40	9	15	6	
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	C33	3,39	40	9	25	6	
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	C36	3,63	40	9	30	6	
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	C37	1,81	40	9	30	6	
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	C60	1,11	40	9	15	6	
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	C38	1,65	40	9	30	6	
2.2	Đất cơ quan		1,85					
	Đất cơ quan	C35	0,64	45	2	5	2,25	
	Đất cơ quan	C40	1,01	45	1	5	2,25	
	Đất cơ quan	C41	0,2	50	1	3	1,5	
2.3	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (không ở)		10,44					
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (không ở)	C43	2,15	40	5	27	6	
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (không ở)	C32	0,5	60	5	15	9	
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (không ở)	C48	1,36	40	5	30	6	
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (không ở)	C50	1,55	40	5	30	6	
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (không ở)	C51	3,52	40	5	15	6	
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (không ở)	C53	1,36	40	5	30	6	
2.4	Đất cây xanh đô thị	C44	2,21	5		1	0,05	
2.5	Bãi đỗ xe	C45	0,35					
2.6	Đất giao thông, htk		29,74					
IV	TIÊU KHU 04		262,06		TỐI THIỂU	TỐI ĐA		15.900
1	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở		68,02					

1.1	Đất công cộng		13,32				
	Đất y tế	D1	1,31	40	1	2	0,8
	Đất y tế	D2	0,4	40	1	2	0,8
	Nhà văn hóa	D3	0,2	40	1	3	1,2
	Trường mầm non	D4	0,8	40	2	3	1,2
	Trường mầm non	D5	0,47	40	2	3	1,2
	Trường mầm non	D6	0,64	40	2	3	1,2
	Trường mầm non	D8	0,62	40	2	3	1,2
	Trường mầm non	D19	0,82	40	2	3	1,2
	Trường tiểu học	D9	1,11	40	2	3	1,2
	Trường tiểu học	D10	1,09	40	2	3	1,2
	Trường tiểu học	D27	0,84	40	2	3	1,2
	Trường trung học cơ sở	D54	1,18	40	2	4	1,6
	Trường trung học cơ sở	D11	1,24	40	2	4	1,6
	Đất công cộng	D60	1,78	40	1	3	1,2
	Đất công cộng	D61	0,82	40	1	3	1,2
1.2	Đất ở		49,18				
1.2.1	Đất ở mới		49,18				
	Đất ở mới	D12	6,22	50	2	6	3
	Đất ở mới	D13	4,29	50	2	6	3
	Đất ở mới	D14	6,62	50	3	20	6
	Đất ở mới	D15	1,64	50	2	6	3
	Đất ở mới	D16	5,82	50	2	6	3
	Đất ở mới	D17	3,12	50	2	6	3
	Đất ở mới	D18	7,48	50	2	6	3
	Đất ở mới	D20	4,37	50	2	6	3

	Đất ở mới	D21	6,71	50	2	6	3
	Đất ở mới	D22	2,91	50	2	6	3
	Đất ở mới	D62	4,18	50	2	6	3
1.3	Đất cây xanh		5,52				
	Đất cây xanh đơn vị ở	D23	1,71	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	D24	1,28	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	D25	0,88	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	D26	1,04	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	D55	0,61	5		1	0,05
2	ĐẤT NGOÀI ĐƠN VỊ Ở		194,04				
2.1	Đất y tế (bệnh viện đa khoa)	D28	1,91	40	3	10	4
2.2	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)		50,65				
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	D29	5,21	40	9	30	6
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	D30	1,93	40	9	20	6
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	D31	1,98	40	9	20	6
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	D32	3,4	40	9	30	6
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	D33	15,82	40	9	30	6
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	D34	4,8	40	9	25	6
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	D35	4,72	40	9	15	6
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	D36	2,53	40	9	25	6
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	D37	0,32	75	4	5	4
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	D38	0,12	80	4	5	4
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	D39	0,36	75	4	5	4
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	D44	0,57	70	5	18	7,2
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	D56	2,98	40	5	12	5,4
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)	D57	2,14	40	5	12	5,4

	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>D58</i>	<i>2,15</i>	<i>40</i>	<i>5</i>	<i>12</i>	<i>5,4</i>
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>D59</i>	<i>1,62</i>	<i>45</i>	<i>5</i>	<i>12</i>	<i>5,4</i>
2.3	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (không ở)</i>		<i>0,49</i>				
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (không ở)</i>	<i>D45</i>	<i>0,49</i>	<i>60</i>	<i>2</i>	<i>12</i>	<i>7,2</i>
2.4	<i>Đất cơ quan</i>		<i>3,54</i>				
	<i>Đất cơ quan</i>	<i>D40</i>	<i>0,41</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,5</i>
	<i>Đất cơ quan</i>	<i>D41</i>	<i>3,13</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>2</i>
2.5	<i>Đất trường học</i>		<i>41,63</i>				
	<i>Đất trường phổ thông trung học,</i>	<i>D42</i>	<i>8,97</i>	<i>40</i>		<i>4</i>	<i>1,6</i>
	<i>Đất trường cao đẳng dạy nghề</i>	<i>D43</i>	<i>32,66</i>	<i>40</i>	<i>5</i>	<i>7</i>	<i>2,8</i>
2.6	<i>Đất cây xanh đô thị</i>		<i>49,07</i>				
	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	<i>D46</i>	<i>3,05</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	<i>D47</i>	<i>1,86</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	<i>D48</i>	<i>7,12</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh thể dục thể thao</i>	<i>D49</i>	<i>5,02</i>	<i>25</i>		<i>5</i>	<i>1,25</i>
	<i>Đất cây xanh thể dục thể thao</i>	<i>D50</i>	<i>3,67</i>	<i>25</i>		<i>5</i>	<i>1,25</i>
	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	<i>D51</i>	<i>18</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	<i>D52</i>	<i>10,35</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
2.7	<i>Mặt nước</i>	<i>D53</i>	<i>1,47</i>				
2.8	<i>Đất giao thông, htk</i>		<i>45,28</i>				
V	TIÊU KHU 05		223,57		TỐI THIỂU	TỐI ĐA	18.000
1	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở		128,25				
1.1	Đất công cộng		13,58				
	<i>Đất công cộng</i>	<i>E1</i>	<i>0,67</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất công cộng(chợ)</i>	<i>E2</i>	<i>0,48</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất công cộng</i>	<i>E3</i>	<i>0,17</i>	<i>50</i>		<i>5</i>	<i>2,5</i>

	Nhà văn hóa	E4	0,01	40	1	3	1,2
	Trạm y tế (hiện hữu)	E5	0,12	40		2	0,8
	Trạm y tế	E6	1,13	40	1	2	0,8
	Trạm y tế	E7	0,48	40	1	2	0,8
	Trường mầm non (hiện hữu)	E8	0,12	40		3	1,2
	Trường mầm non (hiện hữu)	E9	0,25	40		3	1,2
	Trường mầm non (hiện hữu)	E10	0,09	40		3	1,2
	Trường mầm non (hiện hữu)	E11	0,14	40		3	1,2
	Trường mầm non	E12	0,76	40	2	3	1,2
	Trường mầm non	E13	0,73	40	2	3	1,2
	Trường mầm non	E14	0,33	40	2	3	1,2
	Trường mầm non	E15	0,58	40	2	3	1,2
	Trường mầm non	E17	0,78	40	2	3	1,2
	Trường tiểu học cơ sở	E16	1,33	40	2	3	1,2
	Trường tiểu học cơ sở (hiện hữu)	E18	0,4	40		3	1,2
	Trường tiểu học cơ sở	E19	1,81	40	2	3	1,2
	Trường tiểu học cơ sở	E20	1	40	2	3	1,2
	Trường trung học cơ sở (hiện hữu)	E21	0,88	40		4	1,6
	Trường trung học cơ sở	E22	1,32	40	2	4	1,6
1.2	Đất ở		104,5				
1.2.1	Đất ở hiện trạng cải tạo		41,93				
	Đất ở hiện trạng cải tạo	E23	2,79	60		6	3,6
	Đất ở hiện trạng cải tạo	E24	0,22	60		6	3,6
	Đất ở hiện trạng cải tạo	E25	1,5	60		6	3,6
	Đất ở hiện trạng cải tạo	E26	4,65	60		6	3,6
	Đất ở hiện trạng cải tạo	E27	1,17	60		6	3,6

	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>E28</i>	7,55	60		6	3,6
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>E29</i>	11,9	60		6	3,6
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>E30</i>	4,46	60		6	3,6
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>E31</i>	1,56	60		6	3,6
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>E32</i>	2,14	60		6	3,6
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>E33</i>	2,93	60		6	3,6
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>E97</i>	1,06	60		6	3,6
1.2.2	<i>Đất ở mới</i>		52,53				
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E34</i>	1,56	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E36</i>	0,47	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E37</i>	0,45	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E39</i>	4,9	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E41</i>	2,17	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E44</i>	8,07	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E45</i>	3,1	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E47</i>	1,2	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E48</i>	3,96	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E49</i>	4,26	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E50</i>	2,84	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E51</i>	2,75	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E52</i>	2,12	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E53</i>	1,32	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E54</i>	1,77	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E55</i>	0,99	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E56</i>	1	50	2	6	3
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E57</i>	3,95	50	2	6	3

	<i>Đất ở mới</i>	<i>E96</i>	<i>0,56</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
	<i>Đất ở mới</i>	<i>E38</i>	<i>5,09</i>	<i>30</i>	<i>20</i>	<i>40</i>	<i>6</i>
1.2.3	<i>Đất ở cao tầng</i>		<i>10,04</i>				
	<i>Đất ở cao tầng</i>	<i>E35</i>	<i>0,77</i>	<i>50</i>	<i>4</i>	<i>20</i>	<i>6</i>
	<i>Đất ở cao tầng</i>	<i>E46</i>	<i>1,48</i>	<i>50</i>	<i>4</i>	<i>20</i>	<i>6</i>
	<i>Đất ở cao tầng</i>	<i>E40</i>	<i>3,61</i>	<i>50</i>	<i>4</i>	<i>20</i>	<i>6</i>
	<i>Đất ở cao tầng</i>	<i>E42</i>	<i>2,07</i>	<i>50</i>	<i>4</i>	<i>20</i>	<i>6</i>
	<i>Đất ở cao tầng</i>	<i>E43</i>	<i>1,57</i>	<i>50</i>	<i>4</i>	<i>20</i>	<i>6</i>
	<i>Đất ở cao tầng</i>	<i>E98</i>	<i>0,54</i>	<i>50</i>	<i>4</i>	<i>20</i>	<i>6</i>
1.3	<i>Đất cây xanh</i>		<i>10,17</i>				
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>E58</i>	<i>0,21</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>E59</i>	<i>0,22</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>E60</i>	<i>0,56</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>E61</i>	<i>1,26</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>E62</i>	<i>0,85</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>E63</i>	<i>3,22</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>E64</i>	<i>0,67</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>E65</i>	<i>0,41</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>E66</i>	<i>0,58</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>E67</i>	<i>0,75</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>E68</i>	<i>0,78</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	<i>E84</i>	<i>0,66</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
2	<i>ĐẤT NGOÀI ĐƠN VỊ Ở</i>		<i>95,32</i>				
2.1	<i>Đất trường cấp trung học phổ thông</i>	<i>E71</i>	<i>1,71</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>2</i>
2.2	<i>Đất công cộng đô thị</i>		<i>6,06</i>				
	<i>Đất công cộng đô thị</i>	<i>E72</i>	<i>2,92</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>

	<i>Đất công cộng đô thị</i>	<i>E69</i>	<i>0,99</i>	<i>40</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>2</i>
	<i>Đất công cộng đô thị</i>	<i>E70</i>	<i>2,15</i>	<i>40</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>2</i>
2.3	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)		15,72				
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>E74</i>	<i>4,99</i>	<i>40</i>	<i>9</i>	<i>20</i>	<i>6</i>
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>E75</i>	<i>2,38</i>	<i>40</i>	<i>3</i>	<i>11</i>	<i>6</i>
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>E76</i>	<i>3,46</i>	<i>40</i>	<i>3</i>	<i>12</i>	<i>6</i>
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>E77</i>	<i>1,76</i>	<i>40</i>	<i>6</i>	<i>11</i>	<i>6</i>
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>E78</i>	<i>3,13</i>	<i>40</i>	<i>6</i>	<i>15</i>	<i>6</i>
2.4	Đất cơ quan		10,1				
	<i>Đất cơ quan (trụ sở công an p11)</i>	<i>E79</i>	<i>0,18</i>	<i>40</i>		<i>4</i>	<i>1,6</i>
	<i>Đất cơ quan</i>	<i>E80</i>	<i>4,45</i>	<i>40</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>2</i>
	<i>Đất cơ quan (ủy ban nhân dân)</i>	<i>E81</i>	<i>0,39</i>	<i>40</i>		<i>4</i>	<i>1,6</i>
	<i>Đất cơ quan</i>	<i>E82</i>	<i>5,08</i>	<i>40</i>	<i>5</i>	<i>20</i>	<i>8</i>
2.5	Đất tôn giáo	<i>E83</i>	<i>0,19</i>	<i>40</i>			
2.6	Đất an ninh, quân sự		8,64				
	<i>Đất an ninh, quân sự</i>	<i>E85</i>	<i>6,59</i>				
	<i>Đất an ninh, quân sự</i>	<i>E86</i>	<i>2,05</i>				
2.7	Đất cây xanh cách ly		7,35				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>E87</i>	<i>0,55</i>				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>E88</i>	<i>0,68</i>				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>E89</i>	<i>0,89</i>				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>E90</i>	<i>2,07</i>				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>E91</i>	<i>1,6</i>				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>E92</i>	<i>1,56</i>				
2.8	Bãi đỗ xe		2,66				
	<i>Bãi đỗ xe</i>	<i>E93</i>	<i>0,95</i>				

	<i>Bãi đỗ xe</i>	<i>E94</i>	<i>0,97</i>					
	<i>Bãi đỗ xe</i>	<i>E95</i>	<i>0,74</i>					
2.9	Đất giao thông, htk		42,23					
VI	TIÊU KHU 6		210,98		TỐI THIỂU	TỐI ĐA	453	32.400
1	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở		107,6					
1.1	Đất công cộng		9,41					
	<i>Đất công cộng</i>	<i>F1</i>	<i>0,17</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>	
	<i>Đất công cộng (chợ)</i>	<i>F2</i>	<i>0,28</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>	
	<i>Nhà văn hóa</i>	<i>F4</i>	<i>0,13</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>	
	<i>Trường mầm non</i>	<i>F5</i>	<i>0,6</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>	
	<i>Trường mầm non (hiện hữu)</i>	<i>F6</i>	<i>0,14</i>	<i>40</i>		<i>3</i>	<i>1,2</i>	
	<i>Trường mầm non</i>	<i>F7</i>	<i>0,2</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>	
	<i>Trường mầm non</i>	<i>F8</i>	<i>0,39</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>	
	<i>Trường mầm non</i>	<i>F32</i>	<i>0,87</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>	
	<i>Trường tiểu học</i>	<i>F10</i>	<i>0,82</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>	
	<i>Trường tiểu học</i>	<i>F11</i>	<i>0,84</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>	
	<i>Trường tiểu học</i>	<i>F12</i>	<i>1,05</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>	
	<i>Trường tiểu học</i>	<i>F50</i>	<i>0,78</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>	
	<i>Trường trung học cơ sở (hiện hữu)</i>	<i>F13</i>	<i>1,09</i>	<i>40</i>		<i>4</i>	<i>1,2</i>	
	<i>Trường trung học cơ sở</i>	<i>F14</i>	<i>1,14</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>1,2</i>	
	<i>Trường trung học cơ sở</i>	<i>F52</i>	<i>0,91</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>1,2</i>	
1.2	Đất ở		94,04					
1.2.2	Đất ở mới		84,46					
	<i>Đất ở mới</i>	<i>F15</i>	<i>0,35</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>F16</i>	<i>1,63</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	
	<i>Đất ở mới</i>	<i>F17</i>	<i>10,04</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	

<i>Đất ở mới</i>	<i>F18</i>	<i>1,13</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F19</i>	<i>0,74</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F20</i>	<i>0,82</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F21</i>	<i>0,71</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F22</i>	<i>1,61</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F23</i>	<i>1,43</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F24</i>	<i>1,47</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F25</i>	<i>3,85</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>20</i>	<i>6</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F26</i>	<i>4,88</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F27</i>	<i>2,86</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F29</i>	<i>9,74</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F30</i>	<i>0,59</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F31</i>	<i>2,4</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F33</i>	<i>1,93</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F35</i>	<i>3,03</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F36</i>	<i>3,14</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F37</i>	<i>1,9</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F38</i>	<i>1,03</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F39</i>	<i>0,79</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F40</i>	<i>3,32</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F42</i>	<i>1,92</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F52</i>	<i>2,53</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F48</i>	<i>0,79</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F82</i>	<i>0,51</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F92</i>	<i>0,88</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>
<i>Đất ở mới</i>	<i>F43</i>	<i>0,66</i>	<i>50</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>

	Đất ở mới	F44	3,93	50	2	6	3
	Đất ở mới	F46	2,96	50	2	6	3
	Đất ở mới	F47	2,94	50	2	6	3
	Đất ở mới	F49	0,86	50	2	6	3
	Đất ở mới	F53	0,17	50	2	6	3
	Đất ở mới	F54	0,29	50	2	6	3
	Đất ở mới	F55	0,5	50	2	6	3
	Đất ở mới	F56	0,36	50	2	6	3
	Đất ở mới	F96	0,56	50	2	6	3
	Đất ở mới	F66	2,34	50	2	20	6
	Đất ở mới	F67	1,03	50	2	20	6
	Đất ở mới	F68	1,84	50	2	20	6
1.2.3	Đất ở cao tầng		9,58				
	Đất ở cao tầng	F28	0,86	50	5	20	6
	Đất ở cao tầng	F57	5,39	50	5	20	6
	Đất ở cao tầng	F58	1,6	50	5	20	6
	Đất ở cao tầng	F69	1,73	50	5	20	6
1.3	Đất cây xanh		4,15				
	Đất cây xanh đơn vị ở	F51	0,78	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	F59	0,53	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	F60	0,41	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	F61	0,52	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	F62	0,46	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	F63	0,6	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	F95	0,46	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	F41	0,39	5		1	0,05

2	ĐẤT NGOÀI ĐƠN VỊ Ở		103,38					
2.1	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)		31,13					
	<i>Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>F65</i>	23,77	30	25	40	6	
	<i>Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>F70</i>	1,42	42	12	20	6	
	<i>Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>F71</i>	3,85	40	12	20	6	
	<i>Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>F86</i>	2,09	40	7	12	4,8	
2.2	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (không ở)		3,33					
	<i>Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (không ở)</i>	<i>F72</i>	1,93	40	5	25	6	
	<i>Công trình thương mại dịch vụ (hiện hữu)</i>	<i>F73</i>	0,24	40		5	2	
	<i>Đất thương mại dịch vụ (hiện hữu)</i>	<i>F74</i>	0,25	40		5	2	
	<i>Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (không ở)</i>	<i>F97</i>	0,77	60	6	9	5,4	
	<i>Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (không ở)</i>	<i>F98</i>	0,14	60	6	9	5,4	
2.3	Đất y tế đô thị (Bệnh viện)	<i>F75</i>	5,81	40	3	9	3,6	
2.4	Đất cơ quan		0,57					
	<i>Đất cơ quan</i>	<i>F64</i>	0,18	40		3	1,2	
	<i>Đất cơ quan (hiện hữu)</i>	<i>F76</i>	0,39	40		3	1,2	
2.5	Đất cây xanh đô thị		17,52					
	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	<i>F78</i>	5,18	5		1	0,05	
	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	<i>F79</i>	5,87	5		1	0,05	
	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	<i>F80</i>	0,29	5		1	0,05	
	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	<i>F81</i>	5,31	5		1	0,05	
	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	<i>F93</i>	0,87	5		1	0,05	
2.6	Đất cây xanh cách ly		1,72					
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>F83</i>	0,8					
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>F84</i>	0,22					
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>F85</i>	0,7					

2.7	Mặt nước		3,33				
	<i>Mặt nước</i>	<i>F87</i>	<i>1,92</i>				
	<i>Mặt nước</i>	<i>F88</i>	<i>0,77</i>				
	<i>Mặt nước</i>	<i>F89</i>	<i>0,32</i>				
	<i>Mặt nước</i>	<i>F90</i>	<i>0,06</i>				
	<i>Mặt nước</i>	<i>F91</i>	<i>0,26</i>				
2.8	Bãi đỗ xe	<i>F94</i>	<i>0,31</i>				
2.8	Đất giao thông, htkk		39,66				
VII	TIÊU KHU 7		191,23		TỐI THIỂU	TỐI ĐA	15.700
1	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở		98,77				
1.1	Đất công cộng		8,63				
	<i>Đất công cộng (chợ)</i>	<i>G1</i>	<i>1,63</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất công cộng</i>	<i>G19</i>	<i>2,47</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Nhà văn hóa</i>	<i>G2</i>	<i>0,49</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non</i>	<i>G3</i>	<i>0,53</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non</i>	<i>G4</i>	<i>0,73</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường tiểu học</i>	<i>G6</i>	<i>0,96</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường trung học cơ sở</i>	<i>G7</i>	<i>1,82</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>1,6</i>
1.2	Đất ở		84,7				
1.2.1	Đất ở hiện trạng cải tạo		49,24				
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>G8</i>	<i>3,56</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>G9</i>	<i>1,25</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>G10</i>	<i>3,48</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>G11</i>	<i>10,7</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>G12</i>	<i>5,84</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>G14</i>	<i>5,88</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>

	Đất ở hiện trạng cải tạo	G15	1,39	60		6	3,6
	Đất ở hiện trạng cải tạo	G16	3,5	60		6	3,6
	Đất ở hiện trạng cải tạo	G17	1,2	60		6	3,6
	Đất ở hiện trạng cải tạo	G18	4,18	60		6	3,6
	Đất ở hiện trạng cải tạo	G25	2,85	60		6	3,6
	Đất ở hiện trạng cải tạo	G56	0,88	60		6	3,6
	Đất ở hiện trạng cải tạo	G36	4,53	60		6	3,6
1.2.2	Đất ở mới		33,36				
	Đất ở mới	G13	0,75	50	2	6	3
	Đất ở mới	G20	6,69	50	2	6	3
	Đất ở mới	G21	7,52	50	2	6	3
	Đất ở mới	G23	6,51	50	2	6	3
	Đất ở mới	G24	2,77	50	2	6	3
	Đất ở mới	G26	2,41	50	2	6	3
	Đất ở mới	G27	4,12	50	2	6	3
	Đất ở mới	G45	2,59	50	2	6	3
1.2.3	Đất ở cao tầng	G28	2,1	37		25	6
1.3	Đất cây xanh		5,44				
	Đất cây xanh đơn vị ở	G22	3,44	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	G5	0,43	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	G29	1,3	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	G30	0,27	5		1	0,05
2	ĐẤT NGOÀI ĐƠN VỊ Ở		92,46				
2.1	Đất công cộng đô thị	G32	1,99	50		4	2
2.2	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)		17,36				
	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)	G33	11,28	40	18	25	6

	<i>Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ (có ở)</i>	<i>G34</i>	<i>6,08</i>	<i>40</i>	<i>18</i>	<i>25</i>	<i>6</i>
2.3	<i>Đất cây xanh đô thị</i>		<i>10,27</i>				
	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	<i>G37</i>	<i>7,68</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	<i>G38</i>	<i>1,93</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
	<i>Đất cây xanh đô thị</i>	<i>G39</i>	<i>0,66</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>0,05</i>
2.4	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (không ở)</i>		<i>8,7</i>				
	<i>Đất thương mại dịch vụ (hiện hữu)</i>	<i>G40</i>	<i>0,24</i>	<i>80</i>		<i>5</i>	<i>4</i>
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (không ở)</i>	<i>G31</i>	<i>7,55</i>	<i>40</i>	<i>9</i>	<i>15</i>	<i>6</i>
	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ (không ở)</i>	<i>G35</i>	<i>0,91</i>	<i>50</i>	<i>5</i>	<i>9</i>	<i>5</i>
2.5	<i>Đất tôn giáo</i>		<i>0,3</i>				
	<i>Đất tôn giáo</i>	<i>G41</i>	<i>0,11</i>	<i>40</i>			
	<i>Đất tôn giáo</i>	<i>G42</i>	<i>0,19</i>	<i>40</i>			
2.6	<i>mặt nước</i>		<i>10,99</i>				
	<i>mặt nước</i>	<i>G43</i>	<i>0,6</i>				
	<i>mặt nước</i>	<i>G44</i>	<i>0,54</i>				
	<i>mặt nước</i>	<i>G46</i>	<i>0,5</i>				
	<i>mặt nước</i>	<i>G47</i>	<i>9,35</i>				
2.7	<i>Đất công trình hạ tầng kỹ thuật</i>	<i>G48</i>	<i>2,64</i>				
2.8	<i>Đất cây xanh cách ly</i>		<i>7,74</i>				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>G49</i>	<i>1,69</i>				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>G50</i>	<i>1,42</i>				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>G51</i>	<i>3,7</i>				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>G52</i>	<i>0,93</i>				
2.9	<i>Bãi đỗ xe</i>		<i>1,08</i>				
	<i>Bãi đỗ xe</i>	<i>G53</i>	<i>0,85</i>				
	<i>Bãi đỗ xe</i>	<i>G54</i>	<i>0,1</i>				

	<i>Bãi đỗ xe</i>	<i>G55</i>	<i>0,13</i>				
2.10	Đất giao thông, htkk		31,39				
VIII	TIÊU KHU 8		412,86		TỐI THIỂU	TỐI ĐA	37.000
1	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở		262,41				
1.1	Đất công cộng		20,96				
	<i>Đất công cộng</i>	<i>H1</i>	<i>0,27</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất công cộng</i>	<i>H158</i>	<i>0,91</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất y tế (hiện hữu)</i>	<i>H2</i>	<i>0,06</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất văn hóa</i>	<i>H3</i>	<i>0,29</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non (hiện hữu)</i>	<i>H4</i>	<i>0,71</i>	<i>40</i>		<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non (hiện hữu)</i>	<i>H6</i>	<i>0,07</i>	<i>40</i>		<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non</i>	<i>H7</i>	<i>0,51</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non</i>	<i>H8</i>	<i>0,51</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non (hiện hữu)</i>	<i>H9</i>	<i>0,04</i>	<i>40</i>		<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non (hiện hữu)</i>	<i>H10</i>	<i>0,17</i>	<i>40</i>		<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non</i>	<i>H11</i>	<i>0,51</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non</i>	<i>H12</i>	<i>0,13</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non</i>	<i>H13</i>	<i>0,67</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non (hiện hữu)</i>	<i>H14</i>	<i>0,46</i>	<i>40</i>		<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non (hiện hữu)</i>	<i>H15</i>	<i>0,16</i>	<i>40</i>		<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non</i>	<i>H16</i>	<i>0,8</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non</i>	<i>H17</i>	<i>0,13</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường mầm non</i>	<i>H115</i>	<i>0,61</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường tiểu học (hiện hữu)</i>	<i>H18</i>	<i>0,39</i>	<i>40</i>		<i>3</i>	<i>1,2</i>

	<i>Trường tiểu học (hiện hữu)</i>	<i>H19</i>	<i>0,96</i>	<i>40</i>		<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường tiểu học</i>	<i>H20</i>	<i>0,45</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường tiểu học (hiện hữu)</i>	<i>H21</i>	<i>0,43</i>	<i>40</i>		<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường tiểu học (hiện hữu)</i>	<i>H22</i>	<i>0,56</i>	<i>40</i>		<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường tiểu học</i>	<i>H23</i>	<i>1,43</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Trường trung học cơ sở</i>	<i>H24</i>	<i>1,5</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>1,6</i>
	<i>Trường trung học cơ sở (hiện hữu)</i>	<i>H25</i>	<i>1,62</i>	<i>40</i>		<i>4</i>	<i>1,6</i>
	<i>Trường trung học cơ sở (hiện hữu)</i>	<i>H26</i>	<i>0,24</i>	<i>40</i>		<i>4</i>	<i>1,6</i>
	<i>Trường trung học cơ sở</i>	<i>H27</i>	<i>1,49</i>	<i>40</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>1,6</i>
	<i>Đất công cộng</i>	<i>H29</i>	<i>0,44</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất công cộng</i>	<i>H30</i>	<i>0,13</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất công cộng</i>	<i>H31</i>	<i>0,3</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất công cộng</i>	<i>H32</i>	<i>0,84</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất công cộng</i>	<i>H33</i>	<i>1,37</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất công cộng</i>	<i>H34</i>	<i>0,21</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất công cộng</i>	<i>H82</i>	<i>1,45</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất công cộng</i>	<i>H160</i>	<i>0,08</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất trạm y tế</i>	<i>H162</i>	<i>0,06</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>
1.2	Đất ở		235,45				
1.2.1	Đất ở hiện trạng cải tạo		178,31				
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H35</i>	<i>5,72</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H36</i>	<i>0,86</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H37</i>	<i>4,19</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H38</i>	<i>6,3</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>

<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H39</i>	<i>6,53</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H40</i>	<i>0,55</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H41</i>	<i>4,91</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H42</i>	<i>3,43</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H43</i>	<i>4,63</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H44</i>	<i>9,45</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H45</i>	<i>1,6</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H46</i>	<i>6,9</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H47</i>	<i>6,8</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H48</i>	<i>5,02</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H49</i>	<i>3,37</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H50</i>	<i>0,88</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H51</i>	<i>1,74</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H52</i>	<i>1,34</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H53</i>	<i>9,48</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H54</i>	<i>1,61</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H55</i>	<i>3,72</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H56</i>	<i>1,48</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H57</i>	<i>3,46</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H58</i>	<i>10,07</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H59</i>	<i>2,46</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H60</i>	<i>3,82</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H61</i>	<i>1,17</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>H62</i>	<i>2,64</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>

Đất ở hiện trạng cải tạo	H63	5,51	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H64	7,2	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H65	1,61	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H66	2,36	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H67	1,45	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H68	5,25	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H70	4,43	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H71	1,31	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H72	4,41	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H73	2,2	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H74	1,96	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H77	0,44	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H78	2,76	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H79	2,91	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H80	0,58	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H81	6,98	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H83	1,48	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H84	6,87	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H86	1,03	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H87	1,39	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H99	0,52	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H154	0,64	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H155	0,52	60	6	3,6
Đất ở hiện trạng cải tạo	H156	0,37	60	6	3,6

1.2.2	Đất ở mới		45,89					
	Đất ở mới	H85	2,97	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H88	4,47	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H89	4,16	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H90	1,79	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H91	4,82	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H92	4,98	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H93	6	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H94	0,45	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H95	2,71	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H96	0,35	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H97	4,91	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H98	1,09	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H100	4,1	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H101	0,27	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H102	1,93	50	2	6	3	
	Đất ở mới	H163	0,89	50	2	6	3	
1.2.3	Đất ở cao tầng		11,25					
	Đất ở chung cư	H69	6,33	50	10	25	6	
	Đất ở chung cư	H75	2,93	50	10	25	6	
	Đất ở chung cư	H76	1,52	50	10	25	6	
	Đất ở chung cư	H103	0,47	70	5	10	7	
1.3	Đất cây xanh		9,41					
	Đất cây xanh đơn vị ở	H104	0,05	5		1	0,05	

	Đất cây xanh đơn vị ở	H105	0,65	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	H106	0,89	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	H107	0,05	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	H108	0,29	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	H109	0,26	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	H141	1,58	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	H153	0,47	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	H157	0,81	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	H159	0,95	5		1	0,05
	Đất cây xanh đơn vị ở	H113	3,41	5		1	0,05
2	ĐẤT NGOÀI ĐƠN VỊ Ở		150,45				
2.1	Đất công cộng đô thị		3,53				
	Đất công cộng (chợ rạch Dừa)	H110	2,13	50		4	2
	Đất công cộng (chợ thẳng nhất)	H111	0,43	50		4	2
	Đất công cộng đô thị	H112	0,97	50	2	4	2
2.2	Đất cây xanh đô thị		2,59				
	Đất cây xanh đô thị	H125	0,61	5		1	0,05
	Đất cây xanh đô thị	H126	1,25	5		1	0,05
	Đất cây xanh đô thị	H127	0,43	5		1	0,05
	Đất cây xanh đô thị	H128	0,3	5		1	0,05
2.3	Đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ có ở		0,4				
	Đất hỗn hợp (hiện hữu)	H114	0,4	55		10	5,5
2.4	Đất cơ quan		1,79				
	Đất cơ quan (trụ sở công an)	H116	0,09	40		3	1,2

	<i>Đất cơ quan (ủy ban nhân dân p thẳng nhất)</i>	<i>H117</i>	<i>0,25</i>	<i>40</i>		<i>3</i>	<i>1,2</i>
	<i>Đất cơ quan (hiện hữu)</i>	<i>H118</i>	<i>0,16</i>	<i>50</i>		<i>3</i>	<i>1,5</i>
	<i>Đất cơ quan</i>	<i>H119</i>	<i>0,82</i>	<i>50</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1,5</i>
	<i>Đất cơ quan (hiện hữu)</i>	<i>H120</i>	<i>0,47</i>	<i>50</i>		<i>3</i>	<i>1,5</i>
2.5	<i>Đất giáo dục</i>						
	<i>Đất trường phổ thông trung học (Nguyễn Huệ)</i>	<i>H121</i>	<i>2,7</i>	<i>40</i>		<i>4</i>	<i>1,6</i>
	<i>Đất giao dục (cô nhi viện hiện hữu)</i>	<i>H122</i>	<i>0,85</i>	<i>40</i>		<i>5</i>	<i>2</i>
2.6	<i>Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ</i>		<i>4,22</i>	<i>40</i>		<i>4</i>	<i>1,6</i>
	<i>Đất thương mại dịch vụ (cây xăng)</i>	<i>H123</i>	<i>0,37</i>	<i>40</i>		<i>2</i>	<i>0,8</i>
	<i>Đất thương mại dịch vụ (hiện hữu)</i>	<i>H124</i>	<i>0,44</i>	<i>40</i>		<i>4</i>	<i>1,6</i>
2.7	<i>Đất tôn giáo</i>		<i>2,82</i>				
	<i>Đất tôn giáo</i>	<i>H5</i>	<i>1,01</i>	<i>40</i>			
	<i>Đất tôn giáo</i>	<i>H129</i>	<i>0,27</i>	<i>40</i>			
	<i>Đất tôn giáo</i>	<i>H130</i>	<i>0,47</i>	<i>40</i>			
	<i>Đất tôn giáo</i>	<i>H131</i>	<i>0,19</i>	<i>40</i>			
	<i>Đất tôn giáo</i>	<i>H132</i>	<i>0,18</i>	<i>40</i>			
	<i>Đất tôn giáo</i>	<i>H133</i>	<i>0,09</i>	<i>40</i>			
	<i>Đất tôn giáo</i>	<i>H134</i>	<i>0,18</i>	<i>40</i>			
	<i>Đất tôn giáo</i>	<i>H135</i>	<i>0,36</i>	<i>40</i>			
	<i>Đất tôn giáo</i>	<i>H136</i>	<i>0,07</i>	<i>40</i>			
2.8	<i>Đất an ninh, quân sự</i>		<i>16,03</i>				
	<i>Đất an ninh, quân sự</i>	<i>H137</i>	<i>10,2</i>				
	<i>Đất an ninh, quân sự</i>	<i>H138</i>	<i>5,83</i>				
2.9	<i>Đất hạ tầng kỹ thuật (trạm biến áp hiện hữu)</i>	<i>H140</i>	<i>0,93</i>				

2.10	Đất công nghiệp		23,72				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>H142</i>	<i>3,94</i>	<i>50</i>			
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>H143</i>	<i>4,51</i>	<i>50</i>			
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>H144</i>	<i>15,27</i>	<i>50</i>			
2.11	Đất cây xanh cách ly		3,51				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>H145</i>	<i>0,98</i>				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>H147</i>	<i>0,85</i>				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>H148</i>	<i>0,91</i>				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>H149</i>	<i>0,14</i>				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>H150</i>	<i>0,42</i>				
	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>H151</i>	<i>0,21</i>				
2.12	Bãi đỗ xe		1,8				
	<i>Bãi đỗ xe</i>	<i>H152</i>	<i>0,35</i>				
	<i>Bãi đỗ xe</i>	<i>H28</i>	<i>0,1</i>				
	<i>Bãi đỗ xe</i>	<i>H146</i>	<i>1,35</i>				
2.13	Đất Hạ tầng kỹ thuật	<i>H161</i>	<i>0,03</i>				
2.14	Đất giao thông, htk		85,56				
IX	TIỂU KHU 9		681,89		TỐI THIỂU	TỐI ĐA	1.000
1	ĐẤT ĐƠN VỊ Ở		16,69				
1.1	Đất công cộng		0,28				
	<i>Đất công cộng (chợ hiện hữu)</i>	<i>K1</i>	<i>0,14</i>	<i>50</i>		<i>3</i>	<i>1,5</i>
	<i>Đất công cộng (nhà văn hóa hiện hữu)</i>	<i>K2</i>	<i>0,14</i>	<i>50</i>		<i>3</i>	<i>1,5</i>
1.2	Đất ở		16,41				
1.2.1	Đất ở hiện trạng cải tạo		16,41				

	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>K3</i>	<i>0,81</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>K8</i>	<i>1,02</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>K9</i>	<i>4,94</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>K10</i>	<i>7,75</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>K11</i>	<i>1,11</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
	<i>Đất ở hiện trạng cải tạo</i>	<i>K14</i>	<i>0,78</i>	<i>60</i>		<i>6</i>	<i>3,6</i>
2	ĐẤT NGOÀI ĐƠN VỊ Ở		665,2				
2.1	Đất cơ quan		2,65				
	<i>Đất cơ quan (hiện hữu)</i>	<i>K39</i>	<i>2,65</i>	<i>50</i>		<i>4</i>	<i>2</i>
2.2	Đất an ninh, quân sự		20,91				
	<i>Đất an ninh, quân sự</i>	<i>K22</i>	<i>3,15</i>				
	<i>Đất an ninh, quân sự</i>	<i>K23</i>	<i>7,31</i>				
	<i>Đất an ninh, quân sự</i>	<i>K24</i>	<i>7,33</i>				
	<i>Đất an ninh, quân sự</i>	<i>K25</i>	<i>0,95</i>				
	<i>Đất an ninh, quân sự</i>	<i>K26</i>	<i>0,67</i>				
	<i>Đất an ninh, quân sự</i>	<i>K27</i>	<i>0,11</i>				
	<i>Đất an ninh, quân sự</i>	<i>K28</i>	<i>1,39</i>				
2.3	Đất công nghiệp		549,05				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K15</i>	<i>1,59</i>	<i>50</i>			
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K53</i>	<i>1,44</i>	<i>50</i>			
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K6</i>	<i>42,7</i>	<i>50</i>			
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K16</i>	<i>9,8</i>	<i>50</i>			
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K42</i>	<i>131,22</i>	<i>50</i>			
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K43</i>	<i>26,02</i>	<i>50</i>			

	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K44</i>	<i>42,54</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K7</i>	<i>0,65</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K45</i>	<i>25,96</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K46</i>	<i>5,67</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K47</i>	<i>3,59</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K48</i>	<i>13,01</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K49</i>	<i>15,99</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K50</i>	<i>6,02</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K51</i>	<i>8,84</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K52</i>	<i>5,03</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K4</i>	<i>4,62</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K21</i>	<i>4,86</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K5</i>	<i>2,56</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K18</i>	<i>3,59</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K19</i>	<i>3,82</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K29</i>	<i>4,24</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K30</i>	<i>57,89</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K32</i>	<i>5,7</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K41</i>	<i>0,38</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp</i>	<i>K54</i>	<i>0,47</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp, cảng</i>	<i>K20</i>	<i>4,29</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp, cảng</i>	<i>K33</i>	<i>113,13</i>	<i>50</i>				
	<i>Đất công nghiệp, cảng</i>	<i>K36</i>	<i>3,43</i>	<i>50</i>				
2.4	<i>Đất tôn giáo</i>							

	<i>Đất tôn giáo</i>	<i>K37</i>	<i>0,06</i>	<i>40</i>				
	<i>Đất tôn giáo</i>	<i>K40</i>	<i>0,02</i>	<i>40</i>				
2.5	mặt nước							
	<i>mặt nước</i>	<i>K55</i>	<i>0,46</i>					
	<i>mặt nước</i>	<i>K56</i>	<i>0,77</i>					
2.6	Đất hạ tầng kỹ thuật	<i>K38</i>	<i>4,47</i>					
2.7	Đất giao thông, hkt		<i>86,81</i>					
X	TIỂU KHU 10 (Khu vực Cù Lao Tàu)		<i>65,14</i>					-
1	Đất công nghiệp	<i>N1</i>	<i>27,81</i>					
2	Đất dịch vụ du lịch	<i>N2</i>	<i>37,33</i>					

10.2 Bản vẽ A3

Sơ đồ vị trí và mối liên hệ vùng

Bản đồ hiện trạng sử dụng đất và kiến trúc cảnh quan

Bản đồ hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất

Bản đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

Bản vẽ thiết kế đô thị

Bản đồ quy hoạch giao thông

Bản đồ quy hoạch san nền và thoát nước mưa

Bản đồ quy hoạch cấp nước

Bản đồ quy hoạch cấp điện

Bản đồ quy hoạch thông tin liên lạc

Bản đồ quy hoạch hệ thống thoát nước thải và quản lý nghĩa Trang

Bản đồ đánh giá môi trường chiến lược