

# THUYẾT MINH

## QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU VỰC PHÍA ĐÔNG KÊNH PHÚ HỮU BÃI XÀU, TỈNH SÓC TRĂNG, TỶ LỆ 1/2.000

Cơ quan tổ chức lập quy hoạch  
**SỞ XÂY DỰNG TỈNH SÓC TRĂNG**

Đơn vị tư vấn lập quy hoạch  
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
QUY HOẠCH XÂY DỰNG  
VÀ HẠ TẦNG ĐÔ THỊ HOÀNG AN**

**MỤC LỤC**

<b>CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CHUNG</b> .....	8
I. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH.....	8
II. MỤC TIÊU CỦA ĐỒ ÁN.....	9
III. NHIỆM VỤ CỦA ĐỒ ÁN.....	9
IV. PHẠM VI VÀ RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH.....	10
1. Vị trí: .....	10
2. Phạm vi, ranh giới khu đất: .....	10
<b>CHƯƠNG 2 CÁC CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH</b> .....	11
I. CƠ SỞ PHÁP LÝ.....	11
II. CÁC QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG .....	12
III. CƠ SỞ BẢN ĐỒ .....	12
IV. CÁC TÀI LIỆU, SỐ LIỆU .....	12
<b>CHƯƠNG 3: ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT QUY HOẠCH</b> .....	14
I. CƠ SỞ ĐÁNH GIÁ .....	14
II. ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN.....	14
1. Địa hình, địa mạo .....	14
2. Khí hậu, thủy văn: .....	14
3. Địa chất và nước ngầm:.....	15
III. CÁC ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG .....	15
1. Hiện trạng dân cư .....	15
2. Hiện trạng sử dụng đất .....	16
3. Hiện trạng các công trình kiến trúc .....	17
4. Nét đặc trưng về môi trường cảnh quan.....	20
5. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật: .....	20
6. Các dự án có liên quan .....	23
7. Hiện trạng các khu lân cận.....	24
8. Đánh giá đất xây dựng .....	24

IV. ĐÁNH GIÁ CHUNG.....	24
1. Thuận lợi .....	24
2. Khó khăn .....	25
3. Xu hướng biến đổi khí hậu ảnh hưởng đến định hướng quy hoạch đô thị .....	25
<b>CHƯƠNG 4: TÍNH CHẤT, DỰ BÁO VÀ CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT.....</b>	<b>29</b>
I. TÍNH CHẤT .....	29
II. DỰ BÁO QUY MÔ DÂN SỐ VÀ CÁC KHU CHỨC NĂNG.....	29
1. Dự báo quy mô dân số.....	29
2. Dự báo quy mô đất xây dựng đô thị.....	30
3. Dự báo các khu chức năng.....	30
4. Các chỉ tiêu cơ bản về kinh tế, kỹ thuật và sử dụng đất.....	30
<b>CHƯƠNG 5 CÁC TIỀN ĐỀ PHÁT TRIỂN KHU VỰC .....</b>	<b>32</b>
I. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN TRONG QUY HOẠCH CHUNG THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG 2030 VÀ TẦM NHÌN 2050 .....	32
II. ĐỘNG LỰC PHÁT TRIỂN KHU VỰC .....	32
1. Môi liên hệ vùng .....	32
2. Môi liên hệ trong khu vực.....	32
3. Môi liên hệ trong vùng tỉnh.....	33
4. Tài nguyên nhân văn .....	34
5. Cơ sở kinh tế - kỹ thuật .....	35
6. Khả năng khai thác quỹ đất.....	36
<b>CHƯƠNG 6 ĐỀ XUẤT PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH.....</b>	<b>37</b>
I. ĐỊNH HƯỚNG KHUNG KHÔNG GIAN TRONG KHU VỰC.....	37
1. Khung giao thông .....	37
2. Khung cảnh quan tự nhiên .....	37
II. ĐỊNH HƯỚNG PHÂN KHU CHỨC NĂNG .....	37
1. Nguyên tắc hình thành phân khu chức năng.....	37
2. Đề xuất giải pháp phân khu chức năng.....	37

III. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT.....	40
1. Cơ cấu sử dụng đất:.....	40
2. Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đối với từng ô đất .....	42
IV. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN .....	44
1. Nguyên tắc và yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan.....	44
2. Khu hiện hữu của đô thị được chỉnh trang.....	44
3. Đối với những khu quy hoạch mới .....	44
V. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ .....	46
1. Lý do và sự cần thiết lập thiết kế đô thị .....	46
2. Mục tiêu và nhiệm vụ thiết kế đô thị: .....	47
3. Cảnh quan đô thị khu vực trung tâm:.....	48
4. Cảnh quan đô thị các trục chính:.....	53
5. Các khu vực không gian mở: .....	55
6. Điểm nhấn trong khu vực:.....	56
7. Khoảng lùi:.....	57
8. Công trình kiến trúc: .....	57
<b>CHƯƠNG 7: QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT .....</b>	<b>61</b>
I. QUY HOẠCH HỆ THỐNG GIAO THÔNG .....	61
1. Nguyên tắc quy hoạch mạng lưới giao thông .....	61
2. Cơ sở thiết kế.....	61
3. Các tiêu chuẩn kỹ thuật .....	61
4. Thống kê đường trong khu quy hoạch .....	62
5. Bến thủy .....	64
6. Bãi đậu xe.....	65
7. Cầu giao thông .....	65
8. Chỉ giới đường đỏ .....	65
9. Chỉ giới xây dựng.....	65
II. SAN NỀN VÀ THOÁT NƯỚC MƯA.....	66

1. San nền .....	66
2. Thoát nước mưa .....	69
<b>III. QUY HOẠCH CẤP NƯỚC .....</b>	<b>73</b>
1. Cơ sở thiết kế.....	73
2. Xác định tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước .....	73
3. Xác định lưu lượng cần thiết, tính toán thủy lực hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước .....	73
4. Giải pháp cấp nước.....	74
<b>IV. QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG.....</b>	<b>76</b>
1. Quy hoạch thoát nước thải .....	76
2. Vệ sinh môi trường.....	78
<b>V. QUY HOẠCH CẤP ĐIỆN.....</b>	<b>80</b>
1. Cơ sở pháp lý: .....	80
2. Các chỉ tiêu kỹ thuật.....	80
3. Nguồn điện .....	80
4. Phương án cấp điện .....	80
<b>CHƯƠNG 8: CÁC DỰ ÁN DỰ KIẾN THỰC HIỆN .....</b>	<b>81</b>
<b>I. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA ĐỒ ÁN QUY HOẠCH TRONG KHU VỰC VÀ THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG .....</b>	<b>81</b>
<b>II. NHÓM CÁC DỰ ÁN.....</b>	<b>81</b>
1. Nhóm các dự án hạ tầng xã hội:.....	82
2. Nhóm các dự án hạ tầng kỹ thuật.....	82
<b>III. DỰ KIẾN PHÂN KỲ ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN LỰC THỰC HIỆN.....</b>	<b>82</b>
<b>CHƯƠNG 9: ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC .....</b>	<b>83</b>
<b>I. MỞ ĐẦU .....</b>	<b>83</b>
1. Phạm vi.....	83
2. Nội dung nghiên cứu, phân tích, đánh giá môi trường chiến lược .....	83
3. Các cơ sở tiên hành đánh giá.....	84

II. CÁC VẤN ĐỀ VÀ MỤC TIÊU MÔI TRƯỜNG CHÍNH LIÊN QUAN ĐẾN QUY HOẠCH XÂY DỰNG .....	84
III. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VỀ ĐỊA HÌNH; ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN; CHẤT THẢI RẮN, NƯỚC THẢI, TIẾNG ÒN; CÁC VẤN ĐỀ XÃ HỘI, VĂN HÓA, CẢNH QUAN THIÊN NHIÊN;.....	85
1. Đánh giá hiện trạng môi trường về địa hình; điều kiện tự nhiên; các vấn đề xã hội, văn hóa, cảnh quan thiên nhiên:.....	85
2. Môi trường đất.....	85
3. Môi trường nước .....	85
4. Chất thải rắn .....	85
5. Môi trường không khí .....	85
6. Hệ sinh thái.....	86
IV. PHÂN TÍCH, DỰ BÁO NHỮNG TÁC ĐỘNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG .....	86
1. Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí.....	86
2. Nguồn gây ô nhiễm môi trường nước.....	86
3. Nguồn gây ô nhiễm tiếng ồn .....	87
4. Nguồn gây ô nhiễm môi trường đất .....	87
5. Ô nhiễm do chất thải rắn .....	88
6. Dự báo các sự cố môi trường có thể xảy ra trong giai đoạn GPMB và thi công	88
7. Đánh giá tác động của dự án đến sức khoẻ cộng đồng .....	89
8. Tác động môi trường khi quy hoạch triển khai hoàn thiện.....	90
9. Tác động tích cực khi triển khai hoàn thiện theo quy hoạch .....	91
V. CÁC BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU, KHẮC PHỤC TÁC ĐỘNG ĐỐI VỚI DÂN CƯ, CẢNH QUAN THIÊN NHIÊN; KHÔNG KHÍ, TIẾNG ÒN KHI TRIỂN KHAI THỰC HIỆN QUY HOẠCH .....	91
1. Các biện pháp khống chế ô nhiễm trong quá trình hoạt động xây dựng .....	91
2. Khống chế ô nhiễm không khí .....	91
3. Khống chế ô nhiễm nước .....	92

4. Không chế ô nhiễm do chất thải rắn .....	92
5. Không chế ô nhiễm tiếng ồn .....	92
6. Không chế ô nhiễm môi trường nước .....	92
7. Không chế ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn .....	93
8. Không chế tác động của chất thải rắn đến môi trường .....	93
<b>VI. KẾ HOẠCH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG VỀ KỸ THUẬT, QUẢN LÝ VÀ QUẢN TRẮC MÔI TRƯỜNG.....</b>	<b>93</b>
1. Chương trình giám sát chất lượng môi trường:.....	93
2. Xây dựng kế hoạch hành động:.....	94
<b>CHƯƠNG 10 QUY ĐỊNH QUẢN LÝ QUY HOẠCH KIẾN TRÚC.....</b>	<b>95</b>
<b>I. QUY ĐỊNH CHUNG.....</b>	<b>95</b>
<b>II. RANH GIỚI, PHẠM VI, TÍNH CHẤT KHU VỰC QUY HOẠCH:.....</b>	<b>95</b>
<b>III. VỊ TRÍ, RANH GIỚI, TÍNH CHẤT, QUY MÔ CÁC KHU CHỨC NĂNG TRONG KHU VỰC QUY HOẠCH; CHỈ TIÊU VỀ MẬT ĐỘ XÂY DỰNG, HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT VÀ CHIỀU CAO TỐI ĐA, TỐI THIỂU, CỐT XÂY DỰNG ĐỐI VỚI TỪNG Ô PHỐ; CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ, CHỈ GIỚI XÂY DỰNG, VÀ CÁC YÊU CẦU CỤ THỂ VỀ KỸ THUẬT ĐỐI VỚI TỪNG TUYẾN ĐƯỜNG; PHẠM VI BẢO VỆ, HÀNG LANG AN TOÀN CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT: .....</b>	<b>96</b>
<b>IV. CÁC TRỤC KHÔNG GIAN CHÍNH, CÁC ĐIỂM NHẤN CỦA ĐÔ THỊ:</b>	
100	
<b>V. VỊ TRÍ, QUY MÔ VÀ PHẠM VI BẢO VỆ, HÀNG LANG AN TOÀN ĐỐI VỚI CÔNG TRÌNH NGẦM:.....</b>	<b>107</b>
<b>VI. KHU VỰC BẢO TỒN, CẢI TẠO, CHỈNH TRANG DI TÍCH LỊCH SỬ, VĂN HÓA, DANH LAM THẮNG CẢNH, ĐỊA HÌNH CẢNH QUAN VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:.....</b>	<b>107</b>
<b>CHƯƠNG 11: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>108</b>
<b>PHỤ LỤC.....</b>	<b>109</b>

## CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CHUNG

### I. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH

Sóc Trăng là tỉnh nằm trên hạ lưu sông Hậu có nền văn hóa đặc trưng của 3 dân tộc Kinh, Khmer, Hoa. Hàng năm Sóc Trăng diễn ra các lễ hội văn hóa truyền thống đặc trưng như lễ hội: Oóc Om Boóc, đua ghe ngo của đồng bào dân tộc Khmer, nghinh Ông của người Kinh, cúng đình của người Hoa... đã thu hút được nhiều du khách trong và ngoài nước tham dự.

Thành phố Sóc Trăng là đô thị tỉnh lỵ của tỉnh Sóc Trăng, những năm qua thành phố Sóc Trăng đã thực hiện chiến lược phát triển đô thị thông qua thực hiện các dự án phát triển hệ thống hạ tầng khung, cải tạo hạ tầng đô thị hiện hữu... từng bước hình thành cung cấp các không gian đô thị hiện đại, tạo điểm nhấn về kiến trúc cảnh quan, có chất lượng cho nhu cầu phát triển kinh tế xã hội. Bộ mặt đô thị với những không gian chức năng đa dạng, những trục phố, những công trình kiến trúc ấn tượng đã hình thành góp phần tạo nên một đô thị văn minh, hiện đại và năng động.

Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng đến năm 2035 định hướng 2050 được phê duyệt tại Quyết định số 2789/QĐ-UBND, ngày 22/10/2018 của UBND tỉnh Sóc Trăng với tiêu chí quy hoạch là đô thị loại II.

Thành phố Sóc Trăng là đầu tàu kinh tế của cả tỉnh. Việc hình thành các khu dân cư - dịch vụ - thương mại - du lịch đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy nền kinh tế của tỉnh nhà. Bên cạnh đó việc phát triển kinh tế xã hội kéo theo việc đô thị hóa và tăng dân số, nhu cầu về nhà ở, dịch vụ, công trình công cộng, du lịch, vui chơi giải trí... cũng tăng theo nên thành phố phải có hướng quy hoạch phát triển để đáp ứng kịp thời xu thế trên.

Việc định hướng phát triển đô thị về phía Đông của thành phố đã được cụ thể hóa trong đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung của thành phố, đồng thời trực đường kết nối Sóc Trăng - Trần Đề đang được đầu tư xây dựng cùng với dự án cầu qua Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu nối hai bờ Đông - Tây của thành phố qua kênh Phú Hữu - Bãi Xàu tạo ra cơ hội mới để phát triển khu vực phía Đông của thành phố Sóc Trăng.

Do đặc điểm còn là khu vực chưa diễn ra quá trình đô thị hóa, nên cơ sở hạ tầng kỹ thuật còn nhiều hạn chế ảnh hưởng đến việc phát triển đô thị. Hiện nay vẫn còn nhiều không gian quỹ đất chưa được đầu tư, đây cũng là lợi thế để triển khai xây dựng một khu đô thị hiện đại, đồng bộ, đáp ứng được đầy đủ các nhu cầu phát triển dân cư tương lai.

Đáp ứng nhu cầu thực tiễn trên, việc lập Quy hoạch phân khu khu vực nêu trên nhằm định hướng không gian, kiến trúc cảnh quan của khu vực, làm cơ sở quản lý nhà nước về xây dựng và phát triển đô thị có chủ đích, tránh được việc phát triển tự phát nhằm hướng tới đô thị văn minh, sớm hướng tới mục tiêu đạt đô thị loại II, nhằm nghiên cứu tổng thể vị trí khu vực, kiến trúc công trình, tiến hành các thủ tục đầu tư xây dựng, phù hợp với tình hình phát triển kinh tế xã hội, kêu gọi nguồn lực xã hội từ các nhà đầu tư. Đồng thời, đây cũng là cơ sở pháp lý cho việc quản lý đất đai và quản lý đầu tư xây dựng.

## **II. MỤC TIÊU CỦA ĐỒ ÁN**

- Cụ thể hóa đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Sóc Trăng đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050, bố trí các khu vực hợp lý với tốc độ phát triển của đô thị, đảm bảo nhu cầu ở, kinh doanh, giao thông thông suốt... đảm bảo các tiêu chí của đô thị loại II.

- Là cơ sở cho việc quản lý quy hoạch, xây dựng phù hợp với phát triển đô thị của huyện Long Phú, Trần Đề và của thành phố Sóc Trăng trong tương lai, cùng với việc phát triển các khu dân cư, các công trình công cộng, dịch vụ, thương mại, du lịch.

- Tạo động lực phát triển kinh tế, xã hội, nhằm đảm bảo đẩy mạnh phát triển đô thị theo hướng đầu tư xây dựng mới, đồng bộ, phục vụ cho công tác quản lý xây dựng theo quy hoạch trước mắt cũng như lâu dài.

- Xác định vị trí, quy mô, quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất các khu chức năng, đảm bảo các điều kiện thuận lợi nhất về phát triển hạ tầng kỹ thuật đô thị phục vụ. Đảm bảo các yêu cầu về sự kết nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật với khu vực lân cận, phân khu chức năng hợp lý.

- Khai thác, quản lý và sử dụng quỹ đất một cách hợp lý, tạo lập một môi trường không gian kiến trúc cảnh quan mới phù hợp với sự phát triển của khu vực.

- Đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật theo các quy định hiện hành của nhà nước về công tác quy hoạch. Tuân thủ các quy định về tôn tạo, bảo vệ môi trường, xây dựng an toàn cho người sử dụng, không làm ảnh hưởng xấu tới môi trường các khu vực lân cận.

## **III. NHIỆM VỤ CỦA ĐỒ ÁN**

- Phân tích, đánh giá các điều kiện tự nhiên, hiện trạng về xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, môi trường của đô thị.

- Xác định mục tiêu, động lực phát triển, tính chất, quy mô dân số, các chỉ tiêu sử dụng đất quy hoạch đô thị, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật đối với khu quy hoạch.

- Xác định nguyên tắc, đề xuất giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan, sử dụng đất và hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật, các quy định về sử dụng đất.

- Thiết kế đô thị.

- Phân tích, đánh giá về tác động môi trường.

#### **IV. PHẠM VI VÀ RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH**

##### **1. Vị trí:**

- Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch có tổng diện tích 969,96 ha, bao gồm:

+ Một phần khu vực thuộc Phường 4, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng (diện tích khoảng 262,90ha).

+ Một phần thuộc xã Tân Thạnh, huyện Long Phú, tỉnh Sóc Trăng (diện tích khoảng 164,92 ha).

+ Một phần thuộc xã Tài Văn, huyện Trần Đề, tỉnh Sóc Trăng (diện tích khoảng 542,14 ha).

##### **2. Phạm vi, ranh giới khu đất:**

- Phía Đông giáp: Đất nông nghiệp thuộc xã Tân Thạnh, huyện Long Phú và xã Tài Văn, huyện Trần Đề.

- Phía Nam giáp: Đất nông nghiệp thuộc xã Tài Văn, huyện Trần Đề và thị trấn Mỹ Xuyên, huyện Mỹ Xuyên.

- Phía Tây và phía Bắc giáp: Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu.

Trong đó:

- Khu vực tập trung nghiên cứu trực tiếp để phát triển hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đảm bảo theo quy định có quy mô 649,96 ha, bao gồm:

+ Khu vực thuộc Phường 4, thành phố Sóc Trăng diện tích khoảng 262,90ha.

+ Khu vực thuộc xã Tân Thạnh, huyện Long Phú diện tích khoảng 133,18ha.

+ Khu vực thuộc xã Tài Văn, huyện Trần Đề diện tích khoảng 254,69ha.

- Khu vực nghiên cứu mở rộng: Khu vực còn lại sẽ định hướng các trục khung phát triển để phục vụ cho công tác quản lý tại địa phương.

## CHƯƠNG 2 CÁC CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH

### I. CƠ SỞ PHÁP LÝ

- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009;
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13, ngày 18/6/2014;
- Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;
- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;
- Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định một số nội dung về quy hoạch xây dựng;
- Nghị quyết số 1210/2016/UBTVQH13 ngày 25/5/2016 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc phân loại đô thị;
- Thông tư 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 của Bộ Xây dựng về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn nội dung thiết kế đô thị
- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng về việc Quy định hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng chức năng đặc thù;
- Quyết định số 423/QĐ-TTg, ngày 11/4/2012 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Sóc Trăng đến năm 2020;
- Quyết định số 379/QĐ-UBND ngày 30/12/2011 của UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch vùng tỉnh Sóc Trăng đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 2789/QĐ-UBND, ngày 22/10/2018, của UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng đến năm 2035 và tầm nhìn đến năm 2050;
- Công văn số 09/UBND-XD ngày 03/01/2019 của Chủ tịch UBND tỉnh Sóc Trăng về việc tổ chức lập Đồ án quy hoạch phân khu Khu vực phía Đông kênh Phú Hữu Bãi Xàu và đồ án quy hoạch phân khu thị trấn Mỹ Xuyên, huyện Mỹ Xuyên, tỉnh Sóc Trăng;
- Quyết định số 1163/QĐ-UBND ngày 23/04/2019 của UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch phân khu Khu vực phía Đông kênh Phú Hữu Bãi Xàu, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;

- Quyết định số 69/QĐ-SXD ngày 23/08/2019 của Sở Xây dựng tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu Gói thầu số 03: Tư vấn lập đồ án quy hoạch Dự án Quy hoạch phân khu Khu vực phía Đông kênh Phú Hữu Bãi Xàu, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;

- Quyết định số 3751/QĐ-UBND ngày 30/12/2019 của UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu Khu vực phía Đông kênh Phú Hữu Bãi Xàu, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;

- Biên bản ngày 13/09/2019 của Sở Xây dựng tỉnh Sóc Trăng về lấy ý kiến đại diện cộng đồng dân cư đối với đồ án Quy hoạch phân khu Khu vực phía Đông kênh Phú Hữu Bãi Xàu, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;

- Căn cứ công văn góp ý đồ án Quy hoạch phân khu Khu vực phía Đông kênh Phú Hữu Bãi Xàu, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000 của các Sở: Kế hoạch và Đầu tư; Giao thông vận tải; Tài nguyên và Môi trường; Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Văn hóa, Thể thao và Du lịch; Giáo dục và Đào tạo; các UBND: Thành phố Sóc Trăng; huyện Long Phú; huyện Trần Đề, tỉnh Sóc Trăng;

## **II. CÁC QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG**

- Quy chuẩn Việt Nam 01/2008/BXD theo quyết định số 04/2008 QĐBXD ngày 03/04/2008 của Bộ trưởng Bộ Xây Dựng về việc ban hành “Quy chuẩn xây dựng Việt Nam – Quy hoạch xây dựng”;

- Quy chuẩn Việt Nam 07/2016/BXD: Quy chuẩn quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật.

## **III. CƠ SỞ BẢN ĐỒ**

- Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng đến năm 2035, tầm nhìn đến 2050 đã phê duyệt tại Quyết định số 2789/QĐ-UBND, ngày 22/10/2018, của UBND tỉnh Sóc Trăng.

- Bản đồ giải thửa phường 4, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng.

- Bản đồ giải thửa xã Tân Thạnh, huyện Long Phú, tỉnh Sóc Trăng.

- Bản đồ giải thửa xã Tài Văn, huyện Trần Đề, tỉnh Sóc Trăng.

## **IV. CÁC TÀI LIỆU, SỐ LIỆU**

- Quy hoạch tổng thể kinh tế - xã hội thành phố Sóc Trăng;

- Nghị Quyết của Thành ủy, Hội đồng Nhân dân thành phố Sóc Trăng;

- Kết quả khảo sát, đo đạc trong khu vực dự kiến nghiên cứu lập quy hoạch của đơn vị tư vấn và các đồ án quy hoạch trước đây;

- Các danh mục dự án dự định đầu tư xây dựng hạ tầng đô thị và công trình công cộng trong phân khu do chủ đầu tư cung cấp.

- Cổng thông tin điện tử các huyện Long Phú, huyện Trần Đề, thành phố Sóc Trăng tỉnh Sóc Trăng, các tài liệu số liệu điều tra về kinh tế xã hội, các tài liệu số

liệu địa chất thủy văn, địa chất công trình, chế độ thủy văn, và các tài liệu số liệu liên quan khác.

- Các quy phạm, quy chuẩn của Nhà nước, các tài liệu, bản đồ, niên giám thống kê và các dự án có liên quan.

## CHƯƠNG 3: ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT QUY HOẠCH

### I. CƠ SỞ ĐÁNH GIÁ

Tổng hợp các dữ liệu từ nguồn Cổng thông tin điện tử Ủy ban nhân dân Thành phố Sóc Trăng, nguồn thông tin điện tử UBND Huyện Trần Đề, nguồn thông tin điện tử UBND Huyện Long Phú, tỉnh Sóc Trăng về điều kiện tự nhiên, đặc điểm hiện trạng của khu vực và qua quá trình nghiên cứu khảo sát, thu thập và nắm bắt thông tin tại thực địa, đơn vị tư vấn lập quy hoạch đã đánh giá về các nội dung chính của đặc điểm hiện trạng khu vực lập quy hoạch.

### II. ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN

#### 1. Địa hình, địa mạo

- Khu vực quy hoạch có địa hình bằng phẳng, cao độ trung bình là 0,8-1,0m, đa phần là đất ruộng cao độ nền từ 0,2m – 1,1m thuộc khu vực xã Tân Thạnh, huyện Long Phú và xã Tài Văn, huyện Trần Đề. Các ao vuông nuôi trồng thủy sản tập trung chủ yếu phía Nam đường tỉnh 934B, dọc Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu thuộc Phường 4 thành phố Sóc Trăng, cao độ thấp từ 0-0,5m. Cao độ hiện trạng trung bình khu vực tuyến đường tỉnh 934B là 1,5m, phần còn lại là các rẫy hoa màu, đất vườn tạp hiện hữu, kênh mương tưới tiêu,... Hướng dốc chung của khu vực đổ ra Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu, độ dốc trung bình khoảng 0,1%.

#### 2. Khí hậu, thủy văn:

- Khí hậu: Rất ít chịu ảnh hưởng của gió bão, nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, có những đặc điểm chung về khí hậu của vùng Đồng Bằng Sông Cửu Long. Khí hậu trong năm chia làm 2 mùa rõ rệt: mùa mưa từ tháng 05 đến tháng 11, mùa khô từ tháng 12 đến tháng 04.

+ Nhiệt độ trung bình năm: 26,8°C.

+ Nhiệt độ cao tuyệt đối: 37,8°C, thường vào tháng 4.

+ Nhiệt độ thấp tuyệt đối: 16,2°C, thường vào tháng 1.

- Chế độ mưa: Lượng mưa trung bình năm 1.840 mm, phân bố theo mùa rõ rệt: mùa mưa kéo dài 7 tháng.

- Độ ẩm không khí: Độ ẩm tương đối trung bình hàng năm là 83,4%, mùa mưa độ ẩm cao có thể đạt tới 88%, các tháng có độ ẩm thấp trung bình 77,3%.

- Nắng: Tổng số giờ nắng trung bình trong năm khoảng 2372 giờ, các tháng có số giờ nắng cao từ tháng 3 đến tháng 9 trung bình đạt 260 giờ/tháng (cao nhất vào tháng 5), các tháng có số giờ nắng thấp từ tháng 10 đến tháng 2 năm sau trung bình 120-130 giờ/tháng (thấp nhất vào tháng 12). Tổng lượng bức xạ trung bình năm đạt 140 – 150 kcal/cm<sup>2</sup>.

- Gió: Hướng gió thịnh hành là gió Đông từ tháng 11 đến tháng 4, gió Đông Nam tháng 5, gió Tây tháng 6 đến tháng 9, gió Tây Nam tháng 10. Tốc độ gió thường xuyên không quá 3 – 4m/s, tốc độ gió trung bình năm là 3,9m/s, trung bình tháng lớn nhất là 4,9m/s, trung bình tháng nhỏ nhất là 3,1 m/s.

- Chế độ thủy văn:

+ Khu vực quy hoạch chịu ảnh hưởng của chế độ thủy văn chung của tỉnh Sóc Trăng, bị chi phối thủy triều biển Đông, dạng bán nhật triều không đều, các kênh rạch bị ảnh hưởng thủy triều lên xuống 2 lần trong ngày. Mực nước khu vực dao động trung bình từ 0,4 - 1,4m. Hầu hết các dòng chảy là dòng chảy 2 chiều chiếm phần lớn thời gian trong năm.

+ Biên độ triều trên Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu khá cao, khi thủy triều xuống để lộ phần bãi bồi 2 bên bờ sông từ 5 – 10m.

+ Các nhánh kênh thủy lợi đổ trực tiếp ra Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu có lưu lượng dòng chảy mạnh khi thủy triều rút.

+ Lưu lượng nước trên kênh Mương Tra ổn định, ít bị thay đổi do có các đập thủy lợi điều tiết nước.

### **3. Địa chất và nước ngầm:**

- Địa chất công trình: hiện nay chưa có tài liệu khảo sát tổng thể địa chất cho toàn Thành phố, tuy nhiên qua tham khảo địa chất xây dựng một số công trình cho thấy cấu tạo nền đất Thành phố có thành phần chủ yếu là sét, bùn sét, trộn lẫn nhiều tạp chất hữu cơ, thường có màu đen, xám đen. Nền địa chất khá ổn định, cấu tạo địa tầng thường gặp các lớp chính gồm: sét nâu trạng thái dẻo mềm - sét màu xám trạng thái dẻo nhão - cát màu xám pha bụi sét lẫn sạn, vỏ sò trạng thái rời - sét màu nâu lẫn xám xanh, màu vàng lẫn xám đen, trạng thái cứng vừa. Trong đó lớp có khả năng chịu tải cho công trình thường có độ sâu từ 20 - 25m.

- Nước ngầm mạch sâu từ 100 - 180m có chất lượng nước tốt, trữ lượng lớn, có thể khai thác dùng cho sinh hoạt và các mục đích khác. Nước ngầm nông có ở độ sâu từ 10 - 15m, có thể sử dụng cho sinh hoạt, tuy nhiên chỉ đảm bảo khai thác nhỏ lẻ, ngoài ra còn có nguy cơ bị nhiễm mặn nên chất lượng nước không ổn định cho sinh hoạt.

- Thuộc vùng động đất cấp V (theo thang MSK - 64, TCXDVN 375:2006, tra cứu cho thành phố Sóc Trăng).

## **III. CÁC ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG**

### **1. Hiện trạng dân cư**

- Quy mô dân cư hiện trạng:

+ Hiện trạng dân số ấp Mương Tra xã Tân Thạnh, huyện Long Phú, tỉnh Sóc Trăng: 789 người (số liệu do huyện cung cấp).

+ Hiện trạng Khóm 6, phường 4, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng là 269 hộ (số liệu do phường cung cấp).

+ Hiện trạng ấp Tài Công, xã Tài Văn, huyện Trần Đề, tỉnh Sóc Trăng là 619 hộ (số liệu do huyện cung cấp).

- Thành phần dân cư chủ yếu là nông dân và các hộ tiểu thương, kinh doanh giải khát, xưởng mộc, vật liệu xây dựng...

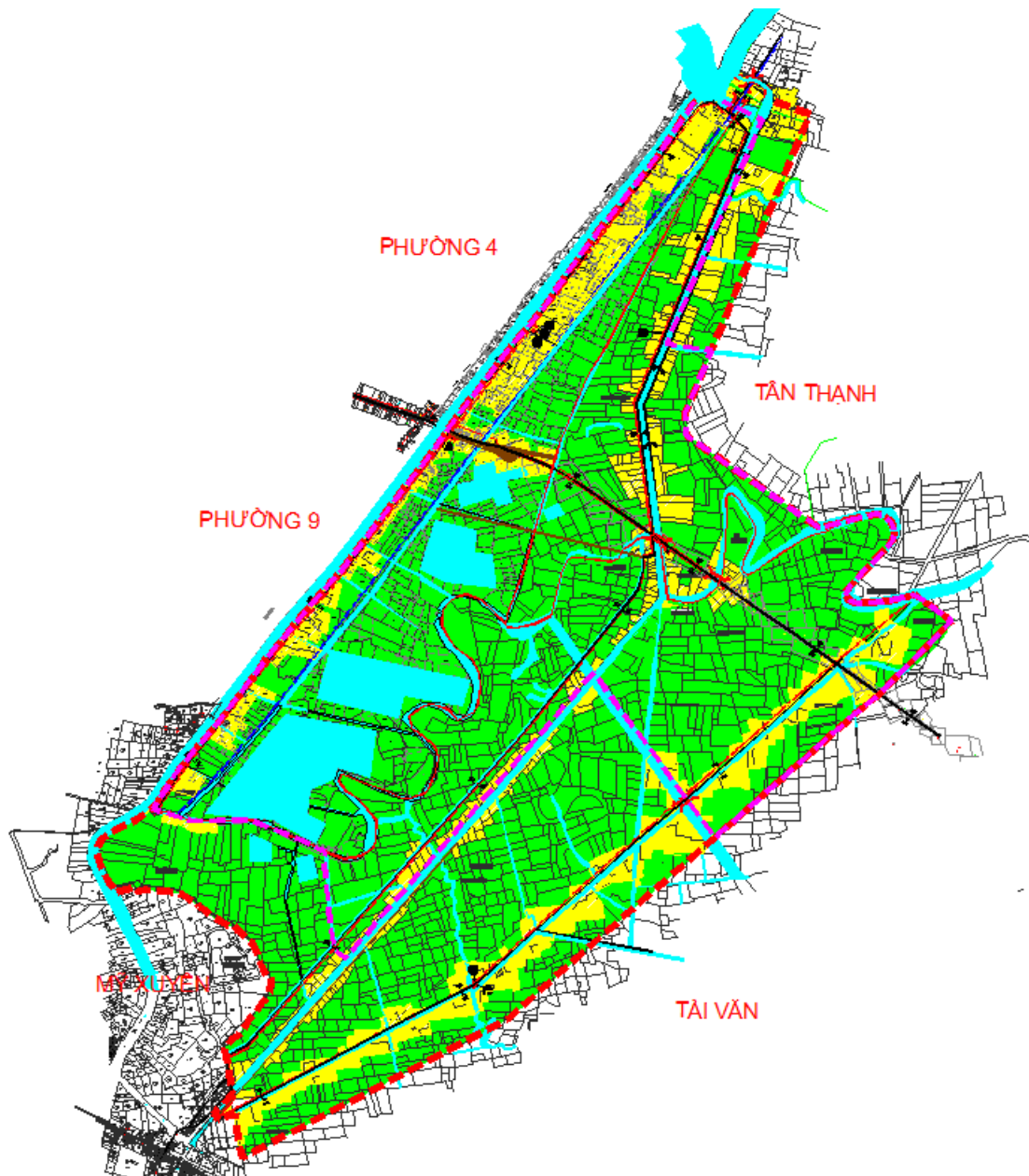
- Dân cư phân bố không đồng đều, sống chủ yếu tập trung theo các tuyến đường hiện hữu dọc Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu, kênh Muong Tra, rạch Cái Xe.

## 2. Hiện trạng sử dụng đất

- Đất trong khu quy hoạch chủ yếu là đất nông nghiệp chiếm khoảng 54,31% diện tích, đất ở dân cư chiếm khoảng 32,37%, đất nuôi trồng thủy sản chiếm khoảng 6,03% diện tích, đất công trình công cộng, tôn giáo chiếm khoảng 0,04%. Còn lại là các diện tích của sông, rạch, hệ thống kênh mương, giao thông trong khu vực.

<b>HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT</b>			
<b>STT</b>	<b>LOẠI ĐẤT</b>	<b>DIỆN TÍCH(HA)</b>	<b>TY LỆ %</b>
1	ĐẤT CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG	0,39	0,04
2	ĐẤT NÔNG NGHIỆP	526,77	54,31
3	ĐẤT Ở	314,00	32,37
4	ĐẤT THỦY SẢN	58,50	6,03
5	KÊNH, RẠCH	64,23	6,62
6	ĐẤT TÔN GIÁO	0,02	0,00
7	ĐẤT GIAO THÔNG	6,04	0,62
<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>969,96</b>	<b>100,00</b>

- Đặc điểm sử dụng đất trong phạm vi quy hoạch không có những tính chất đặc biệt, đặc thù ảnh hưởng tới việc chuyển đổi sang đất ở, đất du lịch, dịch vụ.



### 3. Hiện trạng các công trình kiến trúc

- Nhà ở chủ yếu là nhà trệt, 1 tầng, tập trung dọc theo các tuyến đường hiện hữu, dọc các tuyến kênh Phú Hữu Bãi Xàu, kênh Mương Tra, rạch Cái Xe:
  - + Tỷ lệ nhà kiên cố chiếm tỷ trọng khoảng 70% .
  - + Tỷ lệ nhà bán kiên cố chiếm khoảng 25% .
  - + Tỷ lệ nhà tạm chiếm khoảng 5%.
  - + Khu vực nhà ở trong các vườn ruộng, phía sau các tuyến lộ chính có số lượng nhà ở không đáng kể.
- Công trình công cộng gồm:
  - + Điểm trường tiểu học Bạch Đằng (điểm 2 Trường tiểu học Lý Thường Kiệt).



+ Nhà Sinh hoạt cộng đồng ấp Mương Tra.



+ Nhà sinh hoạt cộng đồng kết hợp điểm trường Mẫu giáo ấp Tài Công.



- Công trình tôn giáo: Chùa Khmer Salatel  
+ Chùa Khmer Salatel.



<b>HIEÛN TRAÏNG SÔU DUÏNG ÑAÁT COÂNG TRÌNH</b>				
<b>STT</b>	<b>TEÂN COÂNG TRÌNH</b>	<b>KYÙ HIEÛU</b>	<b>DIËÁN TÍCH(HA)</b>	<b>GHI CHUÙ</b>
<b>A</b>	<b><i>CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG</i></b>			
1	TRÖÔNG TIEÄU HOÏC BAÏCH ÑAÈNG	GD1	0,112	
2	TRÖÔNG TIEÄU HOÏC	GD2	0,066	
3	NHAØ SH COÄNG ÑOÀNG AÁP MÖÔNG TRA	VH2	0,08	
4	NHAØ SH COÄNG ÑOÀNG AÁP TAØI COÄNG	VH1	0,08	
<b>B</b>	<b><i>CÔNG TRÌNH KHÁC</i></b>			
1	TRAIÛM CAÁP NÖÖÙC	CN	0,043	
2	ÑAÁT UBND PHÖÖØNG 4 QUAÛN LÍ	UB	0,011	
3	CHUØA SALATEL	TG	0,024	

#### **4. Nét đặc trưng về môi trường cảnh quan**

- Môi trường cảnh quan hiện trạng của khu vực quy hoạch và lân cận còn trông trải, chủ yếu là đất ruộng, rẫy hoa màu, các ao vuông nuôi trồng thủy sản khu vực phía Nam của đường tỉnh 934B.

- Nổi bật với các tuyến cảnh quan sông nước, xen kẽ là các tuyến kênh rạch có dòng chảy uốn lượn, mật độ kênh rạch trong khu quy hoạch cao.

- Trong định hướng phát triển điều chỉnh quy hoạch chung của thành phố khi triển khai tuyến đường 934B và dự án cầu bắc qua Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu. Đây là tuyến không gian kiến trúc cảnh quan từ trung tâm thành phố Sóc Trăng. Vì vậy trong tương lai gần, không gian, kiến trúc cảnh quan của khu vực này sẽ có giá trị thẩm mỹ cao gắn với các công trình hạ tầng xã hội, kinh tế, kỹ thuật trọng điểm phía Đông của thành phố.

#### **5. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật:**

##### **5.1. Giao thông:**

- Đường bộ:

+ Giao thông đối ngoại:

Tuyến đường tỉnh 934B được triển khai thi công, trong giai đoạn hiện nay mặt đường nhựa rộng 8m, kết nối từ dự án cầu Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu (nối vào đường Mạc Đĩnh Chi, thành phố Sóc Trăng) đến Quốc lộ Nam Sông Hậu huyện Trần Đề.

Tuyến đường tỉnh 935B phía Bắc khu vực, đường nhựa, mặt đường rộng 6m, kết nối đến đường tỉnh 933, chợ Tân Thạnh, huyện Long Phú.

+ Giao thông đối nội:

Đường lộ đân Khóm 6 Phường 4, mặt đường rộng 4m cặp kênh Phú Hữu Bãi Xàu dài khoảng 3,5km; đoạn rộng 2,5m dài 1km kết nối về hướng cống Ngã Tư, rạch Tân Hội xã Tân Thạnh.

Đường lộ đan Mương Tra 1, mặt đường rộng 2m, dài khoảng 6,3km nối từ khu vực cống Ngã Tư rạch Tân Hội xã Tân Thạnh đến cầu Tài Công xã Tài Văn.

Đường lộ đan Mương Tra 2 xã Tân Thạnh nối từ rạch Tân Hội về hướng đường tỉnh 934B, mặt đường rộng 2m, dài gần 2km.

Đường lộ đan cặp rạch Cái Xe xã Tài Văn, mặt đường rộng 2m, dài khoảng 3,8km nối từ cầu Tài Công đến đường tỉnh 934B.

Trong khu vực quy hoạch có một số tuyến đường đan dân sinh, đường đất hiện hữu dọc theo kênh thủy lợi, lối mòn, các đường đê, bờ ao dọc theo các thửa ruộng,...



- Đường thủy:

+ Tuyến Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu tiếp giáp khu vực quy hoạch, chạy dọc phía Tây, đây là tuyến giao thông vận tải thủy quan trọng, kết nối trực tiếp khu dịch vụ cảng sông thành phố Sóc Trăng, thị trấn Mỹ Xuyên, chợ Tân Thạnh. Về mặt liên kết khu vực còn có thể kết nối đến sông Cỏ Cò, sông Mỹ Thanh, thị xã Vĩnh Châu, thị trấn Đại Ngãi huyện Long Phú, kết nối ra sông Hậu.

+ Ngã ba sông Maspero – Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu tiếp giáp phía Bắc khu vực quy hoạch, gần tuyến không gian cảnh quan lễ hội trọng điểm, kết nối với khu vực khán đài tổ chức lễ hội đua ghe ngo thường niên.

+ Trên tuyến kênh Phú Hữu Bãi Xàu trong khu vực quy hoạch có hai bến khách ngang sông (hoạt động có phép theo Quyết định 573/QĐ-UBND của UBND tỉnh Sóc Trăng ngày 07/3/2019 về việc điều chỉnh vị trí bến khách ngang sông trên địa bàn tỉnh Sóc Trăng đến năm 2020, định hướng đến năm 2030). Bến khách ngang sông số 1 vị trí ngã tư kênh Phú Hữu Bãi Xàu đến Đập Cái Xe, bến khách ngang sông số 2 vị trí từ cuối đường Mạc Đĩnh Chi đến bến đò Bạch Đằng.

### **5.2. Thủy lợi:**

- Trong khu vực quy hoạch có hệ thống kênh rạch chằng chịt với mật độ dòng chảy khoảng 1,3km/km<sup>2</sup>. Trong đó các dòng kênh sông chính gồm: kênh Phú Hữu Bãi Xàu độ rộng 60 - 80m dài khoảng 5 km, kênh Mương Tra độ rộng 30 - 45m dài 6,5km, kênh Trịnh Xương rộng từ 25 – 35m dài khoảng 1,4km, còn lại là hệ thống các kênh rạch nhỏ rộng từ 2 - 10m.

- Khu vực quy hoạch có các mương, ao được dẫn từ tuyến kênh, hệ thống mương nhỏ này sử dụng cho nuôi trồng thủy sản và tưới tiêu nông nghiệp, thoát nước mặt trong khu đất.

- Có các cống thủy lợi điều tiết nước, ngăn mặn từ kênh Mương Tra ra Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu (cống Ngã Tư xã Tân Thạnh, cống thủy lợi gần cầu Tài Công xã Tài Văn).



### **5.3. Cấp điện, cấp nước:**

- Hệ thống cấp điện:

+ Nguồn cấp điện cho khu vực quy hoạch là nguồn điện lưới quốc gia qua các tuyến hiện hữu, đường dây đi nổi.

+ Tuyến đường điện trung thế dọc theo tuyến kênh thủy lợi trên địa bàn Phường 4 từ hướng Tân Hội về thị trấn Mỹ Xuyên.

+ Các tuyến đường điện hạ thế dọc theo các đường đơn hiện hữu phục vụ nhu cầu sinh hoạt của người dân.

- Hệ thống cấp nước: Hiện có 1 trạm cấp nước của Trung tâm nước sạch công suất 168 m<sup>3</sup>/ ngày-đêm và các tuyến cấp nước Ø60 phục vụ dân sinh theo các tuyến đường đơn cấp kênh Phú Hữu Bãi Xàu và rạch Cái Xe.

#### **5.4. Thoát nước:**

- Hiện tại toàn bộ khu vực quy hoạch chưa có hệ thống thoát nước mặt. Nước mặt chủ yếu chảy theo địa hình tự nhiên, thoát theo hướng dốc ra Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu và thoát về hệ thống kênh, mương nhỏ.

#### **5.5. Thông tin liên lạc:**

- Khu vực quy hoạch nằm trong vùng phủ sóng điện thoại di động các nhà mạng Mobiphone, Vinaphone, Viettel và các mạng di động khác do vậy có thể đáp ứng mọi nhu cầu về thông tin liên lạc.

#### **5.6. Vệ sinh môi trường:**

- Hệ thống thoát nước thải trong khu vực quy hoạch chưa được đầu tư đồng bộ, các hộ dân chủ yếu sử dụng bể tự hoại tại công trình để xử lý tại chỗ, sau đó thoát ra môi trường tự nhiên.

- Chất thải rắn: xung quanh các khu vực cống Ngã tư Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu và rạch Cái Xe gần thị trấn Mỹ Xuyên tập trung mật độ dân cư tương đối đông nên phát sinh lượng chất thải rắn, chất thải sinh hoạt vừa phải, chưa đảm bảo tỷ lệ thu gom. Những khu vực khác đa phần các hộ dân sinh sống thải trực tiếp ra sông ngòi, kênh rạch, trong tương lai nếu không được khắc phục sẽ gây ra hiện tượng tắc nghẽn dòng chảy, ô nhiễm môi trường những nơi bị ứ đọng, huỷ hoại nguồn thủy sinh và ảnh hưởng cảnh quan môi trường chung, số ít còn lại thực hiện chôn lấp tại chỗ chưa qua xử lý hoặc đốt gây ảnh hưởng không khí.

### **6. Các dự án có liên quan**

- Công trình xây dựng tuyến đê bao ngăn mặn và đường phục vụ an ninh quốc phòng, ứng cứu tàu biển huyện Trần Đề:

+ Dự án tuyến đường tỉnh 934B đang triển khai thi công, kết nối từ Thành phố Sóc Trăng đến Khu công nghiệp Trần Đề (quốc lộ Nam Sông Hậu). Đây còn

là tuyến đường giao thông đối ngoại quan trọng trong định hướng của điều chỉnh quy hoạch chung của thành phố Sóc Trăng đến năm 2035, tầm nhìn 2050.

+ Dự án cầu qua Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu nối từ đường Mạc Đĩnh Chi – đường tỉnh 934B đã được thiết kế. Là cầu giao thông bắc qua Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu, nằm trong định hướng của điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng đến năm 2035, tầm nhìn 2050, kết nối đường Mạc Đĩnh Chi – đường tỉnh 934B, cũng chính là mắc xích quan trọng trong việc hình thành tuyến giao thông đối ngoại từ thành phố Sóc Trăng đi Trần Đề.

+ Đường tỉnh 935B GPMB cách từ kênh Mương Tra khoảng 40m, đoạn qua khu vực ấp Mương Tra, xã Tân Thạnh, huyện Long Phú.

### **7. Hiện trạng các khu lân cận**

- Phía Bắc: có tuyến đường tỉnh 935B kết nối đến khu vực chợ Tân Thạnh.

- Phía Tây Bắc: tiếp giáp Quy hoạch phân khu xây dựng Chợ Đâu môi - phường 8, thành phố Sóc Trăng qua khu vực ngã ba sông Maspero – Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu.

- Phía Tây:

+ Kết nối với đường Bạch Đằng quy hoạch Khu hành chính đô thị Sóc Trăng, thành phố Sóc Trăng qua Bến khách ngang sông số 1.

+ Kết nối với đường Mạc Đĩnh Chi, quy hoạch phân khu 9A, phường 9, thành phố Sóc Trăng qua Bến khách ngang sông số 2.

- Phía Nam tiếp giáp quy hoạch phân khu thị trấn Mỹ Xuyên, huyện Mỹ Xuyên, tỉnh Sóc Trăng, kết nối qua tuyến đường đan dọc kênh Mương Tra và đường đan cặp rạch Cái Xe.

### **8. Đánh giá đất xây dựng**

Căn cứ vào một số yếu tố tự nhiên, hiện trạng ngập úng, qua điều tra thực tế, sơ bộ đánh giá và phân loại đất xây dựng như sau:

- Địa hình khá bằng phẳng, tương đối thuận lợi để phát triển xây dựng.

- Những khu vực phát triển xây dựng trên đất ruộng cần tôn tạo đến chiều cao trung bình từ 1÷ 2 m, để tránh ngập úng, hài hòa với hiện trạng đã xây dựng.

## **IV. ĐÁNH GIÁ CHUNG**

### **1. Thuận lợi**

- Khu vực quy hoạch nằm trên hướng phát triển chủ đạo của Thành phố đến năm 2035, tầm nhìn đến 2050, có mối quan hệ mật thiết với các dự án trọng điểm đang được triển khai xây dựng như: khu hành chính đô thị Sóc Trăng, Chợ đầu môi phường 8... Là khu vực có điều kiện thuận lợi về quỹ đất, về giao thông đối ngoại, đối nội, giao thông đường thủy.

- Chủ yếu là đất nông nghiệp, các công trình nhà ở có số lượng ít, dân cư không nhiều. Đây là điều kiện thuận lợi để quy hoạch phát triển đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật cũng như tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan đóng góp cho bộ mặt xây dựng chung của Tỉnh và Thành phố. Tạo tiền đề chuyên dịch phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội.

- Có các trục đường giao thông lớn ngang qua như đường tỉnh 934B, đường tỉnh 935B, các tuyến đường theo định hướng điều chỉnh quy hoạch chung của thành phố, nối liền các trung tâm kinh tế, công nghiệp và các đầu mối giao thông đường bộ, đường sông.

- Giao thông thủy có Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu và gần sông Maspero thuận lợi cho việc định hướng tiềm năng du lịch sông nước.

- Có khả năng phát triển đồng bộ hạ tầng kỹ thuật do nằm trong vùng đất đang phát triển và xây dựng đô thị.

## **2. Khó khăn**

- Cần khối lượng san nền cao.

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật gần như chưa có. Do đó, khó khăn trong việc đấu nối hạ tầng dự án với hệ thống hạ tầng chung của thành phố Sóc Trăng.

- Về kinh tế xã hội: nguồn nhân lực tại chỗ chưa qua đào tạo, chưa hình thành các loại hình du lịch, dịch vụ, lao động có tay nghề cao vì vậy không đáp ứng đủ kể cả về số lượng và chất lượng. Đây là một khó khăn lớn cho việc thu hút các dự án đầu tư, các hoạt động kinh tế xã hội tại khu vực.

## **3. Xu hướng biến đổi khí hậu ảnh hưởng đến định hướng quy hoạch đô thị**

### **3.1. Các kịch bản biến đổi khí hậu:**

- Đồng bằng sông Cửu Long nói chung và tỉnh Sóc Trăng nói riêng là vùng đất thấp ven biển của Việt Nam, đây là khu vực bị ảnh hưởng nặng nề nhất do Biến đổi khí hậu gây ra. Trong những năm gần đây, trên địa bàn của tỉnh đã xuất hiện các hiện tượng như:

- Chế độ thủy văn bị ảnh hưởng.

- Thay đổi chế độ ngập lụt, lũ lụt bất thường không theo quy luật.

- Diện tích ngập lụt mở rộng, mùa ngập lụt chuyển dịch và thay đổi.

- Nhiệt độ không khí trung bình tăng, mùa hè dài hơn và ẩm hơn.

- Các hiện tượng chưa từng xảy ra như bão đã bắt đầu xuất hiện.

- Lốc xoáy, mưa giông, sấm sét ngày càng nghiêm trọng.

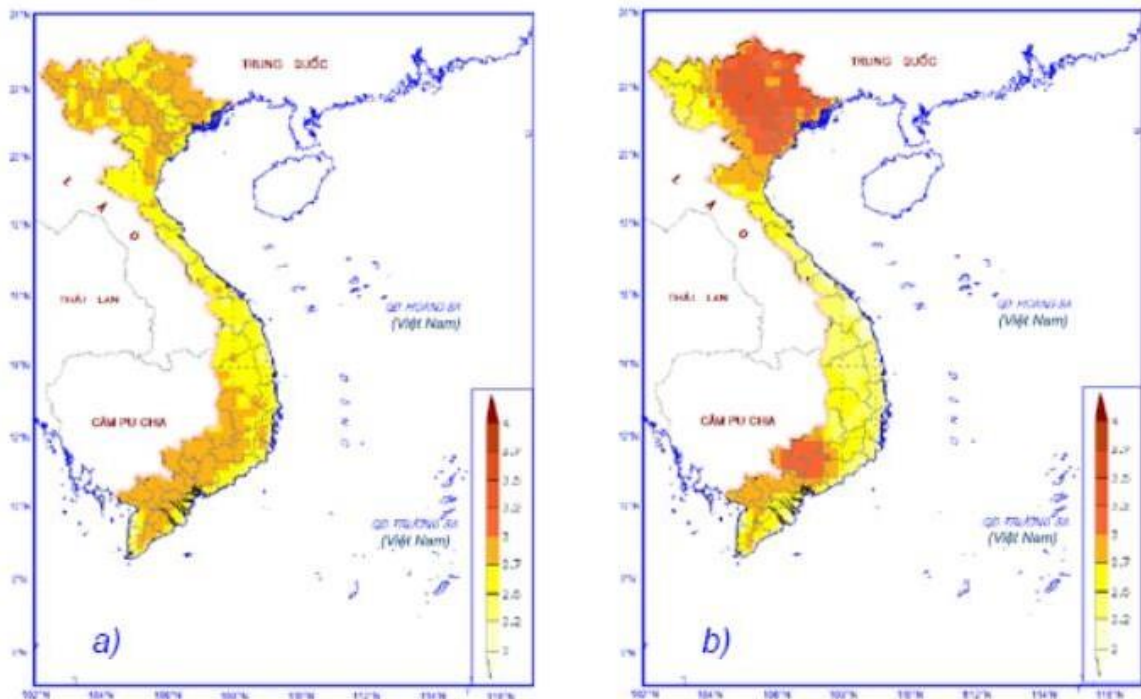
- Mùa mưa có xu hướng thay đổi bất thường, cả về thời gian và cường độ mưa.

- Hiện tượng xâm nhập mặn tại các lưu vực ngày càng diễn ra nghiêm trọng hơn.

- Gây xói lở bờ biển nghiêm trọng.

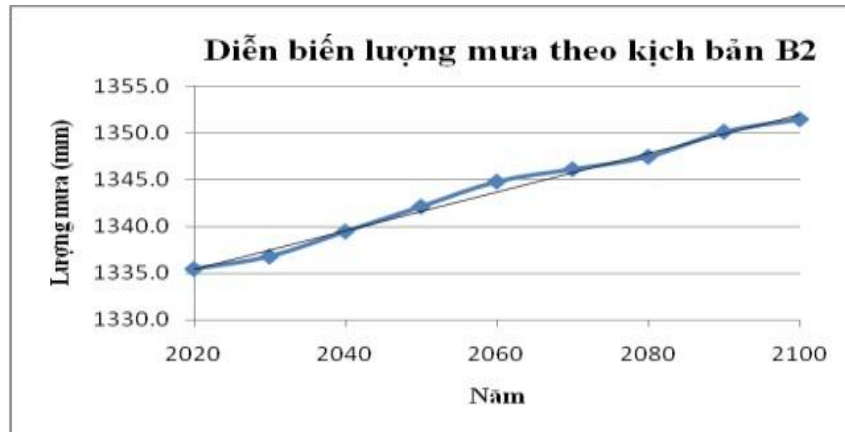
- Ven biển tỉnh Sóc Trăng chịu ảnh hưởng của chế độ chảy của sông Mêkông, triều cường của Biển Đông và dòng hải lưu ven biển dọc bờ biển dài chịu ảnh hưởng mạnh bởi gió mùa, tạo ra một quá trình bồi lắng và xói lở liên tục dọc bờ biển. Tỷ lệ xói lở đo tại tỉnh Sóc Trăng lên đến 40 m/năm. Vào mùa mưa, gió mùa Tây Nam thổi với tốc độ thấp. Vào mùa này, dòng sông Mêkông mang theo trầm tích đến vùng Châu thổ gây ra hiện tượng bồi lắng tại các vùng ven biển. Biến đổi khí hậu sẽ làm nghiêm trọng hơn quá trình này, đặc biệt đối với hiện tượng xói lở khi tần suất và cường độ các trận bão cũng như mực nước biển tăng lên.

- Nhiệt độ: Thay đổi nhiệt độ trung bình tại thế kỷ 21, khu vực nghiên cứu nằm trong vùng bị ảnh hưởng trực tiếp.



(a) Mức tăng nhiệt độ tối thiểu trung bình và (b) tối đa trung bình vào cuối thế kỷ 21 theo kịch bản phát thải trung bình. (Nguồn: Kịch bản BĐKH, nước biển dâng cho Việt Nam, Bộ TN&MT – 2017).

- Lượng mưa: Có diễn biến tăng lượng mưa hàng năm.



*Diễn biến lượng mưa theo kịch bản B2 (Nguồn: Kịch bản BĐKH, nước biển dâng cho Việt Nam, Bộ TN&MT – 2012).*

- Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, nước biển dâng tới tỉnh Sóc Trăng.

- Theo các nghiên cứu cơ bản đầu về vấn đề biến đổi khí hậu của Bộ Tài nguyên và Môi trường, dự báo 3 kịch bản về biến đổi khí hậu và nước biển dâng đối với nước ta như sau:

+ Kịch bản 1: Đến cuối thế kỷ 21, nhiệt độ trung bình trên cả nước tăng từ 1,1 – 1,9 độ; nước biển dâng 65 cm, làm cho hơn 5.100 km<sup>2</sup> tại ĐBSCL (gần 13% diện tích) chìm dưới mặt nước.

+ Kịch bản 2: cuối thế kỷ 21, nhiệt độ trong năm tăng từ 1,6 – 2,8 độ (tùy vào khu vực); tổng lượng mưa năm và lượng mưa mùa mưa tăng trong khi lượng mưa mùa khô giảm,... Tương ứng, nước biển dâng 75 cm đưa 1/5 diện tích ĐBSCL xuống dưới mực nước biển.

+ Kịch bản 3: Nhiệt độ có thể tăng tới 3,6 độ; nước biển dâng cao 1m và nhấn chìm hơn 1/3 diện tích ĐBSCL.

- Theo 3 kịch bản nêu trên thì cao độ xây dựng và hệ thống thủy lợi ven biển ở các vùng trũng thấp cần được quan tâm thích đáng. Để ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu, nước biển dâng cần quy hoạch các khu, cụm công nghiệp, khu du lịch, điểm dân cư tập trung,... đảm bảo đủ cao độ để ứng phó với hiện tượng triều cường và nước biển dâng cho thời gian dài. Có các biện pháp bảo vệ (đê bao) đối với các khu vực sản xuất tập trung.

### **3.2. Tình hình sạt lở bờ sông:**

- Tình trạng sạt lở và biến đổi dòng sông là một tiến trình tự nhiên do những thay đổi trong quá trình hình thành và tái lập sự ổn định của dòng chảy.

- Giải pháp chủ động: Tác động trực tiếp vào dòng chảy, làm thay đổi hướng dòng chảy, giảm cường độ dòng chảy tác động vào lòng dẫn như bờ kè, mỏ hàn,...

- Giải pháp bị động: Tác động vào lòng dẫn, làm tăng khả năng tự bảo vệ của lòng dẫn trong đó gia cố lòng dẫn như làm kè áp mái bờ bằng đá xây, rọ đá, bê tông, trồng cây giữ bờ, giảm ứng suất tác động lên taluy bờ sông bằng di dời các công trình ra xa bờ sông.

### **3.3. Các giải pháp đề xuất:**

- Mở rộng, nâng cấp, cải tạo các tuyến kênh chính để trở thành các trục giao thông thủy thuận lợi.

- Kết hợp xây dựng hệ thống mặt nước cảnh quan vừa để điều tiết nước mặt cho đô thị, đồng thời tạo các công viên như là vùng đệm cho đô thị.

- Xây dựng cấu trúc thành phố với hành lang xanh, con đường xanh, dòng sông xanh bằng cách cải tạo, nạo vét khơi thông dòng chảy kênh rạch, trồng cây tạo mảng xanh...

- Bảo vệ, tu bổ các đê kè, từng bước đầu tư xây dựng kè kết hợp cây xanh dọc các kênh rạch, sông ngòi. Chọn cốt san nền đô thị có xét tới ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, mực nước biển dâng.

## CHƯƠNG 4: TÍNH CHẤT, DỰ BÁO VÀ CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT

### I. TÍNH CHẤT

- Là phân khu có vai trò thúc đẩy phát triển đô thị phía Đông của thành phố Sóc Trăng.

- Định hướng phát triển các khu ở đô thị và các công trình thương mại, dịch vụ đô thị của khu vực từng bước đáp ứng theo tiêu chí đô thị loại II trong tương lai.

### II. DỰ BÁO QUY MÔ DÂN SỐ VÀ CÁC KHU CHỨC NĂNG

#### 1. Dự báo quy mô dân số

- Theo số liệu thống kê dân số và nhân khẩu hiện trạng 2019 trong khu vực quy hoạch khoảng 4.341 người, trong đó: dân số ấp Mương Tra 789 người, khóm 6, phường 4 là 269 hộ (trung bình khoảng 1.076 người) và ấp Tài Công, xã Tài Văn là 619 hộ (trung bình khoảng 2.476 người).

- Theo định hướng tính toán dân số của Quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng thì tỷ lệ tăng dân tự nhiên khoảng 1.1% và tăng dân cơ học giai đoạn 2025 là 1.8%, giai đoạn 2035 là 1.5%

- Ngoài ra, do khu vực quy hoạch được định hướng phát triển mạnh về dịch vụ du lịch, do vậy tập trung các loại hình nghỉ dưỡng, lưu trú cho khách vắng lại đến thành phố Sóc Trăng tham quan, du lịch, nhất là những ngày diễn ra lễ hội, sự kiện đặc trưng. Theo số liệu rà soát thống kê của Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch những năm qua trung bình có 22.700 lượt khách tham quan những ngày cao điểm. Dự trù khoảng 50% số lượng khách nghỉ lại thì dân số vắng lại tăng thêm 11.350 người. Dự báo, nếu khu vực này được quy hoạch đồng bộ, được đẩy mạnh kêu gọi đầu tư sẽ thu hút thêm lượng khách nghỉ lại giai đoạn đến năm 2025 ước khoảng 15.000 người và đến năm 2035 ước khoảng 21.600 người.

- Qua đó dự báo dân số khu vực quy hoạch như sau:

TT	Hạng mục	Hiện trạng	Dự báo Quy hoạch	
		2019	2025	2035
	<i>Dân số tăng theo tỷ lệ</i>	<i>4.341</i>	<i>5.153</i>	<i>6.687</i>
	<i>Tỷ lệ tăng bình quân%/năm</i>	<i>2,60%</i>	<i>2,90%</i>	<i>2,64%</i>
1	<i>Tỷ lệ tăng tự nhiên, %/năm (kế hoạch)</i>	<i>1,10%</i>	<i>1,10%</i>	<i>1,10%</i>

2	Tỷ lệ tăng cơ học: Tăng do dân số quá trình đô thị hóa (dự báo trung bình theo quy hoạch chung)	1,50%	1,80%	1,54%
3	Dự báo tăng dân số phục vụ do thu hút khách vắng lai, khách du lịch tạm trú trong những ngày cao điểm (tham khảo số liệu thống kê của Sở Văn hóa Thể thao và Du lịch)	11.350	15.000	21.600
<b>TỔNG CỘNG</b>			<b>20.153</b>	<b>28.287</b>

=> Như vậy, chọn dân số tính toán trong khu vực lập quy hoạch khoảng 28.300 người.

### 2. Dự báo quy mô đất xây dựng đô thị

- Chỉ tiêu đất xây dựng đô thị tối đa 230m<sup>2</sup>/người. (Căn cứ theo Quy hoạch chung xây dựng thành phố Sóc Trăng).

- Với quy mô dân số tính toán là 28.300 người thì quy mô đất xây dựng đô thị đảm bảo đủ để phát triển hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội theo quy định tối đa là 650,90ha.

=> Như vậy, chọn quy mô khu vực nghiên cứu trực tiếp đảm bảo hạ tầng đô thị theo quy định ≤ 650ha. Khu vực còn lại sẽ định hướng các trục khung phát triển để phục vụ cho công tác quản lý tại địa phương.

### 3. Dự báo các khu chức năng

- Các khu hiện hữu cải tạo và chỉnh trang;
- Đất đơn vị ở, phục vụ nhu cầu xây dựng, định cư của người dân;
- Đất công trình công cộng, thương mại dịch vụ hỗn hợp;
- Đất giáo dục;
- Đất thể dục thể thao;
- Đất công viên, cây xanh, cảnh quan mặt nước;
- Đất hỗn hợp;
- Đất hạ tầng kỹ thuật, giao thông, sân đường, bến bãi...

### 4. Các chỉ tiêu cơ bản về kinh tế, kỹ thuật và sử dụng đất.

Căn cứ theo Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam, ban hành kèm theo Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/04/2008 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng. Các chỉ tiêu định hướng được xác định như sau:

a) Các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật và sử dụng đất:

- Đất xây dựng đô thị tối đa: 230m<sup>2</sup>/người.

- Đất dân dụng trong đô thị tối đa: 170m<sup>2</sup>/người.
- + Chỉ tiêu đất đơn vị ở: 8 - 50 m<sup>2</sup>/người.
- + Đất xây dựng các công trình dịch vụ công cộng đô thị  $\geq 5$  m<sup>2</sup>/người.
- + Chỉ tiêu đất cây xanh:  $\geq 6$  m<sup>2</sup>/người.
- + Chỉ tiêu đất giao thông:  $\geq 13$  m<sup>2</sup>/người.
- b) Các chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật:
  - Phụ tải điện sinh hoạt: 500 W/người.
  - Cấp nước sinh hoạt:  $\geq 125$  lít/người/ngày-đêm.
  - Thoát nước bản: 80% lượng nước cấp cho sinh hoạt.
  - Chất thải rắn: 1,0 kg/người-ngày, tỷ lệ thu gom  $\geq 95\%$ .

## CHƯƠNG 5 CÁC TIỀN ĐỀ PHÁT TRIỂN KHU VỰC

### I. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN TRONG QUY HOẠCH CHUNG THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG 2030 VÀ TẦM NHÌN 2050

Theo Quyết định số 2789/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng ngày 22/10/2018 về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, đến năm 2035 tầm nhìn 2050, khu vực lập quy hoạch được định hướng phát triển các khu du lịch, nghỉ dưỡng sinh thái phía Đông kết hợp với nông nghiệp công nghệ cao và dự trữ quỹ đất phát triển cho đô thị.

### II. ĐỘNG LỰC PHÁT TRIỂN KHU VỰC

#### 1. Môi liên hệ vùng

Sóc Trăng là Tỉnh nằm trong vùng kinh tế biển thuộc Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), ảnh hưởng tích cực bởi các hành lang kinh tế - kỹ thuật - đô thị quan trọng như quốc lộ 1, quốc lộ 60, quốc lộ 61, quốc lộ Nam Sông Hậu,... và các trung tâm kinh tế - kỹ thuật - đô thị đã và đang phát triển mạnh như Cần Thơ, Bạc Liêu, Cà Mau, Trà Vinh, Vị Thanh,... Đây là nhân tố ngoại ứng quan trọng thúc đẩy sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh.

Tỉnh Sóc Trăng phía Bắc giáp thành phố Cần Thơ, phía Tây giáp tỉnh Hậu Giang và Bạc Liêu, phía Nam giáp biển Đông, phía Đông giáp tỉnh Trà Vinh và Vĩnh Long qua sông Hậu. Với vị trí như vậy, tỉnh Sóc Trăng có vị thế quan trọng tại khu vực ĐBSCL và Duyên hải Nam Bộ. Đây là vùng chuyển tiếp giữa kinh tế biển và lục địa với chiều dài tiếp giáp với biển khoảng 72km. Là vùng hạ lưu quan trọng của sông Mê Kông, huyết mạch giao thông đường thủy và hàng hải quan trọng, là vùng tiệm cận các đô thị lớn, đặc biệt là thành phố Cần Thơ và các khu vực kinh tế trọng điểm Nam Bộ; có điều kiện sinh thái tự nhiên thuận lợi cho phát triển nông - lâm - ngư nghiệp đa dạng và toàn diện; có nhiều yếu tố thuận lợi để phát triển ngành du lịch sinh thái đặc trưng của vùng ĐBSCL.

#### 2. Môi liên hệ trong khu vực

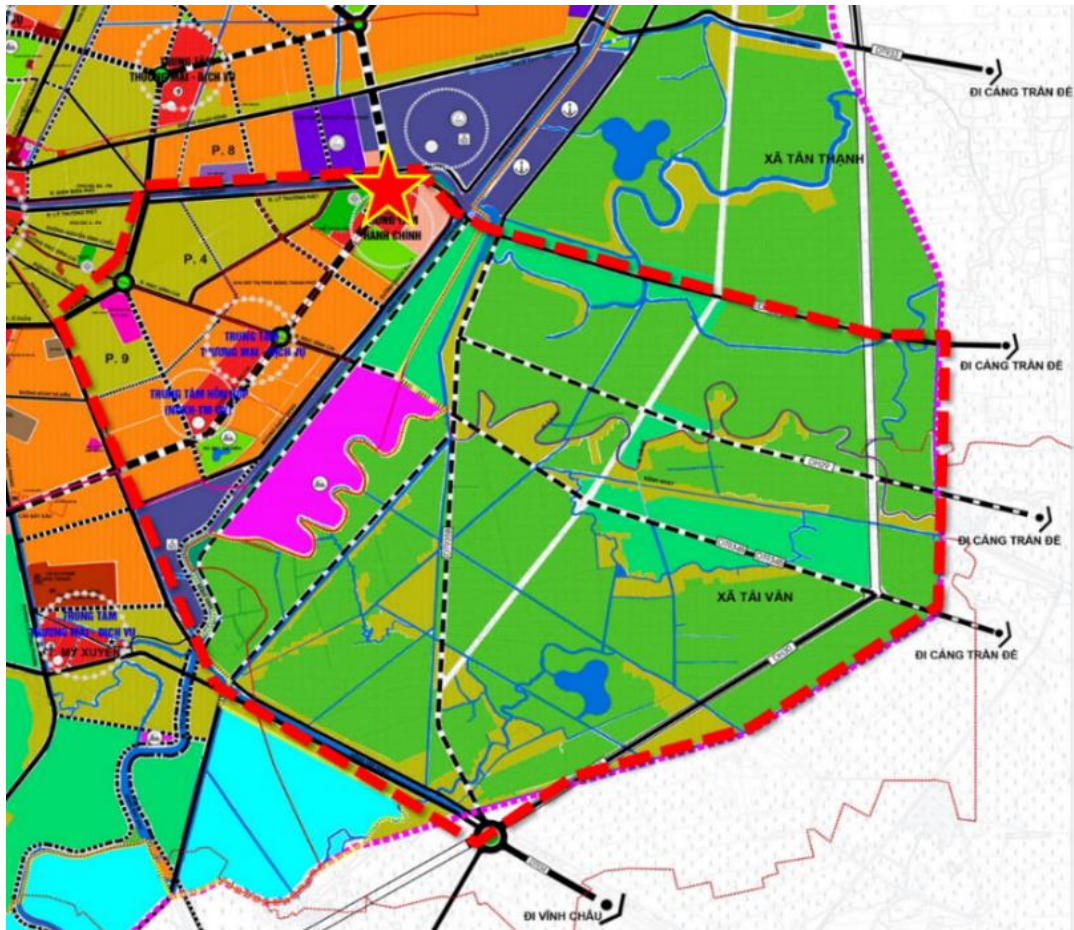
- Có tuyến đường tỉnh 934B đi qua khu vực quy hoạch, kết nối trung tâm thành phố Sóc Trăng và huyện Trần Đề.

- Phía Tây tiếp giáp Sông Maspero chảy qua trung tâm thành phố; sông Saintard – kênh Phú Hữu Bãi Xàu kết nối Chợ nổi Ngã Năm, qua thị trấn Mỹ Xuyên đến thị trấn Đại Ngãi (sông Hậu).



### 3. Môi liên hệ trong vùng tỉnh

- Thành phố Sóc Trăng với vai trò đầu tàu về kinh tế - xã hội của Tỉnh, là một trong 3 trọng điểm của tam giác tăng trưởng kinh tế (thành phố Sóc Trăng - cảng Trần Đề - cảng Đại Ngãi), đồng thời cũng là trung tâm thu hút các luồng dịch cư trong và ngoài Tỉnh. Phía Bắc quan hệ với huyện Kế Sách là trung tâm phát triển công nghiệp, đô thị của Tỉnh thông qua các tuyến như: quốc lộ 1, quốc lộ 60; phía Tây quan hệ với các huyện Mỹ Tú, Châu Thành, Ngã Năm, Thạnh Trị là các vùng phát triển công nghiệp và lúa cao sản của Tỉnh thông qua quốc lộ 1, đường tỉnh 939, đường tỉnh 938; phía Nam, Đông Nam quan hệ với các huyện Mỹ Xuyên, Vĩnh Châu, Long Phú khu vực phát triển mạnh về công nghiệp, thủy sản của Tỉnh qua các tuyến đường tỉnh 933, đường tỉnh 934, đường tỉnh 935. Đây là các vùng có quỹ đất rộng, tiện lợi về giao thông thủy bộ, có nhiều tiềm năng phát triển kinh tế xã hội gắn với hành lang phát triển Nam sông Hậu.



*Sơ đồ phân khu phía Đông trong điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng*

#### **4. Tài nguyên nhân văn**

- Sóc Trăng nằm trong vùng Đồng bằng sông Cửu Long với dân số trên 1,3 triệu người, gồm ba dân tộc chính là Kinh, Khmer và Hoa cùng chung sống với nhau từ nhiều thế kỷ qua. Bởi vậy, Sóc Trăng là nơi hội tụ nền văn hóa đậm đà bản sắc dân tộc, là xứ sở của lễ hội. Sóc Trăng có nhiều công trình kiến trúc độc đáo của những ngôi chùa cổ kính, các lễ hội truyền thống của cả 3 dân tộc.

- Những khu chợ nổi là nét đặc trưng của vùng sông nước đồng bằng Sông Cửu Long. Tuy nhiên, khác với miệt vườn ở vùng trên, miệt vườn tại Sóc Trăng, Bạc Liêu xưa kia vốn là vùng trũng phèn mặn, nên khi muốn khai phá phải đào kênh. Do vậy, hệ thống có kênh, rạch chằng chịt, đan xen cũng góp phần tạo vị khí hậu và hình thành cảnh quan sông nước đặc trưng.

- Trên dòng sông Maspero là nơi diễn ra Lễ hội Đua ghe ngo truyền thống của tỉnh Sóc Trăng nói riêng và của vùng ĐBSCL hàng năm.



*Lễ hội Óc Om Bóc - Đua ghe Ngo*



*Chợ nổi Ngã Năm*

### **5. Cơ sở kinh tế - kỹ thuật**

- Thành phố Sóc Trăng hiện nay là đô thị loại III; là trung tâm chính trị, kinh tế văn hóa, khoa học kỹ thuật tổng hợp của tỉnh Sóc Trăng, đang hoàn thiện một số tiêu chí để trở thành đô thị loại II trong thời gian tới.

- Điểm mạnh của thành phố Sóc Trăng hiện nay là các ngành kinh tế dịch vụ, có nguồn lao động tại chỗ, tạo điều kiện để chuyển dịch cơ cấu phát triển của thành phố.

- Mở rộng đô thị: đầu tư mở rộng và phát triển khung giao thông, xây dựng các bến bãi là thế mạnh về vị trí và địa hình của thành phố Sóc Trăng.

- Thành phố có nhiều di tích có giá trị văn hóa lịch sử như chùa Dơi (Mahatup), chùa Khheng, chùa Đất Sét (Bửu Sơn Tự), chùa Sam Rong, chùa Phước Nghiêm, chùa Mã Tộc,... Hiện ngành du lịch đang đẩy mạnh thực hiện các dự án như: lâm viên Bắc Tà Ky, khu du lịch chùa Dơi,... Tuy nhiên hệ thống công trình phục vụ du lịch còn ít, hiện chỉ có một số công trình có quy mô đáng kể như: nhà khách Tỉnh ủy, khách sạn Quê Hương, khách sạn du lịch Công Đoàn, khách sạn Quê Tôi, Tín Hòa, Ngọc Thu, Phú Quý,...

- Sản phẩm du lịch chính: du lịch nghỉ dưỡng, du lịch văn hoá lễ hội, di tích. Tuyến du lịch có thể hình thành: thành phố Hồ Chí Minh - Trà Vinh - Sóc Trăng, Sóc Trăng - Cần Thơ - Campuchia, Sóc Trăng - Cà Mau,...

- Dịch vụ: hệ thống các công trình dịch vụ hiện có như: chợ trung tâm, hệ thống siêu thị, khách sạn, khoảng 9.000 cơ sở kinh doanh, hệ thống chợ khu vực và chợ phường,... Dự báo Thành phố sẽ tiếp tục hình thành các trung tâm thương

mại dịch vụ tập trung, phát triển đa dạng hoá các loại hình dịch vụ, các thành phần kinh tế...

- Khu vực mở rộng chỉ có hệ thống chợ cấp xã và các hộ kinh doanh kết hợp với nhà ở, ngoài ra không có cơ sở kinh tế thương mại - du lịch nào đáng kể.

#### **6. Khả năng khai thác quỹ đất**

Hiện tại khu vực lập quy hoạch phần lớn là đất nông nghiệp chưa xây dựng, để phát triển một cách tốt nhất, việc quản lý đất cần tuân thủ theo những nguyên tắc sau:

- Phân quyền sử dụng đất cho những người có nhu cầu thực sự. Đồng thời đảm bảo được tiềm năng khai thác, phát triển đất một cách tốt nhất.

- Khi có nhu cầu thu hồi đất, cần đưa ra những chính sách đền bù, tái định cư hợp lý cho người dân.

- Ưu tiên sử dụng quỹ đất cho các công trình công ích, dự án nhà ở xã hội và những công trình phục vụ giáo dục, khoa học.

## CHƯƠNG 6 ĐỀ XUẤT PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH

### I. ĐỊNH HƯỚNG KHUNG KHÔNG GIAN TRONG KHU VỰC

#### 1. Khung giao thông

Khung giao thông chủ đạo được định hình bởi hệ trục ngang (hướng Đông - Tây) và trục dọc (hướng Đông Bắc – Tây Nam), cụ thể gồm có các tuyến sau:

- Đường tỉnh 934B và Đường tỉnh 935B là tuyến giao thông đối ngoại chính của khu vực quy hoạch.

- Đường D3 (kết nối từ khu vực ngã tư Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu về hướng thị trấn Mỹ Xuyên), đóng vai trò tuyến giao thông chính và cảnh quan chủ đạo.

- Đường Mương Tra 1, Đường huyện 29, đường Cái Xe là các trục kết nối khu vực.

- Tuyến D1, Mương Tra 2 và Mương Tra 3 là tuyến nội bộ cảnh quan.

#### 2. Khung cảnh quan tự nhiên

Gồm có các tuyến kênh, rạch hiện hữu vừa đóng vai trò là giao thông thủy vừa đóng vai trò cảnh quan đô thị, gồm có:

- Kênh Phú Hữu - Bãi Xàu, kênh Mương Tra, kênh Trịnh Xương.

- Rạch Cái Xe, Rạch Bung Long.

### II. ĐỊNH HƯỚNG PHÂN KHU CHỨC NĂNG

#### 1. Nguyên tắc hình thành phân khu chức năng

- Cụ thể hóa định hướng phát triển khu vực phía Đông của quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng. Phân khu chức năng bám sát địa hình tự nhiên, tạo điều kiện khai thác tối đa tiềm năng phát triển. Cải thiện cảnh quan kiến trúc, cải tạo điều kiện hạ tầng tại các khu đô thị hiện hữu, đảm bảo ổn định đời sống dân cư, gia tăng đời sống vật chất và tinh thần cho người dân, thu hút đầu tư. Tạo lập hình ảnh đô thị hiện đại năng động và có bản sắc riêng trên cơ sở khai thác hiệu quả tài nguyên thiên nhiên và văn sinh thái, bảo tồn và nâng cao các giá trị cảnh quan thiên nhiên, địa hình địa mạo của khu vực.

- Đảm bảo quy mô đất đai cho từng khu chức năng hoạt động.

- Mỗi khu chức năng phải đảm bảo đủ chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật.

- Thuận tiện bố trí cơ sở hạ tầng kỹ thuật.

#### 2. Đề xuất giải pháp phân khu chức năng

Khu vực quy hoạch được chia thành 5 vùng chức năng chính như sau:

- Vùng 1: Nằm phía Nam trục đường tỉnh 934B (kết nối từ trung tâm thành phố Sóc Trăng đến thị trấn Trần Đề, huyện Trần Đề), tiếp giáp kênh Mương Tra, kênh Trịnh Xương và rạch Cái Xe. Tập trung các công trình công cộng, trung tâm

thương mại dịch vụ hỗn hợp, giáo dục và đào tạo, công viên cây xanh... phục vụ khu vực quy hoạch và dân cư lân cận.

- Vùng 2: Là các khu vực hiện hữu chủ yếu nằm dọc kênh Mương Tra và kênh Phú Hữu- Bãi Xàu gồm các công trình nhà ở và các công trình dân dụng khác, công trình công cộng (Trường học, nhà sinh hoạt cộng đồng,...) đang hoạt động, được cải tạo chỉnh trang và định hướng phát triển đa dạng các chức năng để phục vụ cho đô thị.

- Vùng 3: Khu vực phát triển hỗn hợp các loại hình thương mại, dịch vụ du lịch và các công trình phụ trợ phục vụ thương mại, dịch vụ, du lịch... khai thác vị trí ngã ba sông. Chủ yếu nằm ở phía Bắc đường tỉnh 934B tiếp giáp ngã ba Sông Saintard (kênh Phú Hữu Bãi Xàu), sông Maspero, kênh Mương Tra.

- Vùng 4: Phát triển chủ yếu các khu dịch vụ, du lịch và phụ trợ ở phía Nam đường tỉnh 934B, dọc kênh Phú Hữu Bãi Xàu và kênh Mương Tra, tiếp giáp ranh giới thị trấn Mỹ Xuyên. Tận dụng các lợi thế về địa hình và cảnh quan kênh rạch sẵn có. Giữ gìn và cải tạo hệ thống kênh rạch, đảm bảo cân bằng môi trường sinh thái, thích ứng với biến đổi khí hậu, đồng thời phát huy hệ thống giao thông đường thủy, kết hợp với các hoạt động du lịch giải trí. Trong đó, được chia thành 02 khu vực sau:

+ Phía Tây kênh Trịnh Xương định hướng phát triển hỗn hợp các loại hình công trình có tính chất dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng sinh thái, du lịch kết hợp nông nghiệp công nghệ cao, tham quan và nghiên cứu sinh học nông nghiệp, tham quan vùng trồng cây ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao... hoặc các công trình phụ trợ phục vụ dịch vụ du lịch.

+ Phía Đông kênh Trịnh Xương và kênh Mương Tra hình thành các khu nhà vườn, homestay, khu ở liên kế vườn, biệt thự đơn lập.

- Vùng 5: Là khu vực dự trữ phát triển cho đô thị hoặc kết hợp phát triển nông nghiệp công nghệ cao phục vụ đô thị du lịch sinh thái, từng bước hình thành các trục khung giao thông để phục vụ cho công tác quản lý tại địa phương. Chủ yếu thuộc địa phận xã Tài Văn huyện Long Phú, nằm dọc kênh Mương Tra, rạch Cái Xe, tiếp giáp thị trấn Mỹ Xuyên.



*Sơ đồ phân khu chức năng khu vực quy hoạch*

### III. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

#### 1. Cơ cấu sử dụng đất:

BẢNG CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT

S T T	KÍ HIỆU	LOẠI ĐẤT	CHỈ TIÊU	KHU VỰC NGHIÊN CỨU TRỰC TIẾP		NGOÀI KHU VỰC NGHIÊN CỨU TRỰC TIẾP		TOÀN RANH GIỚI KHU VỰC	
				DIỆN TÍCH (ha)	TỶ LỆ (%)	DIỆN TÍCH (ha)	TỶ LỆ (%)	DIỆN TÍCH (ha)	TỶ LỆ (%)
<b>I</b>		<b>ĐẤT DÂN DỤNG</b>	<b>481,10</b>	<b>478,04</b>	<b>73,55</b>			<b>480,58</b>	<b>49,55</b>
1	HT	Đất hiện trạng cải tạo & chỉnh trang		64,60	9,94			64,60	6,66
2	ODT	Đất đơn vị ở	141,50	92,09	14,17			92,09	9,49
3	CC	Đất CTCC TM-DV HH	14,15	27,95	4,30			27,95	2,88
4	GD	Đất giáo dục	8,91	18,17	2,80			18,17	1,87
	MG1	Mẫu giáo 1	2,12	2,71				2,71	
	MG2	Mẫu giáo 2		1,38				1,38	
	TH	Tiểu học	2,76	5,09				5,09	
	THCS	Trung học cơ sở	2,33	4,54				4,54	
	THPT	Trung học phổ thông	1,70	4,27				4,27	
		Trường học hiện trạng		0,18				0,18	
5	CX	Đất công viên - cây xanh	16,98	18,86	2,90	2,54	0,79	21,40	2,21
6	TT	Đất văn hóa, thể dục thể thao		3,14	0,48			3,14	0,32
7	HH	Đất hỗn hợp		216,36	33,29			216,36	22,31
8		Đất giao thông	36,79	36,87	5,67			36,87	3,80
<b>II</b>		<b>ĐẤT NGOÀI DÂN DỤNG</b>		<b>171,92</b>	<b>26,45</b>			<b>489,38</b>	<b>50,45</b>
1	TG	Tôn giáo		0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	0,00

2		Mặt nước + cây xanh		49,46	7,61	15,30	4,78	64,76	6,68
3		Đất hạ tầng		0,04	0,01	1,50	0,47	1,54	0,16
4		Đất giao thông đối ngoại		25,15	3,87	38,29	11,96	63,44	6,54
5	DT	Đất dự trữ phát triển		97,27	14,97	262,35	81,98	359,62	37,08
TỔNG			650,90	649,96	100	320,00	100	969,96	100

*a. Đất hiện trạng được cải tạo, chỉnh trang .*

- Là khu vực tập hợp các công trình đã xây dựng hiện có trong khu vực bao gồm công trình nhà ở và các công trình dân dụng khác.

- Ký hiệu: HT. Quy mô 64,60 ha, chiếm tỷ lệ 9,94%.

*b. Đất đơn vị ở*

- Là khu chức năng bao gồm các nhóm nhà ở (các công trình nhà ở hiện hữu và xây dựng mới); các công trình dịch vụ cấp đơn vị ở phục vụ cho nhu cầu thường xuyên của cộng đồng dân cư trong đơn vị ở và một số khu chức năng thành phần của đơn vị.

- Ký hiệu: ODT. Quy mô 92,09ha, chiếm tỷ lệ 14,17%.

*c. Đất công trình công cộng hỗn hợp*

- Bao gồm công trình thương mại, dịch vụ và công trình hạ tầng xã hội đô thị. Trong giai đoạn ngắn hạn, các công trình công cộng hiện trạng tiếp tục giữ nguyên chức năng sử dụng. Tương lai dài hạn khi hình thành đầy đủ các chức năng đã quy hoạch trong phân khu, thì các công trình công cộng hiện trạng này sẽ có chức năng như đất công trình công cộng trong đơn vị ở hoặc chuyển đổi chức năng theo quản lý tại địa phương.

- Ký hiệu: CC. Quy mô 27,95 ha, chiếm tỷ lệ 4,30%.

*d. Đất giáo dục*

- Là quỹ đất để đầu tư xây dựng các công trình giáo dục như mẫu giáo, tiểu học, trung học.... Trong giai đoạn ngắn hạn, các điểm trường hiện trạng tiếp tục giữ nguyên chức năng sử dụng. Tương lai dài hạn khi dân cư tăng lên thì từng bước đầu tư xây dựng mới các trường học để đảm bảo chỉ tiêu và bán kính phục vụ phục vụ, các công trình hiện trạng trong khu vực quy hoạch có thể ổn định hoạt động, cải tạo chỉnh trang theo hiện trạng hoặc chuyển đổi chức năng theo quản lý tại địa phương.

- Ký hiệu; GD. Quy mô 18,17 ha, chiếm tỷ lệ 2,80%.

*e. Đất công viên - cây xanh*

- Gồm các công viên cây xanh tập trung và cây xanh cảnh quan

- Ký hiệu: CX. Quy mô 18,86ha, chiếm tỷ lệ 2,9%.

*f. Đất văn hóa, thể dục thể thao*

- Là điểm sinh hoạt văn hóa, vui chơi luyện tập thể dục thể thao của dân cư trong khu vực quy hoạch. Khu thể dục thể thao liên kết chặt chẽ với trục quảng trường Khu hành chính đô thị Sóc Trăng (phường 4, Tp Sóc Trăng) và khu Dịch vụ thể dục thể thao thành phố Sóc Trăng qua cầu cảnh quan qua Kênh Phú Hữu Bãi Xàu, tạo thành mảng xanh liên hoàn giữa các khu vực.

- Ký hiệu: TT. Quy mô 3,14ha, chiếm tỷ lệ 0,48%.

*g. Đất hỗn hợp*

- Phát triển hỗn hợp các loại hình công trình có tính chất dịch vụ du lịch (nghỉ dưỡng sinh thái, du lịch sinh thái nông nghiệp công nghệ cao, tham quan và nghiên cứu sinh học nông nghiệp, tham quan vùng trồng cây ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao...) hoặc các công trình thương mại dịch vụ phục vụ du lịch.

- Ký hiệu: HH. Quy mô 216,36ha, chiếm tỷ lệ 33,29%.

*h. Đất tôn giáo*

- Công trình tôn giáo giữ nguyên theo hiện trạng, không có định hướng quy hoạch mở rộng và quy hoạch khác hiện trạng.

- Ký hiệu: TG.

*i. Mặt nước, cảnh quan*

Bảo tồn, khai thác, phát huy cảnh quan mặt nước tự nhiên và bảo vệ môi trường sinh thái tại địa phương.

*j. Đất dự trữ phát triển*

- Là quỹ đất dự trữ để phát triển các chức năng phục vụ đô thị khi có nhu cầu. Quá trình đầu tư xây dựng theo định hướng và quy định quản lý xây dựng cụ thể của địa phương.

- Ký hiệu: DT. Quy mô 97,27ha, chiếm tỷ lệ 14,97%.

**2. Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đối với từng ô đất**

*a. Đất hiện trạng được cải tạo, chỉnh trang*

STT	Ký hiệu	Hạng mục	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)
1	HT	Nhà ở	1-6	100
2		Đất trường học	1-3	
3		Đất tôn giáo, tín ngưỡng	Theo đặc thù	
4		Đất công trình công cộng khác	1-6	60, khi xây dựng mới thì tối đa 40

5		Đất công trình khác	Theo quy định cụ thể từng chức năng	Theo quy định cụ thể từng chức năng
---	--	---------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

*b. Đất đơn vị ở*

STT	Ký hiệu	Hạng mục	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)
1	ODT	Nhà ở	1-6	Theo QCXDVN 01:2008/BXD
2		Đất công trình công cộng đơn vị ở	1-6	Theo QCXDVN 01:2008/B
3		Đất công trình phục vụ khu ở	Theo quy định cụ thể từng chức năng	Theo quy định cụ thể từng chức năng

*c. Đất công trình công cộng hỗn hợp :*

STT	Ký hiệu	Hạng mục	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)
1	CCHH	Đất thương mại và dịch vụ	2-9	60-80, Theo QCXDVN 01:2008/BXD
2		Chợ	1-6	40
3		Đất công trình công cộng đô thị khác	1-6	Theo QCXDVN 01:2008/BXD

*d. Đất giáo dục*

STT	Ký hiệu	Hạng mục	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)
1	GD	Trường Mẫu giáo, Tiểu học	3	40
2		Trường trung học	4	40

*e. Đất công viên - cây xanh:*

Mật độ xây dựng tối đa 5%, tầng cao tối đa các công trình phụ trợ là 01-02 tầng.

*f. Đất văn hóa, thể dục thể thao:*

Mật độ xây dựng tối đa 40%, tầng cao tối đa các công trình theo quy định về đặc thù công trình.

*g. Đất hỗn hợp:*

Mật độ xây dựng và tầng cao các công trình theo quy định riêng đối với từng loại công trình cụ thể và theo quản lý tại địa phương.

*h. Đất tôn giáo:*

Mật độ xây dựng và tầng cao xây dựng theo đặc thù công trình.

*i. Mặt nước, cảnh quan:*

Bảo tồn, khai thác, phát huy cảnh quan mặt nước tự nhiên và bảo vệ môi trường sinh thái tại địa phương.

*j. Đất dự trữ phát triển:*

Nếu có nhu cầu đầu tư xây dựng thì mật độ xây dựng và tầng cao các công trình theo quy định riêng đối với từng loại công trình cụ thể và theo quản lý tại địa phương.

#### **IV. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN**

##### **1. Nguyên tắc và yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan**

- Đối với các khu chức năng: Tổ chức không gian vừa độc lập vừa liên kết giữa các khu chức năng; kết hợp phát triển đô thị với cải tạo chỉnh trang, nâng cấp hạ tầng kỹ thuật và xã hội các khu vực xây dựng hiện trạng.

- Đối với các không gian mở: Tổ chức không gian mở đô thị trên cơ sở tận dụng khai thác tối đa yếu tố địa hình, địa vật, cảnh quan thiên nhiên. Trong đó, đặc biệt chú ý đến việc khai thác triệt để các dòng chảy hiện hữu như kênh, rạch,... cải tạo môi trường sinh thái cảnh quan.

- Đối với công trình điểm nhấn: Tạo tính chất đặc trưng đô thị, phát triển không gian sinh hoạt cộng đồng, hình thành hệ thống sinh thái cảnh quan hoàn chỉnh.

- Khoảng lùi công trình đối với các trục đường tuân thủ theo QCVN 01:2008/BXD.

- Các khu di tích lịch sử, văn hoá cần được bảo tồn, tôn tạo.

##### **2. Khu hiện hữu của đô thị được chỉnh trang**

- Chủ yếu nằm tại cặp kênh Phú Hữu Bãi Xàu và dọc theo kênh Mương Tra, là khu vực hình thành dân cư từ lâu. Định hướng đối với khu hiện trạng cải tạo, chỉnh trang các công trình hiện có theo quy hoạch (quản lý việc tuân thủ chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng các công trình, chỉnh trang về kiến trúc, bổ sung, nâng cấp hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, các khu vực hiện trạng năm cặp các kênh, rạch phải tuân thủ chỉ giới hành lang bảo vệ sông, kênh, rạch.

- Đề xuất từng bước xây dựng công trình công cộng đô thị tạo động lực phát triển cho khu vực.

##### **3. Đối với những khu quy hoạch mới**

a. Giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan:

- Các khu chức năng trong khu quy hoạch là một tổng thể bố cục kiến trúc cảnh quan hài hòa, đảm bảo được mỹ quan, tạo ra một khu đô thị hiện đại, mang đặc trưng tính chất dịch vụ du lịch với hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đồng bộ, đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành. Thiết kế phải thích dụng cao, phù hợp cảnh quan tự nhiên, khai thác tối đa không gian dọc theo các kênh thủy lợi, tạo cảnh quan đẹp, đảm bảo cân bằng môi trường sinh thái, thích ứng với biến đổi khí hậu nước biển dâng, đồng thời phát huy hệ thống giao thông đường thủy, kết hợp với các hoạt động du lịch giải trí.

b. Kiến trúc cảnh quan của các khu vực chính:

- Đối với khu vực trung tâm: Bố cục không gian kiến trúc có nhịp điệu, có sự chuyển đổi hợp lý về hình khối kiến trúc, giữa công trình thấp tầng và cao tầng, làm nổi bật các công trình điểm nhấn trong trung tâm. Tuân thủ các quan điểm tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan, tạo lập hình ảnh đô thị hiện đại hài hòa thiên nhiên, giữ được bản sắc văn hoá của địa phương.

- Đối với đơn vị ở: Kiến trúc hiện đại, có thể mang nét đặc trưng của vùng miền. Màu sắc trung tính, thẩm mỹ, hài hòa. Riêng nhà ở trong các khu có quy hoạch chi tiết thì căn cứ theo quy định cụ thể trong đồ án quy hoạch chi tiết.

- Đối với khu công cộng, thương mại dịch vụ, hỗn hợp: Kiến trúc hiện đại, sử dụng hình khối lớn. Màu sắc phù hợp với lịch sử đô thị, cảnh quan thiên nhiên, tập quán và sự cảm thụ của người dân bản địa.

- Đối với khu vực có tính chất dịch vụ du lịch: Kiến trúc mang tính thẩm mỹ cao, có thể kết hợp yếu tố bản sắc văn hóa, hài hòa với cảnh quan xung quanh. Màu sắc phù hợp với lịch sử đô thị, cảnh quan thiên nhiên, tập quán và sự cảm thụ của người dân bản địa.

- Đối với không gian mở là công viên cây xanh, mặt nước, cảnh quan: Quy hoạch hệ thống công viên cây xanh công cộng tập trung và các tuyến cây xanh cảnh quan trong hành lang bảo vệ cho các con sông, kênh rạch, hồ và hệ thống thủy lợi. Tạo lập không gian mở có hệ thực vật đa dạng phong phú, kết hợp các không gian mặt nước và không gian xanh trong đô thị. Các công trình kiến trúc phụ trợ phải có sự kết hợp hài hòa về không gian, khối tích, hình khối, màu sắc,... hài hòa với đặc điểm địa hình tự nhiên mang tính chất vùng miền. Bảo tồn, khai thác, phát huy cảnh quan mặt nước tự nhiên và bảo vệ môi trường sinh thái tại địa phương.

- Đối với các trục chính:

+ Trục Đường tỉnh 934B là trục giao thông chính theo hướng từ Đông sang Tây và Đường tỉnh 935B là trục giao thông chính của khu vực quy hoạch theo hướng Tây Bắc – Đông Nam.

+ Trục đường Đường D3 đóng vai trò là trục giao thông kết nối các khu chức năng chính của khu vực theo hướng Tây Bắc – Đông Nam cũng là trục cảnh quan chính của khu vực.

+ Các khu vực chức năng của đô thị được thiết kế với đặc thù riêng nhưng không gian, kiến trúc cảnh quan không được phá vỡ hình thái bố cục của khu vực mà phải tạo ra sự hài hoà các yếu tố tự nhiên - nhân tạo. Đối với công trình hỗn hợp cao tầng, thương mại dịch vụ, giáo dục, thể dục thể thao, công trình có tính chất dịch vụ du lịch phải có khoảng lùi tối thiểu 6 – 10m (tùy theo lộ giới đường và quy mô công trình đảm bảo mỹ quan và cảnh quan trục đường). Kết nối các không gian cây xanh tập trung với không gian cây xanh mặt nước dọc các trục chính, hình thành mạng lưới không gian xanh cho đô thị.

- Đối với các điểm nhấn:

+ Điểm nhấn cảnh quan chính toàn khu là công viên tập trung giao giữa kênh Trịnh Xương và kênh Muong Tra và trục đường D3 nối các khu công viên ven kênh và trục cảnh quan ven kênh Phú Hữu Bãi Xàu có điểm đầu điểm cuối kết thúc bằng các công viên cây xanh bờ sông.

+ Các công trình điểm nhấn được bố trí tại những điểm thu hút điểm nhìn tốt hoặc tại giao lộ lớn như Đường tỉnh 934B và đường Đường tỉnh 935B. Hình thức kiến trúc có thẩm mỹ cao, phù hợp bản sắc văn hoá, cảnh quan thiên nhiên và sự cảm thụ của người dân địa phương.

## **V. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ**

### **1. Lý do và sự cần thiết lập thiết kế đô thị**

Thiết kế đô thị theo đồ án quy hoạch là công cụ giúp các cơ quan quản lý Nhà nước quản lý, kiểm soát xây dựng, quản lý đất đai và các công trình trong khu vực nghiên cứu lập quy hoạch.

Thiết kế đô thị hướng dẫn các chủ đầu tư xây dựng công trình với mục đích tạo ra được tính đặc trưng, thống nhất chung, tạo ra sự hấp dẫn và hoàn thiện cho đô thị, giúp cho những nhà đầu tư hình dung được tương lai của các khu đất có tiềm năng khai thác trong sự thống nhất chung của đô thị.

Khai thác, xây dựng nhằm đảm bảo các thiết kế chung trong không gian cảnh quan, cấu trúc đô thị theo quy hoạch để thiết kế kiến trúc công trình và nâng cao tính đặc thù của đô thị.

Thiết kế đô thị theo đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng hướng tới các mục tiêu chính là xây dựng một môi trường thẩm mỹ, tiện nghi cho không gian đô thị,

góp phần hoàn thiện, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân, bảo đảm tính công bằng trong phát triển đô thị để bảo vệ các lợi ích chung của toàn xã hội. Ngoài việc xác lập và kiểm soát không gian phát triển ở các khu vực xây dựng mới, TKĐT còn là công cụ để hỗ trợ giải quyết một số vấn đề của đô thị nảy sinh trong quá trình cải tạo và phát triển.

Khi đã có TKĐT, định hướng cải tạo và phát triển không gian của toàn đô thị hay từng khu vực trong đô thị sẽ được nghiên cứu, cân nhắc và hoạch định sẵn. Chức năng sử dụng, hệ số sử dụng đất, mật độ xây dựng, tầng cao... của các khu vực, các tuyến đường, điểm nhấn, khoảng lùi của các công trình, các trang thiết bị đô thị được xác định một cách rõ ràng.

Cùng với đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng, các quy định quản lý, Thiết kế đô thị kèm theo đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tạo lập một công cụ quản lý hướng dẫn cho các cơ quan chức năng. Đây là căn cứ để triển khai các dự án, kêu gọi đầu tư cũng như là công cụ quản lý hữu hiệu sau quy hoạch.

Như vậy, sự cần thiết phải có một thiết kế đô thị nhằm đem lại cho đô thị một hình ảnh năng động, đặc trưng hướng phát triển chủ động có tính chất bền vững.

## **2. Mục tiêu và nhiệm vụ thiết kế đô thị:**

Thiết lập một số không gian ấn tượng cho đô thị bằng việc bố trí sắp đặt chiều cao cũng như khối tích, hình dạng công trình tạo được mặt đứng cũng như nhịp điệu công trình kiến trúc.

Thể hiện đặc trưng cảnh quan tự nhiên của khu vực, các hệ thống HTKT và các khu vực chức năng của đô thị. Gắn kết các hệ thống giao thông đối ngoại và khu vực, kết nối hệ giao thông, các nút giao cắt, các điểm cửa ngõ và các tuyến chính, phụ trong khu vực được nghiên cứu. Nâng cao được chất lượng môi trường sống cho người dân trong vùng.

Kiến nghị các giải pháp và các quy định cụ thể chế độ quản lý không gian kiến trúc - cảnh quan, tạo lập hình ảnh đô thị có chất lượng thẩm mỹ, thể hiện được bản sắc văn hoá riêng. Tạo bộ mặt đô thị phù hợp với cảnh quan chung, xứng tầm với bộ mặt của một đô thị lớn.

Khung quy hoạch thiết kế đô thị sẽ được xây dựng trên cơ sở tạo một hình ảnh đặc thù về cấu trúc không gian các khu chức năng, gắn kết hài hoà các yếu tố tự nhiên và yếu tố chủ quan của con người. Tôn vinh yếu tố cảnh quan thiên nhiên, đề cao yếu tố nhân tạo. Kiến trúc của đô thị mang tính chất hiện đại trên cơ sở kế thừa và phát huy được các đặc điểm văn hoá, địa hình tự nhiên khu vực.

Tạo các không gian trục cảnh quan, trục đô thị, không gian cửa ngõ. Tạo các công trình với tính chất là điểm nhấn thị giác. Sử dụng đa dạng chức năng các lô

đất, tạo không gian, hình dạng, diện mạo điển hình cho từng khu vực, trên cơ sở khai thác triệt để quỹ đất có giá trị phục vụ các hoạt động của đô thị nhưng vẫn đảm bảo cân bằng tự nhiên.

### **3. Cảnh quan đô thị khu vực trung tâm:**

- Các khu trọng tâm của khu vực:
  - + Khu vực công viên cây xanh, bến tàu thủy phía Bắc khu quy hoạch;
  - + Cụm công trình gồm thể dục thể thao liên kết cầu cảnh quan phía Bắc khu quy hoạch;

- + Khu chợ thương mại liên kết khu chức năng giáo dục (trường Mẫu giáo) qua đường huyện 29;

- + Cụm chức năng các công trình công cộng hỗn hợp, giáo dục, công viên cây xanh tại trung tâm khu vực quy hoạch.

- Bố cục không gian kiến trúc hợp lý, các công trình cần được thiết kế phù hợp nhiều nhu cầu và sự phân bổ sử dụng khác nhau, nhằm hạn chế các giao thông đi lại không cần thiết, phát triển các loại hình giao thông bộ, xe đạp. Bố cục không gian kiến trúc có nhịp điệu, có sự chuyển đổi hợp lý về hình khối kiến trúc, giữa công trình thấp tầng và cao tầng.

- Tuân thủ các quan điểm tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan, các công trình kiến trúc đều được bố trí với hướng chính tránh được sự ảnh hưởng của thời tiết vào mùa hè. Tổng thể hình khối kiến trúc các khu ở được chú trọng đặc biệt, các khối kiến trúc được phát triển từ thấp lên cao. Thiết kế, bố trí các lô đất, công trình trong đô thị phải hợp lý và chính xác về hướng gió năng lượng mặt trời, nhằm đáp ứng nhu cầu thiết kế công trình phù hợp với điều kiện khí hậu và phát triển bền vững.

- Với các công trình kiến trúc, vẻ đẹp kiến trúc sẽ không thể hiện ở các chi tiết kiến trúc trang trí mà thể hiện ở hình khối kiến trúc đơn giản, sự kết hợp giữa chúng ở các tỷ lệ thích hợp để tạo ra các công trình đẹp. Các chi tiết như mái đua, chỉ gờ và mái hiên sẽ được thiết kế đơn giản và được sử dụng trong một số trường hợp để nhấn mạnh lối vào hoặc ban công, tạo bóng đổ và khoảng tối cũng như nhấn mạnh các khối lớn khi cần thiết.

- Mục đích cuối cùng là tạo lập hình ảnh đô thị, chức năng đô thị có chất lượng thẩm mỹ, thể hiện được bản sắc văn hoá của địa phương.

#### *a. Quy định đối với tầng cao xây dựng:*

- Trong khuôn khổ thiết kế đô thị quy hoạch phân khu 1/2000 chỉ nêu chỉ tiêu tầng cao và khoảng lùi xây dựng công trình chung cho các khu vực cùng tính chất và tuân thủ các quy định về kiến trúc được quy định trong Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, cụ thể như sau:

+ Tầng cao xây dựng: Tầng cao xây dựng trung bình từng lô đất cụ thể tùy thuộc vào tính chất lô đất, định hướng tổ chức không gian khu vực đã được nghiên cứu và đặc điểm hiện trạng của lô đất xây dựng. Đối với các lô đất xây dựng hiện có, việc quy định này là để định hướng cải tạo công trình khi có điều kiện cho phép. Tầng cao trung bình cụ thể đối với mỗi loại đất được thể hiện trong bản đồ quy hoạch sử dụng đất.

+ Khoảng lùi xây dựng: Khoảng lùi tối thiểu của công trình so với lộ giới đường quy hoạch được quy định tùy thuộc vào tổ chức không gian kiến trúc, chiều cao công trình và chiều rộng của lộ giới, nhưng khoảng lùi tối thiểu phải thỏa mãn quy định trong QCVN 01:2008/BXD.

- Tầng cao tính toán của các công trình không kể tầng hầm, tầng bán hầm, tầng áp mái.

- Đảm bảo những thiết kế mang lại hiệu quả dài hạn cho hình thái đô thị, nghiên cứu về nhịp điệu tầng cao công trình làm điểm nhấn trọng tâm cho đô thị.

- Nghiên cứu tạo sự tương phản về màu sắc, hình khối và các đặc trưng khác cho các, hình dạng công trình phải hài hòa với các không gian xanh, không gian địa hình cảnh quan xung quanh.

- Chiều cao các công trình phù hợp với mô hình tuyến trục với chiều cao và các công trình xung quanh nó theo các quy chuẩn xây dựng.

- Tầng cao các công trình kiến trúc được xác định theo từng khu vực:



*b. Quy định đối với mật độ xây dựng:*

- Các hạng mục công trình xác định mật độ xây dựng theo khoảng lùi, tầng cao và tuân thủ quy định mật độ xây dựng tối đa đối với từng thể loại công trình cụ thể.

- Kích thước xây dựng và hình khối công trình kiến trúc, giữa mật độ xây dựng với chiều cao theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành, đồng thời phải đảm bảo các quy định khác về khoảng cách giữa các khối nhà, khoảng lùi... để tạo hiệu quả cảnh quan kiến trúc và hình ảnh đặc trưng cho không gian đô thị. Công trình cao tầng, thấp tầng, trung bình kết nối và hợp khối tạo thành quần thể hài hòa, phù hợp không gian xung quanh, qua đó nâng cao hiệu quả tầm nhìn cho các tổ hợp công trình nghiên cứu.

- Các khu chức năng có công trình to lớn có sự chuyển tiếp với các khu xây dựng thấp tầng mật độ cao.

- Mật độ xây dựng được xác định theo từng khu vực:



*c. Hình khối kiến trúc, mặt đứng, mái, mái hiên, ô văng, ban công*

\* Hình khối kiến trúc, mặt đứng công trình:

- Đối với các công trình trong khu phố trung tâm có mật độ cao, yêu cầu hình khối kiến trúc, mặt đứng công trình, chiều cao và cote sàn các tầng phải thống nhất. Khối tích công trình dày đặc và liên mạch trong một khu phố. Mặt đứng kiến trúc các công trình liền kề phải tạo thành mảng, miếng, khối đặc, khối rỗng theo bố cục nhất định.

- Đối với các công trình mang tính riêng biệt, đơn lẻ hình khối và mặt đứng công trình yêu cầu đa dạng hơn. Các công trình phải được sắp xếp, tổ hợp trong ô phố theo một bố cục chặt chẽ.

\* Mái công trình:

- Cần nghiên cứu kỹ mặt đứng tuyến phố và đặc điểm kiến trúc cảnh quan để quyết định chính xác việc sử dụng dạng mái dốc hay bằng hoặc sử dụng vật liệu mái như thế nào cho các công trình trong một ô phố phù hợp với tiêu chí hướng tới kiến trúc hiện đại kết hợp truyền thống.

- Đối với công trình nhà liền kề nên áp dụng kiến trúc nhà hiện đại, mái lợp ngói, tôn màu, hoặc mái bằng. Kiến trúc hình khối, màu sắc nhẹ nhàng, hiện đại. Tổ chức mặt bằng có sân trước, sân sau, hoặc có giếng trời lấy sáng và thông thoáng.

- Đối với các công trình nhà ở biệt thự, khuyến khích sử dụng các loại mái dốc truyền thống. Vật liệu mái có thể là vật liệu kim loại khung sắt, thép hoặc khung bê tông cốt thép dàn ngói.

\* Các phần đưa ra ngoài công trình: Tuân thủ các quy định của Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2008/BXD:

*Phần nhà được phép nhô quá chỉ giới đường đỏ trong trường hợp chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ:* Các quy định này cần được vận dụng phù hợp với giải pháp tổ chức không gian cụ thể của từng khu vực và thể hiện trong quy định về quản lý xây dựng theo đồ án quy hoạch của từng khu vực cụ thể và phải tuân thủ các quy định sau đây:

- Các bộ phận cố định của nhà:

+ Trong khoảng không từ mặt vỉa hè lên tới độ cao 3,5m, mọi bộ phận của nhà đều không được nhô quá chỉ giới đường đỏ, trừ các trường hợp dưới đây:

. Đường ống đứng thoát nước mưa ở mặt ngoài nhà: được phép vượt qua đường đỏ không quá 0,2m và phải đảm bảo mỹ quan;

. Từ độ cao 1m (tính từ mặt vỉa hè) trở lên, các bậu cửa, gờ chỉ, bộ phận trang trí được phép vượt đường đỏ không quá 0,2m.

+ Trong khoảng không từ độ cao 3,5m (so với mặt vỉa hè) trở lên, các bộ phận cố định của nhà (ô-văng, sê-nô, ban công, mái đua..., nhưng không áp dụng đối với mái đón, mái hè) được vượt quá chỉ giới đường đỏ theo những điều kiện sau:

. Độ vươn ra (đo từ chỉ giới đường đỏ tới mép ngoài cùng của phần nhô ra), tùy thuộc chiều rộng lộ giới, không được lớn hơn giới hạn được quy định ở bảng 24, đồng thời phải nhỏ hơn chiều rộng vỉa hè ít nhất 1,0m, phải đảm bảo các quy định về an toàn lưới điện và tuân thủ quy định về quản lý xây dựng áp dụng cụ thể cho khu vực;

. Vị trí độ cao và độ vươn ra cụ thể của ban công phải thống nhất hoặc tạo được nhịp điệu trong hình thức công trình kiến trúc, tạo được không gian kiến trúc cảnh quan trong từng cụm nhà cũng như trong tổng thể toàn khu vực;

Bảng: Độ vươn ra tối đa của ban công, mái đua, ô-văng: (Căn cứ QCVN 01:2008/BXD.)

Chiều rộng lộ giới (m)	Độ vươn ra tối đa $A_{max}$ (m)
Dưới 7m	0

Chiều rộng lộ giới (m)	Độ vươn ra tối đa $A_{max}$ (m)
7÷12	0,9
>12÷15	1,2
>15	1,4

- Phần ngầm dưới mặt đất: mọi bộ phận ngầm dưới mặt đất của ngôi nhà đều không được vượt quá chỉ giới đường đỏ.

- Mái đón, mái hè phố: khuyến khích việc xây dựng mái hè phục vụ công cộng để tạo điều kiện thuận lợi cho người đi bộ. Mái đón, mái hè phố phải:

- + Được thiết kế cho cả dãy phố hoặc cụm nhà, đảm bảo tạo cảnh quan;
- + Đảm bảo tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy;
- + Ở độ cao cách mặt vỉa hè 3,5m trở lên và đảm bảo mỹ quan đô thị;
- + Không vượt quá chỉ giới đường đỏ;
- + Bên trên mái đón, mái hè phố không được sử dụng vào bất cứ việc gì khác (như làm ban công, sân thượng, sân bày chậu cảnh...).

➤ **Ghi chú:**

+ Mái đón: là mái che của cổng, gắn vào tường ngoài nhà và đưa ra tới cổng vào nhà và hoặc che một phần đường đi từ hè, đường vào nhà

+ Mái hè phố: là mái che gắn vào tường ngoài nhà và che phủ một đoạn vỉa hè.

*Phần nhà được xây dựng vượt quá chỉ giới xây dựng trong trường hợp chỉ giới xây dựng lùi vào sau chỉ giới đường đỏ*

- Không có bộ phận nào của nhà vượt quá chỉ giới đường đỏ.

- Các bộ phận của công trình sau đây được phép vượt quá chỉ giới xây dựng trong các trường hợp sau:

- Bậc thềm, vệt dặt xe, bậc cửa, gờ chỉ, cách cửa, ô-văng, mái đua, mái đón, móng nhà;

- Riêng ban công được nhô quá chỉ giới xây dựng không quá 1,4m.

**4. Cảnh quan đô thị các trục chính:**

- Các tuyến quan trọng của khu vực quy hoạch:

+ Tuyến trục chính: đường tỉnh 934B. Đây là trục giao thông chính theo hướng từ Đông sang Tây.

+ Tuyến cảnh quan chủ đạo: đường D3. Đóng vai trò là trục giao thông kết nối các khu chức năng chính của khu vực theo hướng Tây Bắc – Đông Nam cũng là trục cảnh quan chính của khu vực.

+ Tuyến cảnh quan kết nối: đường tỉnh 935B, đường huyện 29, đường D1, đường Mường Tra 1, đường Cái Xe.

- Các nút giao thông quan trọng:

- + Nút giao tuyến đường tỉnh 934B – đường Cái Xe;
- + Nút giao tuyến đường tỉnh 934B – đường tỉnh 935B;
- + Nút giao tuyến đường tỉnh 934B – đường D3;
- + Nút giao tuyến đường tỉnh 935B – đường D1;
- + Nút giao tuyến đường tỉnh 935B – đường Mường Tra 1;
- + Nút giao tuyến đường D3 – đường N2A;
- + Nút giao tuyến đường D3 – đường huyện 29;
- + Nút giao tuyến đường D3 – đường D1;



- Bố cục kiến trúc cảnh quan không được phá vỡ hình thái không gian mà phải tạo ra sự hài hoà các yếu tố tự nhiên - nhân tạo. Việc xác định các trục, tuyến, điểm mốc không gian chủ đạo của toàn khu cũng như từng công trình xác định trên cơ sở các mốc, đường trục cảnh quan tự nhiên hiện có khu vực.

- Các khu vực chức năng của đô thị được thiết kế với đặc thù riêng từng khu vực, toát lên yếu tố công năng hài hoà với cảnh quan thiên nhiên. Đảm bảo các khu vực đều được trang trí bằng thiết kế ánh sáng đô thị, thông gió tự nhiên. Quản lý lưu thông cho đô thị, các điểm giao cắt cần được thiết kế an toàn. Tạo thẩm mỹ là điểm nhấn trong tổng thể không gian đô thị.

- Liên kết các khu chức năng đảm bảo hoạt động riêng của đô thị.
- Cây xanh các trục đường chính

+ Kết nối các không gian xanh, không gian sinh hoạt cộng đồng và không gian dân dụng đô thị.

+ Tạo lập hệ thực vật đa dạng phong phú, các không gian mở, kết hợp hài hoà về không gian, khối tích và phân cấp theo quy mô và tính chất chức năng hoạt động, đặc điểm địa hình, khí hậu tự nhiên mang tính chất vùng miền.

+ Cây xanh các trục đường chính đề xuất trồng các loại cây họ Bằng lăng hoặc Phượng vĩ theo các tuyến đường. Cây xanh, hoa tươi công viên trồng các loại cây có tán tạo bóng mát, phù hợp khí hậu địa phương như Sao, Cau, hoa Cúc, hoa Vạn thọ...

- Các tuyến sông, rạch cảnh quan thiên nhiên:

+ Hệ thống tuyến sông rạch cảnh quan quan trọng: kênh Phú Hữu Bãi Xàu – kênh thủy lợi – kênh Trịnh Xương – kênh Mương Tra.

+ Bảo tồn, khai thác, phát huy cảnh quan mặt nước tự nhiên và bảo vệ môi trường sinh thái tại địa phương.

+ Giữ gìn và cải tạo hệ thống kênh rạch, đảm bảo cân bằng môi trường sinh thái, tăng cường khả năng tiêu thoát nước cho khu vực nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu, đồng thời phát huy hệ thống giao thông đường thủy, kết hợp với các hoạt động du lịch giải trí. Thiết lập các tuyến hành lang bảo vệ cho các con sông, kênh rạch, hồ và hệ thống thủy lợi. Quy hoạch không gian cảnh quan sinh thái, bảo vệ môi trường sinh thái dọc các tuyến sông, kết nối các không gian xanh, hình thành các đặc trưng văn hóa, sinh thái, mặt nước, cây xanh của khu vực.

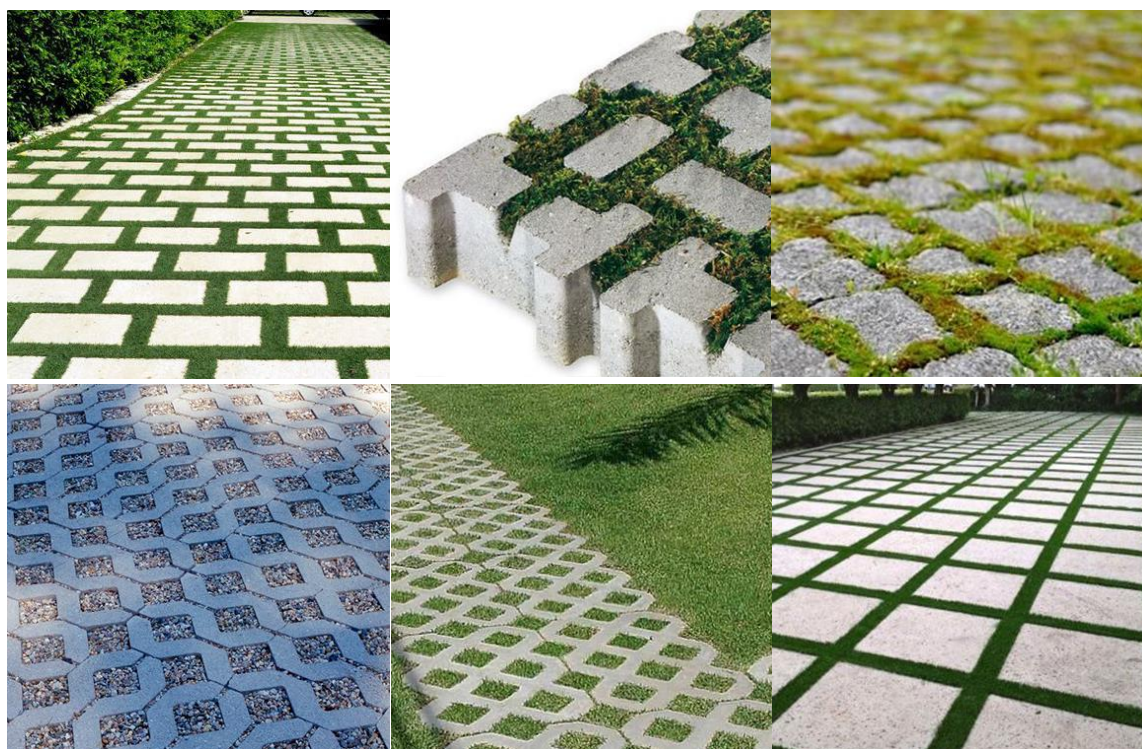
### **5. Các khu vực không gian mở:**



- Quy hoạch không gian chức năng đô thị được bố trí hệ thống công viên cây xanh công cộng, phù hợp với bố cục kiến trúc và các không gian mặt nước không gian xanh trong đô thị, tạo sự đa dạng về kiến trúc cảnh quan cho đô thị.

- Khu công viên cây xanh – thể dục thể thao góp phần tăng mỹ quan đô thị, khuyến khích người dân tham gia các hoạt động thể thao cũng như thư giãn, góp phần tăng chất lượng cuộc sống cho người dân.

- Khu cảnh quan dọc sông: định hướng trồng cây theo tuyến kết hợp với các mảng xanh làm tăng khả năng điều hòa vi khí hậu của khu vực, một phần thẩm thấu lượng nước tràn bờ. Với việc tăng cường trồng cây hai bên bờ, cho phép các dải thực vật xen kẽ len lỏi vào đô thị, gắn chặt hình ảnh con sông vào lòng đô thị, hình thành hệ thống hành lang bảo vệ sông ngòi, kênh rạch. Hệ thống cây xanh, cảnh quan... được thiết kế theo nguyên tắc hỗ trợ cho các công trình. Khuyến khích tổ chức các loại cây điển hình, truyền thống của vùng miền.



*Mặt lát cảnh quan đề xuất*

## **6. Điểm nhấn trong khu vực:**

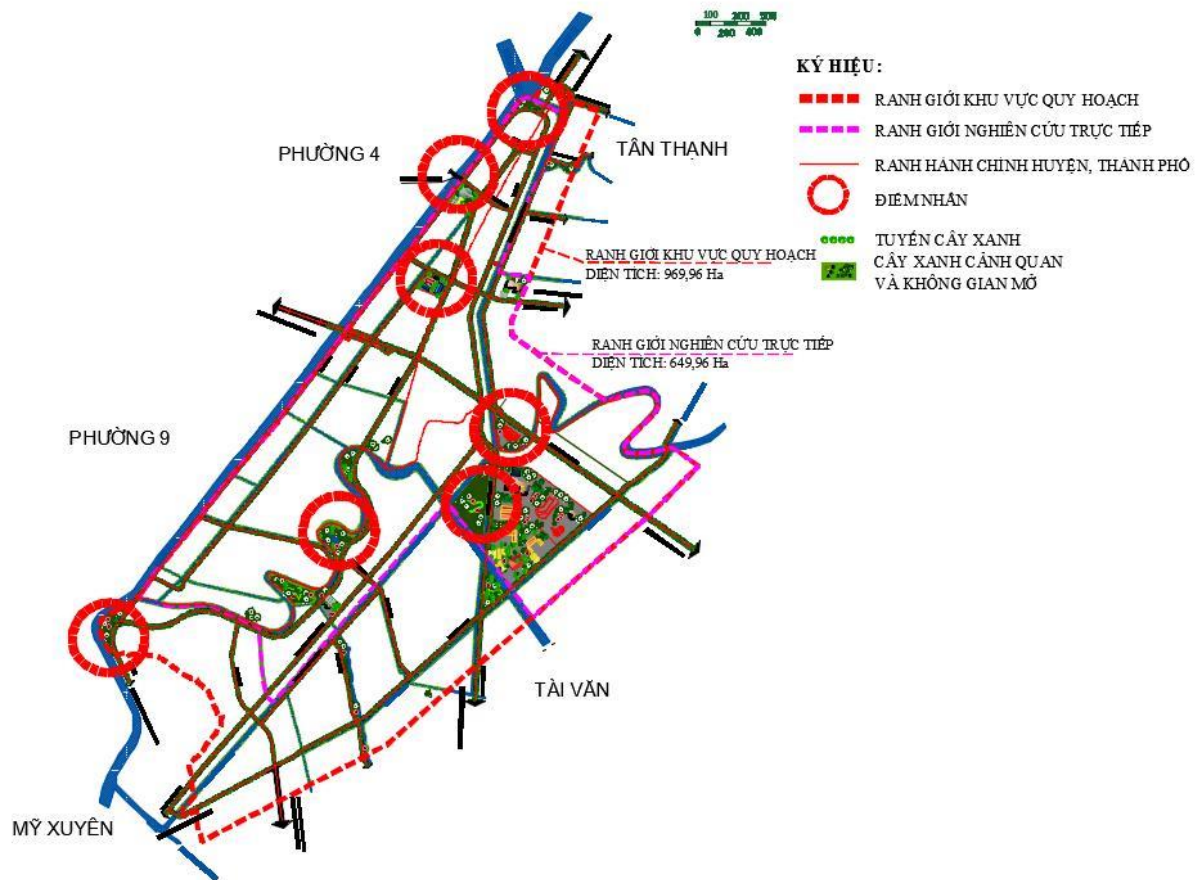
- Điểm nhấn cảnh quan chính toàn khu là công viên tập trung giao giữa Kênh Trịnh Xương và Kênh Mương Tra và trục đường D3 nối các khu công viên ven kênh và trục cảnh quan ven Kênh Phú Hữu Bãi Xàu có điểm đầu điểm cuối kết thúc bằng các công viên cây xanh bờ sông.

- Các công trình điểm nhấn được bố trí tại những điểm thu hút điểm nhìn tốt hoặc tại giao lộ lớn như Đường tỉnh 934B và đường Đường tỉnh 935B. Hình thức

kiến trúc có thẩm mỹ cao, phù hợp bản sắc văn hoá, cảnh quan thiên nhiên và sự cảm thụ của người dân địa phương.

- Các khu vực điểm nhấn, cửa ngõ... được định hướng các điểm cao, khai thác các điểm nhìn, bảo tồn các giá trị cảnh quan địa hình tự nhiên, phát huy giá trị cảnh quan nhân tạo.

- Bằng việc bố trí các công trình công cộng thương mại dịch vụ, các loại hình đất hỗn hợp định hướng dịch vụ tiếp giáp trục đường 934B, là tuyến cửa ngõ đô thị kết nối trung tâm thành phố Sóc Trăng về hướng cảng Trần Đề không chỉ tạo điểm nhấn bố cục cảnh quan mà còn đáp ứng nhu cầu về phát triển kinh tế xã hội.



### 7. Khoảng lùi:

- Khoảng lùi sẽ căn cứ vào tầng cao xây dựng, quy mô lộ giới và những quy định khác đối với từng công trình cụ thể theo QCVN 01: 2008/BXD.

- Đối với công trình hỗn hợp cao tầng, thương mại dịch vụ, giáo dục, thể dục thể thao, công trình có tính chất dịch vụ du lịch, thì khoảng lùi tối thiểu 6 – 10m (tùy theo lộ giới đường và quy mô công trình đảm bảo mỹ quan và cảnh quan trục đường).

### 8. Công trình kiến trúc:

- Nền công trình (khi hoàn thiện) cao hơn sân công trình lưu ý các nguyên tắc thiết kế đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng.

- Các loại biển hiệu, biển quảng cáo đặt ở mặt tiền công trình, không được sử dụng chất liệu có độ phản quang  $\geq 70\%$ , hình ảnh trong biển quảng cáo sát thực, cô đọng, có tính nhân văn, mang bản sắc văn hoá, đảm bảo thuần phong mỹ tục.

- Không được sử dụng các loại chất liệu thô sơ, không bền vững vào thiết kế kết cấu chịu lực cho công trình nhà ở như: tranh tre, nứa, lá... trừ những công trình phục vụ du lịch sinh thái nhưng phải đảm bảo kết cấu nhà đạt tiêu chuẩn chịu lực. Hình thức kiến trúc hiện đại, màu sắc nhẹ nhàng, hài hòa.

- Đối với tường rào, mái che, mái đón... phải đảm bảo xây dựng theo quy chuẩn, tiêu chuẩn. Đối với các khối công trình chính cần tuân theo quy định cụ thể như sau:

**a. Đối với nhà ở xây dựng mới:**

+ Kiến trúc hiện đại, có thể mang nét đặc trưng của vùng miền.

+ Chọn màu trung tính, thẩm mỹ. Thiết kế màu sắc cho mái nhà, tường ngoài và mặt đường nhà ở riêng lẻ cần hài hòa. Riêng nhà ở trong các khu có quy hoạch chi tiết thì căn cứ theo quy định cụ thể trong đồ án quy hoạch chi tiết.

**b. Đối với công trình công cộng:**

- Hình thức kiến trúc:

+ Kiến trúc hiện đại, sử dụng hình khối lớn.

+ Màu sắc: các màu trung tính: nhạt, trắng, trắng ngà....., sử dụng các màu đậm nổi bật làm màu nhấn công trình.

+ Màu sắc phù hợp với lịch sử đô thị, cảnh quan thiên nhiên, tập quán và sự cảm thụ của người dân bản địa.

**c. Đối với công trình thương mại dịch vụ, công trình hỗn hợp cao tầng:**

- Khoảng lùi tối thiểu 6 – 10m (tùy theo lộ giới đường và quy mô công trình đảm bảo mỹ quan và cảnh quan trực đường).

- Hình thức kiến trúc:

+ Kiến trúc hiện đại, sử dụng hình khối lớn.

+ Màu sắc: các màu trung tính: nhạt, trắng, trắng ngà...., sử dụng các màu đậm nổi bật làm màu nhấn công trình.

+ Màu sắc phù hợp với lịch sử đô thị, cảnh quan thiên nhiên, tập quán và sự cảm thụ của người dân bản địa.

**d. Đối với công trình có tính chất dịch vụ du lịch:**

- Khoảng lùi tối thiểu 6 – 10m (tùy theo lộ giới đường và quy mô công trình đảm bảo mỹ quan và cảnh quan trực đường).

- Hình thức kiến trúc:

+ Kiến trúc mang tính thẩm mỹ cao, có thể kết hợp yếu tố bản sắc văn hóa.

+ Màu sắc phù hợp với lịch sử đô thị, cảnh quan thiên nhiên, tập quán và sự cảm thụ của người dân bản địa.

***e. Đối với công trình khác:***

Hình thức kiến trúc hiện đại, thẩm mỹ, công năng hợp lý, hài hòa với cảnh quan xung quanh.

***f. Cây xanh, mặt nước, cảnh quan:***

- Bảo tồn, khai thác, phát huy cảnh quan mặt nước tự nhiên và bảo vệ môi trường sinh thái tại địa phương.

- Giữ gìn và cải tạo hệ thống kênh rạch, đảm bảo cân bằng môi trường sinh thái, tăng cường khả năng tiêu thoát nước cho khu vực nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu, đồng thời phát huy hệ thống giao thông đường thủy, kết hợp với các hoạt động du lịch giải trí. Thiết lập các tuyến hành lang bảo vệ cho các con sông, kênh rạch, hồ và hệ thống thủy lợi. Quy hoạch không gian cảnh quan sinh thái, bảo vệ môi trường sinh thái dọc các tuyến sông, kết nối các không gian xanh, hình thành các đặc trưng văn hóa, sinh thái, mặt nước, cây xanh của khu vực.

- Các công trình kiến trúc đẹp, phong phú, mềm mại về tạo hình và kiểu dáng, khai thác tính dân tộc, chỉ xây dựng các công trình có quy mô nhỏ với tỷ lệ thích hợp không tạo ra các khối nặng nề che chắn tầm nhìn.

- Cây xanh phù hợp với chức năng của từng khu vực.

- Nghiêm cấm việc chặt, phá cây xanh, khai thác đất đá, san lấp mặt bằng bừa bãi trong khu vực dự kiến xây dựng công viên gây tác động xấu ảnh hưởng địa hình khu đất và cảnh quan thiên nhiên.

- Đường cảnh quan, rãnh nước, mặt nước... phải được vệ sinh định kỳ, thường xuyên làm sạch bằng hệ thống liên hoàn, nhằm mục đích tạo cảnh quan và bảo vệ môi trường đồng thời vẫn phải đảm bảo thoát nước mưa tự nhiên theo thiết kế quy hoạch được phê duyệt

- Cây bóng mát và cây cao trang trí phải trồng các loại cây rễ cọc, có đường kính tán rộng < 6m, khoảng cách cây từ 6 - 10m/cây. Các loại cây xanh phải đảm bảo có thân hình thẳng, ít bị sâu bệnh, lá thường xanh, không rụng lá theo mùa, không có gai, không có mùi hôi thối, dễ chăm sóc, có khả năng chống chịu thời tiết... nhằm tạo mỹ quan. Lưu ý không trồng các loại cây ăn quả hoặc cây dược liệu trong khu vực cảnh quan. Đề xuất trồng các loại cây họ Bằng lăng hoặc Phượng vĩ theo các tuyến đường. Cây xanh, hoa tươi công viên trồng các loại cây có tán tạo bóng mát, phù hợp khí hậu địa phương như Sao, Cau, hoa Cúc, hoa Vạn thọ...

***g. Công trình tiện ích đô thị***

- Các đèn chiếu sáng, đèn trang trí, đồng hồ công cộng: đường nét thanh thoát nhẹ nhàng, có tính cách điệu tự nhiên. Nên sử dụng vật liệu thép chống gỉ hay gang đúc để tránh sử dụng của môi trường.

- Các công trình kỹ thuật (trạm điện, trạm bơm, trạm xử lý nước thải), công trình tiện ích (tủ điện thoại, tủ ATM, nhà vệ sinh công cộng,...) cần được thiết kế tạo hình phân vỏ đẹp, theo phong cách của từng khu vực cụ thể.

## CHƯƠNG 7: QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

### I. QUY HOẠCH HỆ THỐNG GIAO THÔNG

#### 1. Nguyên tắc quy hoạch mạng lưới giao thông

- Giao thông đối ngoại:

+ Mạng lưới khung giao thông của khu vực quy hoạch định hướng phù hợp theo hệ thống giao thông quy hoạch chung của đô thị. Đảm bảo các chỉ tiêu, tiêu chuẩn về giao thông. Cụ thể hóa hệ thống giao thông theo quy hoạch chung trên cơ sở phù hợp với các điều kiện và tình hình thực tế của khu vực.

+ Định hướng mối liên hệ xuyên suốt với giao thông chung, kết nối hiện trạng của khu vực với các khu lân cận, đảm bảo giao thông thuận lợi, thông suốt trong những ngày cao điểm, kết nối với các tuyến đường hợp lý.

- Giao thông đối nội: bố trí mạng lưới giao thông nội bộ, kết nối tất cả các trục chính và phụ từ các tuyến đường giao thông đô thị xung quanh. Tạo thế giao thông liên hoàn trong khu vực và định hướng tương lai, góp phần phát huy ưu thế cho khu vực.

+ Tạo điều kiện cho phương án tổ chức không gian quy hoạch các yêu cầu khai thác sử dụng đất, tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan, bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác gồm cấp điện, thông tin liên lạc, cấp nước, thoát nước mưa, nước thải.

+ Các mạng lưới nội bộ triển khai theo nguyên tắc ứng xử tôn trọng với điều kiện tự nhiên và bám sát địa hình, địa mạo nhưng vẫn đảm bảo phù hợp theo các quy định, quy chuẩn về quy hoạch.

#### 2. Cơ sở thiết kế

- Căn cứ một số quy chuẩn xây dựng hiện hành của Nhà nước.

- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật.

- Thiết kế quy hoạch giao thông trong khu vực phục vụ thuận lợi, đảm bảo an toàn giao thông, mỹ quan và phù hợp với các tiêu chuẩn về kinh tế, kỹ thuật.

#### 3. Các tiêu chuẩn kỹ thuật

- Chiều rộng làn xe tính toán 3m – 3,75m.

- Chiều rộng làn đi bộ tính toán 0,75m.

- Chỉ giới đường đỏ được xác định theo công thức:  $B = 3,5N + 0,75M + C$ .

- Trong đó:

+ B: bề rộng chỉ giới đường đỏ (m).

+ N: Số làn xe cơ giới (phụ thuộc lưu lượng xe, cấp hạng đường).

+ M: Số làn đi bộ.

- + C: Dải cây xanh, hệ thống kỹ thuật.
- Độ dốc dọc trung bình  $i = 0,0\% - 0,4\%$ .
- Độ dốc ngang mặt đường 2%.
- Bán kính cong bó vỉa R từ 12-20m.
- Kết cấu mặt đường trải nhựa nóng (hoặc BTCT đổ tại chỗ), vỉa hè lát gạch tự chèn, bó vỉa bằng bê tông có tạo dốc 60% để xe 2 bánh lên xuống thuận tiện.

#### **4. Thống kê đường trong khu quy hoạch**

**4.1. Giao thông đối ngoại:** Là tuyến giao thông quan trọng nằm trong quy hoạch định hướng phát triển chung của thành phố.

+ Đường tỉnh 934B lộ giới 34m, là trục giao thông chính của khu vực quy hoạch. Kết nối thị trấn Trần Đề từ Quốc lộ Nam Sông Hậu qua dự án cầu qua kênh Phú Hữu Bãi Xàu đến đường Mạc Đình Chi hướng vào trung tâm thành phố Sóc Trăng.

+ Đường tỉnh 935B lộ giới 25m, là trục giao thông chính của khu vực quy hoạch. Kết nối từ huyện Long Phú đến đường tỉnh 934 thị trấn Mỹ Xuyên.

+ Đường huyện 29 lộ giới 25m. Kết nối từ đường cặp kênh Phú Hữu Bãi Xàu đi về hướng huyện Trần Đề.

+ Đường huyện 36 lộ giới 24m. Kết nối từ đường ven kênh Phú Hữu Bãi Xàu đi về hướng thị trấn Mỹ Xuyên.

#### **4.2. Giao thông đối nội**

- Đường khu vực:

+ Đường D3 lộ giới 30m, đóng vai trò là trục chính cảnh quan của khu vực. Kết nối từ khu vực ngã tư Sông Saintard (kênh Phú Hữu Bãi Xàu) về hướng thị trấn Mỹ Xuyên.

+ Đường Cái Xe lộ giới 25m, kết nối từ phía Đông Bắc ranh quy hoạch qua đường 934B, dọc theo rạch Cái Xe đi về hướng thị trấn Mỹ Xuyên.

+ Đường Mương Tra 1 lộ giới 25m, kết nối từ Đường tỉnh 935B đi về hướng Mỹ Xuyên.

- Đường nội bộ:

+ Đường D1, lộ giới 14m, trục cảnh quan đô thị dọc Sông Saintard - kênh Phú Hữu Bãi Xàu. Được điều chỉnh lộ giới so với quy hoạch chung (lộ giới 24m), do không còn đảm nhận chức năng là trục giao thông chính trong quy hoạch phân khu, nhằm hạn chế thấp nhất sự xáo trộn về hiện trạng dân cư cũng như giảm thiểu ảnh hưởng tác động đến các công trình nhà cửa của người dân dọc theo tuyến đường này.

+ Các trục đường còn lại lộ giới từ 14-19m.

BẢNG THỐNG KÊ GIAO THÔNG

ST T	TÊN ĐƯỜNG	MẶT CẮT	LỘ GIỚI (m)	MẶT ĐƯỜNG (m)	VỈA HÈ (m)	CHIỀU DÀI (m)	KHOẢNG LÙI (m)	GHI CHÚ
1	ĐƯỜNG TỈNH 934B	1-1	34	10,5-3-10,5	5-5	2.600	- Đối với công trình hỗn hợp cao tầng, thương mại dịch vụ, giáo dục, thể dục thể thao, công trình có tính chất dịch vụ du lịch có khoảng lùi tối thiểu 6 – 10m (tùy theo lộ giới đường và quy mô công trình đảm bảo mỹ quan và cảnh quan trực đường). - Đối với các công trình còn lại xác định khoảng lùi theo quy định tại QCXDVN 01: 2008/BXD	QH CHUNG
2	ĐƯỜNG D3	2-2	30	7-6-7	5-5	5.400		
3	ĐƯỜNG TỈNH 935B	3-3	25	15	5-5	4.400		QH CHUNG
4	ĐƯỜNG MƯỜNG TRA 1	3-3	25	15	5-5	3.500		QH CHUNG
5	ĐƯỜNG HUYỆN 29	3-3	25	15	5-5	1.000		QH CHUNG
6	ĐƯỜNG CÁI XE	3b-3b	25	15	5-5	4.000		
7	ĐƯỜNG HUYỆN 36	3c-3c	24	14	5-5	900		QH CHUNG
8	ĐƯỜNG N1-A	4-4	19	9	5-5	310		
9	ĐƯỜNG N1-B	4b-4b	19	9	5-5	300		
10	ĐƯỜNG N2-A	4-4	19	9	5-5	420		
11	ĐƯỜNG N2-B	4b-4b	19	9	5-5	200		
12	ĐƯỜNG N3	4b-4b	19	9	5-5	2.000		
13	ĐƯỜNG N4	4-4	19	9	5-5	900		
14	ĐƯỜNG N5	4-4	19	9	5-5	1.150		
15	ĐƯỜNG D2	4b-4b	19	9	5-5	2.834		
16	ĐƯỜNG D1	5-5	14	9	BỜ-5	5.185		ĐIỀU CHỈNH SỐ VỚI QH CHUNG
17	ĐƯỜNG MƯỜNG TRA 2	5-5	14	9	BỜ-5	2.500		

18	ĐƯỜNG MƯỜNG TRA 3	5-5	14	9	BỜ- 5	1.548		
----	-------------------------	-----	----	---	----------	-------	--	--

Mặt cắt ngang: Các tuyến đường trong khu đô thị thiết kế mặt cắt ngang đường 2 mái dốc, độ dốc ngang 2% hướng bề hệ thống thoát nước mưa thu 2 bên, độ dốc ngang hè 1.5% hướng về phía lòng đường.

Thiết kế nút giao thông: trong khu vực lập quy hoạch các nút giao cắt chủ yếu là ở các ngã ba, ngã tư, tuy nhiên với quy mô mặt cắt ngang đường vừa phải và việc phân cấp mạng lưới đường mạch lạc, hợp lý (xung đột giữa các luồng giao thông không lớn) nên chỉ bố trí các nút giao thông cùng mức. Hình thái nút giao thông cùng mức này vừa giảm được chi phí xây dựng đồng thời vẫn đảm bảo được khả năng lưu thông tốt của các phương tiện giao thông.

#### 4.3. Đường thủy

- Sông Saintard (Kênh Phú Hữu Bãi Xàu) là tuyến giao thông thủy thuộc tuyến sông, kênh quốc gia (Tuyến thành phố Hồ Chí Minh - Sóc Trăng - Bạc Liêu - Cà Mau), đây là tuyến đạt cấp III đường thủy quốc gia. Tuyến này có chuẩn tắc luồng không hạn chế đối với các phương tiện sông, cho phép tàu tự hành và ghe máy các loại có trọng tải đến 100 DWT lưu thông thuận lợi. Đối với xà lan, cho phép loại xà lan có trọng tải 250 DWT lưu thông. Được định hướng đóng vai trò vận tải thủy kết nối với cảng Đại Ngãi, cảng Trần Đề. Dọc theo sông trong khu vực quy hoạch đề xuất vị trí bến thủy nội địa, nhằm phục vụ cho việc trung chuyển khách du lịch và hàng hóa trong khu vực.

- Khai thông, nạo vét, mở rộng các tuyến kênh, sông trong vùng quy hoạch và lân cận đảm bảo cho các phương tiện đi lại phục vụ du lịch, giải trí....

#### 5. Bến thủy

- Hiện tại trong khu vực quy hoạch đã có 2 bến khách, tuy nhiên còn hạn chế về quy mô và công suất phục vụ, chỉ đủ phục vụ nhu cầu nhỏ lẻ của người dân hiện nay.

- Trong thời gian tới, khu vực này định hướng sẽ phát triển mạnh về dịch vụ du lịch sinh thái, có thể kết hợp du lịch sông nước dọc theo các kênh, sông, rạch trong khu vực. Do vậy, định hướng chức năng là bến tàu chủ yếu phục vụ cho các hoạt động du lịch và đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân khu vực, là điểm kết nối quan trọng khi hình thành tuyến tham quan du lịch sông nước khai thác trên các trục cảnh quan sông. Phù hợp với phương hướng quy hoạch chung của khu vực, góp phần hình thành tuyến giao thông thủy, liên kết các chức năng vận tải hành khách với các khu vực lân cận. Từ đó nâng cao giá trị cảnh quan sông nước và phát huy lợi thế hệ thống sông ngòi của khu vực quy hoạch.

- Từ thực tế nêu trên, định hướng sẽ nâng cấp, cải tạo, di dời 02 bên đến vị trí có công viên bờ sông gần bên hiện hữu để kết hợp tạo cảnh quan liên hoàn trên bên dưới thuyền nhưng vẫn đảm bảo tuân thủ theo quy hoạch phát triển kết cấu hạ tầng giao thông đường thủy nội địa và bên khách ngang sông của ngành giao thông vận tải.

#### **6. Bãi đậu xe**

Bãi đậu xe công cộng được bố trí tại khu vực công trình công cộng và có thể được kết hợp với các khu vực công viên cây xanh.

#### **7. Cầu giao thông**

- Dự kiến xây dựng cầu giao thông qua Kênh Phú Hữu Bãi Xàu kết nối tuyến đường Mạc Đĩnh Chi với đường tỉnh 934B.

- Đề xuất cầu cảnh quan kết nối từ đường N2 trong khu vực quy hoạch với Khu hành chính đô thị Sóc Trăng (Phường 4, thành phố Sóc Trăng). Hình thành trục cảnh quan, cây xanh thể dục thể thao xuyên suốt giữa các khu vực.

#### **8. Chỉ giới đường đỏ**

- Chỉ giới đường đỏ của mạng đường được xác định trên cơ sở các mặt cắt ngang điển hình được xác định cụ thể trên bản vẽ bản đồ chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng.

- Lập bản vẽ chỉ giới đường đỏ của các trục giao thông trong khu vực nhằm tạo cơ sở cho việc xác định các tuyến đường ngoài thực tế trên cơ sở các tọa độ tim đường thiết kế và kích thước các mặt cắt ngang của mỗi loại đường. Thứ tự cấm mốc quy hoạch các tuyến đường lớn trước, các tuyến nhỏ sau, các tuyến đường trục chính trước, các tuyến đường nội bộ sau.

#### **9. Chỉ giới xây dựng**

- Chỉ giới xây dựng các tuyến đường được xác định theo quy định về khoảng lùi xây dựng đối với từng tính chất sử dụng đất và phân cấp của tuyến đường.

- Khoảng lùi xây dựng công trình so với chỉ giới đường đỏ: tùy theo lộ giới trên từng tuyến, đảm bảo theo QCVN 01: 2008/BXD.

## II. SAN NỀN VÀ THOÁT NƯỚC MƯA

### 1. San nền

#### 1.1. Cơ sở thiết kế

Phương án thiết kế san nền, thoát nước được nghiên cứu trên cơ sở các tài liệu sau:

- Bản đồ địa hình hiện trạng khu vực thiết kế, tỷ lệ 1/2000.
- Bản đồ giải thửa khu vực quy hoạch.
- Phương án quy hoạch sử dụng đất tỷ lệ 1/2000.
- Các tài liệu số liệu hiện trạng về điều kiện tự nhiên, địa hình, địa chất, thủy văn,... tại khu vực thiết kế.
- Các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành.
- Quy hoạch “Điều chỉnh quy hoạch chung TP Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng đến năm 2035 tầm nhìn đến năm 2050”.

#### 1.2. Phương án thiết kế

Tận dụng triệt để địa hình tự nhiên, khối lượng đào đắp ít, bảo đảm tính kinh tế.

Đảm bảo các khu đất nằm trong quy hoạch không bị ngập lụt, thoát nước nhanh.

Thuận lợi cho việc bố trí các công trình.

Cao độ xây dựng: cập nhật sự biến động cao độ của khu vực trong 5 năm gần đây, chế độ thủy văn và các tuyến đường hiện trạng gần khu vực lập quy hoạch không bị ngập úng (cao độ thiết kế mặt đường hoàn thiện đường tỉnh 934B +2,1m mốc cao độ quốc gia) cao độ quy hoạch chung của thành phố và áp dụng công thức thủy văn học truyền cao độ mực nước max của trạm Mỹ Thanh về đến khu vực nghiên cứu quy hoạch, mực nước cao nhất của sông Đĩnh năm 2011 (+1.49m số liệu trung tâm Khi tượng thủy văn), hệ số vượt lũ 30cm, chọn cốt san lấp thiết kế: Hsl  $\geq$  +1,80m (mốc cao độ quốc gia).

Ngoài ra do đặc điểm hiện trạng, mật độ dân cư, cao độ mực nước (Sông Maspero 1,49m) và biến đổi khí hậu trong những năm gần đây, xu hướng cote xây dựng ngày càng tăng cao, cote các tuyến đường hiện trạng (đường tỉnh 934B 2,10m-2.20m mốc cao độ quốc gia), dự báo các khu chức năng với mật độ xây dựng ngày càng cao, tốc độ bê tông hóa làm giảm sự thấm hút của bề mặt nền đất, đề xuất cote san lấp lưu vực LV1A (khu hỗn hợp thương mại dịch vụ, vui chơi giải trí) và lưu vực LV3A (khu công trình công cộng, dịch vụ thương mại) đề xuất cote san lấp  $\geq$  2,00m mốc cao độ quốc gia.

Hướng dốc san nền :

+ Khu vực phía Bắc (từ đường tỉnh 934B theo hướng Bắc đến hết ranh giới quy hoạch): dốc ra Sông Maspero và Kênh Phú Hữu Bãi Xàu.

+ Khu vực phía Đông (đường Mương Tra 1 đến hết phần ranh giới phía Đông): dốc ra các con kênh trong khu vực chủ yếu là rạch Cái Xe, kênh Trịnh Xương và kênh Mương Tra).

+ Khu vực phía Tây (khu vực còn lại): thoát chủ yếu ra sông Maspero và Kênh Phú Hữu Bãi Xàu.

San nền đảm bảo độ dốc cho xe chạy êm, thuận, an toàn và thoát nước mặt tốt.

Giải pháp san nền: Do địa hình khu vực tương đối thấp nên phải tiến hành đắp nền đến cao độ xây dựng.

Các khu vực quy hoạch công viên và khu du lịch sinh thái đề xuất giữ nguyên hiện trạng.

Các khu vực quy hoạch đất ở và công trình công cộng đề xuất cốt san lấp thấp nhất 1,80m.

Khi có quy hoạch chi tiết 1/500 đề xuất cote san lấp cho các khu quy hoạch phải đảm bảo độ dốc thoát nước mưa ra các kênh rạch trong khu vực

Đề xuất nạo vét các kênh mương hiện hữu như: (kênh Trịnh Xương (kè hai bên), kênh Mương Tra (kè 2 bên), rạch Cái Xe (kè 2 bên)...

- Cao độ xây dựng công trình:  $H_{xd} = +2,8m$ .
- Cao độ thiết kế san nền tính trung bình cho khu vực:  $\geq +1,8m$ .
- Cao độ thiết kế san nền lưu vực LV1A, LV3A:  $\geq +2,0m$
- Cao độ hiện trạng bình quân:  $+0,9m$ .
- Chiều cao san lấp trung bình:  $+0,9m - +1,1m$
- Hệ số đầm chặt:  $k = 1,22$ .



SƠ ĐỒ PHÂN BỐ LƯU VỰC

BẢNG THỐNG KÊ TỔNG KHỐI LƯỢNG SAN NỀN

STT	TÊN LÔ	DIỆN TÍCH (HA)	CAO ĐỘ THIẾT KẾ TRUNG BÌNH (M)	CAO ĐỘ TỰ NHIÊN TRUNG BÌNH (M)	CHIỀU CAO SAN LẤP TRUNG BÌNH (M)	KHỐI LƯỢNG ĐÀO ĐẬP (M <sup>3</sup> )
1	LV1	162,05	1,80	0,9	0,9	1.458.450
2	LV1A	98,05	2,00	0,9	1,1	1.078.550
3	LV2	360,40	1,80	0,9	0,9	3.243.600
4	LV3	263,30	1,80	0,9	0,9	2.369.700
5	LV3A	86,16	2,00	0,9	1,1	947.760
<b>TỔNG</b>		<b>969,96</b>				<b>9.098.060</b>

## 2. Thoát nước mưa

### 2.1. Các tiêu chuẩn kỹ thuật tính toán:

- Cường độ mưa:  $q = 450,4 \text{ lít/s/ha}$ .
- Hệ số dòng chảy:  $\Psi = 0,6$  phụ thuộc vào mặt phủ (tính trung bình).
- Vận tốc dòng chảy trong ống  $V_{\min} \geq 7$  (vận tốc làm sạch).
- Độ dốc đặt ống  $I = I_{\min} = 1/D$  (D đường kính ống mm).
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn và quy phạm hiện hành.

### 2.2. Giải pháp thoát nước

- Hướng thoát nước: nước từ mái nhà, sân vườn công trình được thu tập trung trước khi thoát ra mạng lưới thoát nước ngoài công trình.

- Nước mưa được thu gom tập trung theo các tuyến công nằm dọc theo các trục đường giao thông của khu quy hoạch, sau đó theo tuyến cống D800 đổ vào tuyến kênh thủy lợi trong khu quy hoạch

- Nước mưa được chia làm 3 lưu vực chính:

+ Lưu vực phía Bắc (từ đường tỉnh 934B theo hướng Bắc đến hết ranh giới quy hoạch): thoát ra Sông Maspero và Kênh Phú Hữu Bãi Xàu.

+ Lưu vực phía Đông (đường Mương Tra 1 đến hết phần ranh giới phía Đông): dốc ra các con kênh trong khu vực chủ yếu là rạch Cái Xe, kênh Trịnh Xương và kênh Mương Tra).

+ Lưu vực phía Tây (khu vực còn lại): thoát chủ yếu ra Kênh Phú Hữu Bãi Xàu và kênh thủy lợi.

- Nước mưa mặt đường và từ các công trình được thu vào các giếng thu nước đặt ở trên vỉa hè, các - Chiều sâu đặt cống tối thiểu là 0,5 m đối với vỉa hè và 0,7 m đối với lòng đường, tim cống cách lề đường 0,5m.

- Nối cống theo nguyên tắc ngang đỉnh cống, đảm bảo đường kính cống sau lớn hơn hoặc bằng cống trước, tránh đọng nước. Trong trường hợp đặc biệt có thể nối ngang tim cống. Sử dụng cống BTCT D800 cho khu vực quy hoạch.

- Tuyến thoát nước mưa được thiết kế đi trên vỉa hè, khoảng cách trung bình giữa các giếng thu 30-50m. Trong giếng có cấu tạo hố chứa cặn sâu lấy 20cm tính từ mép trong của cống đến mép trong đáy giếng thu.

### 2.3. Xác định lưu lượng cần thiết

Lưu lượng tính toán nước mưa  $Q(l/s)$  xác định theo phương pháp cường độ giới hạn và tính theo công thức sau:

$$\begin{aligned} Q &= q * \Psi * F \\ &= 450,4 * 0,6 * 969,96 \\ &= 262.121,99(l/s). \end{aligned}$$

\*Trong đó:

- + Q: Lưu lượng mưa (l/s).
- + q: Cường độ mưa(l/s/ha) lấy bằng 450,4 l/s/ha.
- + F: Diện tích lưu vực: 969,96 ha.
- +  $\Psi$ : Hệ số mặt phủ lấy bằng 0,6.

#### 2.4. Tính toán thủy lực tuyến cống

Mục đích: kiểm tra chế độ thủy lực có đáp ứng đủ yêu cầu sau khi cập nhật các số liệu thực trên mạng lưới.

**Tính toán thủy lực:** Hình thức và tiết diện cống thoát nước:

- Hình thức: toàn bộ hệ thống thoát nước cho toàn khu vực là hệ thống cống ngầm vì có các ưu điểm sau:

- + Đảm bảo vệ sinh môi trường.
- + Các hầm ga được bố trí trên tuyến cống, đặt dọc theo hai bên đường, có chức năng thu nước mưa, khoảng cách trung bình 30-50 m.
- + Tiết diện cống thoát nước: chọn dạng cống tròn, tiết diện cống được chọn dựa theo các yêu cầu sau:

- Có khả năng vận chuyển tốt
- Có độ bền tốt nhất
- Giá thành xây dựng nhỏ nhất
- Thuận tiện trong quản lý

+ Tải trọng tính toán: hệ thống cống được chia làm 2 loại theo tính năng sử dụng như sau:

- Cống nằm trên vỉa hè bằng ống bê tông rung ép (không xe qua lại), tải trọng tính toán 300kg/m<sup>2</sup>
- Cống qua đường bằng ống bê tông rung ép, tải trọng H30.

#### **Cơ sở và các chỉ tiêu tính toán:**

Hệ thống cống thoát nước mưa được tính theo phương pháp cường độ mưa giới hạn.

+ Phương pháp tính toán :

Tiết diện cống thoát nước tính toán được tính toán theo diện tích và điều kiện mặt phủ lưu vực, cụ thể công thức tính toán như sau:

Lưu lượng tính toán thoát nước mưa của tuyến cống (l/s) được xác định theo công thức:

$$Q = q \times C \times F(n)$$

Trong đó:

q: cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

C: hệ số dòng chảy (đặt trung cho tính thấm của mặt đất)

F: diện tích lưu vực mà tuyến công phục vụ (ha)

n: hệ số phân bố mưa rào (chọn bằng 1)

Cách xác định, tính toán các thông số trên

Hệ số dòng chảy C: vì diện tích bề mặt có nhiều loại mặt phủ nên hệ số C trung bình xác định theo bình quân diện tích

$$C = \frac{C_1 F_1 + C_2 F_2 + C_3 F_3}{F_1 + F_2 + F_3}$$

Trong đó:

C<sub>1</sub>, 2, 3: hệ số dòng chảy lần lượt theo tính chất mặt thấm: mái nhà mặt phủ BT; mặt cỏ vườn, công viên; mặt đường atphan với chu kỳ lặp lại trận mưa P=1

F<sub>1</sub>, 2, 3: diện tích tương ứng của các mặt phủ trên.

Cường độ mưa tính toán q được tính toán theo công thức:

$$q = \frac{A \times (1 + C \times \lg P)}{(t + b)^n}$$

Trong đó:

P: chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm)

A, C, b, n: tham số khí tượng phụ thuộc vào từng địa phương ,

t: thời gian mưa tính toán (phút) được tính toán theo công thức:

$$t = t_0 + t_1$$

Trong đó

t<sub>0</sub>: thời gian nước mưa chảy từ bề mặt đến rãnh đường

t<sub>1</sub>: thời gian nước chảy theo rãnh đường đến giếng thu được tính theo công thức:

$$t_1 = 0.017 + \frac{L_1}{V_1}$$

Trong đó:

L<sub>1</sub>: chiều dài rãnh đường (m)

V<sub>1</sub>: vận tốc nước chảy ở cuối rãnh đường (m/s)

áp dụng công thức của viện sĩ M.N. Paolovski để xác định khả năng chuyển tải của cống, với công thức Q và v lần lượt là:

$$Q = \omega \times v \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

$$\omega = \pi \times D^2 / 4$$

$$v = C \sqrt{R \times i} \text{ (m/s)}$$

$$R = \frac{\omega}{X} = \frac{\omega}{\pi \times D} = \frac{D}{4}$$

i – độ dốc thủy lực

$$C - \text{hệ số Sêzi: } C = (1/n) \times R^{\frac{1}{6}}$$

n- hệ số nhám, chọn 0.013

Lượng nước đến cống phụ thuộc vào thời gian tập trung dòng chảy, nghĩa là phụ thuộc vào lưu tốc dòng chảy trong cống. Tuy nhiên lưu tốc dòng chảy lại phụ thuộc vào tiết diện cống. Do đó, việc tính toán kích thước cống là một bài toán thử dần: giả thiết độ dốc dọc cống, đường kính cống thiết kế để tính lượng nước đến rồi so sánh với khả năng tiêu thoát của cống thiết kế để chọn kích thước cống phù hợp nhất.

Chỉ tiêu và nguyên tắc thiết kế đường cống thoát nước dựa vào các tiêu chuẩn chuyên ngành hiện hành của Việt Nam.

+ Vận tốc thiết kế nước chảy trong cống: D800,  $V_{\min} = 1\text{m/s}$

+ Yêu cầu độ dốc thiết kế nước chảy trong cống: phải đảm bảo tốc độ chảy nhỏ nhất, không gây đóng cặn, tắc nghẽn trên đường cống  $I_{\min} \Rightarrow 1/D$ .

D800mm,  $I_{\min} = 0,1\%$

+ Vạch tuyến: vị trí tuyến cống trên mạng lưới được xác định hợp lý và kinh tế, thoả mãn các điều kiện sau:

- Tuyến cống đơn giản, kết hợp tận dụng tận dụng triệt để độ dốc mặt đất tự nhiên, mặt đường tạo thành mạng đảm bảo thoát nước nhanh nhất.

- Tuyến cống đặt trong vùng đất có địa chất ổn định nhằm giảm chi phí gia cố nền móng, tạo điều kiện thuận lợi cho thi công.

### 2.5. Phương án thiết kế

- Dùng phương pháp phân chia lưu vực để tính toán mạng lưới cho từng tuyến mương và cả hệ thống, từ hệ thống phụ dẫn vào hệ thống chính của khu Quy hoạch và thoát ra mạng lưới sông ngòi kênh rạch xung quanh khu vực quy hoạch

- Hình thức hố ga, cửa thu nước: Trên từng tuyến ống có đặt các hố ga theo cự ly khoảng 30-50m có một hố ga để nạo vét cặn bã trong ống.

- Cửa xả sử dụng van ngăn triều ( dạng lá lật hoặc đuôi cá để tránh thủy triều tràn vào hệ thống thoát nước)

### BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	HẠNG MỤC	ĐVT	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG BTCT D800	Md	71.875
2	CỐNG BTCT D1200	Md	810
3	GIẾNG THU	CÁI	394
4	CỬA XẢ	CÁI	69

### III. QUY HOẠCH CẤP NƯỚC

#### 1. Cơ sở thiết kế

- TCVN 33:2006 Cấp nước mạng lưới đường ống và công trình, tiêu chuẩn thiết kế

- TCVN 7801:2008 Quy hoạch phát triển khu du lịch, tiêu chuẩn thiết kế

+ Sinh hoạt: 125 lít/ng.đ

+ Nước công trình công cộng và dịch vụ: 10% tổng lượng nước sinh hoạt.

+ Nước tưới vườn hoa, công viên: 8% lưu lượng nước sinh hoạt.

+ Nước rửa đường: 1 lít/m<sup>2</sup> – ngày đêm.

+ Nước dự phòng: từ 15% tổng các loại nước trên.

+ Nước dùng cho bản thân hệ thống cấp nước: 4-6% công suất hệ thống cấp nước.

+ Lưu lượng nước phục vụ chữa cháy: ≥15 lít/giây, số lượng đám cháy đồng thời 02 đám cháy.

Thiết kế cấp nước phải bảo đảm tiêu chuẩn về cung cấp nước sạch đã qua xử lý.

#### 2. Xác định tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước

**BẢNG THỐNG KÊ NHU CẦU CẤP NƯỚC**

STT	ĐỐI TƯỢNG SỬ DỤNG	DÂN SỐ (người)	ĐƠN VỊ TÍNH	CHỈ TIÊU	NHU CẦU
				(M <sup>3</sup> )	(M <sup>3</sup> )
I	SINH HOẠT	28.300	l/người/ng- đêm	125	3.538
II	KHU CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG - DỊCH VỤ			10% (I)	354
III	TUỚI CÂY - RỬA ĐƯỜNG			8% (I)	283
IV	NƯỚC DỰ PHÒNG RÒ RỈ			15% (I+II+III)	531
V	NƯỚC BẢN THÂN TRẠM XLNC			4%(I+II+III+IV)	142
	<b>TỔNG</b>				<b>4.848</b>

#### 3. Xác định lưu lượng cần thiết, tính toán thủy lực hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước

Xác định lưu lượng đơn vị theo công thức:

$$q_{\text{đơn vị}} = \frac{Q_{\text{vào}} - \sum Q_{\text{tập trung}}}{\sum L_{tt}}$$

Xác định lưu lượng dọc đường

$$q_{\text{dđ}} = q_{\text{đơn vị}} \times L_{tt} (l/s)$$

Lưu lượng nút :

*Áp dụng công thức*

$$q_n = \frac{\sum q_{dđ}}{2}$$

với  $\sum q_{dđ}$  là tổng lưu lượng dọc đường của các đoạn cống có nút tính toán  
Đưa về phương trình  $\sum q = 0$  để tính toán tiết diết ống cấp nước.

Sau đó dùng phần mềm epanet kiểm tra lại vào giờ dùng nước lớn nhất có cháy

#### **4. Giải pháp cấp nước**

##### *a. Nguồn nước*

Nước được cấp từ nhà máy nước số 3 theo quy hoạch chung nằm khu vực lâm viên có công suất 6.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm( đề xuất tăng công suất nhà máy hiện trạng từ 2.512 m<sup>3</sup>/ngày-đêm theo quy hoạch chung lên 6000 m<sup>3</sup>/ngày đêm để đảm bảo nhu cầu cấp nước cho khu vực quy hoạch).

Nhà máy nước hiện trạng trong khu quy hoạch công suất 168 m<sup>3</sup>/ ngày-đêm ở hiện tại vẫn tiếp tục sử dụng cung cấp cho các khu vực hiện trạng. Trong giai đoạn sau, khi quy hoạch được triển khai hệ thống hạ tầng đồng bộ ( cấp nước, thoát nước, cấp điện ...) thì khu vực này sẽ sử dụng nguồn cấp từ nhà máy cấp nước số 3. Khi đó trạm cấp nước này có thể chuyển sang mục đích sử dụng khác tùy theo nhu cầu của địa phương

Hệ thống cấp nước hiện trạng vẫn sử dụng để cấp nước cho các hộ dân trong khu vực (dọc đường đan khóm 6 phường 4) có tiết diện Φ60mm , sau khi triển khai quy hoạch thì sẽ sử dụng hệ thống cấp nước mới để đảm bảo điều kiện vệ sinh đồng thời hệ thống cấp nước cũ sau quy hoạch sẽ được nâng cấp để phù hợp và có thể kết nối với các tuyến ống mới đảm bảo tiết diện theo quy hoạch.

##### *b. Phương án thiết kế*

Qua tính toán sơ bộ, chọn phương án thiết kế xây dựng mới hệ thống cấp nước chính như sau:

Lựa chọn tiết diện ống theo công thức :  $D = \sqrt[4]{\frac{4Q}{\pi v}}$

Trong đó :

D: đường kính ống (mm); Q: Lưu lượng nước (l/s) ;

v: vận tốc nước trong ống (m/s).

- Mạng lưới cấp nước sử dụng mạng hỗn hợp kết hợp giữa mạng vòng và mạng cụt theo các trục đường giao thông cấp nước cho toàn khu quy hoạch.

+ Mạng lưới cấp 1 sử dụng các tuyến ống Φ300 nằm trên đường D1 và D3

+ Mạng lưới cấp 2 kết nối vào mạng lưới cấp 1 sử dụng các tuyến ống Φ200

+ Mạng lưới phân phối sử dụng ống Φ110 phân phối nước đến đối tượng sử dụng

- Vật liệu dùng cho ống cấp nước là ống uPVC.
- Ống được đặt trên vỉa hè với độ sâu chôn ống từ 0.5 đến 0.7m.
- Các trụ cứu hỏa ngoài nhà bố trí dọc theo các trục giao thông, khoảng cách giữa các trụ không quá 150 m. Các trụ cứu hỏa ngoài nhà phải phải đặt cách đường ít nhất 0.5 m và nên bố trí ở ngã ba hay ngã tư đường.

**BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG**

<b>STT</b>	<b>HẠNG MỤC</b>	<b>ĐVT</b>	<b>KHỐI LƯỢNG</b>
1	ỐNG uPVC Ø110	Md	10.899
2	ỐNG uPVC Ø200	Md	36.493
3	ỐNG uPVC Ø300	Md	11.554
<b>TỔNG</b>			

## IV. QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG

### 1. Quy hoạch thoát nước thải

#### 1.1. Căn cứ, cơ sở pháp lý:

- Quy hoạch thoát nước thải trong đồ án quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng.

- Tiêu chuẩn quy phạm TCVN 7957 -2008. thiết kế mạng lưới và công trình trên mạng lưới thoát nước.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 07-2:2016/BXD.

#### 1.2. Các chỉ tiêu kỹ thuật:

Tiêu chuẩn thoát nước: 80% tiêu chuẩn cấp nước.

#### 1.3. Xác định nhu cầu thoát nước thải:

#### BẢNG TÍNH NHU CẦU THOÁT NƯỚC THẢI

STT	ĐỐI TƯỢNG SỬ DỤNG	NHU CẦU CẤP NƯỚC (M <sup>3</sup> )	TỶ LỆ THU GOM (%)	NHU CẦU THOÁT NƯỚC THẢI (M <sup>3</sup> )
1	Sinh hoạt	3.538	80	2.830
2	Công trình công cộng	354	80	283
	<b>TỔNG</b>			<b>3.113</b>

Thoát nước thải không tính cho tưới cây, rửa đường, dự phòng - rò rỉ và bản thân nhà máy xử lý.

#### 1.4. Giải pháp thoát nước:

##### a. Nguồn tiếp nhận

Để đảm bảo thu gom và xử lý nước thải khu vực quy hoạch đề xuất mạng lưới thu gom nước thải bố trí theo hình thức thu gom phân tán, xây dựng 3 trạm xử lý nước thải cụ thể:

+ Trạm xử lý nước thải 1: công suất 1000 m<sup>3</sup>/ng-đêm nằm trên trục đường N2 giao với đường Mương Tra 2 sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn thoát nước thải cột B1 QCVN 14-MT:2015/BTNMT sẽ thải ra kênh Mương Tra giáp với nhà máy Xử lý nước thải.

+ Trạm xử lý nước thải số 2: công suất 1.000 m<sup>3</sup>/ ngày- đêm nằm phía Tây Nam khu quy hoạch, trên trục đường D1 sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn thoát nước thải cột B1 QCVN 14-MT:2015/BTNMT sẽ thải ra Sông Đĩnh giáp với nhà máy Xử lý nước thải.

+ Trạm xử lý nước thải số 3: công suất 1.000 m<sup>3</sup>/ ngày-đêm nằm trên trục đường tỉnh 935B cách đường Cái Xe 50m sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn thoát nước thải cột B1 QCVN 14-MT:2015/BTNMT sẽ thải ra kênh Cái Xe giáp với nhà máy Xử lý nước thải.

Giai đoạn dài hạn sau khi nhà máy xử lý nước thải tập trung công suất 8000m<sup>3</sup>/ng-đêm theo quy hoạch chung được xây dựng ( nằm cạnh kênh Tiếp Nhật) toàn bộ hệ thống thu gom nước thải sẽ được thu gom tập trung về nhà máy này để xử lý. Những trạm xử lý nước thải cục bộ sẽ chuyển mục đích sử dụng khác phù hợp với nhu cầu và công năng.

*b. Giải pháp*

Thiết kế mạng lưới thoát nước thải riêng hoàn toàn. Dạng sơ đồ vuông góc và giao nhau.

Mạng lưới thoát nước thải thiết kế theo dạng phân tán

Nước thải từ sinh hoạt từ khu dịch vụ của khu đất nghiên cứu sau khi được thu gom sẽ theo tuyến cống D300 – D600 nằm dọc theo các tuyến đường giao thông trong khu quy hoạch được thu gom về 3 nhà máy xử lý nước thải theo 3 lưu vực sau:

+ Lưu vực 1: (từ đường tỉnh 934B đến hết ranh quy hoạch về phía Bắc) nước thải sinh hoạt sau khi được thu gom dẫn theo các tuyến cống D300 sau đó dẫn theo đường cống D600 nằm trên đường Muong Tra 1 và Muong Tra 2 dẫn về trạm Xử lý nước thải 1 công suất 850 m<sup>3</sup>/ng-đêm nằm trên trục đường N2 giao với đường Muong Tra 2 sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn thoát nước thải cột B1 QCVN 14-MT:2015/BTNMT sẽ thải ra kênh Muong Tra giáp với nhà máy Xử lý nước thải.

+ Lưu vực 2: (từ đường Muong Tra 1 giáp với đường tỉnh 934B đến hết ranh quy hoạch về phía Tây) nước thải sinh hoạt sau khi được thu gom dẫn theo các tuyến cống D300 sau đó dẫn theo đường cống D600 nằm trên đường N3, D3 và đường Muong Tra 1 dẫn về Trạm xử lý nước thải 2 công suất 1150 m<sup>3</sup>/ ngày-đêm nằm phía Tây Nam khu quy hoạch, trên trục đường D1 sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn thoát nước thải cột B1 QCVN 14-MT:2015/BTNMT sẽ thải ra Sông Đĩnh giáp với nhà máy Xử lý nước thải.

+ Lưu vực 3: (phần còn lại) nước thải sinh hoạt sau khi được thu gom dẫn theo các tuyến cống D300 sau đó dẫn theo đường cống D600 nằm trên đường Cái Xe dẫn về trạm Xử lý nước thải 3 công suất 1130 m<sup>3</sup>/ ngày-đêm nằm trên trục đường tỉnh 935B cách đường Cái Xe 50m sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn thoát nước thải cột B1 QCVN 14-MT:2015/BTNMT sẽ thải ra kênh Cái Xe giáp với nhà máy Xử lý nước thải.

Đường kính cống thoát nước được tính toán dựa vào lưu lượng thoát nước của tuyến cống phục vụ, với các yếu tố vận tốc kinh tế, vận tốc tự làm sạch, độ sâu chôn cống, dòng chảy ngăn nhất...

Hệ số không điều hoà ngày của nước thải đô thị hoặc khu dân cư Kd lấy bằng 1,15 - 1,3.

Để tính toán thuỷ lực cũng có thể sử dụng công thức Manning.

$$Q = 1/n \times A \times R^{2/3} \times I^{1/2} \quad (9)$$

**Trong đó:**

Q – Lưu lượng tính toán (m<sup>3</sup>/s);

I - Độ dốc thuỷ lực;

R- Bán kính thuỷ lực (m);

A – Tiết diện cống (m<sup>2</sup>);

n – Hệ số nhám Manning.

- Vạch tuyến mạng lưới theo nguyên tắc tự chảy theo độ dốc địa hình để giảm độ sâu chôn cống.

- Đoạn cống nào có địa hình ngược dốc hoặc độ dốc nhỏ hơn độ dốc  $i_{\min}=1/D$  thì lấy theo độ dốc  $i_{\min}$ .

- Độ sâu chôn cống ban đầu 0,7m để giảm thiểu giao cắt với thoát nước mưa

- Sử dụng cống uPVC thuận tiện việc thi công và giảm độ lún .

### **BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG VÀ KHÁI TOÁN KINH PHÍ**

STT	HẠNG MỤC	ĐVT	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG uPVC D300	Md	27.357
2	CỐNG uPVC D600	Md	28.466
3	HỐ GA	CÁI	135

## **2. Vệ sinh môi trường**

- Dọc theo các tuyến đường nội bộ trồng cây xanh thích hợp tạo môi trường cảnh quan phục vụ cho du khách tham quan, các điểm thu gom rác công cộng dùng giải pháp thùng kín, khoảng cách 100m/1 thùng.

- Rác thải từ du khách và công trình công cộng và dịch vụ,... được bỏ tại các thùng nhựa kín chuyên dụng (các thùng nhựa kín chuyên dụng được bố trí trên các trục đường của toàn khu với khoảng cách nhất định) sau đó được thu gom bằng xe chuyên dụng vận chuyển đến nơi tập kết sau đó đưa về khu xử lý rác tập trung của thành phố nằm ở địa bàn xã Phú Mỹ, huyện Mỹ Tú công suất 150 tấn/ngày-đêm.

- Đề xuất công ty công trình đô thị bố trí các trạm trung chuyển rác lưu động để thu gom và vận chuyển rác thải kịp thời về khu xử lý, tránh ô nhiễm môi trường

- Tiêu chuẩn rác thải 1,0 kg/người-ngày đêm.

- Tổng lượng rác thải: 1,0 Kg \* 28.300 người = 28,3tấn/ngày đêm.

**\*Số lượng thùng rác chỉ tính trên đường quy hoạch 1/2000, khi có quy hoạch chi tiết 1/500 sẽ bổ sung thêm.**

## V. QUY HOẠCH CẤP ĐIỆN

### 1. Cơ sở pháp lý:

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN: 01/2008/BXD do Bộ Xây dựng ban hành năm 2008.
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị QCVN 07:2010/BXD do Bộ Xây dựng ban hành năm 2010.
- Và một số tiêu chuẩn, văn bản khác.

### 2. Các chỉ tiêu kỹ thuật

- Dân dụng:
  - + Điện năng: 1500 kWh/người.năm.
  - + Số giờ sử dụng công suất lớn nhất: 3000 h/năm.
  - + Phụ tải: 500 W/người.
  - + Nhu cầu điện cho công trình công cộng bằng 35% nhu cầu điện sinh hoạt.

### BẢNG THỐNG KÊ PHỤ TẢI ĐIỆN

STT	ĐỐI TƯỢNG SỬ DỤNG	QUY MÔ	ĐƠN VỊ TÍNH	CHỈ TIÊU (KW)	NHU CẦU (KW)
1	SINH HOẠT	28.300	NGƯỜI	0,5	14.150
2	CÔNG CỘNG - DỊCH VỤ			35% (I)	4.953
<b>TỔNG</b>					<b>19.103</b>

### 3. Nguồn điện

Theo quy hoạch nguồn điện tại khu vực sẽ được lấy tại đường dây 22KV của mạng lưới quốc gia trên các trục đường hiện trạng trong khu quy hoạch.

### 4. Phương án cấp điện

#### 4.1. Tuyến trung thế 22Kv

- Các tuyến dây 22kv đi mạch vòng dọc theo các trục đường của khu quy hoạch đảm bảo vận hành liên tục không bị gián đoạn. Dây đi ngầm trong hào kỹ thuật đảm bảo an toàn khi sử dụng

- Sử dụng trạm biến áp riêng cho từng khu vực.

#### 4.2. Tuyến hạ thế 0,4KV

-Tuyến hạ thế được kéo từ tuyến trung thế về các đối tượng sử dụng, dây hạ thế đi ngầm, quản lý vận hành bằng tủ điện, vận hành hờ tại tủ dừng.

#### 4.3. Hệ thống chiếu sáng

- Trên các tuyến đường được bố trí tuyến chiếu sáng đi ngầm. Sử dụng bóng đèn LED có công suất từ 75W-150W, dùng trụ bát giác STK hình côn khoảng cách các trụ chiếu sáng là 30m. Hệ thống chiếu sáng đóng cắt tự động ở 2 chế độ (có thể điều chỉnh theo mùa...), chiều cao đèn chiếu sáng đề xuất từ 8-10m.

- Chiều sáng cho các khu vực khuôn viên cây xanh sử dụng đèn vườn bóng lộp cầu, đèn được lắp trên cột gang đúc hoa văn trang trí.

- Chiều sáng cho các điểm nhân, vật nghệ thuật kiến trúc... dùng kết hợp các loại đèn trang trí và đèn chuyên dụng như: đèn ngầm, đèn led...

#### 4.4. Trạm biến áp

- Trạm biến áp đề xuất sử dụng trạm hợp bộ, đảm bảo mỹ quan và an toàn khi sử dụng.

- Sử dụng trạm biến áp công suất 500kVA cho các khung vực ven trung tâm, đảm bảo phục vụ nhu cầu cấp điện sinh hoạt.

- Sử dụng trạm biến áp công suất 1000kVA cho khu vực trung tâm, đảm bảo phục vụ nhu cầu cấp điện sinh hoạt.

- Sau khi có quy hoạch chi tiết 1/500 có thể chia nhỏ công suất trạm biến áp cho từng khu vực quy hoạch cụ thể.

### **BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG VÀ KHAI TOÁN KINH PHÍ**

STT	HẠNG MỤC	ĐVT	KHỐI LƯỢNG
1	ĐƯỜNG DÂY 22KV	Md	38.520
2	ĐƯỜNG DÂY 0,4KV	Md	38.268
3	TRẠM BIẾN ÁP 500KVA	TRẠM	21
4	TRẠM BIẾN ÁP 1000KVA	TRẠM	4

## **CHƯƠNG 8: CÁC DỰ ÁN DỰ KIẾN THỰC HIỆN**

### **I. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA ĐỒ ÁN QUY HOẠCH TRONG KHU VỰC VÀ THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG**

- Sau khi đồ án được phê duyệt sẽ là cơ sở pháp lý để địa phương quản lý, cấp phép xây dựng và triển khai các dự án đầu tư góp phần vào việc phát triển đô thị. Trong đồ án đã đề ra các giải pháp giao thông kết nối khu vực phía Đông kênh Phú Hữu Bãi Xàu với thành phố Sóc Trăng, tạo điều kiện thuận lợi trong thông thương hàng hóa và góp phần vào thúc đẩy kinh tế của thành phố nói chung. Qua các đánh giá tác động trên, nhằm để cụ thể hóa tác động tích cực cũng như giảm thiểu tác động tiêu cực của đồ án quy hoạch khu vực phía Đông kênh Phú Hữu Bãi Xàu từ đó đề xuất các nhóm dự án và danh mục dự án, công trình xây dựng ưu tiên đầu tư.

### **II. NHÓM CÁC DỰ ÁN**

**1. Nhóm các dự án hạ tầng xã hội:**

- Các công trình chức năng giáo dục
- Các công trình công cộng, dịch vụ đô thị...
- Khu thương mại, dịch vụ, chợ.
- Khu du lịch sinh thái có thể kết hợp nông nghiệp công nghệ cao.
- Công viên cây xanh, công trình thể dục thể thao.
- Các dự án đơn vị ở mới.
- Các dự án cải tạo chỉnh trang.

**2. Nhóm các dự án hạ tầng kỹ thuật**

- Hệ thống đường giao thông trong khu vực lập quy hoạch.
- Hệ thống cấp điện, chiếu sáng, cấp nước, thoát nước,...

**III. DỰ KIẾN PHÂN KỲ ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN LỰC THỰC HIỆN**

Trên cơ sở tiềm năng tạo động lực phát triển, thuận lợi khi tiến hành đầu tư, đề xuất thứ tự ưu tiên triển khai dự án theo trình tự liệt kê, sử dụng nguồn vốn kêu gọi đầu tư hoặc vốn ngân sách. Tuy nhiên, trong quá trình triển khai có thể tiến hành thay đổi trình tự thực hiện các dự án trong trường hợp hạng mục dự án được bố trí nguồn vốn xây dựng phù hợp với tình hình thực tiễn:

- Cầu qua kênh Phú Hữu Bãi Xàu: Nguồn vốn ngân sách.
- Đường tỉnh 934B và Đường tỉnh 935B: Nguồn vốn ngân sách.

- Triển khai các dự án phát triển đô thị như: Kêu gọi đầu tư các khu dịch vụ, du lịch sinh thái, có thể kết hợp nông nghiệp công nghệ cao; Kêu gọi đầu tư các khu ở mới; Kêu gọi đầu tư và từng bước triển khai các công trình công cộng dịch vụ đô thị, các khu thương mại, dịch vụ, chợ: Vốn ngân sách và vốn xã hội hóa.

- Từng bước đầu tư đồng bộ các trục đường giao thông chính cùng với hệ thống cấp điện, chiếu sáng, cấp nước, thoát nước, thông tin liên lạc... trong khu vực lập quy hoạch: Vốn ngân sách.

- Từng bước đầu tư công viên cây xanh, xây dựng bổ sung các công trình giáo dục đảm bảo chỉ tiêu khi dân số tăng: Vốn ngân sách hoặc xã hội hóa.

## CHƯƠNG 9: ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

### I. MỞ ĐẦU

#### 1. Phạm vi

##### 1.1. Vị trí khu đất:

- Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch bao gồm một phần phường 4, thành phố Sóc Trăng, một phần xã Tân Thạnh, huyện Long Phú và một phần xã Tài Văn, huyện Trần Đề, tỉnh Sóc Trăng.

- Toàn khu vực lập quy hoạch có tổng diện tích 969,96 ha, trong đó bao gồm các khu vực:

+ Một phần khu vực thuộc Phường 4, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng (diện tích khoảng 262,90ha).

+ Một phần thuộc xã Tân Thạnh, huyện Long Phú, tỉnh Sóc Trăng (diện tích khoảng 164,92 ha).

+ Một phần thuộc xã Tài Văn, huyện Trần Đề, tỉnh Sóc Trăng (diện tích khoảng 542,14 ha).

##### 1.2. Phạm vi, ranh giới của khu vực như sau:

- Phía Đông giáp: Đất nông nghiệp thuộc xã Tân Thạnh, huyện Long Phú và xã Tài Văn, huyện Trần Đề.

- Phía Nam giáp: Đất nông nghiệp thuộc xã Tài Văn, huyện Trần Đề và thị trấn Mỹ Xuyên, huyện Mỹ Xuyên.

- Phía Tây và phía Bắc giáp: kênh Phú Hữu Bãi Xàu.

Trong đó:

- Khu vực tập trung nghiên cứu trực tiếp để phát triển hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đảm bảo theo quy định có quy mô 649,96 ha:

+ Khu vực thuộc Phường 4, thành phố Sóc Trăng diện tích khoảng 262,90 ha.

+ Khu vực thuộc xã Tân Thạnh, huyện Long Phú diện tích khoảng 133,18 ha.

+ Khu vực thuộc xã Tài Văn, huyện Trần Đề diện tích khoảng 254,69 ha.

- Khu vực nghiên cứu mở rộng: khu vực còn lại sẽ định hướng các trục khung phát triển để phục vụ cho công tác quản lý tại địa phương.

##### 1.3. Quy mô:

- Khu vực lập quy hoạch 969,96 ha.

- Khu vực nghiên cứu trực tiếp 649,96 ha.

#### 2. Nội dung nghiên cứu, phân tích, đánh giá môi trường chiến lược

Trong quá trình lập quy hoạch phân khu xây dựng, các tác động môi trường cần phải được đánh giá nhằm nhận định và dự báo những tác động có lợi, những

tác động bất lợi đến môi trường kinh tế xã hội, môi trường sinh thái tự nhiên của khu vực nghiên cứu quy hoạch. Từ đó định hướng cho các giải pháp xử lý hợp lý để có thể tiến hành hình thành và đưa vào khai thác khu du lịch sinh thái, quản lý và phát triển bền vững.

### **3. Các cơ sở tiến hành đánh giá**

#### **3.1. Các căn cứ pháp lý**

- Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 của Chính phủ ngày 23/6/2014;
- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP của Chính phủ, ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;
- Nghị định số 19/2015/NĐ-CP của Chính phủ, ngày 14/2/2015 về “Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường”;
- Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính Phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường;
- Tài liệu kỹ thuật cơ sở lập báo cáo: sử dụng từ kết quả điều tra khảo sát hiện trạng và nghiên cứu của các bộ môn Kinh tế, Kiến trúc, các công trình kỹ thuật hạ tầng đô thị trong thành phần hồ sơ đồ án quy hoạch chi tiết.

#### **3.2. Các phương pháp đánh giá**

- Phương pháp thống kê: Phương pháp này nhằm thu nhập và xử lý các số liệu về: khí tượng, thủy văn và kinh tế xã hội khu vực lập dự án và tỉnh Sóc Trăng.
- Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm: nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất lượng môi trường: không khí, nước, đất, tiếng ồn,... tại khu vực lập dự án.
- Phương pháp so sánh: dùng để đánh giá mức độ tác động môi trường trên cơ sở so sánh với các tiêu chí chuẩn môi trường tương ứng.
- Phương pháp phân tích tổng hợp xây dựng báo cáo: Sử dụng phương pháp này trên cơ sở các chuyên gia trong lĩnh vực môi trường thực hiện nhiệm vụ đánh giá tổng hợp tác động của dự án từ các hoạt động phát triển của dự án tạo ra các tác động môi trường đối với các thành phần môi trường và sức khỏe của con người.
- Đề xuất lựa chọn: các biện pháp kỹ thuật công nghệ, các biện pháp tổ chức thực hiện... được đề xuất và lựa chọn trên cơ sở có tính khả thi.

## **II. CÁC VẤN ĐỀ VÀ MỤC TIÊU MÔI TRƯỜNG CHÍNH LIÊN QUAN ĐẾN QUY HOẠCH XÂY DỰNG**

Quy hoạch phân khu khu vực phía đông kênh Phú Hữu Bãi Xàu, tỉnh Sóc Trăng, tỉ lệ 1/2.000 là rất cần thiết, đáp ứng đúng nhu cầu thực tiễn, có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy môi trường đầu tư du lịch, các dịch vụ kèm theo...

góp phần vào quá trình hoàn thiện cơ sở vật chất, phát triển kinh tế, nâng cao đời sống tinh thần cho nhân dân khu vực quy hoạch và tỉnh Sóc Trăng. Vì vậy tác động đến môi trường là rất đáng quan tâm. Đánh giá môi trường chiến lược của đề án này nhằm phân tích các thành phần và chất lượng môi trường tại khu vực triển khai thực hiện, khu vực liên quan trong quá trình xây dựng và sau khi dự án đi vào hoạt động.

### **III. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VỀ ĐỊA HÌNH; ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN; CHẤT THẢI RẮN, NƯỚC THẢI, TIẾNG ÒN; CÁC VẤN ĐỀ XÃ HỘI, VĂN HÓA, CẢNH QUAN THIÊN NHIÊN;**

#### **1. *Đánh giá hiện trạng môi trường về địa hình; điều kiện tự nhiên; các vấn đề xã hội, văn hóa, cảnh quan thiên nhiên:***

(xem chương 3: mục II, III)

#### **2. *Môi trường đất***

- Được che phủ bởi thảm thực vật, là khu vực chủ yếu sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.

- Môi trường đất trong khu vực quy hoạch hiện nay khá sạch, hầu hết các chỉ tiêu lý hoá, sinh học của đất đều nằm trong ngưỡng cho phép. Tuy nhiên sự phát triển mạnh kết cấu hạ tầng kỹ thuật và các hoạt động kinh tế - xã hội theo quy hoạch của đề án sẽ làm thay đổi cơ cấu sử dụng đất và có những ảnh hưởng đáng kể đến cấu trúc cũng như chất lượng đất.

#### **3. *Môi trường nước***

- Chưa có hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt. Môi trường nước trong khu vực chưa có dấu hiệu ô nhiễm đáng kể. Môi trường nước có khả năng duy trì tự làm sạch trong ngắn hạn.

- Trong nước thải có các tác nhân gây ô nhiễm như: các chất hữu cơ (axit, este, phenol, dầu mỡ, chất hoạt tính bề mặt), các chất gây mùi, chất cặn, chất rắn... nên khả năng sẽ gây ô nhiễm nếu nước thải, chất thải ngấm vào đất.

#### **4. *Chất thải rắn***

- Khối lượng chất thải rắn của khu vực không nhiều. Rác thải chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt của người dân trong khu vực, có thể khắc phục bằng việc đẩy mạnh nâng cao ý thức giữ gìn vệ sinh môi trường, xử lý bằng biện pháp thu gom thủ công.

#### **5. *Môi trường không khí***

- Môi trường không khí ở khu vực quy hoạch chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm nghiêm trọng bởi yếu tố con người.

- Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí hiện nay là do hoạt động sản xuất kinh doanh và chất thải sinh hoạt của những hộ dân quanh khu vực, các loại khí thải từ các phương tiện cơ giới hoạt động trong khu vực không lớn.

### **6. Hệ sinh thái**

- Đặc điểm nổi bật của khu vực là các diện tích ao vuông nuôi trồng thủy sản. Nếu đảm bảo duy trì khai thác bền vững thì số lượng các loài phát triển bình thường và tăng thêm. Chưa phát hiện sự đáng báo động của sinh vật ngoại lai hoặc động thực vật đang nguy cấp về số lượng.

- Một phần là đất nuôi trồng, canh tác nông nghiệp, hệ sinh thái động vật, thực vật khu vực dự án hầu như điển hình không đặc biệt.

- Hiện trạng chất lượng môi trường môi trường không khí, môi trường nước và môi trường tiếng ồn trong khu vực dự án đang ở tình trạng bình thường.

## **IV. PHÂN TÍCH, DỰ BÁO NHỮNG TÁC ĐỘNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG**

### **1. Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí**

- Ảnh hưởng của dự án đến môi trường không khí chủ yếu là giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công.

- Hoạt động của các thiết bị thi công gây ra tiếng ồn, độ rung, bụi và khí thải. Khí thải của các phương tiện vận tải có chứa bụi (kích thước hạt nhỏ hơn 10 $\mu$ m), SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, tổng hydrocacbon (THC) và chì (Pb) có khả năng gây ô nhiễm môi trường không khí. Các chất ô nhiễm này có độc tính cao hơn so với bụi từ mặt đất, tác động của chúng đến môi trường phụ thuộc nhiều vào điều kiện địa hình, khí tượng và mật độ phương tiện trong khu vực.

- Bụi sinh ra từ quá trình đào, vận chuyển bùn đất và thi công xây dựng các tuyến cống. Lượng bụi sinh ra khá lớn, cộng với nồng độ bụi thứ cấp sinh ra từ hoạt động phương tiện giao thông.

- Hoạt động thi công cũng gây ách tắc giao thông nếu không bố trí thời gian và công việc một cách phù hợp. Hiện tượng ách tắc giao thông càng làm phát sinh vào môi trường không khí một lượng đáng kể các chất ô nhiễm như: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO,...

- Trong quá trình vận chuyển đất cát còn thừa sau khi đào, lấp đặt các tuyến cống, một lượng bụi có thể sinh ra gây ô nhiễm tuyến đường vận chuyển do rơi vãi, gió thổi...

### **2. Nguồn gây ô nhiễm môi trường nước**

- Nước thải và chất thải của công nhân trong quá trình thi công, nhằm phục vụ cho dự án, một lượng lớn công nhân sẽ tập trung và ở lại trong khu vực dự án sẽ làm cho nguồn nước gây ô nhiễm cục bộ. Tuy nhiên nguồn gây ô nhiễm này

không đáng kể, thời gian không kéo dài khi ta tiến hành xây dựng các công trình vệ sinh cho công nhân sử dụng.

- Dầu mỡ thải từ các thiết bị thi công, việc bảo trì, vệ sinh các thiết bị trong quá trình thi công sẽ thải ra lượng dầu mỡ vào môi trường nước. Sự rò rỉ, rơi vãi dầu nhớt từ các phương tiện thi công vào nguồn nước sẽ dẫn đến một số tác động do ô nhiễm nguồn nước bởi màng dầu và các sản phẩm phân giải của chúng.

- Một phần các sản phẩm dầu lắng xuống và phân hủy ở đáy khiến nguồn nước bị ô nhiễm bởi các sản phẩm phân giải không hòa tan. Cặn dầu tích lũy ở đáy hồ, ao ruộng là nguồn ô nhiễm cố định, gây độc hại cho hệ sinh vật đáy.

- Khi nguồn nước bị ô nhiễm dầu, các sản phẩm dầu phân giải gây chết các loài sinh vật phiêu sinh, sinh vật đáy có khả năng phân hủy chất hữu cơ trong nước, từ đó làm giảm khả năng tự làm sạch của nguồn nước. Có thể ảnh hưởng cục bộ trong chuỗi thức ăn tự nhiên trên quy mô hẹp.

- Sự ô nhiễm dầu còn làm giảm lượng oxy hòa tan trong nước do nhu cầu sử dụng oxy để phân hủy các sản phẩm dầu. Ngoài ra váng dầu xuất hiện trên bề mặt nguồn nước gây cản trở cho việc làm thoáng, khuếch tán oxy từ không khí vào trong nguồn nước. Khi lượng oxy hòa tan trong nước giảm, nó sẽ gây ảnh hưởng đến các loài thủy sinh, đồng thời không cung cấp đủ lượng oxy cần thiết để phân hủy các hợp chất hữu cơ khác.

- Do đó, trong quá trình hoạt động thi công của dự án nếu không quản lý tốt có thể làm ảnh hưởng nguồn nước, tác động lớn đến hệ sinh thái đang được giữ gìn, cần có những biện pháp thích hợp nhằm ngăn ngừa và giảm thiểu sự rơi vãi, rò rỉ, thâm nhập dầu nhớt vào nguồn nước hoặc môi trường đất.

- Quá trình thi công lắp đặt các tuyến cống cấp và thoát nước cũng gây cản trở đến sự thoát nước trong khu vực dự án. Tuy nhiên ảnh hưởng này không kéo dài và không đáng kể nếu quá trình thi công đảm bảo đúng yêu cầu tiến độ và đạt yêu cầu kỹ thuật.

### **3. Nguồn gây ô nhiễm tiếng ồn**

- Tiếng ồn chủ yếu phát sinh của các thiết bị thi công từ hoạt động giải phóng mặt bằng, lượng xe tải vận chuyển vật liệu, thiết bị phục vụ thi công cũng góp phần gia tăng tiếng ồn trong khu vực dự án.

### **4. Nguồn gây ô nhiễm môi trường đất**

- Môi trường đất có thể bị ô nhiễm bởi rất nhiều loại chất thải sinh ra từ các hoạt động của dự án, nhưng ảnh hưởng ở đây chủ yếu là chất thải rắn, chất thải rắn sinh ra từ các nguồn sau:

+ Lượng đất cát sinh ra từ quá trình đào các tuyến công. Lượng đất này trong quá trình được vận chuyển đến nơi cần san lấp hoặc bãi đổ có thể rơi vãi dọc đường gây ô nhiễm.

+ Lượng chất thải rắn của công nhân trên công trình xây dựng, bao gồm chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn từ hoạt động xây dựng (sắt vụn, bao bì xi măng, đất cát thừa,...) lượng này tuy nhỏ nhưng cần phải được xử lý.

### **5. Ô nhiễm do chất thải rắn**

- Nguồn gốc phát sinh chất thải rắn trong giai đoạn xây dựng bao gồm xà bần, bao bì, các loại cây và lá cây, phế liệu sau thi công...

- Theo ước tính, mỗi cán bộ công nhân viên làm việc tại khu vực dự án thải ra từ 0,3-0,5kg rác thải sinh hoạt mỗi ngày. Chất thải sinh hoạt này nhìn chung là những loại chứa nhiều chất hữu cơ, dễ phân hủy (trừ bao bì, ny lon).

- Mặc dù khối lượng rác thải rắn sinh hoạt không nhiều nhưng nếu không có biện pháp thu gom tập trung hợp lý thì khả năng tích tụ trong thời gian xây dựng ngày càng nhiều và gây tác động đến chất lượng không khí do phân hủy chất thải hữu cơ cũng như tác động đến nguồn nước mặt do tăng độ đục nguồn nước.

- Lượng rác thải phế phẩm xây dựng sinh ra tương đối lớn, tuy nhiên nó được thu gom và tái sử dụng vào mục đích khác.

### **6. Dự báo các sự cố môi trường có thể xảy ra trong giai đoạn GPMB và thi công**

#### **Sự cố rò rỉ:**

- Sự cố rò rỉ do các nguyên nhiên liệu dạng lỏng hay khí khi xảy ra sẽ gây ra những tác hại lớn (nhất là rò rỉ các hợp chất dạng khí) như gây độc cho con người, động thực vật, gây cháy, nổ... Các sự cố này có thể dẫn đến thiệt hại lớn về kinh tế, xã hội cũng như hệ sinh thái trong khu vực và các vùng lân cận.

#### **Sự cố cháy nổ:**

- Sự cố cháy nổ khi xảy ra có thể dẫn tới những thiệt hại về kinh tế, xã hội và làm ô nhiễm môi trường. Hơn nữa, còn ảnh hưởng tới tính mạng, tài sản của nhân dân trong khu vực lân cận của dự án.

#### **Sự cố tai nạn lao động:**

- Vấn đề an toàn lao động, phòng chống cháy nổ tại công trường: thi công với các vật nặng, trên cao, vận chuyển bốc dỡ vật tư thiết bị, nguyên vật liệu, sử dụng điện, xăng dầu phục vụ thi công đều có nguy cơ gây ra tai nạn lao động và cháy nổ.

- Các sự cố thường gặp trong công tác giải phóng mặt bằng, sự cố khi thi công có thể thiệt hại đến tính mạng hoặc ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người và

tiêu hao vật chất, ảnh hưởng tinh thần, vì vậy cần phải thực hiện chế độ nghỉ ngơi thích hợp và bảo đảm thực hiện đúng những quy định về an toàn trong lao động.

### **7. Đánh giá tác động của dự án đến sức khoẻ cộng đồng**

#### ***Tác động của ô nhiễm bụi đến cuộc sống con người:***

- Bụi phát sinh trong giai đoạn này chủ yếu là do việc đào xúc đất đá, vận chuyển nguyên vật liệu, thi công, lắp đặt hệ thống cống... hầu hết loại bụi này có kích thước lớn nên sẽ không phát tán xa. Vì vậy, chúng chỉ gây ô nhiễm cục bộ tại khu vực thi công và ở các khu vực cuối hướng gió ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân thi công trong công trường. Do vậy, hoạt động san nền và đào đắp có thể có tác động nhẹ đến các khu vực dân cư lân cận, dân cư có thể mắc những bệnh về đường hô hấp như viêm mũi, viêm phổi, ho,... Tuy nhiên, những tác động này chỉ mang tính cục bộ có thể hạn chế và giảm thiểu bằng các biện pháp hợp lý, xảy ra trong thời gian ngắn nên sẽ chấm dứt khi dự án hoàn thành.

#### ***Tác động của tiếng ồn, nhiệt đến cuộc sống con người:***

- Trong quá trình san nền và đào đắp tại các hạng mục của dự án sẽ sử dụng nhiều phương tiện thi công và các phương tiện máy móc khi tham gia thi công đều phát sinh tiếng ồn với mức áp âm lớn (70-96dBA) và tiếng ồn liên tục diễn biến trong suốt quá trình xây dựng. Với ô nhiễm do tiếng ồn, rung từ hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải, máy móc thiết bị thi công sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ công nhân thi công trên công trường, ảnh hưởng đến hiệu quả thi công. Ngoài ra, gây ảnh hưởng cho một phần cho bộ phận dân cư sống xung quanh khu vực đó.

- Ô nhiễm do nhiệt: từ quá trình thi công có gia nhiệt như đốt nóng bitum, nhiệt phát sinh từ các máy móc thiết bị thi công, nhất là trong điều kiện thi công mùa hè nóng bức. Tác động nhiệt này chủ yếu là đối với người công nhân trực tiếp thi công tại công trường.

#### ***Tác động của hệ thống thoát nước đến môi trường:***

- Khi hệ thống thoát nước được xây dựng hoàn chỉnh, thì chất lượng môi trường biến đổi theo chiều hướng tích cực.

- Tình trạng ngập úng sẽ được cải thiện một cách đáng kể (vào mùa mưa).

- Chất lượng nước ngầm mạch nông trong khu vực sẽ không còn bị ảnh hưởng bởi nước thải chảy tràn trên mặt đất.

- Tuy nhiên, khi các hệ thống cống thoát được đưa vào sử dụng, một số tác động tiêu cực cũng có thể xảy ra nếu quá trình vận hành không được thực hiện tốt.

- Nếu các hệ thống chắn rác hoạt động không tốt như hư hỏng hoặc bị mất, hay quá trình thu gom rác không được kịp thời thì rác thải sẽ đi vào đường ống

công gây tác nghẽn, làm mất khả năng dẫn nước thải, nghiêm trọng hơn là gây ngập úng cục bộ, tác động lớn đến dân cư xung quanh.

- Ngoài ra, nếu xảy ra hiện tượng nứt, vỡ, gãy đường ống thoát nước mà không được phát hiện kịp thời, nước thải sẽ bị rò rỉ ra ngoài, thấm vào lớp đất xung quanh, gây ô nhiễm môi trường đất và gây ô nhiễm các tầng nước ngầm phía dưới.

***Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội:***

- Hoạt động xây dựng của dự án gần như không gây ảnh hưởng lớn đến tình hình kinh tế xã hội trong khu vực, mà còn tạo động lực để thúc đẩy quá trình phát triển kinh tế dịch vụ trong khu vực.

***8. Tác động môi trường khi quy hoạch triển khai hoàn thiện***

Khi dự án đưa vào hoạt động có những tác động đến môi trường được xác định như sau:

***Tác động đến môi trường nước:***

- Chủ yếu là ô nhiễm do chất hữu cơ.  
 - Đặc trưng của loại nước thải này có nhiều chất lơ lửng, dầu mỡ (từ nhà bếp), nồng độ chất hữu cơ cao (từ nhà vệ sinh) nếu không được tập trung và xử lý thì cũng sẽ ảnh hưởng xấu đến nguồn nước bề mặt.

- Các chất hữu cơ trong nước thải sinh hoạt chủ yếu là các loại carbohydrat, protein, lipid là các chất dễ bị vi sinh vật phân hủy. Khi phân hủy thì vi sinh vật cần lấy oxy hòa tan trong nước để chuyển hoá các chất hữu cơ nói trên thành CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>,...

- Ngoài ra, trong nước thải sinh hoạt còn có một lượng chất rắn lơ lửng có khả năng gây hiện tượng bồi lắng cho các nguồn sông, suối tiếp nhận nó, khiến chất lượng nước tại khu vực này xấu đi.

***Tác động của chất thải rắn đến môi trường***

- Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu phát sinh từ các hoạt động hàng ngày tại các khu thường xuyên có người sinh hoạt, các khu vực có sự kiện hiện diện tập trung đông người,... Rác thải loại này bao gồm các mảnh nylon, giấy vụn, thức ăn dư thừa,... và lá cây. Chủ yếu xuất hiện nơi có tập trung đông người sinh hoạt hoặc các vị trí ẩn khuất tù đọng. Cần nâng cao ý thức giữ gìn vệ sinh, đặc biệt là tại các khu vực có hoạt động du lịch sinh thái để tránh hủy hoại hệ sinh thái tự nhiên sẵn có. Những tác động này ảnh hưởng đến môi trường là không đáng kể nếu được quan tâm và xử lý đúng mức.

***Tác động đến môi trường không khí***

- Khu vực quy hoạch nhằm phục vụ hoạt động du lịch, dịch vụ nghỉ dưỡng, khu du lịch sinh thái, nông nghiệp công nghệ cao... nên ảnh hưởng đến môi trường

tổng thể không khí ở đây là không đáng kể. Ô nhiễm không khí cục bộ có thể xảy ra tại các khu vực văn hóa tín ngưỡng do khói nhang, đèn, đốt vàng mã ngăn hạn trong lúc diễn ra sự kiện đông người, các khu vực chợ thương mại nếu không thu gom xử lý các nguồn gây ô nhiễm không khí.

- Ngoài ra còn có những tác động khác ảnh hưởng đến môi trường như xảy ra hỏa hoạn tại khu vực sẽ làm ô nhiễm môi trường không khí, đất,...

### **9. Tác động tích cực khi triển khai hoàn thiện theo quy hoạch**

- Cơ cấu sử dụng đất phù hợp. Tỷ lệ cây xanh đảm bảo chỉ tiêu.  
- Quy hoạch giao thông phù hợp với định hướng phát triển hệ thống giao thông chung của khu vực.

- Hệ thống thu gom nước thải và nước mưa được thiết kế riêng biệt, việc tách hai hệ thống thoát nước riêng biệt sẽ thuận tiện cho vấn đề xử lý nước thải và chống ngập úng cho khu công trình.

## **V. CÁC BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU, KHẮC PHỤC TÁC ĐỘNG ĐỐI VỚI DÂN CƯ, CẢNH QUAN THIÊN NHIÊN; KHÔNG KHÍ, TIẾNG ÒN KHI TRIỂN KHAI THỰC HIỆN QUY HOẠCH**

### **1. Các biện pháp khống chế ô nhiễm trong quá trình hoạt động xây dựng**

- Để đảm bảo an toàn lao động trong xây dựng cơ bản cũng như an toàn về mặt môi trường, cần quan tâm những biện pháp khắc phục chung như sau:

- Áp dụng các biện pháp thi công tiên tiến, cơ giới hóa các thao tác và quá trình thi công đến mức tối đa nhằm rút ngắn thời gian thi công trong từng giai đoạn phát triển.

- Phần tổ chức thi công phải có các giải pháp thích hợp để bảo vệ an toàn lao động và vệ sinh môi trường. Cụ thể tuân thủ các quy định về an toàn lao động khi lập đề án tổ chức thi công như: các biện pháp thi công đất, vấn đề bố trí máy móc, biện pháp phòng ngừa tai nạn điện, bố trí các kho,...

- Có các biện pháp an toàn lao động khi lập tiến độ thi công như: thời gian và trình tự thi công phải đảm bảo của các bộ phận công trình, bố trí tuyến thi công hợp lý để ít di chuyển, bố trí mặt bằng thi công hợp lý để không gây cản trở nhau,...

- Ngoài các biện pháp chung như trên, cần thực hiện thêm các phương án, giải pháp cụ thể từ các đơn vị khi triển khai thực hiện.

### **2. Khống chế ô nhiễm không khí**

- Để hạn chế bụi tại công trường xây dựng cần phải có kế hoạch thi công và kế hoạch cung cấp vật tư thích hợp. Hạn chế việc tập kết vật tư tập trung vào cùng một thời điểm. Ban quản lý công trình cần phải thực hiện tốt việc quản lý xây dựng và quản lý môi trường trong quá trình xây dựng. Để hạn chế mức độ ô nhiễm

bụi tại khu vực công trường xây dựng, đơn vị thi công phải đảm bảo thực hiện các biện pháp giảm thiểu.

- Để đảm bảo sức khỏe và giờ nghỉ của nhân dân khu vực quanh dự án, cũng như công nhân thi công, bố trí các hoạt động của các phương tiện thi công một cách phù hợp, không gây ồn ào vào giờ ăn và giờ nghỉ.

### **3. Không chế ô nhiễm nước**

- Trong giai đoạn xây dựng, nước chảy tràn qua mặt bằng thi công sẽ cuốn theo đất, cát, rác thải và đặc biệt là dầu nhớt rơi vãi,... dễ gây tác động tiêu cực cho môi trường nước mặt khu vực. Việc thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn qua mặt bằng khu vực được hạn chế bởi các biện pháp sau:

+ Thu gom và chôn lấp một cách triệt để.

+ Nghiêm cấm phóng uế bừa bãi, công trường cần xây dựng các khu nhà vệ sinh cạnh lán trại.

### **4. Không chế ô nhiễm do chất thải rắn**

- Trong quá trình xây dựng, có thể thải ra các loại chất thải rắn bao gồm xà bần, gỗ cốppha phế thải, nylon, sắt thép, rác sinh hoạt. Các loại chất thải này được xử lý như sau:

+ Tái sử dụng làm nguyên liệu cho các ngành sản xuất.

+ Phải thu gom rác hàng ngày hoặc hàng tuần, tập trung.

### **5. Không chế ô nhiễm tiếng ồn**

- Để hạn chế tiếng ồn trong quá trình xây dựng cũng cần phải có kế hoạch thi công hợp lý, cần kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện thường xuyên và có thể áp dụng các biện pháp: không hoạt động vào ban đêm, giảm tốc độ khi đi qua khu vực dân cư, gắn ống giảm thanh cho xe. Các thiết bị gây tiếng ồn lớn như máy khoan, máy đào, máy đóng cọc bê tông không được phép hoạt động quá 23 giờ đêm.

### **6. Không chế ô nhiễm môi trường nước**

- Cấp nước: Đồ án quy hoạch định hướng thiết kế lấy nước sạch từ trạm cấp nước, cần quản lý chặt chẽ và bảo vệ nguồn nước, sử dụng tiết kiệm, hợp lý nguồn tài nguyên nước.

- Thoát nước: Dự án sẽ được xây dựng hệ thống thoát nước mưa và nước thải sinh hoạt riêng biệt. Nước thải sinh hoạt sẽ được xử lý tại khu xử lý tập trung nước thải đạt tiêu chuẩn và thoát vào hệ thống thoát nước chung của dự án trước khi chảy ra các hệ thống sông rạch hiện hữu.

- Để đảm bảo các chỉ tiêu nguồn nước thải trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung. Toàn bộ nước cần được xử lý cục bộ trước khi thải ra hệ thống công chung của khu vực.

### **7. Không chế ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn**

Các giải pháp bố trí cây xanh và hành lang cách ly giao thông đảm bảo các yêu cầu về môi trường không khí và các tiếng ồn. Các giải pháp bố trí ga thu rác tập trung cho các công trình đảm bảo thu gom triệt để chất thải rắn và nước thải các công trình để tránh tích tụ lâu ngày phát sinh gây ảnh hưởng không khí.

### **8. Không chế tác động của chất thải rắn đến môi trường**

- Cần bố trí những thùng chứa rác công cộng. Hàng ngày đúng vào giờ quy định, xe chở rác đến lấy rác. Vì đây là khu vực thể hiện sự hiện đại, văn minh cho nên chủ đầu tư dự án phải phân loại rác để giảm được lượng chất thải ngay từ đầu nguồn, phân loại rác vô cơ, hữu cơ riêng biệt.

- Đặc biệt tuyên truyền, nhắc nhở về trách nhiệm của mọi người trong việc giữ gìn vệ sinh môi trường trong khu vực. Trong trường hợp cần thiết, có thể đề xuất các biện pháp xử lý, ngăn chặn các hành vi thiếu ý thức làm ảnh hưởng chung trong khu vực quy hoạch, đặc biệt là các hoạt động trong khu vực cần bảo vệ hệ sinh thái tự nhiên.

- Ngoài ra còn không chế ô nhiễm các sự cố về cháy nổ: cần trang bị bình chữa cháy cho các công trình công cộng, các vị trí có nguy cơ dễ phát sinh sự cố... để bảo đảm tính an toàn trong công tác phòng cháy chữa cháy.

## **VI. KẾ HOẠCH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG VỀ KỸ THUẬT, QUẢN LÝ VÀ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG.**

- Do khu vực chưa có hệ thống quan trắc môi trường, đề xuất chủ đầu tư phối hợp với cơ quan chức năng (Sở Tài nguyên và Môi trường) xây dựng hệ thống giám sát môi trường và phân tích đánh giá khách quan hiệu quả môi trường trong cả giai đoạn triển khai thực hiện quy hoạch. Vị trí của các trạm giám sát có thể thay đổi phù hợp với kế hoạch triển khai hệ thống quan trắc môi trường của tỉnh.

### **1. Chương trình giám sát chất lượng môi trường:**

- Tần suất :
  - + Đối với sông suối : 6 tháng /lần.
  - + Đối với môi trường xung quanh : 6 tháng/lần.
- Chỉ tiêu giám sát :
  - + Các chỉ tiêu giám sát chất lượng không khí bao gồm : bụi, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, tiếng ồn, độ rung, độ ẩm không khí.
  - + Tiêu chuẩn, quy chuẩn giám sát chất lượng môi trường không khí gồm có: TCVN 5937-2005 : chất lượng không khí – tiêu chuẩn chất lượng không khí. QCVN 26:2010/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
  - Các chỉ tiêu giám sát chất lượng nước mặt.

QCVN 08: 2008/BTNMT : quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

QCVN 14: 2008/BTNMT : quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt.

## **2. Xây dựng kế hoạch hành động:**

- Đẩy mạnh và phát triển rộng rãi phong trào giáo dục môi trường trong toàn thể nhân dân. Tăng cường tuyên truyền giáo dục nâng cao nhận thức của nhân dân về vấn đề vệ sinh môi trường và ý thức bảo vệ môi trường.

- Xây dựng các công cụ kinh tế quản lý môi trường, vận dụng các công cụ này vào việc phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm trong toàn bộ khu vực. Thực hiện tốt các quy định pháp quy về bảo vệ môi trường.

- Xây dựng hệ thống quản lý, thu gom và xử lý nước bẩn, chất thải rắn tại các khu chức năng.

- Kiểm tra và có biện pháp xử lý, ngăn ngừa các nguồn gây ô nhiễm trong khu vực nghiên cứu

- Tiến hành các chương trình tuyên truyền về môi trường và xã hội.

- Quan trắc chất lượng nước tại các công trình xử lý, kết quả đối chứng với tiêu chuẩn chất lượng môi trường của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

## CHƯƠNG 10 QUY ĐỊNH QUẢN LÝ QUY HOẠCH KIẾN TRÚC

### I. QUY ĐỊNH CHUNG

Quy định này hướng dẫn việc quản lý xây dựng, bảo vệ và sử dụng các công trình theo đồ án quy hoạch phân khu khu vực phía Đông kênh Phú Hữu Bãi Xàu, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2.000 đã được UBND tỉnh Sóc Trăng phê duyệt. Ngoài những nội dung trong Quy định này, việc quản lý xây dựng trong quy hoạch phân khu khu vực phía Đông kênh Phú Hữu Bãi Xàu, tỉnh Sóc Trăng còn phải tuân theo các quy định hiện hành khác có liên quan của Nhà nước. Đồ án này được ấn hành và lưu giữ tại các nơi dưới đây để người dân nắm và thực hiện:

- Sở Xây dựng tỉnh Sóc Trăng.
- UBND thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng.
- UBND huyện Long Phú, tỉnh Sóc Trăng.
- UBND huyện Trần Đề, tỉnh Sóc Trăng.

### II. RANH GIỚI, PHẠM VI, TÍNH CHẤT KHU VỰC QUY HOẠCH:

#### 1. Phạm vi, ranh giới, tính chất khu vực quy hoạch:

##### a. Vị trí:

- Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch có tổng diện tích 969,96 ha, bao gồm một phần phường 4, thành phố Sóc Trăng (khoảng 262,90ha), một phần xã Tân Thạnh, huyện Long Phú (khoảng 164,92 ha) và một phần xã Tài Văn, huyện Trần Đề (khoảng 542,14 ha), tỉnh Sóc Trăng.

##### b. Phạm vi, ranh giới khu đất:

- Phía Đông giáp: Đất nông nghiệp thuộc xã Tân Thạnh, huyện Long Phú và xã Tài Văn, huyện Trần Đề.
- Phía Nam giáp: Đất nông nghiệp thuộc xã Tài Văn, huyện Trần Đề và thị trấn Mỹ Xuyên, huyện Mỹ Xuyên.
- Phía Tây và phía Bắc giáp: kênh Phú Hữu Bãi Xàu.

Trong đó:

- Khu vực tập trung nghiên cứu trực tiếp để phát triển hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đảm bảo theo quy định có quy mô 649,96 ha:
  - + Khu vực thuộc Phường 4, thành phố Sóc Trăng diện tích khoảng 262,90ha.
  - + Khu vực thuộc xã Tân Thạnh, huyện Long Phú diện tích khoảng 133,18ha.
  - + Khu vực thuộc xã Tài Văn, huyện Trần Đề diện tích khoảng 254,69ha.
- Khu vực nghiên cứu mở rộng: Khu vực còn lại sẽ định hướng các trục khung phát triển để phục vụ cho công tác quản lý tại địa phương.

##### c. Quy mô:

- Khu vực lập quy hoạch 969,96 ha.

- Khu vực nghiên cứu trực tiếp 649,96 ha.

*d. Tính chất:*

- Là phân khu có vai trò thúc đẩy phát triển đô thị phía Đông của thành phố Sóc Trăng.

- Định hướng phát triển các khu ở đô thị và các công trình thương mại, dịch vụ đô thị của khu vực từng bước đáp ứng theo tiêu chí đô thị loại II trong tương lai.

**III. VỊ TRÍ, RANH GIỚI, TÍNH CHẤT, QUY MÔ CÁC KHU CHỨC NĂNG TRONG KHU VỰC QUY HOẠCH; CHỈ TIÊU VỀ MẬT ĐỘ XÂY DỰNG, HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT VÀ CHIỀU CAO TỐI ĐA, TỐI THIỂU, CỐT XÂY DỰNG ĐỐI VỚI TỪNG Ô PHỐ; CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ, CHỈ GIỚI XÂY DỰNG, VÀ CÁC YÊU CẦU CỤ THỂ VỀ KỸ THUẬT ĐỐI VỚI TỪNG TUYẾN ĐƯỜNG; PHẠM VI BẢO VỆ, HÀNG LANG AN TOÀN CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT:**

**2. Quy mô các khu chức năng trong khu vực quy hoạch:**

*a. Đất hiện trạng được cải tạo, chỉnh trang .*

- Là khu vực tập hợp các công trình đã xây dựng hiện có trong khu vực bao gồm công trình nhà ở và các công trình dân dụng khác.

- Ký hiệu: HT. Quy mô 64,60 ha, chiếm tỷ lệ 9,94%.

*b. Đất đơn vị ở*

- Là khu chức năng bao gồm các nhóm nhà ở (các công trình nhà ở hiện hữu và xây dựng mới); các công trình dịch vụ cấp đơn vị ở phục vụ cho nhu cầu thường xuyên của cộng đồng dân cư trong đơn vị ở và một số khu chức năng thành phần của đơn vị.

- Ký hiệu: ODT. Quy mô 92,09ha, chiếm tỷ lệ 14,17%.

*c. Đất công trình công cộng hỗn hợp*

- Bao gồm công trình thương mại, dịch vụ và công trình hạ tầng xã hội đô thị. Trong giai đoạn ngắn hạn, các công trình công cộng hiện trạng tiếp tục giữ nguyên chức năng sử dụng. Tương lai dài hạn khi hình thành đầy đủ các chức năng đã quy hoạch trong phân khu, thì các công trình công cộng hiện trạng này sẽ có chức năng như đất công trình công cộng trong đơn vị ở hoặc chuyển đổi chức năng theo quản lý tại địa phương.

- Ký hiệu: CC. Quy mô 27,95 ha, chiếm tỷ lệ 4,30%.

*d. Đất giáo dục*

- Là quỹ đất để đầu tư xây dựng các công trình giáo dục như mẫu giáo, tiểu học, trung học.... Trong giai đoạn ngắn hạn, các điểm trường hiện trạng tiếp tục giữ nguyên chức năng sử dụng. Tương lai dài hạn khi dân cư tăng lên thì từng

bước đầu tư xây dựng mới các trường học để đảm bảo chỉ tiêu và bán kính phục vụ phục vụ, các công trình hiện trạng trong khu vực quy hoạch có thể ổn định hoạt động, cải tạo chỉnh trang theo hiện trạng hoặc chuyển đổi chức năng theo quản lý tại địa phương.

- Ký hiệu: GD. Quy mô 18,17 ha, chiếm tỷ lệ 2,80%.

*e. Đất công viên - cây xanh*

- Gồm các công viên cây xanh tập trung và cây xanh cảnh quan

- Ký hiệu: CX. Quy mô 18,86ha, chiếm tỷ lệ 2,9%.

*f. Đất văn hóa, thể dục thể thao*

- Là điểm sinh hoạt văn hóa, vui chơi luyện tập thể dục thể thao của dân cư trong khu vực quy hoạch. Khu thể dục thể thao liên kết chặt chẽ với trục quảng trường Khu hành chính đô thị Sóc Trăng (phường 4, Tp Sóc Trăng) và khu Dịch vụ thể dục thể thao thành phố Sóc Trăng qua cầu cảnh quan qua Kênh Phú Hữu Bãi Xàu, tạo thành mảng xanh liên hoàn giữa các khu vực.

- Ký hiệu: TT. Quy mô 3,14ha, chiếm tỷ lệ 0,48%.

*g. Đất hỗn hợp*

- Phát triển hỗn hợp các loại hình công trình có tính chất dịch vụ du lịch (nghỉ dưỡng sinh thái, du lịch sinh thái nông nghiệp công nghệ cao, tham quan và nghiên cứu sinh học nông nghiệp, tham quan vùng trồng cây ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao...) hoặc các công trình thương mại dịch vụ phục vụ du lịch.

- Ký hiệu: HH. Quy mô 216,36ha, chiếm tỷ lệ 33,29%.

*h. Đất tôn giáo*

- Công trình tôn giáo giữ nguyên theo hiện trạng, không có định hướng quy hoạch mở rộng và quy hoạch khác hiện trạng.

- Ký hiệu: TG.

*i. Mặt nước, cảnh quan*

Bảo tồn, khai thác, phát huy cảnh quan mặt nước tự nhiên và bảo vệ môi trường sinh thái tại địa phương.

*j. Đất dự trữ phát triển*

- Là quỹ đất dự trữ để phát triển các chức năng phục vụ đô thị khi có nhu cầu. Quá trình đầu tư xây dựng theo định hướng và quy định quản lý xây dựng cụ thể của địa phương.

- Ký hiệu: DT. Quy mô 97,27ha, chiếm tỷ lệ 14,97%.

**3. Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đối với từng ô đất:**

Các chức năng trong khu vực tập trung nghiên cứu trực tiếp quy mô 650,86 ha để phát triển hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đảm bảo theo quy định:

*a. Đất hiện trạng được cải tạo, chỉnh trang*

STT	Ký hiệu	Hạng mục	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)
1	HT	Nhà ở	1-6	100
2		Đất trường học	1-3	
3		Đất tôn giáo, tín ngưỡng	Theo đặc thù	
4		Đất công trình công cộng khác	1-6	60, khi xây dựng mới thì tối đa 40
5		Đất công trình khác	Theo quy định cụ thể từng chức năng	Theo quy định cụ thể từng chức năng

*b. Đất đơn vị ở*

STT	Ký hiệu	Hạng mục	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)
1	ODT	Nhà ở	1-6	Theo QCXDVN 01:2008/BXD
2		Đất công trình công cộng đơn vị ở	1-6	Theo QCXDVN 01:2008/B
3		Đất công trình phục vụ khu ở	Theo quy định cụ thể từng chức năng	Theo quy định cụ thể từng chức năng

*c. Đất công trình công cộng hỗn hợp :*

STT	Ký hiệu	Hạng mục	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)
1	CCHH	Đất thương mại và dịch vụ	2-9	60-80, Theo QCXDVN 01:2008/BXD
2		Chợ	1-6	40
3		Đất công trình công cộng đô thị khác	1-6	Theo QCXDVN 01:2008/BXD

*d. Đất giáo dục*

STT	Ký hiệu	Hạng mục	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)
1	GD	Trường Mẫu giáo, Tiểu học	3	40

2	Trường trung học	4	40
---	------------------	---	----

*e. Đất công viên - cây xanh:*

Mật độ xây dựng tối đa 5%, tầng cao tối đa các công trình phụ trợ là 01-02 tầng.

*f. Đất văn hóa, thể dục thể thao:*

Mật độ xây dựng tối đa 40%, tầng cao tối đa các công trình theo quy định về đặc thù công trình.

*g. Đất hỗn hợp:*

Mật độ xây dựng và tầng cao các công trình theo quy định riêng đối với từng loại công trình cụ thể và theo quản lý tại địa phương.

*h. Đất tôn giáo:*

Mật độ xây dựng và tầng cao xây dựng theo đặc thù công trình.

*i. Mặt nước, cảnh quan:*

Bảo tồn, khai thác, phát huy cảnh quan mặt nước tự nhiên và bảo vệ môi trường sinh thái tại địa phương.

*j. Đất dự trữ phát triển:*

Nếu có nhu cầu đầu tư xây dựng thì mật độ xây dựng và tầng cao các công trình theo quy định riêng đối với từng loại công trình cụ thể và theo quản lý tại địa phương.

**4. Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, các yêu cầu kỹ thuật đối với các tuyến đường; phạm vi bảo vệ, hàng lang an toàn công trình hạ tầng kỹ thuật:**

- Chỉ giới xây dựng các tuyến đường được xác định theo quy định về khoảng lùi xây dựng đối với từng tính chất sử dụng đất và phân cấp của tuyến đường.

- Khoảng lùi xây dựng công trình so với chỉ giới đường đỏ: tùy theo lộ giới trên từng tuyến.

BẢNG THỐNG KÊ GIAO THÔNG

STT	TÊN ĐƯỜNG	LỘ GIỚI (m)	MẶT ĐƯỜNG (m)	VỈA HÈ (m)	KHOẢNG LÙI (m)
1	ĐƯỜNG TỈNH 934B	34	10,5-3-10,5	5-5	- Đối với công trình hỗn hợp cao tầng, thương mại dịch vụ, giáo dục, thể dục thể thao, công trình có tính
2	ĐƯỜNG D3	30	7-6-7	5-5	
3	ĐƯỜNG TỈNH 935B	25	15	5-5	
4	ĐƯỜNG MƯỜNG TRẠ 1	25	15	5-5	
5	ĐƯỜNG HUYỆN 29	25	15	5-5	
6	ĐƯỜNG CÁI XE	25	15	5-5	

7	ĐƯỜNG HUYỆN 36	24	14	5-5	chất dịch vụ du lịch có khoảng lùi tối thiểu 6 – 10m (tùy theo lộ giới đường và quy mô công trình đảm bảo mỹ quan và cảnh quan trực đường). - Đối với các công trình còn lại xác định khoảng lùi theo quy định tại QCXDVN 01: 2008/BXD
8	ĐƯỜNG N1-A	19	9	5-5	
9	ĐƯỜNG N1-B	19	9	5-5	
10	ĐƯỜNG N2-A	19	9	5-5	
11	ĐƯỜNG N2-B	19	9	5-5	
12	ĐƯỜNG N3	19	9	5-5	
13	ĐƯỜNG N4	19	9	5-5	
14	ĐƯỜNG N5	19	9	5-5	
15	ĐƯỜNG D2	19	9	5-5	
16	ĐƯỜNG D1	14	9	BỜ-5	
17	ĐƯỜNG MƯƠNG TRA 2	14	9	BỜ-5	
18	ĐƯỜNG MƯƠNG TRA 3	14	9	BỜ-5	

### 5. Chi tiết kỹ thuật tuyến giao thông, hạ tầng kỹ thuật:

- Vòi cứu hoả: vòi cứu hoả phải được đặt đúng theo quy phạm thiết kế và không bị mất tầm nhìn từ phía công trình kiến trúc.

- Thùng rác di động: sử dụng thùng rác có nắp tự đẩy, khối tích từ 0,3 - 0,5m<sup>3</sup>, dễ nhận biết.

- Trạm biến thế, hộp công tơ phải sử dụng trong hộp kín tránh gây mất mỹ quan và đảm bảo an toàn kỹ thuật.

### 6. Cốt xây dựng:

- Cao độ xây dựng công trình:  $H_{xd} = +2,8m$ .
- Cao độ thiết kế san nền tính trung bình cho khu vực:  $\geq +1,8m$ .
- Cao độ thiết kế san nền lưu vực LV1A, LV3A:  $\geq +2,0m$ .
- Cao độ hiện trạng bình quân:  $+0,9m$ .
- Chiều cao san lấp trung bình:  $+0,9m - +1,1m$ .
- Hệ số đầm chặt:  $k = 1,22$ .

## IV. CÁC TRỤC KHÔNG GIAN CHÍNH, CÁC ĐIỂM NHẤN CỦA ĐÔ THỊ:

### 1. Các trục không gian chính

- Các tuyến quan trọng của khu vực quy hoạch:
  - + Tuyến trục chính: đường tỉnh 934B. Đây là trục giao thông chính theo hướng từ Đông sang Tây.

+ Tuyên cảnh quan chủ đạo: đường D3. Đóng vai trò là trục giao thông kết nối các khu chức năng chính của khu vực theo hướng Tây Bắc – Đông Nam cũng là trục cảnh quan chính của khu vực.

+ Tuyên cảnh quan kết nối: đường tỉnh 935B, đường huyện 29, đường D1, đường Mương Tra 1, đường Cái Xe.

- Các nút giao thông quan trọng:

+ Nút giao tuyến đường tỉnh 934B – đường Cái Xe;

+ Nút giao tuyến đường tỉnh 934B – đường tỉnh 935B;

+ Nút giao tuyến đường tỉnh 934B – đường D3;

+ Nút giao tuyến đường tỉnh 935B – đường D1;

+ Nút giao tuyến đường tỉnh 935B – đường Mương Tra 1;

+ Nút giao tuyến đường D3 – đường N2A;

+ Nút giao tuyến đường D3 – đường huyện 29;

+ Nút giao tuyến đường D3 – đường D1;

- Các tuyến sông, rạch cảnh quan thiên nhiên:

+ Hệ thống tuyến sông rạch cảnh quan quan trọng: kênh Phú Hữu Bãi Xàu – kênh thủy lợi – kênh Trịnh Xương – kênh Mương Tra.

## **2. Điểm nhấn trong khu vực:**

- Điểm nhấn cảnh quan chính toàn khu là công viên tập trung giao giữa Kênh Trịnh Xương và Kênh Mương Tra và trục đường D3 nối các khu công viên ven kênh và trục cảnh quan ven Kênh Phú Hữu Bãi Xàu có điểm đầu điểm cuối kết thúc bằng các công viên cây xanh bờ sông.

- Các công trình điểm nhấn được bố trí tại những điểm thu hút điểm nhìn tốt hoặc tại giao lộ lớn như Đường tỉnh 934B và đường Đường tỉnh 935B. Hình thức kiến trúc có thẩm mỹ cao, phù hợp bản sắc văn hoá, cảnh quan thiên nhiên và sự cảm thụ của người dân địa phương.

- Các khu vực điểm nhấn, cửa ngõ... được định hướng các điểm cao, khai thác các điểm nhìn, bảo tồn các giá trị cảnh quan địa hình tự nhiên, phát huy giá trị cảnh quan nhân tạo.

- Bố trí các công trình công cộng thương mại dịch vụ, các loại hình đất hỗn hợp định hướng dịch vụ tiếp giáp trục đường 934B, là tuyến cửa ngõ đô thị kết nối trung tâm thành phố Sóc Trăng về hướng cảng Trần Đề.

- Điểm nhấn chính toàn khu trục đường D3 kết nối các khu chức năng chính theo trục dọc Đông Bắc Tây Nam, trục cảnh quan ven Sông Saintard - Kênh Phú Hữu Bãi Xàu của khu vực, kết thúc điểm đầu điểm cuối bằng các công trình công cộng, công viên cây xanh.

## **3. Công trình kiến trúc:**

- Nền công trình (khi hoàn thiện) cao hơn sân công trình lưu ý các nguyên tắc thiết kế đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng.

- Các loại biển hiệu, biển quảng cáo đặt ở mặt tiền công trình, không được sử dụng chất liệu có độ phản quang  $\geq 70\%$ , hình ảnh trong biển quảng cáo sát thực, cô đọng, có tính nhân văn, mang bản sắc văn hoá, đảm bảo thuần phong mỹ tục.

- Không được sử dụng các loại chất liệu thô sơ, không bền vững vào thiết kế kết cấu chịu lực cho công trình nhà ở như: tranh tre, nứa, lá... trừ những công trình phục vụ du lịch sinh thái nhưng phải đảm bảo kết cấu nhà đạt tiêu chuẩn chịu lực. Hình thức kiến trúc hiện đại, màu sắc nhẹ nhàng, hài hòa.

- Đối với tường rào, mái che, mái đón... phải đảm bảo xây dựng theo quy chuẩn, tiêu chuẩn. Đối với các khối công trình chính cần tuân theo quy định cụ thể như sau:

*a. Đối với nhà xây dựng mới:*

+ Kiến trúc hiện đại.

+ Chọn màu sáng nhạt, trung tính làm tông màu chủ đạo cho tường ngoài các công trình, sử dụng các màu đậm nổi bật làm màu nhấn công trình.

+ Thiết kế màu sắc cho mái nhà, tường ngoài và mặt đường toàn khu phố cần thống nhất và hài hòa theo nguyên tắc phối màu một tông.

*b. Đối với công trình công cộng:*

- Hình thức kiến trúc:

+ Kiến trúc hiện đại, sử dụng hình khối lớn.

+ Màu sắc: các màu trung tính: nhạt, trắng, trắng ngà....., sử dụng các màu đậm nổi bật làm màu nhấn công trình.

+ Màu sắc phù hợp với lịch sử đô thị, cảnh quan thiên nhiên, tập quán và sự cảm thụ của người dân bản địa.

*c. Đối với công trình, thương mại dịch vụ, công trình hỗn hợp cao tầng:*

- Khoảng lùi tối thiểu 6 – 10m (tùy theo lộ giới đường và quy mô công trình đảm bảo mỹ quan và cảnh quan trực đường).

- Hình thức kiến trúc:

+ Kiến trúc hiện đại, sử dụng hình khối lớn.

+ Màu sắc: các màu trung tính: nhạt, trắng, trắng ngà....., sử dụng các màu đậm nổi bật làm màu nhấn công trình.

+ Màu sắc phù hợp với lịch sử đô thị, cảnh quan thiên nhiên, tập quán và sự cảm thụ của người dân bản địa.

*d. Đối với công trình có tính chất dịch vụ du lịch:*

- Khoảng lùi tối thiểu 6 – 10m (tùy theo lộ giới đường và quy mô công trình đảm bảo mỹ quan và cảnh quan trực đường).

- Hình thức kiến trúc:

+ Kiến trúc mang tính thẩm mỹ cao, có thể kết hợp yếu tố bản sắc văn hóa.

+ Màu sắc phù hợp với lịch sử đô thị, cảnh quan thiên nhiên, tập quán và sự cảm thụ của người dân bản địa.

*e. Đối với công trình khác:*

- Hình thức kiến trúc hiện đại, thẩm mỹ, công năng hợp lý, hài hòa với cảnh quan xung quanh.

*f. Quy định đối với tầng cao xây dựng:*

- Trong khuôn khổ thiết kế đô thị quy hoạch phân khu 1/2000 chỉ nêu chỉ tiêu tầng cao và khoảng lùi xây dựng công trình chung cho các khu vực cùng tính chất và tuân thủ các quy định về kiến trúc được quy định trong Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, cụ thể như sau:

+ Tầng cao xây dựng: Tầng cao xây dựng trung bình từng lô đất cụ thể tùy thuộc vào tính chất lô đất, định hướng tổ chức không gian khu vực đã được nghiên cứu và đặc điểm hiện trạng của lô đất xây dựng. Đối với các lô đất xây dựng hiện có, việc quy định này là để định hướng cải tạo công trình khi có điều kiện cho phép. Tầng cao trung bình cụ thể đối với mỗi loại đất được thể hiện trong bản đồ quy hoạch sử dụng đất.

+ Khoảng lùi xây dựng: Khoảng lùi tối thiểu của công trình so với lộ giới đường quy hoạch được quy định tùy thuộc vào tổ chức không gian kiến trúc, chiều cao công trình và chiều rộng của lộ giới, nhưng khoảng lùi tối thiểu phải thỏa mãn quy định trong QCVN 01:2008/BXD.

- Tầng cao tính toán của các công trình không kể tầng hầm, tầng bán hầm, tầng áp mái.

- Đảm bảo những thiết kế mang lại hiệu quả dài hạn cho hình thái đô thị, nghiên cứu về nhịp điệu tầng cao công trình làm điểm nhấn trọng tâm cho đô thị.

- Nghiên cứu tạo sự tương phản về màu sắc, hình khối và các đặc trưng khác cho các, hình dạng công trình phải hài hòa với các không gian xanh, không gian địa hình cảnh quan xung quanh.

- Chiều cao các công trình phù hợp với mô hình tuyến trục với chiều cao và các công trình xung quanh nó theo các quy chuẩn xây dựng.

- Tầng cao các công trình kiến trúc được xác định theo từng khu vực

*g. Quy định đối với mật độ xây dựng:*

- Các hạng mục công trình xác định mật độ xây dựng theo khoảng lùi, tầng cao và tuân thủ quy định mật độ xây dựng tối đa đối với từng thể loại công trình cụ thể.

- Kích thước xây dựng và hình khối công trình kiến trúc, giữa mật độ xây dựng với chiều cao theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành, đồng thời phải đảm bảo các quy định khác về khoảng cách giữa các khối nhà, khoảng lùi....để tạo hiệu quả cảnh quan kiến trúc và hình ảnh đặc trưng cho không gian đô thị. Công trình cao tầng, thấp tầng, trung bình kết nối và hợp khối tạo thành quần thể hài hoà, phù hợp không gian xung quanh, qua đó nâng cao hiệu quả tầm nhìn cho các tổ hợp công trình nghiên cứu.

- Các khu chức năng có công trình to lớn có sự chuyển tiếp với các khu xây dựng thấp tầng mật độ cao.

- Mật độ xây dựng được xác định theo từng khu vực.

*h. Hình khối kiến trúc, mặt đứng, mái, mái hiên, ô văng, ban công*

\* Hình khối kiến trúc, mặt đứng công trình:

- Đối với các công trình trong khu phố trung tâm có mật độ cao, yêu cầu hình khối kiến trúc, mặt đứng công trình, chiều cao và cote sàn các tầng phải thống nhất. Khối tích công trình đầy đặn và liên mạch trong một khu phố. Mặt đứng kiến trúc các công trình liền kề phải tạo thành mảng, miếng, khối đặc, khối rỗng theo bố cục nhất định.

- Đối với các công trình mang tính riêng biệt, đơn lẻ hình khối và mặt đứng công trình yêu cầu đa dạng hơn. Các công trình phải được sắp xếp, tổ hợp trong ô phố theo một bố cục chặt chẽ.

\* Mái công trình:

- Cần nghiên cứu kỹ mặt đứng tuyến phố và đặc điểm kiến trúc cảnh quan để quyết định chính xác việc sử dụng dạng mái dốc hay bằng hoặc sử dụng vật liệu mái như thế nào cho các công trình trong một ô phố phù hợp với tiêu chí hướng tới kiến trúc hiện đại kết hợp truyền thống.

- Đối với công trình nhà liền kề nên áp dụng kiến trúc nhà hiện đại, mái lợp ngói, tôn màu, hoặc mái bằng. Kiến trúc hình khối, màu sắc nhẹ nhàng, hiện đại. Tổ chức mặt bằng có sân trước, sân sau, hoặc có giếng trời lấy sáng và thông thoáng.

- Đối với các công trình nhà ở biệt thự, khuyến khích sử dụng các loại mái dốc truyền thống. Vật liệu mái có thể là vật liệu kim loại khung sắt, thép hoặc khung bê tông cốt thép dàn ngói.

\* Các phần đưa ra ngoài công trình: Tuân thủ các quy định của Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2008/BXD:

*Phần nhà được phép nhô quá chỉ giới đường đỏ trong trường hợp chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ:* Các quy định này cần được vận dụng phù hợp với giải pháp tổ chức không gian cụ thể của từng khu vực và thể hiện trong quy định về quản lý xây dựng theo đồ án quy hoạch của từng khu vực cụ thể và phải tuân thủ các quy định sau đây:

- Các bộ phận cố định của nhà:

+ Trong khoảng không từ mặt vỉa hè lên tới độ cao 3,5m, mọi bộ phận của nhà đều không được nhô quá chỉ giới đường đỏ, trừ các trường hợp dưới đây:

. Đường ống đứng thoát nước mưa ở mặt ngoài nhà: được phép vượt qua đường đỏ không quá 0,2m và phải đảm bảo mỹ quan;

. Từ độ cao 1m (tính từ mặt vỉa hè) trở lên, các bậc cửa, gờ chỉ, bộ phận trang trí được phép vượt đường đỏ không quá 0,2m.

+ Trong khoảng không từ độ cao 3,5m (so với mặt vỉa hè) trở lên, các bộ phận cố định của nhà (ô-văng, sê-nô, ban công, mái đua..., nhưng không áp dụng đối với mái đón, mái hè) được vượt quá chỉ giới đường đỏ theo những điều kiện sau:

. Độ vươn ra (đo từ chỉ giới đường đỏ tới mép ngoài cùng của phần nhô ra), tùy thuộc chiều rộng lộ giới, không được lớn hơn giới hạn được quy định ở bảng 24, đồng thời phải nhỏ hơn chiều rộng vỉa hè ít nhất 1,0m, phải đảm bảo các quy định về an toàn lưới điện và tuân thủ quy định về quản lý xây dựng áp dụng cụ thể cho khu vực;

. Vị trí độ cao và độ vươn ra cụ thể của ban công phải thống nhất hoặc tạo được nhịp điệu trong hình thức công trình kiến trúc, tạo được không gian kiến trúc cảnh quan trong từng cụm nhà cũng như trong tổng thể toàn khu vực;

Bảng: Độ vươn ra tối đa của ban công, mái đua, ô-văng: (Căn cứ QCVN 01:2008/BXD.)

Chiều rộng lộ giới (m)	Độ vươn ra tối đa $A_{max}$ (m)
Dưới 7m	0
7÷12	0,9
>12÷15	1,2
>15	1,4

- Phần ngầm dưới mặt đất: mọi bộ phận ngầm dưới mặt đất của ngôi nhà đều không được vượt quá chỉ giới đường đỏ.

- Mái đón, mái hè phố: khuyến khích việc xây dựng mái hè phục vụ công cộng để tạo điều kiện thuận lợi cho người đi bộ. Mái đón, mái hè phố phải:

- + Được thiết kế cho cả dãy phố hoặc cụm nhà, đảm bảo tạo cảnh quan;
- + Đảm bảo tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy;

- + Ở độ cao cách mặt vỉa hè 3,5m trở lên và đảm bảo mỹ quan đô thị;
- + Không vượt quá chỉ giới đường đỏ;
- + Bên trên mái đón, mái hè phổ không được sử dụng vào bất cứ việc gì khác (như làm ban công, sân thượng, sân bày chậu cảnh...).

➤ **Ghi chú:**

- + Mái đón: là mái che của cổng, gắn vào tường ngoài nhà và đưa ra tới cổng vào nhà và hoặc che một phần đường đi từ hè, đường vào nhà
- + Mái hè phổ: là mái che gắn vào tường ngoài nhà và che phủ một đoạn vỉa hè.

*Phần nhà được xây dựng vượt quá chỉ giới xây dựng trong trường hợp chỉ giới xây dựng lùi vào sau chỉ giới đường đỏ*

- Không có bộ phận nào của nhà vượt quá chỉ giới đường đỏ.
- Các bộ phận của công trình sau đây được phép vượt quá chỉ giới xây dựng trong các trường hợp sau:
- Bậc thềm, vệt dặt xe, bậu cửa, gờ chỉ, cách cửa, ô-văng, mái đua, mái đón, móng nhà;

- Riêng ban công được nhô quá chỉ giới xây dựng không quá 1,4m.

**4. Cây xanh, mặt nước, cảnh quan:**

- Bảo tồn, khai thác, phát huy cảnh quan mặt nước tự nhiên và bảo vệ môi trường sinh thái tại địa phương.

- Giữ gìn và cải tạo hệ thống kênh rạch, đảm bảo cân bằng môi trường sinh thái, tăng cường khả năng tiêu thoát nước cho khu vực nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu, đồng thời phát huy hệ thống giao thông đường thủy, kết hợp với các hoạt động du lịch giải trí. Thiết lập các tuyến hành lang bảo vệ cho các con sông, kênh rạch, hồ và hệ thống thủy lợi. Quy hoạch không gian cảnh quan sinh thái, bảo vệ môi trường sinh thái dọc các tuyến sông, kết nối các không gian xanh, hình thành các đặc trưng văn hóa, sinh thái, mặt nước, cây xanh của khu vực.

- Các công trình kiến trúc đẹp, phong phú, mềm mại về tạo hình và kiểu dáng, khai thác tính dân tộc, chỉ xây dựng các công trình có quy mô nhỏ với tỷ lệ thích hợp không tạo ra các khối nặng nề che chắn tầm nhìn.

- Cây xanh phù hợp với chức năng của từng khu vực.

- Nghiêm cấm việc chặt, phá cây xanh, khai thác đất đá, san lấp mặt bằng bừa bãi trong khu vực dự kiến xây dựng công viên gây tác động xấu ảnh hưởng địa hình khu đất và cảnh quan thiên nhiên.

- Đường cảnh quan, rãnh nước, mặt nước... phải được vệ sinh định kỳ, thường xuyên làm sạch bằng hệ thống liên hoàn, nhằm mục đích tạo cảnh quan và bảo vệ

môi trường đồng thời vẫn phải đảm bảo thoát nước mưa tự nhiên theo thiết kế quy hoạch được phê duyệt

- Cây bóng mát và cây cao trang trí phải trồng các loại cây rễ cọc, có đường kính tán rộng < 6m, khoảng cách cây từ 6 - 10m/cây. Các loại cây xanh phải đảm bảo có thân hình thẳng, ít bị sâu bệnh, lá thường xanh, không rụng lá theo mùa, không có gai, không có mùi hôi thối, dễ chăm sóc, có khả năng chống chịu thời tiết... nhằm tạo mỹ quan. Lưu ý không trồng các loại cây ăn quả hoặc cây dược liệu trong khu vực cảnh quan. Đề xuất trồng các loại cây họ Bằng lăng hoặc Phượng vĩ theo các tuyến đường. Cây xanh, hoa tươi công viên trồng các loại cây có tán tạo bóng mát, phù hợp khí hậu địa phương như Sao, Cau, hoa Cúc, hoa Vạn thọ...

#### **5. Công trình tiện ích đô thị**

- Các đèn chiếu sáng, đèn trang trí, đồng hồ công cộng: đường nét thanh thoát nhẹ nhàng, có tính cách điệu tự nhiên. Nên sử dụng vật liệu thép chống gỉ hay gang đúc để tránh sử dụng của môi trường.

- Các công trình kỹ thuật (trạm điện, trạm bơm, trạm xử lý nước thải), công trình tiện ích (tủ điện thoại, tủ ATM, nhà vệ sinh công cộng,...) cần được thiết kế tạo hình phân vỏ đẹp, theo phong cách của từng khu vực cụ thể.

#### **V. VỊ TRÍ, QUY MÔ VÀ PHẠM VI BẢO VỆ, HÀNH LÀNG AN TOÀN ĐỐI VỚI CÔNG TRÌNH NGẦM:**

Khu vực lập quy hoạch không có công trình ngầm.

#### **VI. KHU VỰC BẢO TỒN, CẢI TẠO, CHỈNH TRANG DI TÍCH LỊCH SỬ, VĂN HÓA, DANH LAM THẮNG CẢNH, ĐỊA HÌNH CẢNH QUAN VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:**

- Khu vực lập quy hoạch hiện trạng có chùa Khmer Salatel được giữ lại theo hiện trạng không có quy hoạch mở rộng.

- Bảo vệ, giữ gìn di sản văn hoá; cũng như tôn trọng, bảo vệ và phát huy giá trị di sản văn hoá.

- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ngăn chặn kịp thời các hành vi xâm hại di sản văn hoá.

## **CHƯƠNG 11: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

Quy hoạch phân khu Khu vực phía Đông kênh Phú Hữu Bãi Xàu, tỉnh Sóc Trăng được lập trên cơ sở Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng đến năm 2035 tầm nhìn đến năm 2050 và các quy chuẩn quy định, đáp ứng nhu cầu về những điều kiện cơ sở hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội. Phương án quy hoạch đề xuất khả năng đấu nối hạ tầng mang tính khả thi cao, liên kết với khu vực xung quanh và định hướng chung của thành phố, thuận lợi phát triển lâu dài, đáp ứng mục tiêu và nhiệm vụ của đồ án, tuân thủ theo các quy định của pháp luật hiện hành. Nội dung của đồ án cho thấy rằng các điều kiện về kinh tế và kỹ thuật đều có tính khả thi cao trong điều kiện hiện nay.

Khi thực hiện nghiên cứu có sự hợp tác chặt chẽ giữa đơn vị tư vấn và các đơn vị, tổ chức liên quan. Trong quá trình hoàn thiện đồ án đã tiếp thu và điều chỉnh theo những ý kiến đóng góp của các sở ban ngành và địa phương một cách phù hợp, để cùng đạt được những giải pháp hợp lý và có tầm nhìn hiệu quả./.

## **PHỤ LỤC**

### **CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ BẢN VẼ QUY HOẠCH**