

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC**

**THUYẾT MINH QUY HOẠCH**

**Tên Đồ Án:**

**ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU SỐ 2C, PHƯỜNG 2&7  
THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG, TỈNH SÓC TRĂNG, TỶ LỆ 1/2000**

**CHỦ ĐẦU TƯ: PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG  
ĐƠN VỊ LẬP: CÔNG TY CP TV - XÂY DỰNG Á ĐÔNG**

**Sóc Trăng - Năm 2018**

# **THUYẾT MINH QUY HOẠCH**

**Tên Đồ Án:**

**ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU SỐ 2C, PHƯỜNG 2&7  
THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG, TỈNH SÓC TRĂNG, TỶ LỆ 1/2000**

**Cơ quan Chủ đầu tư:**

**PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG**

**Cơ quan thẩm định:**

**HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG**

**Cơ quan Phê duyệt:**

**ỦY BAN NHÂN DÂN THANH PHỐ SÓC TRĂNG**

**Cơ quan lập quy hoạch: C.TY CỔ PHẦN TƯ VẤN - XÂY DỰNG Á ĐÔNG**

**Địa chỉ: 260, đường số 9B, KDC 5A, phường 4, tp Sóc Trăng, TST**

**ĐT & Fax: 02993.626 088; 02993.626 088 -**

**email: congtycophantuvanxaydungadong3@gmail.com**

**GIÁM ĐỐC**

**ThS. Kts. TRẦN KIM GIANG**

## MỤC LỤC

1.	Tên đồ án .....	6
2.	Lý do, sự cần thiết lập quy hoạch.....	6
3.	Các căn cứ pháp lý .....	6
3. 1.	Cơ sở pháp lý.....	6
3. 2.	Các tài liệu, số liệu .....	7
4.	Tính chất, mục tiêu, nhiệm vụ của đồ án điều chỉnh quy hoạch .....	7
4. 1.	Tính chất.....	8
4. 2.	Mục tiêu và yêu cầu phát triển đô thị .....	8
4. 3.	Nhiệm vụ đồ án .....	8
5.	Giới hạn, phạm vi nghiên cứu .....	8
5. 1.	Vị trí ranh giới.....	9
5. 2.	Quy mô, tỷ lệ lập quy hoạch .....	9
CHƯƠNG I: ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG TỔNG HỢP.....		10
1.	Đặc điểm điều kiện tự nhiên.....	10
1. 1.	<i>Khí hậu</i> .....	10
1. 2.	<i>Thủy văn</i> .....	10
1. 3.	<i>Địa chất, địa chất thủy văn</i> .....	11
2.	Đặc điểm hiện trạng hạ tầng xã hội.....	11
2. 1.	Hiện trạng dân cư, lao động: .....	11
2. 2.	Hiện trạng nhà ở và sử dụng đất ở .....	12
2. 3.	Hiện trạng công trình cơ quan Nhà nước, công trình công cộng .....	12
2. 4.	Hiện trạng giao thông & hạ tầng kỹ thuật .....	13
3.	Đánh giá tổng hợp các điều kiện hiện trạng.....	13
3. 1.	Thuận lợi .....	13
3. 2.	Khó khăn .....	14
CHƯƠNG II: CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT .....		15
1.	Quy mô đất đai, dân số đô thị.....	15
2.	Các chỉ tiêu sử dụng đất, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật .....	15
CHƯƠNG 3. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT VÀ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN .....		17
1.	Quan điểm quy hoạch.....	17

2.	Các khu chức năng chủ yếu.....	17
2.1.	<i>Các khu ở</i> .....	17
2.2.	<i>Công trình công cộng, dịch vụ đô thị</i> .....	17
2.3.	<i>Khu cây xanh, TDTT</i> .....	17
3.	Quy hoạch sử dụng đất.....	18
3.1.	<i>Quy hoạch đất ở</i> .....	18
3.2.	<i>Đất công trình công cộng, dịch vụ, thương mại, hỗn hợp:</i> .....	18
3.3.	<i>Đất công viên, cây xanh, thể thao, mặt nước:</i> .....	19
4.	Tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan .....	19
4.1.	Bộ cục toàn khu.....	19
4.2.	Các khu đất ở .....	19
4.3.	Công trình giáo dục, trường học .....	21
4.4.	Các trung tâm công cộng, dịch vụ, chức năng hỗn hợp.....	21
4.5.	Các khu công viên, cây xanh .....	21
CHƯƠNG IV: QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT .....		22
1.	Giao thông .....	22
1. 1.	Cơ sở thiết kế: .....	22
1. 2.	Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật áp dụng:.....	22
1. 3.	Lộ giới các tuyến đường trong khu quy hoạch: .....	23
2.	Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng: .....	24
2. 1.	Cơ sở thiết kế: .....	24
2. 2.	Quy hoạch san nền: .....	24
2. 3.	Thoát nước mưa : .....	25
3.	Quy hoạch cấp nước :.....	26
3. 1.	Cơ sở quy hoạch:.....	26
3. 2.	Phương án quy hoạch cấp nước: .....	26
4.	Quy hoạch thoát nước bản.....	28
4. 1.	Cơ sở qui hoạch.....	28
4. 2.	Giải pháp qui hoạch hệ thống thoát nước bản.....	28
5.	Giải pháp về vệ sinh môi trường .....	30
5. 1.	Rác :.....	30

5. 2. Nghĩa địa .....	30
6. Quy hoạch cấp điện .....	30
6. 1. Cơ sở thiết kế.....	30
6. 2. Mạng lưới điện .....	31
6. 3. Khái toán: .....	32
6. 4. Tổng kinh phí xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật: .....	32
CHƯƠNG V: CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ.....	34
CHƯƠNG VI: ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC .....	35
CHƯƠNG VII: THIẾT KẾ ĐÔ THỊ QUY HOẠCH PHÂN KHU.....	47
1. Xác định các chỉ tiêu khống chế về khoảng lùi.....	47
1.1. Nguyên tắc xác định khoảng lùi xây dựng.....	47
1.2. Khoảng lùi trên các trục chính, trục cảnh quan .....	47
2. Cảnh quan đô thị khu vực trung tâm, các trục đường chính, các khu vực không gian mở, các công trình điểm nhấn .....	49
2.1. Kiến trúc, cảnh quan đô thị khu vực trung tâm .....	49
2.2. Cảnh quan đô thị dọc các trục đường chính.....	49
3. Các không gian mở.....	50
4. Các công trình điểm nhấn.....	51
5. Các ô phố, nhóm nhà ở.....	51
5.1. Mật độ, tầng cao, kiến trúc công trình đối với khu vực đô thị mới .....	51
5.2. Các lô đất ở hiện trạng cải tạo .....	52
5.3. Cảnh quan cây xanh, mặt nước, tiện ích đô thị trong các ô phố .....	52
CHƯƠNG VIII: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	52

## PHẦN MỞ ĐẦU

### 1. Tên đồ án

### **ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU SỐ 2C, PHƯỜNG 2, THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG, TỈNH SÓC TRĂNG, TỶ LỆ 1/2000**

### 2. Lý do, sự cần thiết lập quy hoạch

Tỉnh Sóc Trăng thuộc vùng Đồng Bằng Sông Cửu Long, có các tuyến Quốc lộ 1, Quốc lộ 60, Quốc lộ Nam Sông Hậu, thuận lợi liên hệ với các trung tâm kinh tế - đô thị lớn như Cần Thơ, Bạc Liêu, Cà Mau, Trà Vinh trong mối liên hệ phát triển vùng. Thành phố Sóc Trăng là thủ phủ tỉnh Sóc Trăng, là đầu tàu kinh tế của cả tỉnh, được Chính phủ công nhận là Thành phố đô thị loại III năm 2005, hiện đang định hướng phát triển lên đô thị loại II. Cho nên hình thành các khu dân cư, khu dịch vụ, thương mại, công cộng và cơ sở hạ tầng có vai trò quan trọng.

Lập quy hoạch phân khu số 2C, phường 2&7 là nhằm thực hiện các bước quy hoạch, cụ thể hóa đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng theo luật định; thực hiện theo chỉ đạo của UBND tỉnh tại Văn bản số 831/UBND-TH ngày 12/5/2017 của Chủ tịch UBND tỉnh Sóc Trăng về việc lập, quản lý quy hoạch đô thị trên địa bàn tỉnh;

Khu vực lập quy hoạch nằm tại địa bàn phường 2&7, thuộc khu vực phía Tây Quốc lộ 1 – thành phố Sóc Trăng. Đây là khu vực phát triển kinh tế khá sôi động dọc theo Quốc lộ 1. Gồm các công trình công cộng, dịch vụ, các cơ sở sản xuất – kinh doanh, cơ sở hạ tầng kỹ thuật quan trọng của thành phố.

Việc lập quy hoạch phân khu số 2C là cần thiết; nhằm phục vụ công tác quản lý và đầu tư cơ sở hạ tầng, quy hoạch đất đai phát triển khu dân cư, công trình công cộng, dịch vụ đô thị,...; đáp ứng nhu cầu phát triển của khu vực và định hướng phát triển đô thị trong dài hạn của thành phố Sóc Trăng;

### 3. Các căn cứ pháp lý

#### 3.1. Cơ sở pháp lý

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13;
- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009;
- Nghị định số 37/2010/NĐ-BXD ngày 30/9/2010 của Chính phủ về việc lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

- Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27/11/2011 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị;
- Thông tư số 05/2017/TT-BXD ngày 05/04/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;
- Thông tư 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ Xây dựng về việc Hướng dẫn nội dung Thiết kế đô thị;
- Nghị quyết số 1210/2016/UBTVQH13 ngày 25/5/2016 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội khoá 13 về phân loại đô thị;
- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng quy định hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;
- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2008/BXD ban hành theo Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 3/4/2008 của Bộ xây dựng về việc ban hành “Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng”;
- Quyết định số 378/QĐ-UBND ngày 30/12/2011 của UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Sóc Trăng đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050;

### **3. 2. Các tài liệu, số liệu**

- Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng đến năm 2030, tầm nhìn đến 2050 đã phê duyệt;
- 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.
- Niên giám thống kê, 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 và các dự án có liên quan.

### **4. Tính chất, mục tiêu, nhiệm vụ của đồ án điều chỉnh quy hoạch**

#### ***4. 1. Tính chất***

- Là khu vực phát triển đô thị thuộc địa bàn phường 2, phía Tây Quốc lộ 1, thành phố Sóc Trăng tập trung một số công trình công cộng cấp thành phố và cấp phường; các công trình sản xuất, dịch vụ - thương mại.
- Là khu dân cư hiện trạng, cải tạo và mở rộng với mật độ xây dựng tương đối cao.
- Là các khu dân cư quy hoạch mới đáp ứng các công trình dịch vụ đô thị theo tiêu chí đô thị loại II.

#### ***4. 2. Mục tiêu và yêu cầu phát triển đô thị***

- Là phân khu thuộc nội thị thành phố Sóc Trăng bố trí các khu chức năng phù hợp với tình hình phát triển của đô thị; đáp ứng nhu cầu ở, sản xuất, kinh doanh, giao thông, hạ tầng kỹ thuật,... theo các tiêu chí của đô thị loại II;
- Làm cơ sở cho việc quản lý quy hoạch, xây dựng phù hợp với tình hình phát triển đô thị, phát triển các khu dân cư, các công trình công cộng, dịch vụ, thương mại,... của thành phố Sóc Trăng và khu vực đô thị.
- 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, hiện đại, đồng bộ, phục vụ cho công tác quản lý xây dựng theo quy hoạch trước mắt cũng như lâu dài.

#### ***4. 3. Nhiệm vụ đồ án***

- Đánh giá điều kiện tự nhiên, đất đai, hiện trạng hạ tầng kinh tế xã hội trong khu vực nghiên cứu quy hoạch.
- Cụ thể hóa quy hoạch chung đã được phê duyệt; rà soát các quy hoạch, dự án đang và sẽ thực hiện trong khu vực để nghiên cứu khớp nối, điều chỉnh cho phù hợp.
- Xác định lại tính chất, quy mô dân số, quy mô sử dụng đất; định hướng phát triển không gian kiến trúc cảnh quan; quy hoạch sử dụng đất đai; hệ thống hạ tầng kỹ thuật.
- Lập điều lệ quản lý xây dựng, làm cơ sở pháp lý cho việc triển khai công tác chuẩn bị đầu tư và quản lý xây dựng quy hoạch.

#### **5. Giới hạn, phạm vi nghiên cứu**

### **5. 1. Vị trí ranh giới**

Khu vực nghiên cứu nằm trên địa phương 2 và phường 7, thành phố Sóc Trăng. Ranh giới được xác định cụ thể như sau:

- + Phía Đông giáp Quốc lộ 1.
- + Phía Bắc giáp: đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa.
- + Phía Tây – Bắc giáp đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa.
- + Phía Tây - Nam giáp đất dân.
- Diện tích khu đất dự kiến quy hoạch: 510,47 ha.

### **5. 2. Quy mô, tỷ lệ lập quy hoạch**

- Quy mô diện tích: 510,47 ha.
- Dân số quy hoạch dự kiến: 41.000 người.
- Tỷ lệ lập quy hoạch: 1/2.000.

## CHƯƠNG I: ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG TỔNG HỢP

### 1. Đặc điểm điều kiện tự nhiên

#### 1.1. Khí hậu

- Thành phố Sóc Trăng có khí hậu nhiệt đới gió mùa đới biển, bức xạ cao, nhiều nắng, gió với 2 mùa rõ rệt: mùa mưa bắt đầu từ giữa tháng 5 đến cuối tháng 10, mùa khô bắt đầu từ tháng 11 đến cuối tháng 4 năm sau.
- Nhiệt độ không khí trung bình phụ thuộc vào các mùa, nhất là vào các tháng mùa khô, trung bình từ 27 - 28°C, cao nhất là 28,5°C vào các tháng 4, 5. Nhiệt độ cao tuyệt đối là 37,8°C và nhiệt độ thấp tuyệt đối là 16,2°C. Biên độ nhiệt độ dao động giữa các tháng khoảng 2 - 3°C. Độ ẩm thay đổi và phụ thuộc theo mùa, trung bình năm khoảng 84 - 85%. Tổng số giờ nắng cả năm 2400 - 2500 giờ, tổng lượng bức xạ trung bình đạt 140 - 150 Kcal/năm.
- Lượng mưa trung bình hàng năm đạt 2100 - 2200mm.
- Thành phố nằm gần biển Đông nên chịu sự chi phối của gió mùa, hướng gió thịnh hành theo hướng Tây Bắc - Đông Nam, tốc độ gió trung bình khoảng 3 - 6m/s, nhiều cơn gió mạnh trong mùa có thể đạt 25 - 35m/s, nhìn chung Thành phố ít chịu ảnh hưởng của gió bão.

#### 1.2. Thủy văn

- Do nằm cuối hạ lưu sông Hậu và gần biển, khu vực thành phố Sóc Trăng bị chi phối bởi thủy triều biển Đông, dạng bán nhật triều không đều, với đặc điểm chính: đỉnh triều cao, chân triều thấp, mực nước bình quân thiên về chân triều.
- Biên độ chân triều tại Đại Ngãi như sau:
  - Tháng 10 là +1,89m;*
  - Tháng 11 là +1,84m;*
  - Tháng 1 tăng dần lên là +1,98m;*
  - Tháng 2 là +2,07m;*
  - Tháng 3 là +2,18m.*
  - Chân triều thấp vào tháng 6 là -1,03m.*
- Trong khu vực quy hoạch có hệ thống kênh rạch dày đặc với mật độ dòng chảy

1,1km/km<sup>2</sup>. Trong đó các kênh chính gồm: kênh Maspero độ rộng 40 - 60m dài 7 km; kênh Santard (sông Đinh) độ rộng 60 - 80m dài 17km; các kênh nhánh gồm 9 tuyến có độ rộng từ 8 - 20m; còn lại là hệ thống các kênh rạch nhỏ rộng từ 2 - 10m. Toàn bộ hệ thống kênh bị ảnh hưởng thủy triều lên xuống 2 lần trong ngày và hầu hết là có dòng chảy 2 chiều trong năm. Mực nước thủy triều tại Thành phố dao động trung bình từ +0,4 đến 1,4m vì vậy Thành phố không bị ngập lũ.

### **1. 3. Địa chất, địa chất thủy văn**

- Kiến tạo: khu vực thành phố Sóc Trăng có cấu tạo địa chất trẻ, hình thành trong quá trình lấn biển của ĐBSCL, tính chất địa hình thể hiện rõ nét bằng những giồng cát hình cánh cung đồng phương với bờ biển.

- 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.

- Địa chất thủy văn: nước ngầm tập trung chủ yếu ở 3 tầng nước chính là tầng Pleitocen hạ, Pleitocen trung và Pleitocen thượng. Nước ngầm mạch nông từ 5 - 30m, nước ngầm mạch sâu từ 100 - 180m. Mực nước ngầm có liên quan trực tiếp đến nước mưa. Tuy nhiên ở tầng Pleitocen hạ và Pleitocen trung (khoảng sâu < 200m) là có chất lượng tốt nhất, còn lại ở độ sâu 350 - 500m nước có hàm lượng sắt, SO<sub>3</sub> khá cao, chất lượng nước xấu, hay bị phèn, mặn. Ngoài ra, Thành phố còn có lượng nước mặt rất lớn, tuy nhiên có một phần bị nhiễm mặn và có quan hệ trực tiếp với mực nước thủy triều trong các sông, rạch.

## **2. Đặc điểm hiện trạng hạ tầng xã hội**

### **2. 1. Hiện trạng dân cư, lao động:**

- Khu vực quy hoạch là khu vực mới phát triển, dân cư còn thưa thớt. Nhà ở tập trung trên các trục đường chính như Quốc lộ 1, Phú Túc, đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa, đường kênh Xáng Bô Thảo, đường Sương Nguyệt Ánh,...

- Lao động: khu vực hiện có nhiều cơ sở sản xuất nhà máy chế biến thủy sản, dịch

vụ quy mô khá lớn, đáp ứng nhu cầu lao động và việc làm tại nhà của các hộ gia đình (dự tính khoảng 5.000 – 6.000 lao động tại chỗ).

## 2. 2. Hiện trạng nhà ở và sử dụng đất ở

**Bảng 1.1 Hiện trạng sử dụng đất**

STT	HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (HA)	TỶ LỆ (%)
1	<b>ĐẤT Ở HIỆN TRẠNG, Ở, VƯỜN</b>	<b>100,00</b>	<b>19,61</b>
2	<b>ĐẤT RUỘNG, Vườn tạp, ao mương</b>	<b>355,42</b>	<b>69,69</b>
4	<b>ĐẤT CÔNG CỘNG</b>	<b>1,01</b>	<b>0,20</b>
	Trụ sở UBND phường 7	0,36	
	Trường tiểu học	0,65	
5	<b>ĐẤT CHUYÊN DỤNG</b>	<b>18,12</b>	<b>3,55</b>
	Trạm truyền tải điện	0,43	
	Công ty truyền tải điện	2,64	
	Nhà máy Thủy sản Stapimex	5,3	
	Bãi chon lấp CTR	5,19	
	Khu du lịch Bình An	4,56	
6	<b>ĐẤT GIAO THÔNG</b>	<b>22,95</b>	<b>4,50</b>
	Đường tránh Quốc lộ 1A	5,85	
	Đường Phú Tút	0,8574	
	Đường Nam kỳ khởi nghĩa	6,4	
	Đường 2 bờ kênh bố Thảo	6,486	
	Đường 2 bờ kênh 8 thước	2,16	
	đường nội bo	1,2	
7	<b>ĐẤT MẶT NƯỚC; ĐẤT KHÁC</b>	<b>12,50</b>	<b>2,45</b>
	MẶT NƯỚC (k. Bó Thảo + 8 thước)	12,5	
	<b>TỔNG</b>	<b>510,00</b>	<b>100,00</b>

## 2. 3. Hiện trạng công trình cơ quan Nhà nước, công trình công cộng

- UBND phường 7, TPST.
- Trạm truyền tải điện 110kv (Phú Lợi).
- Nhà máy thủy sản Stapimex.
- Khu du lịch Bình An.

## **2. 4. Hiện trạng giao thông & hạ tầng kỹ thuật**

### *a). Giao thông đường bộ*

- Gồm có các tuyến:

Tuyến tránh Quốc lộ 1, mặt đường bê tông nhựa rộng 32m, lộ giới 53m.

Đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa mặt đường nhựa rộng 9m.

Đường Kênh Xáng Bó Thảo (bờ bắc) mặt đường bê tông rộng 3m.

Đường Kênh Xáng Bó Thảo (bờ nam) mặt đường bê tông rộng 3m.

Đường Phú Tức mặt đường nhựa rộng 9m.

Đường Trần Quang Khải mặt đường đá dăm rộng 7m.

Đường Sương Nguyệt Ánh (bên trái) mặt đường nhựa rộng 5m.

Đường Sương Nguyệt Ánh (bên phải) mặt đường nhựa rộng 5m.

Đường đất (cấp nhà làm việc khóm 3, p7) mặt đường rộng 7m.

### *b). Giao thông đường thủy*

Tuyến kênh Bó Thảo vừa phục vụ tưới tiêu vừa là tuyến giao thông thủy quan trọng.

### *c). Hệ thống hạ tầng kỹ thuật*

- San nền: phân khu 2C thành phố Sóc Trăng có diện tích 510,47ha, địa hình tương đối thấp có cao độ trung bình từ 0.70m đến 1.20m.

- Thoát nước mưa: phân khu 2C nằm ở phía tây thành phố Sóc Trăng có tỷ lệ đất nông nghiệp, kênh mương chiếm phần lớn vì thế thoát nước mưa theo hướng tự nhiên ra kênh mương.

- Cấp nước: nguồn cấp là hệ thống cấp nước chung của thành phố Sóc Trăng.

- Cấp điện: có tuyến cấp điện cao thế 22KV chạy dọc theo Quốc lộ 1A, đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa...

## **3. Đánh giá tổng hợp các điều kiện hiện trạng**

### **3. 1. Thuận lợi**

Phân khu 2C nằm cửa ngõ phía Tây thành phố Sóc Trăng, tập trung các công trình giao thông và đầu mối hạ tầng kỹ thuật quan trọng.

Hệ thống kênh mương, thủy lợi nhiều phục vụ tưới tiêu và thoát nước mưa.

### **3. 2. *Khó khăn***

Mật độ dân cư thấp, tỷ lệ đất nông nghiệp còn khá lớn;

Nhà ở xây dựng mới tự phát; các công trình công cộng, dịch vụ chưa phát triển;

## CHƯƠNG II: CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT

### 1. Quy mô đất đai, dân số đô thị

- Diện tích đất quy hoạch: 510,47 ha.
- Diện tích đất dân dụng: 493,00 ha.
- Theo quy hoạch chung thành phố được duyệt, đến năm 2030:
  - + Chỉ tiêu đất xây dựng đô thị 180-230m<sup>2</sup>/người;
  - + Chỉ tiêu đất dân dụng bình quân toàn đô thị là 120m<sup>2</sup>/người;
  - + Dân số khu vực quy hoạch là 41.083 dân (tính theo đất dân dụng).
- Dân số quy hoạch dự kiến: 41.000 người.

### 2. Các chỉ tiêu sử dụng đất, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật

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.

#### a). Chỉ tiêu sử dụng đất dân dụng

- Chỉ tiêu đất dân dụng trong đô thị  $\geq 61$  m<sup>2</sup>/người.
- Chỉ tiêu các loại đất trong khu ở: 25-28 m<sup>2</sup>/người.
- Đất xây dựng nhà ở: 19-21 m<sup>2</sup>/người.
- Công trình công cộng cấp khu ở:  $\geq 1,5$  m<sup>2</sup>/người.
- Đất xây dựng các công trình dịch vụ công cộng cấp đô thị  $\geq 5$  m<sup>2</sup>/người.
- Cây xanh cấp đô thị:  $\geq 6$  m<sup>2</sup>/người.
- Đất công trình giáo dục mầm non, tiểu học, TH cơ sở:  $\geq 2,7$ m<sup>2</sup>/người.
- Tỷ lệ đất giao thông từ 15-18%.

#### b). Các yêu cầu, chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật:

- Cấp điện sinh hoạt: 750 - 850kwh/người/năm.
- Cấp nước sinh hoạt: 120 - 125 l/người/ngàyđêm.
- Thoát nước bản: 80% lượng nước cấp cho sinh hoạt.
- Chỉ tiêu đất giao thông trong khu dân dụng:  $\geq 5$  m<sup>2</sup>/người.

- Chất thải rắn: 1kg/người-ngày, tỷ lệ thu gom  $\geq 95\%$ .
- Chỉ tiêu đất cây xanh đơn vị ở:  $\geq 2m^2$ /người.

**Bảng 2.1 Bảng chỉ tiêu quy hoạch các công trình công cộng, dịch vụ đô thị**

Loại công trình	Cấp quản lý	Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu		Chỉ tiêu sử dụng đất đai tối thiểu	
		Đơn vị tính	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
<b>1. Giáo dục</b>					
a. Trường mẫu giáo	Đơn vị ở	chỗ/1000người	50	m <sup>2</sup> /1 chỗ	15
b. Trường tiểu học	Đơn vị ở	chỗ/1000người	65	m <sup>2</sup> /1 chỗ	15
c. Trường trung học cơ sở	Đơn vị ở	chỗ/1000người	55	m <sup>2</sup> /1 chỗ	15
<b>2. Trạm y tế</b>	Đơn vị ở	trạm/1000ngườ i	1	m <sup>2</sup> /trạm	500
<b>3. Chợ</b>	Đơn vị ở Đô thị	c. trình/đơn vị ở	1	ha/công trình	0,2 0,8

## **CHƯƠNG 3. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT VÀ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN**

### **1. Quan điểm quy hoạch**

- Tuân thủ theo quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng; khai thác các yếu tố tiềm năng, thế mạnh của khu vực để phát triển đô thị, khu dân cư.
- Xác định chức năng khu vực quy hoạch là khu dân phát triển đô thị; xác định các công trình công cộng, dịch vụ, để xây dựng trong giai đoạn ngắn hạn và hướng phát triển lâu dài.
- Định hướng đấu nối hạ tầng kỹ thuật với tổng thể đô thị; kết nối hạ tầng xã hội khu vực lân cận để phát triển.

### **2. Các khu chức năng chủ yếu**

- Các khu ở.
- Công trình công cộng, dịch vụ đô thị.
- Cây xanh công viên, cây xanh cách ly.
- Giao thông và hạ tầng kỹ thuật đô thị.

#### ***2.1. Các khu ở***

Khu ở bao gồm nhiều loại hình nhà ở khác nhau như: nhà phố, nhà ở liên kế, biệt thự song - đơn lập, nhà chung cư thấp tầng, chung cư cao cấp kết hợp thương mại dịch vụ,..v.v... Sự đa dạng về loại hình nhà ở sẽ làm cho khu quy hoạch phục vụ được đa dạng hơn nhu cầu của mọi người dân.

Mỗi nhóm ở bố trí không gian cây xanh và thể dục thể thao đáp ứng bán kính phục vụ tối đa 300-500m. Khu vực trường học nhà trẻ cùng với không gian mở, cây xanh vườn dạo làm cho chất lượng môi trường ở của khu ở tăng cao và hấp dẫn hơn đối với người sử dụng.

#### ***2.2. Công trình công cộng, dịch vụ đô thị***

- Bao gồm các công trình: trường học, nhà trẻ mẫu giáo, chợ,...được bố trí xen kẽ trong các lõi giữa khu quy hoạch dọc theo các trục đường nhằm tạo giao thông thuận lợi và đảm bảo khoảng cách phục vụ.

#### ***2.3. Khu cây xanh, TDTT***

- Bố trí xen kẽ trong các khu ở.

### 3. Quy hoạch sử dụng đất

**Bảng 3: Bảng cân bằng sử dụng đất toàn khu**

STT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (HA)	TỶ LỆ %	GHI CHÚ
<b>A</b>	<b>ĐẤT DÂN DỤNG</b>		<b>493,48</b>		
<b>1</b>	<b>ĐẤT KHU Ở</b>		<b>292,04</b>	<b>57,21</b>	
	ĐẤT KHU Ở CẢI TẠO	CTĐ	59,75		
	ĐẤT KHU Ở MỚI - mật độ cao	LK	165,77		
	ĐẤT Ở DỰ KIẾN - mật độ thấp	NV	66,52		
<b>2</b>	<b>ĐẤT CTCC- DV - TM HỖN HỢP</b>		<b>82,37</b>	<b>16,14</b>	
<b>2.1</b>	<b>DỊCH VỤ, CÔNG CỘNG ĐV. Ở</b>		<b>11,36</b>		
	Trường MG, Tiểu học, THCS,	GD	4,70		
	CT Công cộng, dịch vụ hỗn hợp, y tế...	CC	6,66		
<b>2.2</b>	<b>CTCC, DỊCH VỤ, HỖN HỢP</b>		<b>71,01</b>		
	Đất DV - TM hỗn hợp	HH	63,92		
	Đất ở - KD dịch vụ hỗn hợp -	HH2	7,09		
	Trường THPT	THPT	3,00		
<b>3</b>	<b>ĐẤT CV, CÂY XANH</b>		<b>27,73</b>	<b>5,43</b>	
3.1	Các khu CV cây xanh, văn hóa	CV; CV-VH	9,84		
3.2	Cây xanh cảnh quan bờ kinh		4,60		
3.3	Mặt nước		13,29		
3.4	Cây xanh đơn vị ở		thuộc khu đất ở		
<b>4</b>	<b>ĐẤT GIAO THÔNG + KHÁC</b>		<b>91,34</b>	<b>17,89</b>	
<b>B</b>	<b>ĐẤT NGOÀI DÂN DỤNG</b>		<b>16,99</b>		hiện trạng
1	Trạm truyền tải điện	TĐ	0,40	0,08	hiện trạng
2	Cty truyền tải điện MN	CTĐ	2,63	0,52	hiện trạng
3	Trạm trung chuyển rác	TTR	0,75		QH
4	UBND phường 7, TPST	UBP	0,42	0,08	hiện trạng
5	Nhà máy thủy sản StarPimex	TS	5,43	1,06	hiện trạng
6	Khu du lịch Bình An	DL	4,66	0,91	hiện trạng
7	Khu bến xe khách	BX	2,70	0,53	QH
	<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>510,47</b>	<b>99,85</b>	

#### 3.1. Quy hoạch đất ở

Tổng diện tích đất khu ở là 292,04 ha; chiếm tỷ lệ 57,21%, bao gồm:

- Đất ở hiện trạng – cải tạo, ký hiệu CT: tổng diện tích 59,75 ha;
- Đất ở quy hoạch mới – mật độ cao, ký hiệu LK: nằm phía sau đất ở chỉnh trang, diện tích 165,77 ha;
- Đất ở mật độ thấp, ký hiệu NV: tổng diện tích 66,52 ha.

#### 3.2. Đất công trình công cộng, dịch vụ, thương mại, hỗn hợp:

Tổng diện tích 82,37, chiếm 16,14 %, bao gồm các khu chức năng:

- Đất trường mẫu giáo, tiểu học, THCS: tổng diện tích là 4,70 ha;
- Đất công trình công cộng, dịch vụ hỗn hợp, y tế đơn vị ở: tổng diện tích 6,66 ha.
- Trường THPT: diện tích khoảng 3,0 ha ;
- Đất dự án - đường Trần Quan Khải: 7,09 ha;
- Đất dịch vụ, thương mại, hỗn hợp: 63,92 ha.

### **3.3.Đất công viên, cây xanh, thể thao, mặt nước:**

Tổng diện tích cây xanh mặt nước là 27,73 ha, chiếm 5,43 %. Bao gồm :

- Các khu công viên cây xanh - văn hóa, thể thao khu ở: tổng diện tích 9,84 ha - bố trí rải rác tại các khu vực quy hoạch;
- Cây xanh, cảnh quan bờ kênh: diện tích 4,6 ha;
- Mặt nước : diện tích 13,29ha (gồm kênh Bó Thảo, kênh thủy lợi – cải tạo HT).

## **4. Tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan**

### **4.1.Bố cục toàn khu**

- Quy hoạch phân khu chủ yếu là các khu đất ở được quy hoạch đáp ứng nhu cầu phát triển đô thị; các khu chức năng đô thị được xác định theo điều kiện hiện trạng, tiềm năng của khu vực và theo đề án quy hoạch chung được duyệt;
- Các khu đất ở hiện trạng cải tạo chủ yếu nằm dọc trục trường Quốc lộ 1, đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa, đường Kênh Xáng Bó Thảo, đường Sương Nguyệt Ánh, đường Phú Túc,...
- Các khu đất ở xây dựng mới mật độ cao: nằm bên trong sau dãy đất ở hiện trạng;
- Các khu đất ở mật độ thấp: chủ yếu nằm khu vực phía Tây - Bắc nằm phía bên kia Tuyến Tránh QL1;
- Khu công viên, cây xanh bố trí rải rác tại các khu vực quy hoạch;
- Các công trình công cộng, dịch vụ, khu chức năng hỗn hợp bố trí trên các trục đường chính đảm bảo bán kính phục vụ và thuận lợi trong việc kinh doanh.

### **4.2.Các khu đất ở**

- a). Nhà ở hiện trạng cải tạo

Nhà hiện trạng được quy hoạch chỉnh trang theo hướng nâng tầng cao, giảm mật độ xây dựng, đảm bảo mỹ quan đô thị nhất là trên các trục đường chính.

- Nhà ở cải tạo đảm bảo mật độ xây dựng và tầng cao hợp lý theo quy định chung;
- Đối với nhà phố liên kế, mật độ xây dựng tối đa từ 80-90% diện tích lô đất xây dựng nhà ở;
- Tầng cao 02-03 tầng; trên các trục đường chính, nhà ở kết hợp dịch vụ, xây dựng tối đa 05 tầng;

b). Nhà phố liên kế xây dựng mới mật độ cao

- Nhà liên kế được xây dựng thành từng dãy theo thiết kế mẫu thống nhất; kết cấu 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, giữa nhà có giếng trời lấy sáng và thông thoáng;
- Mật độ xây dựng, tầng cao:
  - + Đối với nhà phố liên kế, mật độ xây dựng tối đa từ 80-90% diện tích lô đất xây dựng nhà ở;
  - + Tầng cao 2-3 tầng; trên các trục đường chính, nhà ở kết hợp dịch vụ, xây dựng tối đa 05 tầng;
  - + Trong các ngõ (hẻm) có chiều rộng nhỏ hơn 6m, nhà liên kế không được xây quá 03 tầng.
- Khoảng lùi xây dựng: tuân thủ theo từng tuyến phố quy hoạch và theo quy định chung;
- Cote xây dựng:
  - + Chiều cao thông thủy tầng 1 không nhỏ hơn 3,6m.
  - + Đối với nhà có tầng lửng thì chiều cao tầng một không nhỏ hơn 2,7m.
  - + Cote nền nhà hoàn thiện cao hơn cote vỉa hè từ 0,30m.

c). Nhà ở mật độ thấp, biệt thự, nhà vườn

- Đối với nhà ở xã hội, nhà thu nhập thấp xây dựng với diện tích, tầng cao, mật độ xây dựng phù hợp theo tiêu chuẩn, quy định chung;

- Đối với nhà biệt thự, nhà vườn: khuyến khích phát triển tại các vị trí có cảnh quan đẹp, cặp bờ sông, kênh thủy lợi; nhà ở có sân vườn; kiến trúc hiện đại, hài hòa với môi trường cảnh quan; mật độ xây dựng lô đất tối đa 60%, tầng cao từ 1-3 tầng;

#### **4.3. Công trình giáo dục, trường học**

- Giải pháp thiết kế kiến trúc và thiết kế nội thất trong trường mầm non, trường tiểu học và trường trung học cần đảm bảo an toàn, phù hợp với yêu cầu giáo dục và tuân theo quy định hiện hành có liên quan.
- Đảm bảo các yêu cầu về mật độ xây dựng, diện tích cây xanh tối thiểu;
- Tầng cao xây dựng không quá 03 tầng.

#### **4.4. Các trung tâm công cộng, dịch vụ, chức năng hỗn hợp**

- Tổ chức hợp khối các công trình nhằm tăng quy mô, tầng cao hợp lý;
- Xây dựng các kiến trúc nhấn tạo mỹ quan đô thị và kiến trúc công trình;

#### **4.5. Các khu công viên, cây xanh**

- Khu công viên: chủ yếu trồng cây xanh, sân, đường đi dạo phục vụ vui chơi, thư giãn, thể dục thể thao; Các công trình xây dựng bên trong gồm: công trình quản lý, phục vụ, lưu niệm, trưng bày, giải khát, các tiểu kiến trúc, điểm nhấn cảnh quan,... tổng diện tích xây dựng không quá 5% diện tích khu đất;
- Cây xanh cảnh quan bờ kinh: là khu vực cảnh quan, chủ yếu tổ chức trồng cây xanh tạo bóng mát, cải thiện vi khí hậu;
- Các vườn hoa, cây xanh đơn vị ở: được bố trí bên trong các nhóm nhà ở với tiêu chuẩn 2m<sup>2</sup>/người; chủ yếu trồng cây xanh, sân vườn đi dạo, các tiểu kiến trúc,...

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

### 1. Giao thông

#### 1.1. Cơ sở thiết kế:

- Bản đồ quy hoạch giao thông thành phố Sóc Trăng, bản đồ quy hoạch sử dụng đất phân khu 2C;
- Khảo sát hiện trạng thực tế; các tài liệu liên quan.

#### 1.2. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật áp dụng:

- Chọn cao độ xây dựng:
  - + Mặt đường: 2.4m (hệ cao độ Quốc gia)
  - + Cao độ bó vỉa: 2.6m (hệ cao độ Quốc gia)
- Chọn bán kính bó vỉa:
  - +  $R \geq 12$ : đối với giao thông đối ngoại.
  - +  $R \geq 8$ : đối với giao thông đối nội.
- Chiều cao bó vỉa:  $\nabla h = 0,2 \div 0,30m$ .
- Kết cấu mặt đường Bê tông nhựa, vỉa hè đổ bê tông đá sỏi.
- Các tuyến được thiết kế, thi công theo các tiêu chuẩn kỹ thuật sau:

#### \* Cấp hạng đường:

- + Đường liên khu vực.
- + Tải trọng xe tính toán: 28 tấn.

#### \* Mặt cắt dọc đường:

Chọn cao độ mặt đường tương ứng với cao độ đường chính của khu vực được quy hoạch xây dựng theo Đồ án quy hoạch chung của tp Sóc Trăng, đảm bảo các yêu cầu:

- + Theo chế độ thủy nhiệt nền đường.
- + Độ dốc dọc = 0.

#### \* Mặt cắt ngang đường:

- + Đường đối ngoại: lộ giới từ 13 — 40m.

+ Đường đối nội: lộ giới từ 8 — 30m.

### 1. 3. Lộ giới các tuyến đường trong khu quy hoạch:

**Bảng 4.1: Bảng quy hoạch giao thông toàn khu**

STT	TÊN ĐƯỜNG	MC	CHIỀU DÀI (m)	QUY CÁCH ĐƯỜNG			LỘ GIỚI (m)	GHI CHÚ
				LỀ	LÒNG	LỀ		
1	ĐƯỜNG TRÁNH QL 1	1-1	2639	10	33	10	53	HT, MR
2	ĐƯỜNG QUỐC LỘ 1	1a-1a		4	25	4	33	P. CÁCH: 3M
3	Đ. DƯƠNG KỶ HIỆP NỐI DÀI	2-2	1405	5	14	5	24	QH
4	ĐƯỜNG N6	2-2	1503	5	14	5	24	QH
5	ĐƯỜNG NAM KỶ KHỞI NGHĨA	2a-2a	2325	6	15	6	27	NC,MR
6	ĐƯỜNG PHÚ TỨC	3-3	1666	5	15	5	25	NC,MR
7	Đ. KÊNH XÁNG BỒ THẢO (BỜ BẮC)	4-4	2080	5	13	5	23	BỜ KINH >4M
8	Đ. KÊNH XÁNG BỒ THẢO (BỜ NAM)	4-4	2260	5	13	5	23	BỜ KINH >4M
9	ĐƯỜNG TRẦN QUANG KHẢI	5-5	1900	5	16	5	26	NC,MR
10	ĐƯỜNG N8	6-6	1429	3	7	3	13	BỜ KINH >2M
11	Đ. SƯƠNG NGUYỆT ÁNH (BÊN TRÁI)	6-6	2528	3	7	3	13	BỜ KINH >2M
12	Đ. SƯƠNG NGUYỆT ÁNH (BÊN PHẢI)	6-6	2674	3	7	3	13	BỜ KINH >2M
13	ĐƯỜNG D1	7-7	1765	4	7	4	15	QH
14	ĐƯỜNG D2	7-7	1650	4	7	4	15	QH
15	ĐƯỜNG D3	7-7	405	4	7	4	15	QH
16	ĐƯỜNG D6	7-7	1170	4	7	4	15	QH
17	ĐƯỜNG D7	7-7	255	4	7	4	15	QH
18	ĐƯỜNG N1	7-7	822	4	7	4	15	QH
19	ĐƯỜNG N2	7-7	1065	4	7	4	15	QH
20	ĐƯỜNG N3	7-7	658	4	7	4	15	QH
21	ĐƯỜNG N4	7-7	532	4	7	4	15	QH
22	ĐƯỜNG N5	7-7	1144	4	7	4	15	QH
23	ĐƯỜNG N7	7-7	456	4	7	4	15	QH
24	ĐƯỜNG N9	7-7	866	4	7	4	15	NC,MR
25	ĐƯỜNG D4	8-8	1193	4	7	4	15	B. KÊNH 2-3M
26	ĐƯỜNG D5	8-8	1177	4	7	4	15	B. KÊNH 2-3M
27	ĐƯỜNG D8	9-9	373	3	9	3	15	NC,MR
28	ĐƯỜNG N10	9-9	1050	3	9	3	15	QH
29	ĐƯỜNG D9	10-10	725	4	6	4	14	QH
30	ĐƯỜNG N11	10-11	439	4	6	4	14	QH

\* Ghi chú:

QH: quy hoạch mới.

NC, MR: nâng cấp, mở rộng.

HT: hiện trạng.

- Khái toán kinh phí: 421, 869 tỷ đồng;

## **2. Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng:**

### **2.1. Cơ sở thiết kế:**

- Căn cứ bình đồ địa hình đo đạc tỷ lệ 1/2.000
- Căn cứ tổng mặt bằng quy hoạch kiến trúc, quy hoạch giao thông Phân khu 2C.
- Căn cứ quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng chung thành phố Sóc Trăng đã được phê duyệt.
- Số liệu hiện trạng, điều kiện tự nhiên và chế độ thủy văn của khu vực quy hoạch.

### **2.2. Quy hoạch san nền:**

#### **a. Nguyên tắc thiết kế:**

Kết hợp giữa mặt bằng tổ chức không gian và tận dụng địa hình tự nhiên để san lấp với mức thấp nhất. Nền sau khi san lấp thuận tiện cho việc thoát nước mặt tự chảy vào hệ thống thoát nước mưa, độ dốc đường thuận tiện cho giao thông đô thị.

#### **b. Giải pháp thiết kế san nền:**

- Dựa vào quy hoạch chung chuẩn bị kỹ thuật của thành phố Sóc Trăng đã được phê duyệt.
  - Chọn cao độ san nền là: 2,20m.
  - Chỉ tiến hành san đắp ở những khu vực xây dựng tập trung.
  - Chọn cao độ xây dựng  $\geq 2,60\text{m}$ .
  - Độ dốc đắp nền 0%.
  - Đường giao thông nội bộ:
    - + Độ dốc dọc 0%.
    - + Độ dốc ngang 2%.
  - Đường giao thông được thiết kế với trắc dọc bó vỉa có dãi răng cưa để thu nước mặt đường.
- \* Phương án thiết kế:
- Cao độ thiết kế san nền tính toán khu vực: 2,20m.
  - Độ dốc địa hình đối với mặt phủ tự nhiên:  $i = 0\%$

- Khu vực đất ở cải tạo chỉnh trang do dân tự san nền. Chỉ tính khối lượng và giá trị san nền đường giao thông đạt cao độ 2,20m là:

- Khối lượng:

- Khối lượng đắp nền: 317.380m<sup>3</sup>.

- Khái toán kinh phí: tạm tính 200.000 đồng/m<sup>3</sup>

317.380m<sup>3</sup> x 200.000 đồng = 63.476 triệu đồng

### **2. 3. Thoát nước mưa :**

- Căn cứ hướng thoát nước mưa ở QHC thành phố.

- Sử dụng hệ thống thoát nước mưa bằng hệ thống cống ngầm và tách riêng với nước bẩn.

- Nước mưa được gom về các tuyến cống ngầm được bố trí ở vỉa hè chạy dọc theo các tuyến đường thoát ra kênh Maspero và các kênh thủy lợi.

- Tính toán thủy văn cho mạng lưới thoát nước mưa theo công thức :  $Q = \varphi.q.F$

+ Q : lưu lượng mưa

+  $\varphi$  : hệ số mặt phủ

+ F : diện tích

+ q : cường độ mưa.

- Khối lượng công xây mới:

+ Cống bản B800 : 32.390 m

+ Hố ga 1m x 1m : 183 cái

- Hình thức hố ga, cửa thu nước: Trên từng tuyến ống có đặt các hố ga theo cự ly khoảng 30m – 40m có một hố ga để nạo vét cặn bã trong ống.

Kinh phí :

**Bảng 4.2: Bảng tính khối lượng và khái toán thoát nước mưa**

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (triệu đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	B800mm	md	32.390	2,2	71.258
2	Hố ga	cái	183	5	915
Tổng cộng:					72.173

- Tổng kinh phí thoát nước mưa: 72.173.000.000 đồng.

### 3. Quy hoạch cấp nước :

#### 3.1. Cơ sở quy hoạch:

- Quy hoạch cấp nước cho các khu dân cư trong thành phố Sóc Trăng được thực hiện dựa trên cơ sở của sơ đồ định lượng quy hoạch cấp nước dài hạn tới năm 2020 của đồ án Quy hoạch cấp nước chung thành phố Sóc Trăng đã được phê duyệt:

#### 3.2. Phương án quy hoạch cấp nước:

- Tính toán nhu cầu dùng nước:

+ Nhu cầu dùng nước trong khu gồm nước sinh hoạt dân cư, nước cho công trình công cộng dịch vụ, nước cho các cơ sở tiểu thủ công nghiệp, nước cho tưới cây trong công trình và cây xanh công viên, nước cho dự phòng rò rỉ.

+ Cơ sở để tính là dân số quy hoạch trong khu theo đồ án quy hoạch này, còn tiêu chuẩn tính toán và tỉ lệ cấp nước sinh hoạt lấy theo định hướng Quy hoạch cấp nước dài hạn của thành phố Sóc Trăng

Cụ thể:

- Dân số : 41.000 người.
- Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt :  $\geq 120$ l/người/ngày đêm.
- Lưu lượng nước cho công trình công cộng, dịch vụ :  $\geq 10\%$  sinh hoạt.
- Lưu lượng nước phục vụ chữa cháy: 15% sinh hoạt
- Lưu lượng nước tưới đường, cây xanh:  $\geq 8\%$  sinh hoạt.
- Lưu lượng nước dự phòng, rò rỉ : 20% sinh hoạt.

- Tổng nhu cầu dùng nước trong khu lập quy hoạch tính toán, lấy tròn là 8122m<sup>3</sup>/ngàyđêm.
- Nguồn nước : Đó là nguồn nước ngầm cấp cho thành phố hiện tại và dự kiến mở rộng phát triển trong tương lai. Cụ thể :
  - + Nhà máy nước ngầm số 1: nằm trên đường Nguyễn Chí Thanh, công suất hiện tại 14.000m<sup>3</sup>/ngày. Tương lai 2020 được nâng cấp 17.000m<sup>3</sup>/ngàyđêm.
  - + Nhà máy nước ngầm số 2: nằm trên đường Phú Lợi, công suất hiện tại 8.000m<sup>3</sup>/ngày tương lai năm 2020 được nâng lên 11.500m<sup>3</sup>/ngàyđêm.
  - + Trạm cấp nước ngầm sông Đĩnh công suất 2.000 m<sup>3</sup>/ngàyđêm.
- Mạng đường ống :
  - + Để có thể cấp nước cho dân cư theo mặt bằng quy hoạch mới cần đầu tư xây dựng đường ống cấp nước trong khu theo 2 cấp : Cấp thành phố và cấp khu vực.
  - + Cấp thành phố là mạng đường ống chính đi qua nhiều khu vực, (theo định hướng QH cấp nước dài hạn và ngắn hạn) đường kính từ  $\Phi 100$  đến  $\Phi 200$
  - + Cấp khu vực gồm các loại đường ống từ  $\Phi 60$  –  $\Phi 150$  , chủ yếu cấp nước trong khu.
  - + Tổng chiều dài đường ống chính cần xây dựng mới trong khu là 20.157m ống PVC  $\Phi 114$ .
  - + Ngoài ra, trên mạng ống cấp nước phải lắp đặt trụ cứu hoả ở các điểm cần thiết (gần khu ở mật độ cao, khu chợ, trung tâm thương mại, các công trình trọng điểm, công trình công cộng dịch vụ) và thuận tiện cho việc lắp nước chữa cháy.
  - + Hạng chữa cháy  $\Phi 90$ mm hoạt động với bán kính 150m một hạng, số lượng 16 bộ.

**Bảng 4.3: Bảng tính khối lượng và khái toán kinh phí cấp nước**

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (triệu đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	$\Phi 114$ mm	md	20.157	0,5	10.079

2	Hạng cứu hoả	bộ	16	20	320
Tổng cộng:					10.399

- Tổng kinh phí hệ thống cấp nước là: 10.399.000.000 đồng.

#### **4. Quy hoạch thoát nước bản**

##### **4.1. Cơ sở qui hoạch**

- Bản đồ điều chỉnh Điều chỉnh quy hoạch phân khu 2C (Tỷ lệ 1/2000)
- Dự án thoát nước và xử lý nước thải theo phương án tập trung đã được Tỉnh phê duyệt.
- Bản đồ chuẩn bị đất xây dựng khu dân cư
- Dân số dự kiến phát triển : 41.000 người
- Tổng lượng nước thải  $Q = 80\%Q_c = 6500 \text{ m}^3/\text{ngàyđêm}$  (Theo TC:  $\geq 120\text{lít}/\text{người}/\text{ngàyđêm}$ ).

##### **4.2. Giải pháp qui hoạch hệ thống thoát nước bản**

- Bố trí hệ thống thoát nước bản chung.
- Căn cứ dự án thoát nước và xử lý nước bản theo phương án tập trung đã được Tỉnh phê duyệt. Hệ thống thoát nước tập trung về trạm bơm số 2 ( $Q=4000\text{m}^3/\text{ng}$ ) sau đó theo cống chính D600mm và D800mm về trạm xử lý nước thải tập trung của thành phố  $Q=24.000 \text{ m}^3/\text{ngày}$  sau đó thải ra kênh Maspero.
- Nước thải từ nhà dân, các công trình công cộng phải được xử lý bằng bể tự hoại trước khi thải ra cống khu vực.
- Nước thải từ các cơ sở tiểu thủ công nghiệp phải được xử lý đúng qui định tại nơi sản xuất trước khi thải ra cống chung về khu xử lý cuối cùng.
- Tổng chiều dài cống thoát nước bản:
  - + D600mm – L= 2236m.
  - + D800mm – L= 7530m
  - + Hồ ga 1m x 1m : 452 cái.
- Hình thức hồ ga: Trên từng tuyến ống có đặt các hồ ga theo cự ly khoảng 30-

40m bố một hố ga.

**Bảng 4.4: Khối lượng và khái toán kinh phí thoát nước thải**

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền
				(triệu đồng)	(triệu đồng)
1	B300mm	md	30.664	1,7	52.129
2	B600mm	md	5.578	2,2	12.272
3	B800mm	md	4.584	2,8	12.835
4	Hố ga	cái	98	5	490
Tổng					77.726

- Kinh phí thoát nước bản: 77.726.000.000 đồng.

## 5. Giải pháp về vệ sinh môi trường

### 5.1. Rác :

- Tổng lượng rác hàng ngày trong khu quy hoạch khoảng 41 tấn ( tính cho 1Kg/người-ngày)

- Tương lai xây dựng nhà máy xử lý rác CS=160 Tấn/ngày ( F= 25 Ha ).Vị trí nằm ở Quốc Lộ 1 thuộc xã Đại Tâm cách trung tâm thành phố khoảng 9-10 Km.

### 5.2. Nghĩa địa

- Dự án xây dựng nghĩa địa tập trung tại phường 10, thành phố Sóc Trăng.

## 6. Quy hoạch cấp điện

### 6.1. Cơ sở thiết kế

- Phần thiết kế quy hoạch cấp điện dựa trên các cơ sở sau :

+ Bản đồ quy hoạch tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan phân khu số 2B, phường 2, thành phố Sóc Trăng , tỷ lệ 1/2000 .

+ Tổng sơ đồ phát triển lưới điện Việt Nam giai đoạn 5 do Tổng Công ty Điện lực Việt Nam thực hiện.

+ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam do Bộ Xây dựng ban hành năm 1996.

+ Và một số tiêu chuẩn Việt Nam khác.

- Phụ tải điện dân dụng

**Bảng 4.5: Bảng tổng hợp số liệu phụ tải điện**

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
	Dân dụng		
1	- Dân số	người	41.000
2	- Tiêu chuẩn cấp điện dân dụng	Kwh/ng/năm	850
3	- Thời gian sử dụng công suất cực đại	h/năm	2.500
4	- Phụ tải bình quân	w/người	300
5	- Điện năng dân dụng	Triệu Kwh/năm	38,93
6	- Công suất điện dân dụng	Kw	15.570
7	- Điện công trình công cộng (6)*35%	Kw	5.450
	* Tổng điện năng yêu cầu có tính đến 10% tổn hao và 5 % dự phòng	Triệu kwh/năm	242
	* Tổng công suất điện yêu cầu có tính đến 10% tổn hao và 5 % dự phòng	kw	36.259

## 6. 2. Mạng lưới điện

- Nguồn cấp điện cho khu vực quy hoạch là các tuyến trung thế 22KV(15KV) từ trạm biến thế 110KV Phú Lợi đưa đến.

- Các tuyến trung thế chính hiện trạng gồm tuyến từ dọc theo Quốc lộ 1 và theo đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa.

- Để đáp ứng yêu cầu cung cấp điện cho các phân khu dân cư quy hoạch, dự kiến sẽ xây dựng mới các tuyến nhánh trung thế 22KV. Các tuyến này là đường dây trên không, sử dụng dây nhôm lõi thép bọc nhựa, đi trên trụ bê tông ly tâm cao 12-14m, chiều dài tổng cộng là 17.336 m, 09 trạm hạ thế. Về sau , khi điều kiện kinh tế cho phép, sẽ chuyển các tuyến dây trên không thành cáp ngầm.

- Tổng công suất trạm hạ thế dân dụng trong toàn khu dự kiến là 13.630KVA. Các trạm đều là loại đặt trên trụ ngoài trời, sử dụng sơ đồ bảo vệ dùng FCO và LA.
- Từ các trạm hạ thế có các phát tuyến 0,4KV đưa điện đến các hộ tiêu thụ, các tuyến này dự kiến dùng cáp đồng bọc cách điện (cáp vặn xoắn ABC), đi trên trụ bê tông ly tâm cao 8 mét, hoặc đi chung với tuyến trụ trung thế. Bán kính cấp điện của mỗi trạm không quá 300 mét.
- Tuyến đèn đường sử dụng cáp đồng bọc, được đi chung trên tuyến trụ hạ thế. Tại các trục đường chính, tuyến chiếu sáng sử dụng cáp ngầm để tạo vẻ mỹ quan cho đô thị. Đèn đường là loại đèn cao áp sodium ánh sáng vàng cam, công suất từ 150W đến 250W, đèn đặt trên trụ cao cách mặt đường từ 7 đến 10 mét, và cách khoảng trung bình 30 mét dọc theo đường. Đối với mặt đường nhỏ hơn hay bằng 11 mét, trụ đèn được đặt một bên đường; đối với mặt đường lớn hơn 11 mét, trụ đèn được đặt hai bên đường.
- Tổng chiều dài tuyến hạ thế cáp điện chính là 17.500m.

### 6. 3. *Khái toán:*

**Bảng 4.6: Khái toán kinh phí cáp điện**

- Xây dựng mới tuyến 22KV (đường dây không) :		
17,33km	x	200 triệu đồng/km = 3.466 triệu đồng
- Xây dựng mới tuyến 0,4KV (đường dây trên không, có kèm đèn đường) :		
17,5km	x	150 triệu đồng/km = 2.625 triệu đồng
- Xây dựng mới 09 trạm hạ thế:		
09 trạm	x	1.000 triệu đồng/trạm = 9.000 triệu đồng
- Tổng cộng :		15.091 triệu đồng

### 6. 4. *Tổng kinh phí xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật:*

STT	Hạng Mục	Kinh phí (Triệu đồng)
1	Giao thông	421.869
2	San nền	63.476

3	Thoát nước mưa	72.173
4	Cấp nước	10.399
5	Thoát nước bẩn	77.726
6	Cấp điện	15.091
Tổng cộng		660.733

## CHƯƠNG V: CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ

### 1. Các dự án ưu tiên giai đoạn đầu

#### a). Dự án về giao thông

- Nâng cấp, mở rộng tuyến đường Phú Túc, Nam Kỳ Khởi Nghĩa, đường Kênh xáng Bó Thảo, Sương Nguyệt Ánh, Trần Quang Khải.

- Đầu tư, xây dựng mới tuyến đường Dương kỳ Hiệp nối dài,

đường D1, D2, D4, D5, D6, D7, N1, N2, N4, N5, N6, N7.

#### b). Công trình công cộng, dịch vụ hỗn hợp, y tế,..

Đầu tư xây dựng công cộng, dịch vụ, y tế theo quy hoạch

#### c). Giáo dục

Xây dựng mới, các điểm trường trường mẫu giáo, tiểu học, THCS ;

#### d). Công viên – cây xanh

- Trồng cây xanh cảnh quan dọc bờ kênh, xây dựng bờ kè, cảnh quan;

- Xây dựng các khu công viên, cây xanh, thể thao tại các khu vực đơn vị ở.

## **CHƯƠNG VI: ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC**

### **I. MỞ ĐẦU**

#### 1. Phạm vi

- Khu vực nghiên cứu nằm trên địa phường 2 và phường 7, thành phố Sóc Trăng. Ranh giới được xác định cụ thể như sau:

+ Phía Đông giáp: quốc lộ 1.

+ Phía Nam giáp: Đất nông nghiệp.

+ Phía Tây giáp: đất nông nghiệp (gần đường Vành đai II).

+ Phía Bắc giáp: đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa.

- Diện tích khu đất dự kiến quy hoạch: 510,47 ha.

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

Ở bước lập quy hoạch phân khu, tác động của 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 thực hiện được mục đích xây dựng đô thị xanh, sạch, đẹp.

#### 3. Các cơ sở khoa học của phương pháp

##### 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 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”.

Thông tư số 01/2011/TT-BXD của Bộ Xây dựng về hướng dẫn lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược đối với các đề án quy hoạch xây dựng

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 đề 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**

Phân khu 2C phường 2 có vị trí trung tâm thành phố Sóc Trăng có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy thành phố Sóc Trăng phát triển về văn hoá, kinh tế, thương mại vì vậy tác động của môi trường là rất đáng quan tâm. Đánh giá tác động môi trường của đề án này nhằm phân tích các thành phần và chất lượng môi trường tại khu vực triển khai thực hiện và vùng liên quan trong quá trình xây dựng.

## **III. PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG VÀ DIỄN BIẾN MÔI TRƯỜNG KHI KHÔNG THỰC HIỆN QUY HOẠCH**

### **1. Ô nhiễm môi trường đất**

- Căn cứ vào hiện trạng khu vực thực hiện dự án, khu vực hiện nay có hoạt động kinh doanh, đất ở đô thị, đất nông nghiệp. Qua việc khảo sát thực tế hiện trạng thì môi trường không khí ở khu vực dự án chưa có dấu hiệu ô nhiễm.
- 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.
- 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 độc (xianua, asen, thủy ngân, muối đồng), các chất gây mùi, chất cặn, chất rắn, ... nên khả năng gây ô nhiễm rất cao. Nếu nước thải, chất thải ngấm vào đất sẽ làm thoái hóa, ô nhiễm đất.

## 2. Ô nhiễm môi trường nước

- Khu vực dự án với diện tích đất ở đô thị chiếm một phần nhỏ, phần lớn là đất nông nghiệp, hệ thống thu gom nước thải chỉ có vài khu vực nhỏ, phần lớn rác thải sinh hoạt được thu gom xử lý tập trung tại các bãi rác của thành phố Sóc Trăng. Qua khảo sát thực tế thì môi trường nước trong khu vực chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

## 3. Chất thải rắn

- Khối lượng chất thải rắn của khu vực không đáng kể.

## 4. Ô nhiễm môi trường không khí

- Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí hiện nay là do hoạt động của các cơ sở kinh doanh và chất thải sinh hoạt của một vài hộ dân trong khu vực.

## 5. Hệ sinh thái

- Địa điểm khu vực dự án với diện tích phần lớn là đất nông nghiệp, hệ sinh thái động vật khu vực dự án hầu như không có gì đặc biệt.

- Hiện trạng chất lượng môi trường khu vực dự án đang ở tình trạng tốt. Đặc biệt là môi trường không khí, môi trường nước và môi trường tiếng ồn.

## **VI. PHÂN TÍCH, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG VÀ DIỄN BIẾN MÔI TRƯỜNG KHI THỰC HIỆN QUY HOẠCH XÂY DỰNG**

### 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

công. 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 công, 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 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.

- 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 cần có những biện pháp

thích hợp nhằm ngăn chặn và giảm thiểu sự rơi vãi dầu nhớt vào nguồn nước.

- Quá trình thi công lắp đặt các tuyến cống cấp và thoát nước ít nhiều 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 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 cống. 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,...

- 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. Đánh giá tác động của dự án đến sức khoẻ cộng đồng

### 6.1 Tác động của 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 công... 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 và xảy ra trong thời gian ngắn nên sẽ chấm dứt khi dự án hoàn thành.

### 6.2. Tác động của tiếng ồn 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 mức áp âm lớn như vậy sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ công nhân thi công trên công trường, ảnh hưởng đến hiệu quả thi công. Ngoài ra, vì khu vực thi công rất không gần khu dân cư nên tiếng ồn không gây ảnh hưởng cho một bộ phận dân cư sống xung quanh khu vực đó.

### 6.3. 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 công 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 chần 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 cống gây tắc 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.

#### 6.4. Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội

- Theo kết quả khảo sát thực tế tại khu vực dự án thì đây là khu đất tương đối trống, chủ yếu là trồng cây nông nghiệp ngắn ngày. Do vậy hoạt động xây dựng của dự án gần như không gây ảnh hưởng 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.

7. Các sự cố môi trường có thể xảy ra trong giai đoạn giải phóng mặt bằng và thi công:

##### 7.1 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.

##### 7.2 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.

##### 7.3 Sự cố tai nạn lao động

- Đây là sự cố thường gặp trong công tác giải phóng mặt bằng, sự cố có thể thiệt hại đến tính mạng hoặc ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người và tiêu hao vật chất, vì vậy cần phải thực hiện chế độ nghỉ ngơi thích hợp và thực hiện đúng những quy định về an toàn trong lao động.

## VII. TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG KHI DỰ ÁN ĐI VÀO HOẠT ĐỘNG:

Khi triển khai thực hiện xây dựng các công trình theo quy hoạch:

### 1. Tác động đến môi trường nước

- Tác động đến môi trường nước ở đây là do nước thải sinh hoạt từ những khu nhà ở trong khu vực quy hoạch, thành phần và tính chất ô nhiễm của loại nước thải

này chủ yếu là ô nhiễm hữu cơ.

- Theo tính toán thống kê của một số quốc gia đang phát triển về khối lượng chất ô nhiễm do các hoạt động sinh hoạt hàng ngày đưa vào môi trường, ta có thể tính tải lượng ô nhiễm trong nước thải.

- 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. Ngoài ra, khi tích tụ lâu ngày, các chất hữu cơ này sẽ bị phân hủy gây ra mùi hôi thối. Ảnh hưởng của loại nước thải này đến môi trường là các chất rắn lơ lửng cho nước không trong, đục có màu, tác nhân này hạn chế độ sâu tầng nước được ánh sáng chiếu xuống, gây ảnh hưởng đến quá trình quang hợp của tảo, rong, rêu,... Ngoài ra các vi sinh vật có trong nước thải đặc biệt vi khuẩn gây bệnh và trứng giun sán. Nếu quản lý nguồn thải này không tốt ảnh hưởng đến môi trường ngoài sẽ là tác nhân gây nên bệnh cho người. Một số vi sinh vật thường có gồm, phẩy khuẩn tả Vibrio Eltor, Salmonella Typhi, Samonella Paratyphi, vi khuẩn gây bệnh lỵ, thương hàn, trực khuẩn E.Coli là tác nhân gây viêm bàng quang. Fecal Coliform gây bệnh nhiễm khuẩn đường tiết niệu, viêm dạ dày, tiêu chảy cấp tính.

- 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 ôxy 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>...Chỉ thị cho lượng chất hữu cơ có trong nước thải có khả năng bị phân hủy hiếu khí bởi vi sinh vật chính là chỉ số BOD<sub>5</sub>. Chỉ số BOD<sub>5</sub> biểu diễn lượng ôxy cần thiết mà vi sinh vật phải tiêu thụ để phân hủy lượng chất hữu cơ dễ phân hủy có trong nước thải. Như vậy chỉ số BOD<sub>5</sub> càng cao cho thấy lượng chất hữu cơ có trong nước thải càng lớn, oxy hòa tan trong nước thải ban đầu bị tiêu thụ nhiều hơn, mức độ ô nhiễm của nước thải cao hơn.

- 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. Các chất dinh dưỡng như N, P có nhiều trong nước thải sinh hoạt chính là các yếu tố gây nên hiện tượng phú dưỡng hóa.

## 2. Tác động của chất thải rắn đến môi trường

- Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt hàng ngày của người dân, từ các khu nhà ở cao tầng, nhà hàng,... Rác thải loại này bao gồm

các mảnh nylon, giấy vụn, thức ăn dư thừa,...và lá cây. Những tác động này ảnh hưởng đến môi trường là không đáng kể nếu được quan tâm và xử lý đúng mức.

### 3. Tác động đến môi trường không khí

- Khu vực quy hoạch nhằm phục vụ hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất, nhu cầu về ở và sinh hoạt hàng ngày,...nên ảnh hưởng đến môi trường không khí ở đây là đáng kể.

- 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,...

## VIII. CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT ĐỂ KIỂM SOÁT Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG

### 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, phải có những biện pháp khắc phục hữu hiệu, một số biện pháp 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.

- Phân 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, chúng tôi sẽ thực hiện một số biện pháp cụ thể như sau:

#### 1.1. 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 như:

- + Phân bố mật độ xe ra vào chuyên chở nguyên vật liệu phù hợp, tránh ùn tắc gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực.
- + Khi chuyên chở vật liệu xây dựng, các xe vận tải phải được phủ kín, tránh rơi vãi đất, đá, cát ra đường.
- + Khi bốc dỡ nguyên vật liệu sẽ trang bị bảo hộ lao động để hạn chế bụi ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân.
- Để đảm bảo sức khỏe và giờ nghỉ của nhân dân khu vực quanh dự án, cũng như công nhân thi công, chúng tôi sẽ 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.

### 1.2. 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 rác thải sinh hoạt, cấm việc đốt rác thải trong khu vực để gây ra hỏa hoạn trong khu vực lân cận.
  - + Nghiêm cấm phóng uế bừa bãi, công trường cần xây dựng các khu nhà vệ sinh cạnh lán trại, các hầm tự hoại 3 ngăn của các nhà vệ sinh phải được xây dựng phù hợp với số lượng công nhân sử dụng.

### 1.3. 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 khác đối với chất thải rắn là kim loại và nhựa, giấy, sắt thép, nhựa, gỗ.
  - + Phải thu gom rác hàng ngày hoặc hàng tuần, tập trung vào một chỗ tránh để bừa bãi sau đó tiêu hủy hoặc chôn lấp tại khu vực.
  - + San lấp vào những chỗ trũng hoặc mặt bằng các loại chất thải rắn vô cơ như xà

bần (gạch vữa, bê tông).

#### 1.4. 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.

### **IX. CÁC BIỆN PHÁP KHÔNG CHẾ Ô NHIỄM KHI TRIỂN KHAI XÂY DỰNG THEO QUY HOẠCH**

- Từ việc đánh giá nguồn gây ô nhiễm do hoạt động của dự án, sau đây là một số biện pháp để không chế ô nhiễm từ các nguồn ô nhiễm trên.

#### 1. Không chế ô nhiễm nước thải

- 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 thải ở từng khu dân cư, khu vui chơi giải trí, nhà nghỉ, nhà hàng... cần được xử lý cục bộ trước khi thải ra hệ thống công chung của khu vực. Nước được đưa vào bể tự hoại 3 ngăn, thường xuyên cho vào chế phẩm EM trong bể tự hoại để tăng cường mật độ vi sinh để phân giải các chất hữu cơ. Bể tự hoại là một công trình đồng thời hai chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn rắn được giữ lại trong bể từ 3 - 6 tháng, dưới ảnh hưởng của vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí và phần còn lại tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp, sẽ thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu) đây là một giải pháp có cấu tạo đơn giản, dễ quản lý, nhưng hiệu quả xử lý tương đối cao. Sau khi nước thải được xử lý sơ bộ thì toàn bộ nước thải sẽ được dẫn về khu xử lý nước thải tập trung của thành phố.

#### 2. 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 tập trung tại bãi rác tập trung của dự án. Vì đây là 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: vô cơ, hữu cơ riêng lẻ).

- Ngoài ra còn không chế ô nhiễm các sự cố về cháy nổ: Cần trang bị bình chữa cháy cho các khu dân cư, nhà hàng, các công trình công cộng,... để bảo đảm tính an toàn trong công tác phòng cháy chữa cháy.

## **X. TÁC ĐỘNG TÍCH CỰC KHI TRIỂN KHAI XÂY DỰNG THEO QUY HOẠCH**

- Việc xây dựng khu dân cư mới với đầy đủ cơ sở hạ tầng như đường, hệ thống cấp thoát nước sẽ góp phần cải thiện môi trường xung quanh, tạo ra cơ hội việc làm cho dân cư trong khu vực, chuyển dịch và cải thiện kinh tế; là quá trình làm phong phú hơn thiên nhiên vốn có và bảo vệ môi trường sinh thái bền vững. Không làm biến dạng thiên nhiên, có biện pháp kiến trúc và kỹ thuật để góp phần đẹp thêm không gian tự nhiên cho cảnh quan của khu vực.

- Điều kiện môi trường chung được cải thiện đáng kể.

- Việc thu gom rác thải được thiết lập, sẽ không còn thải rác ra môi trường xung quanh nên nguy cơ ô nhiễm do rác thải được giảm thiểu.

- Đồ án quy hoạch phân khu 2C góp phần phát triển kinh tế, văn hoá, xã hội thành phố Sóc Trăng. Cải tạo cảnh quan, môi trường làm cho bộ mặt đô thị thành phố Sóc Trăng thêm rực rỡ. Trong quy hoạch tổng thể của đồ án đã đề ra đầy đủ các giải pháp không chế các tác động tiêu cực ảnh hưởng đến môi trường. Tuy nhiên cần có các quy định cụ thể đối với các đơn vị thi công cũng như xây dựng qui chế quản lý đầu tư xây dựng để hạn chế tối đa các tác động tiêu cực đến môi trường.

## CHƯƠNG VII: THIẾT KẾ ĐÔ THỊ QUY HOẠCH PHÂN KHU

(Theo thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13 tháng 5 năm 2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về thiết kế đô thị)

### 1. Xác định các chỉ tiêu khống chế về khoảng lùi

#### 1.1. Nguyên tắc xác định khoảng lùi xây dựng

- Khoảng lùi của các công trình so với lộ giới đường quy hoạch được quy định tùy thuộc vào tổ chức quy hoạch không gian kiến trúc, chiều cao công trình và chiều rộng của lộ giới, nhưng khoảng lùi tối thiểu phải thỏa mãn theo quy định;

- Khoảng lùi tối thiểu (m) của công trình phụ thuộc vào bề rộng lộ giới đường tiếp giáp với lô đất xây dựng công trình (m) và chiều cao xây dựng công trình (m). Cụ thể như sau:

Lộ giới <19m, chiều cao công trình  $\leq 19$ m thì khoảng lùi =0;

Lộ giới <19m, chiều cao công trình =23m thì khoảng lùi = 3m;

Lộ giới <19m, chiều cao công trình =25m thì khoảng lùi = 4m;

Lộ giới <19m, chiều cao công trình  $\geq 28$ m thì khoảng lùi = 6m;

Lộ giới từ 19m đến dưới 22m, chiều cao công trình  $\leq 22$ m thì khoảng lùi =0;

Lộ giới từ 19m đến dưới 22m, chiều cao công trình =25m thì khoảng lùi =3m;

Lộ giới từ 19m đến dưới 22m, chiều cao công trình  $\geq 28$ m thì khoảng lùi = 6m;

Lộ giới từ 22m đến dưới 25m, chiều cao công trình  $\leq 25$ m thì khoảng lùi =0;

Lộ giới từ 22m đến dưới 25m, chiều cao công trình  $\geq 28$ m thì khoảng lùi = 6m;

Lộ giới  $\geq 25$ m, chiều cao công trình  $\leq 25$ m thì khoảng lùi =0;

Lộ giới  $\geq 25$ m, chiều cao công trình  $\geq 28$ m thì khoảng lùi = 6m

- Đối với tổ hợp công trình bao gồm phần đế công trình và tháp cao phía trên thì các quy định về khoảng lùi công trình được áp dụng riêng đối với phần đế công trình và đối với phần tháp cao phía trên theo tầng cao xây dựng tương ứng của mỗi phần tính từ mặt đất (cột vỉa hè).

#### 1.2. Khoảng lùi trên các trục chính, trục cảnh quan

- Tuyến tránh Quốc lộ 1A :

- + Lộ giới 53m;
- + Khoảng lùi mỗi bên 6m;
- Đường Quốc lộ 1:
  - + Lộ giới 34m;
  - + Khoảng lùi mỗi bên 6m;
- Đường Trần Quang Khải :
  - + Lộ giới 26m;
  - + Khoảng lùi mỗi bên 4-6m;
- Đường Phú Túc:
  - + Lộ giới 25m;
  - + Khoảng lùi mỗi bên 4-6m;
- Đường Nam Kỳ khởi Nghĩa :
  - + Lộ giới 24m;
  - + Khoảng lùi mỗi bên 4-6m;
- Đường Dương Kỳ Hiệp nối dài:
  - + Lộ giới 24m;
  - + Khoảng lùi 4-6m;
  - + Khoảng cây xanh bờ kênh >3m (đoạn xd mới giáp kênh thủy lợi);
- Đường hai bên bờ kênh Bồ Thảo :
  - + Lộ giới 23m;
  - + Khoảng lùi 4-6m;
  - + Khoảng cây xanh bờ kênh >3m;
- Đường hai bên bờ kênh 8m:
  - + Lộ giới 23m;
  - + Khoảng lùi 4-6m;
  - + Khoảng cây xanh bờ kênh >3m;

## **2. Cảnh quan đô thị khu vực trung tâm, các trục đường chính, các khu vực không gian mở, các công trình điểm nhấn**

### ***2.1. Kiến trúc, cảnh quan đô thị khu vực trung tâm***

- Khu vực trung tâm:

- + Chủ yếu nằm dọc hai bên đường Trần Quang Khải đến kênh Bó Tháo;
- + Kiến trúc công trình hai bên đường Trần Quang Khải xây dựng hỗn hợp nhà ở, công trình kinh doanh dịch vụ, trụ sở công ty,... cao tầng (05 tầng);
- + Khu vực còn lại xây dựng các khu nhà ở đô thị mới; dọc hai bên bờ kênh ưu tiên phát triển nhà ở biệt lập, sân vườn;
- Các khu công cộng, dịch vụ: xây dựng hợp khối tạo điểm nhấn kiến trúc.
- Các khu đất hỗn hợp trên tuyến tránh Quốc lộ 1A: phát triển các xây dựng các công trình kinh doanh dịch vụ, du lịch, nghỉ dưỡng, khách sạn ; kết hợp, xen kẽ các khu nhà ở,...

### ***2.2. Cảnh quan đô thị dọc các trục đường chính***

a) Nguyên tắc bố cục và hình khối kiến trúc trên các trục đường chính (trên cơ sở phù hợp với điều kiện tự nhiên, tập quán văn hóa xã hội và đặc thù khu vực)

- Nhà liên kế cải tạo, xây dựng mới
- + Nhà liên kế xây dựng trên các trục chính chiều cao khuyến nghị từ 03 đến 05 tầng;
- + Mặt bằng đảm bảo khoảng lùi sân trước, sân sau phù hợp theo quy định và quy chế quản lý;
- + Kiến trúc hiện đại, phù hợp bản sắc, phong tục tập quán địa phương; mặt bằng các tầng tổ chức giếng trời để thông gió chiếu sáng tự nhiên;
- Nhà ở biệt thự phố

Nhằm làm đa dạng các loại hình nhà ở đô thị, cho phép xây dựng công trình nhà ở biệt thự đơn lập và song lập trên các đường trục chính;

- + Nhà biệt thự phố chiều cao khuyến nghị từ 02 đến 03 tầng;
- + Nhà ở xây dựng đảm bảo khoảng lùi; có sân vườn trồng cây xanh, đi dạo; mật độ xây dựng tối đa 70% diện tích lô đất;

+ Kiến trúc hiện đại, mang bản sắc địa phương; mái lợp ngói hoặc mái bằng; tổ chức thông gió, chiếu sáng tự nhiên;

- Kiến trúc công trình công cộng

+ Đảm bảo khoảng lùi, mật độ xây dựng, diện tích cây xanh tối thiểu;

+ Công trình kiến trúc hiện đại, xây dựng theo hướng hợp khối, nâng quy mô tầng cao làm điểm nhấn kiến trúc cho khu vực đô thị;

b) Cây xanh cho các trục đường chính:

Khai thác tối đa chủng loại cây xanh sẵn có tại địa phương, phù hợp thổ nhưỡng, tạo bản sắc đô thị.

- Cây xanh đường phố gồm: cây sao, dầu, long não,...

- Cây xanh ven sông: cây dương, liễu, bằng lăng...

- Dãy phân cách, cây xanh cảnh quan rộng 2-3m; trồng xen các loại cây hoa, lá đẹp, tạo mỹ quan, cải thiện môi trường đô thị.

### **3. Các không gian mở**

a) *Không gian hai bên bờ sông Bó Thảo, các tuyến cảnh quan kênh thủy lợi.*

- Là không gian xanh, cảnh quan thuộc phạm vi đơn vị ở - có thể kết nối với khu vực lân cận tạo cảnh quan, môi trường, đặc trưng đô thị;

- Trồng cây xanh ven kênh, cây xanh sân vườn nhà dân, cây xanh trên vỉa hè để tạo không gian xanh cải thiện môi trường;

- Các công trình, nhà ở hai bên bờ kênh phải đảm bảo mật độ xây dựng, khoảng lùi; tầng cao từ 02-03 tầng;

- Ưu tiên phát triển các loại nhà biệt thự, biệt thự phố, nhà ở có sân vườn;

b) *Các khu công viên, cây xanh, quản trường*

- Tổ chức 03 khu công viên, cây xanh nằm rải rác tại các khu vực dân cư;

- Chủ yếu trồng cây xanh, sân thể thao, không gian nghỉ ngơi, thư giãn cho các khu vực dân cư;

- Xây dựng một số tiểu kiến trúc làm điểm nhấn kết hợp các tiện ích đô thị, mật độ xây dựng tối đa 5-10%.

*c). Không gian kiến trúc cảnh quan tại các ngã, nút giao thông đô thị lớn:*

- Tại các giao lộ lớn, vòng xoay nút giao thông được tổ chức kết hợp không gian vườn hoa, hồ nước, công trình biểu tượng nhằm tạo không gian, tầm nhìn, thẩm mỹ đô thị cho khu vực.
- Các công trình kiến trúc xung quanh giao lộ, vòng xoay nút giao thông được thiết kế phải đảm bảo tầm nhìn, an toàn giao thông, kiến trúc hiện đại, thẩm mỹ cao;
- Sử dụng chiếu sáng nghệ thuật công trình về đêm;

#### **4. Các công trình điểm nhấn**

- Các trung tâm công cộng, dịch vụ: các khu công cộng, dịch vụ được xây dựng hợp khối tạo điểm nhấn kiến trúc cho từng khu vực đô thị, khu dân cư. Kiến trúc hiện đại, tạo các không gian mở, không gian sinh hoạt cộng đồng.
- Khu bến xe mới – cửa ngõ mới phía Tây thành phố: tổ chức không gian kiến trúc nhấn, kiến trúc hiện đại, không gian mở, kết hợp tổ chức vòng xoay, vườn hoa, công chào tại khu vực cửa ngõ mới phía Tây.

#### **5. Các ô phố, nhóm nhà ở**

##### ***5.1. Mật độ, tầng cao, kiến trúc công trình đối với khu vực đô thị mới***

a). Đối với nhà phố liên kế xây dựng mới

- Mật độ xây dựng tối đa 80%;
- Tầng cao từ 02 đến 03 tầng; đối với các trục chính xây dựng tối đa 05 tầng;
- Hình thức kiến trúc: kiến trúc hiện đại, kết cấu kiên cố; đảm bảo khoảng lùi, thông tầng địa dịch; tổ chức thông thoáng chiếu sáng tự nhiên;

b). Đối với nhà vườn, biệt thự

- Nhà biệt thự chiếm khoảng 10% diện tích đất ở; xây dựng với mật độ tối đa 60%; tầng cao từ 01 đến 03 tầng;
- Hình thức kiến trúc: nhà ở có sân vườn; kiến trúc hiện đại, phù hợp với khí hậu, phong tục tập quán địa phương;

c). Đối với nhà ở cho người thu nhập trung bình thấp

- Mật độ xây dựng tối đa 80%;

- Tầng cao từ 01 đến 02 tầng;
- Hình thức kiến trúc: loại hình nhà ở liên kế; kiến trúc đơn giản, tổ chức thông thoáng, chiếu sáng tự nhiên; ưu tiên sử dụng các loại vật liệu nhẹ, vật liệu địa phương,...

### **5.2. Các lô đất ở hiện trạng cải tạo**

- Nhà ở khu vực cải tạo được xây dựng theo hướng nâng tầng cao, giảm mật độ xây dựng; đảm bảo khoảng lùi trên các trục đường chính;
- Tăng cường diện tích trồng cây xanh, khuôn viên vườn hoa, cải thiện vi khí hậu;

### **5.3. Cảnh quan cây xanh, mặt nước, tiện ích đô thị trong các ô phố**

- Đối với các nhóm nhà ở xây dựng mới:
  - + Tổ chức các tiểu công viên, vườn hoa, sân chơi thể thao kết hợp các tiểu kiến trúc, công trình dịch vụ quy mô nhỏ bên trong các nhóm nhà ở;
  - + Xây dựng các công trình dịch vụ, công cộng cấp đơn vị ở đáp ứng theo nhu cầu và quy mô dân số phát triển;
- Đối với các ô phố cải tạo hiện trạng:
  - + Tăng cường trồng cây xanh đường phố, cây xanh bên trong công trình;
  - + Tổ chức các vườn hoa, khuôn viên cây xanh tại các nơi đất trống nhằm cải thiện vi khí hậu;

## **CHƯƠNG VIII: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

Đồ án quy hoạch khu dân cư số 2C thành phố Sóc Trăng là đồ án quan trọng trên địa bàn thành phố, góp phần không nhỏ trong việc hiện đại hóa môi trường ở, tiết kiệm đất và cung cấp thêm dịch vụ mới góp phần nâng cao chất lượng sống cho dân cư thành phố. Góp phần tăng vẻ mỹ quan, hiện đại hóa bộ mặt thành phố Sóc Trăng để xứng tầm đô thị loại II.

Kính mong Ủy Ban Nhân Dân thành phố Sóc Trăng xem xét, phê duyệt đồ án để quản lý và triển khai các bước đầu tư xây dựng tiếp theo.

*Sóc Trăng, ngày tháng năm 2018*

**CÔNG TY CP TV - XÂY DỰNG Á ĐÔNG**

**GIÁM ĐỐC**