

**CỘNG HOÀ 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 8C, PHƯỜNG 8,
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 8C, PHƯỜNG 8,
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: 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: 0793.626088; 0793.626099 - email:

congtycophantuvanxaydungadong3.com

GIÁM ĐỐC

ThS. Kts. TRẦN KIM GIANG

MỤC LỤC

PHẦN MỞ ĐẦU	1
1. Tên đồ án:	1
2. Lý do, sự cần thiết lập quy hoạch	1
3. Các căn cứ pháp lý	1
3.1. Cơ sở pháp lý	1
3.2. Các tài liệu tham khảo	2
4. Tính chất, mục tiêu, nhiệm vụ của đồ án	3
4.1. Tính chất	3
4.2. Mục tiêu, yêu cầu phát triển đô thị	3
4.3. Nhiệm vụ đồ án	3
5. Giới hạn, phạm vi nghiên cứu	3
5.1. Vị trí, ranh giới quy hoạch	3
5.2. Quy mô, tỷ lệ lập quy hoạch	4
CHƯƠNG 1. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG TỔNG HỢP	5
1. Đặc điểm, điều kiện tự nhiên	5
1.1. Đặc điểm khí hậu:	5
1.2. Thủy văn:	5
1.3. Địa chất, địa chất thủy văn:	6
2. Hiện trạng khu vực lập quy hoạch	6
2.1. Hiện trạng dân số, nhà ở	6
2.2. Hiện trạng sử dụng đất	7
2.3. Hiện trạng các công trình công cộng, hạ tầng xã hội	7
2.4. Các công trình sản xuất, tôn giáo, từ thiện,	7
2.5. Hiện trạng đường giao thông và hạ tầng kỹ thuật	8
3. Nhận xét đánh giá	8
3.1. Thuận lợi	8
3.2. Khó khăn	8
CHƯƠNG 2. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ - KỸ THUẬT CHỦ YẾU	9
1. Quy mô đất đai, dân số đô thị:	9
2. Các chỉ tiêu sử dụng đất, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật:	9
CHƯƠNG 3. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT & TỔ CHỨC KHÔNG GIAN	11
1. Các nguyên tắc, quan điểm lập quy hoạch	11
2. Các khu chức năng chủ yếu	11
3. Quy hoạch sử dụng đất đai	11
3.1. Quy hoạch đất ở	11
3.2. Quy hoạch đất công cộng, dịch vụ, khu chức năng hỗn hợp	13
3.3. Đất vườn hoa, cây xanh, mặt nước:	14

3.4. Quy hoạch đất giao thông:	14
3.5. Các khu ngoài dân dụng:.....	14
4. Tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan.....	14
4.1. Bố cục toàn khu.....	14
4.2. Các khu đất ở.....	15
4.3. Công trình giáo dục, trường học	16
4.4. Các trung tâm công cộng, dịch vụ, chức năng hỗn hợp	16
4.5. Các khu công viên, cây xanh:	16
CHƯƠNG 4. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT	17
1. Quy hoạch đường giao thông	17
1.1. Cơ sở thiết kế:	17
1.2. Các chỉ tiêu áp dụng	17
1.3. Quy hoạch mạng lưới, mặt cắt lộ giới các tuyến đường	17
2. Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng:.....	20
2.1. Cơ sở thiết kế:	20
2.2. Quy hoạch san nền:	20
2.3. Thoát nước mưa :.....	21
3. Quy hoạch cấp nước :.....	22
3.1. Cơ sở quy hoạch:	22
3.2. Phương án quy hoạch cấp nước:.....	22
4. Quy hoạch thoát nước bản.....	23
4.1. Cơ sở qui hoạch :.....	23
4.2. Giải pháp qui hoạch hệ thống thoát nước bản :.....	23
5. Giải pháp về vệ sinh môi trường :	24
6. Quy hoạch cấp điện :	24
6.1. Cơ sở thiết kế:	24
6.2. Phụ tải điện :.....	25
6.3. Mạng lưới điện:	25
CHƯƠNG 5. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC	27
CHƯƠNG 6. CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ	37
1. Các công trình hạ tầng xã hội ưu tiên đầu tư.....	37
2. Các công trình hạ tầng kỹ thuật, cảnh quan.....	37
CHƯƠNG 7. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ QUY HOẠCH PHÂN KHU	38
1. Xác định các chỉ tiêu khống chế về khoảng lùi.....	38
1.1. Nguyên tắc xác định khoảng lùi xây dựng.....	38
1.2. Khống chế về khoảng lùi trên các trục chính, trục cảnh quan.....	38
2. Cảnh quan đô thị khu vực trung tâm, các trục đường chính, các khu vực không gian mở, các công trình điểm nhấn	39

2.1. Cảnh quan đô thị khu vực trung tâm	39
2.2. Cảnh quan đô thị dọc các trục đường chính	40
3. Các khu vực không gian mở	41
3.1. Đề xuất về chức năng, hướng dẫn thiết kế đô thị cho các không gian mở.....	41
3.2. Không gian kiến trúc cảnh quan tại các ngã tư, nút giao thông đô thị lớn.....	41
4. Các công trình điểm nhấn.....	41
5. Các ô phố, nhóm nhà ở.....	42
5.1. Mật độ, tầng cao, hình thức kiến trúc, thể loại công trình đối với khu vực đô thị mới	42
5.2. Các lô đất ở hiện trạng cải tạo	42
5.3. Giải pháp tổ chức cảnh quan cây xanh, mặt nước, tiện ích đô thị trong các ô phố.	42
CHƯƠNG 8. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	43

PHẦN MỞ ĐẦU

1. Tên đồ án:

Điều chỉnh Quy hoạch phân khu số 8C, phường 8, 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, hệ thống các tuyến Quốc lộ 1, Quốc lộ 60, Quốc lộ Nam Sông Hậu,... liên hệ thuận lợi với các trung tâm kinh tế - đô thị lớn như Cần Thơ, Bạc Liêu, Cà Mau, Trà Vinh trong môi 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, cộng đồng và cơ sở hạ tầng có vai trò quan trọng.

Việc lập quy hoạch phân khu số 8C, phường 8 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; đồng thời 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 Sóc Trăng;

Khu vực lập quy hoạch nằm tại địa bàn phường 8, thuộc khu vực phát triển đô thị phía Bắc thành phố; là khu dân cư hiện trạng, nằm trong định hướng phát triển đô thị; hiện đang có nhiều dự án đầu tư được triển khai làm động lực phát triển khu vực;

Việc lập quy hoạch phân khu số 8C, phường 8 là cần thiết; phục vụ công tác quản lý và đầu tư cơ sở hạ tầng; quy hoạch quản lý 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 giai đoạn hiện tại và lâu dài.

3. Các căn cứ pháp lý

3.1. Cơ sở pháp lý

- Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương số 77/2015/QH13 ngày 19/06/2015;
- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13;
- Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17 tháng 06 năm 2009;
- Căn cứ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2008/BXD ban hành theo Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03 tháng 04 năm 2008 của Bộ Xây dựng về việc ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng”;
- Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07 tháng 04 năm 2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

- Căn cứ Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về quản lý không gian kiến trúc cảnh quan đô thị;
- Căn cứ Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị;
- Căn cứ Thông tư số 05/2011/TT-BXD ngày 09 tháng 06 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về Quy định việc kiểm tra, thẩm định và nghiệm thu công tác khảo sát lập bản đồ địa hình phục vụ quy hoạch và thiết kế xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27/1/2011 của Bộ Xây dựng hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị ;
- Căn cứ Thông tư số 05/2017/TT-BXD ngày 05/4/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;
- Căn cứ Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13 tháng 05 năm 2013 của Bộ Xây dựng về Hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị;
- Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29 tháng 06 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về quy định về 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;
- Căn cứ Quyết định số 378/QĐ-UBND ngày 30 tháng 12 năm 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;
- Căn cứ Kế hoạch liên tịch số 243/KHLT-SXD-UBNDTPST về việc triển khai những công việc cần thực hiện sau khi Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Sóc Trăng được phê duyệt;
- Căn cứ Công văn số 422/CTUBND-HC ngày 30 tháng 03 năm 2012 của Chủ tịch UBND Thành phố Sóc Trăng về việc triển khai lập các quy hoạch phân khu trên địa bàn thành phố Sóc Trăng;
- Căn cứ quyết định số QĐ-UBND ngày tháng năm 2017 của UBND thành phố Sóc Trăng về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch phân khu số 8C, phường 8, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000.

3.2. Các tài liệu tham khảo

- Các yêu cầu thiết kế do chủ đầu tư cung cấp;
- 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

4.1. Tính chất

- Là khu dân cư hiện trạng cải tạo, khu dân cư phát triển mới với mật độ tương đối cao;
- Là trung tâm cấp phường thuộc trung tâm thành phố Sóc Trăng;
- Là các khu dân cư đáp ứng các công trình dịch vụ đô thị của khu vực, đáp ứng tiêu chí đô thị loại II.

4.2. Mục tiêu, 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 các nhu cầu ở, sản xuất, kinh doanh, giao thông đi lại, cung cấp hạ tầng đô thị,... 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 đẩy mạnh phát triển đô thị theo hướng đầu tư xây dựng mới hiện đại, đồng bộ.

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 giao thông và 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 quy hoạch

- Quy mô, ranh giới quy hoạch: khu vực nghiên cứu nằm trên địa bàn phường 8, thành phố Sóc Trăng, có quy mô diện tích, ranh giới được điều chỉnh như (theo góp ý của Sở Xây dựng):

+ Diện tích quy hoạch: 565,00 ha;

+ Ranh giới như sau:

Phía Đông giáp: đường Phạm Hùng, sông Saintard, đường đi Đại Ngãi;

Phía Bắc giáp: kênh thủy lợi, và ranh tự nhiên của TP;

Phía Tây giáp: kênh thủy lợi;

Phía Nam giáp: đường Phạm Hùng;

(Theo nhiệm quy hoạch được duyệt có diện tích là 519 ha).

5.2. Quy mô, tỷ lệ lập quy hoạch

- Quy mô diện tích: 565,00 ha.
- Quy mô dân số tính toán: 30.000 người.
- Tỷ lệ lập quy hoạch: 1/2000.

CHƯƠNG 1. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG TỔNG HỢP

1. Đặc điểm, điều kiện tự nhiên

1.1. Đặc điểm 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 mưa 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/km². Trong đó các kênh chính gồm: kênh Maspero độ rộng 40 - 60m dài 7 km; sông Santard (sông Đình) 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, SO₃ 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. Hiện trạng khu vực lập quy hoạch

2.1.Hiện trạng dân số, nhà ở

- Dân số phường 8 theo thống kê 2017 là 13.940 người - diện tích khu quy hoạch khoảng 550 ha, chiếm khoảng 57,6% diện tích toàn phường (901ha); dân số hiện trạng trong khu vực quy hoạch ước khoảng 7.000 người (chiếm khoảng 50% dân số toàn phường);
- Lao động: khu vực hiện có diện tích đất nông nghiệp và trang trại khá lớn, nên lao động nông nghiệp của toàn phường hiện tập trung tại khu vực này. Lao động phi nông nghiệp chủ yếu tập trung trong nhà máy đường, các cơ sở sản xuất, kinh doanh dịch vụ, ước khoảng 3000 - 4.000 lao động (kể cả lao động nhập cư);
- Nhà ở:
 - + Nhà ở tập trung dọc trục đường Phạm Hùng hiện hữu, đường kênh thị đội, một số tuyến kênh thủy lợi lớn.
 - + Tổng số nhà ước khoảng 1.750 hộ (gồm 04 nhân khẩu). Chủ yếu là nhà xây dựng kiên cố ; nhà tạm, bán kiên cố hiện rất ít (chiếm khoảng 2%).

2.2. Hiện trạng sử dụng đất

Bảng 1.1. Hiện trạng các công trình công cộng, tôn giáo, cơ sở sx

STT	TÊN CÔNG TRÌNH	DIỆN TÍCH -HA	GHI CHÚ
	CT CÔNG CỘNG	0,1	
1	Trụ sở công an P8	0,05	
2	Đất Trạm Y tế	0,05	
	ĐẤT CHUYÊN DÙNG	41,82	
3	Khu nhà máy đường	10,59	
4	Chùa Khơ - mer	0,65	
5	Cơ sở từ thiện	9,98	
6	Khu lò mổ	1,54	
7	Đất Quân Sự - Thành Đội	10,03	
8	Các trang trại Nông nghiệp	9,03	04 KHU

Bảng 1.2. Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất

STT	HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (HA)	TỶ LỆ (%)
1	ĐẤT Ở HIỆN TRẠNG	38,46	7,41
2	ĐẤT RUỘNG, VƯỜN TẠP	464,92	89,58
4	ĐẤT CÔNG CỘNG	0,10	0,02
5	ĐẤT CHUYÊN DÙNG	41,82	8,06
6	ĐẤT GIAO THÔNG	11,01	2,12
	<i>Đường Phạm Hùng</i>	7,21	
	<i>Đường thị Đội</i>	1,86	
	<i>Hẻm 689</i>	1,09	
	<i>Đường cấp Nhà máy đường</i>	0,85	
7	ĐẤT MẶT NƯỚC; ĐẤT KHÁC	8,69	1,67
	Mặt nước	8,69	
	TỔNG	565,00	108,86

2.3. Hiện trạng các công trình công cộng, hạ tầng xã hội

- Trạm y tế phường, trụ sở Công an phường 8, nằm trên đường Phạm Hùng.
- Thành đội thành phố Sóc Trăng nằm ở phía Bắc khu đất (dự kiến chuyển thành khu nông nghiệp công nghệ cao).

2.4. Các công trình sản xuất, tôn giáo, từ thiện,....

- Chùa Kh' mer - Pem Buôl: nằm giáp với đường Phạm Hùng, vị trí giữa khu đất.
- Cơ sở từ thiện: nằm ở giữa khu đất cấp với đường kênh Thị Đội.
- Công ty mía đường Sóc Trăng nằm phía Đông – Bắc khu đất.
- Khu giết mổ tập trung.
- Các trang trại chăn nuôi nằm rải rác trong khu vực.

2.5. Hiện trạng đường giao thông và hạ tầng kỹ thuật

a). Hiện trạng giao thông:

- Tỉnh lộ 933 (đường Phạm Hùng) là tuyến giao thông đối ngoại, liên hệ các huyện và trung tâm thành phố; mặt đường hiện trạng 7m; lộ giới: 27m (đoạn từ Lễ Duẩn đến Vành đai 2);
- Tuyến đường nhựa đi từ nhà máy đường đến Đại Ngãi rộng 3,5 m;
- Đường kênh Thị đội: mặt đường hiện trạng rộng 4-5 m;
- Đường hẻm 689 rộng 2-3m;

b). Hệ thống hạ tầng kỹ thuật

- Cao độ tự nhiên: khu vực bằng phẳng cao độ tự nhiên từ + 0,8 đến + 1,2 m (VN2000);
- Thoát nước mưa: khu vực chưa có hệ thống thoát nước mưa, thoát nước mặt chủ yếu là hệ thống kênh mương thủy lợi hiện hữu;
- Cấp nước: nguồn cấp sử dụng hệ thống chung của thành phố, tuyến cấp chính cho khu vực nằm trên đường Phạm Hùng;
- Cấp điện & thông tin liên lạc: tuyến trung thể nằm dọc đường Phạm Hùng; hệ thống thông tin liên lạc được phủ tới các khu vực dân cư tập trung;
- Thoát nước thải và vệ sinh môi trường: chưa được đầu tư hệ thống thu gom nước thải.

c). Các dự án khác có liên quan

- Khu dịch vụ cảng sông nằm phía Nam đường Phạm Hùng.
- Cụm công nghiệp TP nằm phía Nam đường Phạm Hùng.
- Quy hoạch khu công nghiệp mới nằm giáp ranh phía bắc khu đất.

3. Nhận xét đánh giá

3.1. Thuận lợi

- Điều kiện tự nhiên, thiên nhiên thuận lợi phát triển đô thị, khu dân cư;
- Nằm trong khu vực định hướng phát triển đô thị của tỉnh và thành phố với nhiều dự án đầu tư phát triển;
- Sự phát triển các cơ sở sản xuất, kinh doanh; cơ sở dịch vụ, tham quan, tôn giáo,... là những điều kiện hết sức thuận lợi để phát triển.

3.2. Khó khăn

- Khu vực còn nhiều khó khăn về cơ sở hạ tầng;
- Diện tích đất nông nghiệp hiện trạng lớn;

CHƯƠNG 2. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ - KỸ THUẬT CHỦ YẾU

1. Quy mô đất đai, dân số đô thị:

- Diện tích đất quy hoạch: 656 ha;
- Chỉ tiêu đất xây dựng đô thị 180-230m²/người; dân số khu vực quy hoạch dự kiến là 31.388 người (180m²/người đất xây dựng đô thị);
- Quy mô dân số tính toán: 30.000 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 ≥ 61 m²/người.
- Chỉ tiêu các loại đất trong khu ở: 25-28 m²/người.
- Đất xây dựng nhà ở: 19-21 m²/người.
- Công trình công cộng cấp khu ở: $\geq 1,5$ m²/người.
- Đất xây dựng các công trình dịch vụ công cộng đô thị ≥ 5 m²/người.
- Cây xanh cấp đô thị: ≥ 6 m²/người.
- Đất công trình giáo dục mầm non, tiểu học, TH cơ sở: $\geq 2,7$ m²/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: ≥ 5 m²/người.
- Chất thải rắn: 1kg/người-ngày, tỷ lệ thu gom $\geq 95\%$.
- Chỉ tiêu đất cây xanh đơn vị ở: ≥ 2 m²/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
1. Giáo dục					
a. Trường mẫu giáo	Đơn vị ở	chỗ/1000người	50	m ² /1 chỗ	15
b. Trường tiểu học	Đơn vị ở	chỗ/1000người	65	m ² /1 chỗ	15
c. Trường trung học cơ sở	Đơn vị ở	chỗ/1000người	55	m ² /1 chỗ	15
2. Trạm y tế	Đơn vị ở	trạm/1000người	1	m ² /trạm	500
3. Chợ	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 & TỔ CHỨC KHÔNG GIAN

1. Các nguyên tắc, quan điểm lập quy hoạch

- Tuân thủ theo quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng; khai thác các tiềm năng, lợi thế 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 đầu 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 đất ở bao gồm:
 - + Các khu ở hiện trạng cải tạo;
 - + Các khu nhà liên kế, xây dựng mới mật độ cao;
 - + Các khu ở mật độ thấp.
- Các khu công cộng, dịch vụ đô thị gồm:
 - + Các công trình trường tiểu học, mẫu giáo, THCS;
 - + Các trung tâm công cộng, dịch vụ, chức năng hỗn hợp cấp đơn vị ở và đô thị;
 - + Trường THPT.
- Các khu công viên, cây xanh, mặt nước.
- Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật khác;
- Các khu đất ngoài dân dụng: theo thực tế quy hoạch.

3. Quy hoạch sử dụng đất đai

3.1. Quy hoạch đất ở

Tổng diện tích đất ở là 311,13ha, chiếm 55,07 %; bao gồm:

a). Các khu đất ở hiện trạng cải tạo - ký hiệu CT

- Nhà ở cải tạo theo hướng nâng tầng cao, giảm mật độ xây dựng; quy hoạch cải tạo các lô đất ở hiện trạng nằm dọc theo các trục đường Phạm Hùng, đường kênh Thị đội, khu vực xung quanh nhà máy đường,...
- Tổng diện tích các khu ở hiện trạng cải tạo là 61,55ha;
- Mật độ xây dựng gộp đối với khu đất nhóm nhà ở là 60-70%; tầng cao 02-03 tầng; trên các trục đường chính, nhà ở kết hợp dịch vụ xây dựng tối đa 05 tầng;

Bảng 3.1 Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất

STT	THÀNH PHẦN ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (Ha)	TỶ LỆ (%)
A. ĐẤT DÂN DỤNG				
I	ĐẤT CTCC-TM-DV HỖN HỢP		85,80	15,19%
1	Đất CTCC thương mại – Dịch vụ hỗn hợp		26,91	4,76%
	- Đất CC - DV, hỗn hợp đơn vị ở	CHH	14,25	
	- Đất trung tâm hỗn hợp	THH	12,66	
2.	Đất giáo dục		10,89	1,93%
	- Trường mẫu giáo, tiểu học, THCS quy hoạch mới	GD	8,79	
	- Trường THPT quy hoạch mới	THPT	2,10	
3	Đất công viên cây xanh -TDTT		48,00	8,50%
	- Cây xanh cảnh quan bảo vệ kênh	CXQ	12,50	
	- Đất hoa viên	CV	2,00	
	- Khu công viên trung tâm	CVTT	33,50	
II	ĐẤT Ở		311,13	55,07%
1	Đất ở cải tạo chỉnh trang	CT	61,55	
2	Đất ở dân dụng	LK; NV	249,58	
B. ĐẤT NGOÀI DÂN DỤNG				
I	ĐẤT TÔN GIÁO		9,65	1,71%
	- Chùa Khmer (Pem Buôl)	TG	0,65	
	- Cơ sở từ thiện	CST	9,00	
II	ĐẤT TRUNG TÂM Y TẾ		0,05	0,01%
	- Trạm y tế Phường 8	YT	0,05	
III	ĐẤT CÔNG NGHIỆP		55,80	9,88%
	- Khu công nghiệp	CN	55,80	
IV	ĐẤT KHO - XUỐNG		11,12	1,97%
	- Khu lò mổ tập trung	LM	1,24	
	- Nhà máy đường	NMĐ	9,88	
V	ĐẤT AN NINH QUỐC PHÒNG		0,05	0,01%
	- Công an Phường 8	TS1	0,05	
C. ĐẤT KHÁC				
I	ĐẤT GIAO THÔNG		65,53	11,60%
II	ĐẤT NÔNG NGHIỆP		9,68	1,71%
	- Khu nông nghiệp công nghệ cao	NCC	9,68	
III	MẶT NƯỚC		8,69	1,54%
IV	ĐẤT DỰ PHÒNG PHÁT TRIỂN	DP	7,50	1,33%
TỔNG CỘNG (A+B)			565,00	100%

b). Các khu đất ở liên kế xây dựng mới mật độ cao – ký hiệu LK

- Quy hoạch các khu đất ở liên kế, phố thương mại, nhà biệt thự,... xây dựng mới mật độ cao theo hướng tổ chức thành 03 đơn vị ở cơ bản, gồm:

- + Đơn vị ở phía Tây;
- + Đơn vị ở phía trung tâm (giữa khu đất quy hoạch);

+ Đơn vị ở phía Đông.

- Tổng diện tích các khu đất ở liên kế, xây dựng mới mật độ cao là 189,00 ha.
- Mật độ xây dựng gộp đối với khu đất nhóm nhà ở là 60-70%; tầng cao 02-03 tầng; trên các trục đường chính, nhà ở kết hợp dịch vụ, xây dựng tối đa 05 tầng;

c). Các khu đất ở mật độ thấp – ký hiệu NV

- Quy hoạch các khu đất ở mật độ thấp nhằm phát triển các khu nhà vườn, nhà biệt lập tại vị trí có điều kiện cảnh quan đẹp; đồng thời xây dựng các khu nhà trệt dành cho người có thu nhập thấp, và cũng là quỹ đất dự trữ phát triển đô thị trong dài hạn;
- Tổng diện tích đất khu ở mật độ thấp: 59,58 ha;
- Mật độ xây dựng gộp tối đa đối với khu đất nhóm nhà là 50%; tầng cao 01 - 02 tầng;

3.2. Quy hoạch đất công cộng, dịch vụ, khu chức năng hỗn hợp

Các khu công cộng, dịch vụ, khu chức năng hỗn hợp có tổng diện tích 37,80 ha, chiếm 6,69%; bao gồm:

a). Công trình công cộng, dịch vụ, hỗn hợp cấp đơn vị ở

- Đất giáo dục – ký hiệu GD:
 - + Tổng diện tích trường tiểu học, mẫu giáo, THCS là: 8,79 ha; mật độ xây dựng 25%; tầng cao tối đa 03 tầng;
 - + Xây dựng cụ thể 03 khu tiểu học, mẫu giáo, THCS tại các vị trí đơn vị ở phía Tây, đơn vị ở trung tâm, và đơn vị ở phía Đông.
- Đất công cộng, dịch vụ hỗn hợp cấp đơn vị ở – ký hiệu CCH:
 - + Tổng diện tích 14,25; mật độ xây dựng 30%; tầng cao tối đa 03 tầng;
 - + Bao gồm 03 cụm công cộng, hỗn hợp tại 03 khu vực đơn vị ở;
- Khu trạm y tế:
 - + Cải tạo mở rộng trạm y tế hiện hữu; diện tích 1000m², – ký hiệu YT;
 - + Bố trí các trung tâm, trạm y tế mới nằm trong khu đất công cộng - hỗn hợp cấp khu ở khi dân cư tập trung đông; diện tích mỗi trạm/trung tâm 0,3 – 0,5 ha.

b). Công trình công cộng, dịch vụ, hỗn hợp cấp đô thị, khu vực

Tổng diện tích đất công cộng, dịch vụ hỗn hợp cấp đô thị là 14,76 ha; gồm có 02 khu, chức năng:

- Trung tâm thương mại, dịch vụ, hỗn hợp - ký hiệu THH: tổng diện tích 12,66 ha; mật độ xây dựng 30%; tầng cao xây dựng tối đa 05 tầng.
- Trường THPT - ký hiệu THPT: diện tích 2,10 ha; mật độ xây dựng 25%; tầng cao tối đa

03 tầng.

3.3. Đất vườn hoa, cây xanh, mặt nước:

Tổng diện tích công viên, cây xanh, mặt nước là 48,0 ha; chiếm 8,5% diện tích toàn khu, bao gồm:

- Khu công viên - thể thao trung tâm – ký hiệu CVTT:

+ *Diện tích 33,50 ha;*

+ *Quy hoạch tại vị trí kênh thủy lợi giáp ranh phía Bắc, theo quy hoạch chung; mật độ xây dựng tối đa 10%; tầng cao tối đa 02 tầng;*

- Khu cây xanh hoa viên - ký hiệu CX: diện tích 2,0 ha; mật độ xây dựng 5%; tầng cao 01 tầng.

- Cây xanh trong nhóm nhà ở: theo tiêu chuẩn 2m²/người - thuộc đất khu ở.

- Diện tích cây xanh bờ sông, mặt nước (kênh thủy lợi): tổng diện tích là 12,50 ha.

3.4. Quy hoạch đất giao thông:

Quy hoạch đất giao thông có diện tích 65,53 ha; chiếm 11,60%;

3.5. Các khu đất ngoài dân dụng:

Tổng diện tích các lô đất ngoài dân dụng là 93,75ha; gồm các khu sau:

- Khu nông nghiệp công nghệ cao – ký hiệu NCC: 9,68 ha;

- Khu tiểu thủ công nghiệp phía Bắc – ký hiệu CN: diện tích 55,8 ha;

- Khu nhà máy đường – ký hiệu NMĐ: 9,88 ha, theo hiện trạng;

- Khu cơ sở từ thiện – ký hiệu CST: diện tích khoảng 9,0 ha - theo hiện trạng thực tế và điều kiện triển khai dự án;

- Chùa Khơ - mer: 0,65 ha – theo hiện trạng;

- Đất dự phòng phát triển – ký hiệu DP: 7,50 ha;

- Khu lò giết mổ gia súc – ký hiệu LM: 1,24ha.

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 đồ án quy hoạch chung được duyệt;

+ Các khu đất ở hiện trạng cải tạo chủ yếu nằm dọc trục trường Phạm Hùng, khu vực lân cận nhà máy đường;

+ Các khu đất ở xây dựng mới mật độ cao: nằm bên trong sau dãy đất ở hiện trạng trên đường Phạm Hùng; là khu vực lõi trung tâm, được tổ chức thành 03 khu vực đơn vị ở;

+ Các khu đất ở mật độ thấp: chủ yếu nằm khu vực phía Đông tiếp giáp khu công nghiệp dự kiến phát triển;

- Khu công viên, cây xanh tập trung - theo quy hoạch chung;

- Trồng cây xanh bờ kênh tạo cảnh quan, bóng mát, cải thiện vi khí hậu;

- 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 trên các trục đường hiện hữu 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 nhân tạo mỹ quan đô thị và kiến trúc công trình;

4.5. Các khu công viên, cây xanh:

- Khu công viên:
 - + 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 2m²/người; chủ yếu trồng cây xanh, sân vườn đi dạo, các tiểu kiến trúc,...

CHƯƠNG 4. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

1. Quy hoạch đường giao thông

1.1. Cơ sở thiết kế:

- Bản đồ quy hoạch giao thông thành phố Sóc Trăng, quy hoạch sử dụng đất phân khu.
- Khảo sát thực trạng; các tiêu chuẩn thiết kế liên quan.

1.2. Các chỉ tiêu 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:
 - + $R \geq 15$: đối với giao thông đối ngoại.
 - + $R \geq 12$: 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 lát gạch tự chèn 300x300.
- Các tiêu chuẩn kỹ thuật:
 - + Cấp hạng đường: đường liên khu vực.
 - + Tải trọng xe tính toán: 28 tấn.
 - + Tốc độ thiết kế:
 - Đường nội bộ: tốc độ xe tính toán 20-40km/h.
 - Đường chính, đường đối ngoại tốc độ xe tính toán 60km/h
 - + Mặt cắt dọc: 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.

1.3. Quy hoạch mạng lưới, mặt cắt lộ giới các tuyến đường

- Đường đối ngoại: đường Phạm Hùng
 - + Đoạn từ Vành Đai II đến hết ranh QH: lộ giới 34m - mặt cắt 1a-1a;
 - + Đoạn từ Coloso đến vành đai II: lộ giới 27m - mặt cắt 1-1;
- Đường chính đô thị, đường khu vực:

- + Đường Vành đai II: Lộ giới 40m - mặt cắt 2-2;
- + Đường D2, D3, D8, D10, N3, N3.1, N8, N11: Lộ giới 26m - mặt cắt 3-3;
- + Đường kênh thị đội – đường D5: Lộ giới 24m - mặt cắt 4-4.
- Đường khu ở:
 - + Đường N1; N2; N5; N10; D2.1; D4; D4.1: lộ giới 15m; vỉa hè 2x4, lòng đường 7m - mặt cắt 5-5;
 - + Đường bờ kênh – đường D1; D3.1; D3.2; D5.1; D7; D7.1; N4; N4.1; N5.1; N5.2: lộ giới 15m, vỉa hè 2x4, lòng đường 7m, cây xanh bờ kênh 3m - mặt cắt 5a- 5a;
 - + Đường D4.2; D6; D6.1; D8.1; D9; N6; N6.1; N7; N9: lộ giới 13; vỉa hè 2x3, lòng đường 7m - mặt cắt 6-6;
 - + Đường bờ kênh khu công viên phía bắc – đường CV: vỉa hè 2x3, lòng đường 7m, cây xanh bờ kênh 3m; mặt cắt 6a- 6a;
- Đường vào nhà: 8-10 m (giai đoạn quy hoạch chi tiết).
- Các bãi đậu xe công cộng được kết hợp với các khu công viên, cây xanh, quảng trường,... Các công trình công cộng bố trí bãi đỗ xe riêng phù hợp với thể loại công trình.
- Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng các tuyến đường:
 - + Đường Phạm Hùng lộ giới 27-34m, khoảng lùi 6m;
 - + Đường chính, đường khu vực lộ giới 24 - 40: khoảng lùi 4-6m;
 - + Đường nội bộ - nhóm nhà: khuyến nghị khoảng lùi 2-3m.
- Khái toán kinh phí xây dựng: 535.000 triệu đồng;

Bảng 4.1: Thống kê lộ giới, diện tích các tuyến đường

STT	TÊN ĐƯỜNG	MẶT CÁT	CHIỀU DÀI (m)	QUY CÁCH (m)			LỘ GIỚI (m)	DIỆN TÍCH (m ²)
				LỀ ĐƯỜNG	LÒNG ĐƯỜNG	LỀ ĐƯỜNG		
I	GIAO THÔNG ĐỐI NGOẠI							
1	Đ. PHẠM HÙNG		4704					145.481
	Đoạn từ vành đai II- Hết ranh	1a-1a	2639	4	26	4	34	89.726
	Đoạn từ Coloso - vành đai II	1_1	2065	4	19	4	27	55.755
II	GIAO THÔNG ĐỐI NỘI							
1	ĐƯỜNG VÀNH ĐAI II	2-2	941	5	30	5	40	37.640
2	ĐƯỜNG D2	3-3	929	5	16	5	26	24.154
3	ĐƯỜNG D3	3-3	1050	5	16	5	26	27.300
4	ĐƯỜNG D8	3-3	673	5	16	5	26	17.498
5	ĐƯỜNG D10	3-3	373	5	16	5	26	9.698
6	ĐƯỜNG N3	3-3	1626	5	16	5	26	42.276
7	ĐƯỜNG N3.1	3-3	1431	5	16	5	26	37.206
8	ĐƯỜNG N8	3-3	1070	5	16	5	26	27.820
9	ĐƯỜNG N11	3-3	2522	5	16	5	26	65.572
10	ĐƯỜNG D5 (ĐƯỜNG KÊNH THỊ ĐỘI)	4-4	1598	5	14	5	24	38.352
11	ĐƯỜNG N1	5 - 5	544	4	7	4	15	8.160
12	ĐƯỜNG N2	5 - 5	2162	4	7	4	15	32.430
13	ĐƯỜNG N5	5 - 5	1337	4	7	4	15	20.055
14	ĐƯỜNG N10	5 - 5	738	4	7	4	15	11.070
15	ĐƯỜNG D2.1	5 - 5	723	4	7	4	15	10.845
16	ĐƯỜNG D4	5 - 5	1293	4	7	4	15	19.395
17	ĐƯỜNG D4.1	5 - 5	378	4	7	4	15	5.670
18	ĐƯỜNG D1 (ĐƯỜNG BỜ KÊNH)	5a - 5a	658	4	7	4	15	9.870
19	ĐƯỜNG D3.1 (ĐƯỜNG BỜ KÊNH)	5a - 5a	847	4	7	4	15	12.705
20	ĐƯỜNG D3.2 (ĐƯỜNG BỜ KÊNH)	5a - 5a	773	4	7	4	15	11.595
21	ĐƯỜNG D5.1 (ĐƯỜNG BỜ KÊNH)	5a - 5a	1585	4	7	4	15	23.775
22	ĐƯỜNG D7 (ĐƯỜNG BỜ KÊNH)	5a - 5a	1366	4	7	4	15	20.490
23	ĐƯỜNG D7.1 (ĐƯỜNG BỜ KÊNH)	5a - 5a	1353	4	7	4	15	20.295
24	ĐƯỜNG N4 (ĐƯỜNG BỜ KÊNH)	5a - 5a	546	4	7	4	15	8.190
25	ĐƯỜNG N4.1 (ĐƯỜNG BỜ KÊNH)	5a - 5a	669	4	7	4	15	10.035
26	ĐƯỜNG N5.1 (ĐƯỜNG BỜ KÊNH)	5a - 5a	889	4	7	4	15	13.335
27	ĐƯỜNG N5.2 (ĐƯỜNG BỜ KÊNH)	5a - 5a	914	4	7	4	15	13.710
28	ĐƯỜNG D4.2	6-6	720	3	7	3	13	9.360
29	ĐƯỜNG D6	6-6	984	3	7	3	13	12.792
30	ĐƯỜNG D6.1	6-6	850	3	7	3	13	11.050
31	ĐƯỜNG D8.1	6-6	768	3	7	3	13	9.984
32	ĐƯỜNG D9	6-6	396	3	7	3	13	5.148
33	ĐƯỜNG N6	6-6	652	3	7	3	13	8.476
34	ĐƯỜNG N6.1	6-6	254	3	7	3	13	3.302
35	ĐƯỜNG N7	6-6	971	3	7	3	13	12.623
36	ĐƯỜNG N9	6-6	1125	3	7	3	13	14.625
37	ĐƯỜNG CV	6a-6a	1505	3	7	3	13	19.565
TỔNG CỘNG								744.258

2. Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng:

2.1. Cơ sở thiết kế:

- Căn cứ tổng mặt bằng quy hoạch kiến trúc, quy hoạch giao thông Phân khu 8B.
- 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:

- Chọn cao độ san nền là + 2,20m;
- Chỉ tiến hành san đắp ở những khu vực xây dựng tập trung; các khu công viên, cây xanh tập trung cao độ san lấp khuyến cáo + 2,0m;
- Chọn cao độ xây dựng: 2,4 - 2,5m.
- 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 (hiện trạng) cải tạo chỉnh trang do dân tự san nền;;
- Khối lượng:
 - + Tổng diện tích san lấp 565ha.
 - + Chiều dày san lấp bình quân: 1,2m
 - + Khối lượng san lấp: 7.000.000m³

- Khái toán kinh phí: tạm tính 200.000 đồng/m³

$$7.000.000\text{m}^3 \times 200.000 \text{ đồng} = 1.400.000 \text{ triệu đồng}$$

2.3. Thoát nước mưa:

- Căn cứ hướng thoát nước mưa theo QHC thành phố.
- Sử dụng hệ thống thoát nước mưa bằng hệ thống cống ngầm và tách riêng với nước bẩn.
- Giải pháp thoát nước:

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

Sử dụng hệ thống cống kín, sử dụng cống tròn BTCT Φ600mm đến Φ1000mm, bố trí dọc vỉa hè đường giao thông công cộng.

Tại điểm giao nhau và điểm đổi hướng dòng chảy bố trí các hố ga để thu gom nước mặt, các gờ bó vỉa được phân đoạn bố trí các rãnh thu vào hệ thống thoát nước chung;

- Dùng phương pháp phân chia lưu vực để tính toán mạng lưới.
- Xác định lưu lượng cần thiết:

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

$$Q = q * \Psi * F = 450,4 * 0,6 * 519\text{ha} = 140.256 (\text{l/s}).$$

* 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: 519 ha.
- + Ψ : Hệ số mặt phủ lấy bằng 0.6.

- Phương án thiết kế:

+ Dùng phương pháp phân chia lưu vực để tính toán mạng lưới cho từng đoạn ống, từng tuyến ống và cả hệ thống, từ hệ thống phụ dẫn vào hệ thống chính của khu Quy hoạch và thoát ra trên các tuyến đường xung quanh khu đất.

+ Hình thức đường ống: nước được vận chuyển trong hệ thống ống kín, loại ống được sử dụng là BTCT Φ600 đến Φ1000.

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

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

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	Φ1000mm	md	6.247	3.000.000	18.741
2	Φ800mm	md	46.533	2.600.000	120.986
3	Hố gas	cái	180	5.000.000	900
Tổng cộng					140.627

- Tổng kinh phí thoát nước mưa: 140.627 triệu 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 tính toán: 30.000 người.

Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt : $\geq 120\text{l}/\text{người}/\text{ngày đêm}$.

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 là 5.508 m³/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 14.000m³/ngày. Tương lai 2020 được nâng cấp 17.000m³/ngàyđêm.

+ Nhà máy nước ngầm số 2: nằm trên đường Phú Lợi, công suất hiện tại 8.000m³/ngày tương lai năm 2020 được nâng lên 11.500m³/ngàyđêm.

+ Trạm cấp nước ngầm sông Đĩnh công suất 2.000 m³/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 $\Phi 90$ – $\Phi 168$, chủ yếu cấp nước trong khu.

+ 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 84 bộ.

Bảng 4.3: Bảng tính khối lượng và khái toán kinh phí

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (tr. đồng)
1	$\Phi 200$ mm	md	6.247	600.000	3.748
2	$\Phi 168$ mm	md	13.481	500.000	6.741
3	$\Phi 114$ mm	md	33.052	400.000	13.221
HẠNG CỨU HỎA		Cái	84	15.000.000	1.260
TỔNG CỘNG					24.970

- Tổng kinh phí hệ thống cấp nước là: 24.970 triệu đồng.

4. Quy hoạch thoát nước bản

4.1. Cơ sở qui hoạch

- Bản đồ Điều chỉnh quy hoạch phân khu 8C, phường 8
- 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
- Dân số dự kiến phát triển : 30.000 người
- Tổng lượng nước thải $Q = 80\%Q_c = 80\% \times 5.508 = 4.406 \text{ m}^3/\text{ngàyđêm}$ (Theo TC: $\geq 120 \text{ lít/người/ngàyđêm}$).

4.2. Giải pháp qui hoạch hệ thống thoát nước bản

- Bố trí hệ thống thoát nước bản riêng so với hệ thống thoát nước mưa.
- 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=4000m³/ng) sau đó theo cống chính D400; D600mm về trạm xử lý nước thải tập trung của thành phố Q=24.000 m³/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.
- Hình thức hố ga: Trên từng tuyến ống có đặt các hố ga theo cự ly khoảng 30-40m bố một hố ga.

Bảng 4.4: Khối lượng và khái toán kinh phí

BẢNG KHỐI LƯỢNG VÀ KHÁI TOÁN KINH PHÍ THOÁT NƯỚC THẢI					
Stt	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	Φ600mm	mđ	6.247	2.200.000	13.743
2	Φ400mm	mđ	46.533	1.800.000	83.759
3	Hố ga	cái	180	5.000.000	900
Tổng cộng					98.403

- Kinh phí thoát nước bản: 98.403 triệu đồng.

5. Giải pháp về vệ sinh môi trường

- Tiêu chuẩn rác thải: 1kg/người/ngày.
- Tổng khối lượng rác hàng ngày: 28.800kg/ngày.
- Dọc theo các tuyến đường nội bộ trồng cây xanh thích hợp tạo môi trường cảnh quan phục vụ cho khu dân cư;
- Rác thải sinh hoạt được thu gom hàng ngày, tập trung dùng xe chuyên dụng của Đội Vệ Sinh Đô thị chở đến bãi rác. Bố trí các điểm thu rác tại các góc đường, trên vỉa hè;
- Sử dụng hố xí tự hoại đối với công trình công cộng và nhà dân.

6. Quy hoạch cấp điện

6.1. Cơ sở thiết kế

- Phân 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 8c, phường 8, 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.

6. 2. Phụ tải điện

Bảng tổng hợp số liệu phụ tải điện

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
1	- Dân số	người	30.000
2	- Tiêu chuẩn cấp điện dân dụng	Kwh/ng/năm	750
3	- Thời gian sử dụng công suất cực đại	h/năm	2.500
4	- Phụ tải bình quân	Kw/người	0,30
5	- Điện năng dân dụng $750 \times N$ dân	Triệu Kwh/năm	23
6	- Công suất điện yêu cầu		
	- Công suất điện dân dụng $(0,3 \times N \text{ dân}) \times 0,8 \text{ hs}$ đồng thời	Kw	7.200
	- Điện chiếu sáng, công cộng (30%đsh)	Kw	2.160
	- Điện tổn hao, dự phòng (10%đsh)	kw	720
	Tổng công suất		10.080

6. 3. Mạng lưới điện

- Nguồn cấp:

Nguồn cấp điện cho khu vực quy hoạch là các tuyến trung thế 22KV(15KV) từ trạm biến thế 110KV Phú Lợi dẫn về; qua tuyến trung thế hiện trạng trên đường Phạm Hùng;

- Để đáp ứng yêu cầu cung cấp điện cho các phân vực dân cư, dự kiến sẽ xây dựng mới các tuyến nhánh trung thế 22KV trên các trục đường chính;

- Đây là các tuyến trên không, dây nhôm lõi thép bọc nhựa, đi trên trụ bê tông ly tâm cao 12-14m, chiều dài tổng cộng là 29.037 km. Lâu dài khi điều kiện kinh tế cho phép, sẽ chuyển các tuyến dây trên không thành cáp ngầm.

- Các trạm hạ thế: dự kiến bố trí 34 trạm hạ thế 300 KVA, tổng công suất là 10.200 KVA.

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 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 cáp điện của mỗi trạm không quá 300 mét.

- Chiếu sáng:

Hệ thống đèn chiếu sáng đường phố 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 Led chiếu sáng đường phố công suất 110-150w nhằm tiết kiệm năng lượng; có chế độ đóng ngắt tự động;

Đèn đặt trên trụ cao cách mặt đường từ 7 đến 10 mét, cách khoảng trung bình 30 mét; 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

- Khái toán kinh phí:

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (tr. đồng)
1	ĐƯỜNG DÂY KHÔNG 22KV	m	29.037	750.000	21.778
2	TRẠM HẠ THẾ	Trạm	50	450.000.000	22.500
TỔNG CỘNG					44.278

CHƯƠNG 5. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

1. Mở đầu

a). Phạm vi, nội dung nghiên cứu đánh giá môi trường chiến lược

- Khu vực nghiên cứu thuộc địa bàn phường 8, TP. Sóc Trăng có diện tích 565,00 ha;

- Ranh giới tứ cận như sau:

Phía Đông giáp: đường Phạm Hùng, sông Saintard, đường đi Đại Ngãi;

Phía Bắc giáp: kênh thủy lợi, và ranh tự nhiên của TP;

Phía Tây giáp: kênh thủy lợi;

Phía Nam giáp: đường Phạm Hùng;

- Nội dung nghiên cứu, phân tích, đánh giá:

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, đề xuất định hướng các giải pháp xử lý để có thể thực hiện được mục đích xây dựng đô thị xanh, sạch, đẹp.

b). 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 đồ 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 đồ án quy hoạch chi tiết.

c). 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, 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.

d). Các vấn đề và mục tiêu môi trường chính liên quan đến quy hoạch

Phân khu 8C phường 8 có vai trò quan trọng trong việc phát triển mở rộng đô thị thành phố Sóc Trăng; có vai trò thúc đẩy văn hoá, kinh tế, thương mại phát triển; vì vậy tác động của môi trường là rất đáng quan tâm.

Đánh giá tác động môi trường của đồ án quy hoạch 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.

2. Hiện trạng và diễn biến môi trường khi không thực hiện quy hoạch

a). Ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí

- Ô nhiễm môi trường đất

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 mẽ kết cấu hạ tầng kỹ thuật và các hoạt động kinh tế - xã hội đã và đang diễn ra ngày một mạnh mẽ 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,. Nếu nước thải, chất thải ngấm vào đất sẽ làm thoái hóa, ô nhiễm đất.

- 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.

- 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.

c). Chất thải rắn

- Khối lượng chất thải rắn của khu vực hiện không đáng kể và được thu gom về nơi xử lý

tập trung hàng ngày.

d). Hệ sinh thái

- Địa điểm khu vực quy hoạch có diện tích đất nông nghiệp khá lớn, 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.

3. Phân tích, dự báo tác động và diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch xây dựng

a). Nguồn gây ô nhiễm không khí

- 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 $10\mu\text{m}$), SO_2 , NO_x , CO, tổng hydrocarbon (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_2 , NO_x , 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,...

b). 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.
- 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 ôxy hòa tan trong nước do nhu cầu sử dụng ôxy 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 ôxy từ không khí vào trong nguồn nước. Khi lượng ôxy hòa tan trong nước giảm, nó sẽ gây ảnh hưởng đến các loài thủy sinh, đồng thời không cung cấp đủ lượng ôxy 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.

c). Nguồn gây ô nhiễm tiếng ồn:

- Tiếng ồn chủ yếu phát sinh của các thiết bị thi công từ hoạt động xây dựng; 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.

d). Nguồn gây ô nhiễm môi trường đất:

- Môi trường đất có thể bị ô nhiễm bởi rất nhiều loại chất thải, nước thải sinh ra từ các hoạt động của đầu tư xây dựng dự án; các tác động này mang tính chất nhất thời và sẽ chấm dứt khi hoạt động xây dựng hoàn thành;

e). 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,...
- Lượng rác thải phế phẩm xây dựng sinh ra tương đối lớn, cần có giải pháp thu gom và tái sử dụng;
- 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 cục bộ.

4. Đánh giá tác động của đề án đến sức khỏe cộng đồng trong giai đoạn xây dựng

a). Tác động của bụi đến cuộc sống con người

- Bụi phát sinh trong giai đoạn này chủ yếu là do việc đào xới 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 và xảy ra trong thời gian ngắn nên sẽ chấm dứt khi dự án hoàn thành.

b). 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 khỏe 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.

c). 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 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.

d). 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;

- Hoạt động đầu tư xây dựng sẽ góp phần tạo công ăn việc làm, ổn định đời sống người dân;

- Các dự án đầu tư hạ tầng, cơ sở dịch vụ,... được thực hiện sẽ góp phần to lớn thúc đẩy phát triển kinh tế, xã hội nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân.

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

a). 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.

b). 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.

c). 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 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.

6. Tác động môi trường khi dự án hoàn thành đi vào hoạt động

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

a). 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 ly, 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 oxy hòa tan

trong nước để chuyển hoá các chất hữu cơ nói trên thành CO₂, N₂, H₂O, CH₄...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 BOD₅. Chỉ số BOD₅ biểu diễn lượng oxy 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 BOD₅ 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.

b). 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.

c). 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,...

7. Các biện pháp khống chế ô nhiễm trong quá trình xây dựng

a). Các giải pháp chung

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.

- Tổ chức thi công phải có các giải pháp 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,...

b). 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.

c). 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.

d). 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 vỡ, bê tông).

e). 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.

8. Các biện pháp không chế ô nhiễm khi quy hoạch được triển khai đi vào hoạt động

Từ việc đánh giá nguồn gây ô nhiễm do hoạt động của dự án, đề xuất các biện pháp để không chế ô nhiễm từ các nguồn ô nhiễm trên.

a). Không chế ô nhiễm nước thải:

- Quy hoạch xây dựng hệ thống thoát nước mưa và nước thải sinh hoạt riêng biệt. Nước thải sinh hoạt sẽ được thu gom và xử lý tại khu xử lý đạt tiêu chuẩn 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. Đây là một giải pháp có cấu tạo đơn giản, dễ quản lý, nhưng hiệu quả xử lý tương đối cao.

+ Lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp, sẽ thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu) thu gom về khu xử lý CTR của thành phố;

- 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.

b). Không chế tác động của chất thải rắn đến môi trường

- 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. Về lâu dài thực hiện việc phân loại rác tại nguồn theo chủ trương chung của thành phố;

c). Không chế ô nhiễm các sự cố về cháy nổ

- Xây dựng hệ thống cấp nước chữa cháy khu dân cư giai đoạn quy hoạch và triển khai các dự án;

- Cần trang bị bình chữa cháy cho các khu nhà ở cao tầng, các nhà hàng, các công trình công cộng, dịch vụ theo quy định để bảo đảm tính an toàn phòng cháy chữa cháy.

9. Các 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 cơ cấu và phát triển 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 8C, phường 8, 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 sạch đẹp, thân thiện với môi trường.
- Trong quy hoạch tổng thể của đồ án đã đề ra đầy đủ các giải pháp khống 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 6. CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ

1. Các công trình ưu tiên đầu tư giai đoạn đầu

- Trường THPT: diện tích đất 2,10ha;
- Trường mẫu giáo
- Trường tiểu học
- Trường trung học cơ sở
- Dự án nâng cấp mở rộng và hoàn thiện hạ tầng đường Phạm Hùng;
- Cải tạo, mở rộng đường kênh Thị Đội (đường D5);
- Dự án xây dựng đường vành đai II, N3, N3.1, N11;
- Các công trình công cộng, dịch vụ, hỗn hợp cấp đơn vị ở (vốn ngân sách + kêu gọi đầu tư);
- Trung tâm công cộng, dịch vụ, hỗn hợp – THH: diện tích 12,50 ha (kêu gọi đầu tư);

2. Các công trình dự kiến giai đoạn sau

- Khu Nông nghiệp công nghệ cao - NCC: diện tích 9,68ha;
- Dự án khu công viên, CVTT: diện tích 35,50 ha.
- Xây dựng các tuyến đường CV, D1, D2, D3, D3.1, D4, D4.1, D5.1, D6, D6.1, D7, D7.1, D8, D9, D10 (vốn ngân sách + kêu gọi đầu tư);
- Xây dựng các tuyến đường N1, N2, N4, N4.1, N5, N5.1, N5.2, N6, N6.1, N7, N8, N9, N10 (vốn ngân sách + kêu gọi đầu tư);

CHƯƠNG 7. 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 ≤ 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 ≥ 28 m thì khoảng lùi = 6m;

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

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

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

Lộ giới ≥ 25 m, chiều cao công trình ≤ 25 m thì khoảng lùi = 0;

Lộ giới ≥ 25 m, chiều cao công trình ≥ 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 (cốt vỉa hè).

1.2. Khống chế về khoảng lùi trên các trục chính, trục cảnh quan

- Đường đôi ngoại: đường Phạm Hùng

+ Đoạn từ Vành Đai II đến hết ranh QH: lộ giới 34m - mặt cắt 1a-1a;

+ Đoạn từ Coloso đến vành đai II: lộ giới 27m - mặt cắt 1-1;

+ Khoảng lùi mỗi bên 6m (đối với công trình xây dựng mới);

- Đường chính đô thị, đường khu vực:

- + Đường Vành đai II: Lộ giới 40m - mặt cắt 2-2;
- + Đường D2, D3, D8, D10, N3, N3.1, N8, N11: Lộ giới 26m - mặt cắt 3-3;
- + Khoảng lùi xây dựng mỗi bên 6m;
- Đường kênh thị đội - đường D5: lộ giới 24m - mặt cắt 4-4; khoảng lùi xây dựng 3m, dải cây xanh bờ kênh tối thiểu 3m;
- Đường khu ở:
 - + Đường N1; N2; N5; N10; D2.1; D4; D4.1: lộ giới 15m; vỉa hè 2x4, lòng đường 7m - mặt cắt 5-5;
 - + Đường D4.2; D6; D6.1; D8.1; D9; N6; N6.1; N7; N9: lộ giới 13; vỉa hè 2x3, lòng đường 7m - mặt cắt 6-6;
 - + Khoảng lùi xây dựng mỗi bên 2-3m.
- Đường bờ kênh :
 - + Đường bờ kênh – đường D1; D3.1; D3.2; D5.1; D7; D7.1; N4; N4.1; N5.1; N5.2: lộ giới 15m, vỉa hè 2x4, lòng đường 7m, cây xanh bờ kênh 3m - mặt cắt 5a- 5a;
 - + Đường bờ kênh khu công viên phía bắc – đường CV: vỉa hè 2x3, lòng đường 7m, cây xanh bờ kênh 3m; mặt cắt 6a- 6a;
 - + Khoảng lùi xây dựng 3m, dải cây xanh bờ kênh tối thiểu 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. Cảnh quan đô thị khu vực trung tâm

a). Các cụm công cộng, dịch vụ, hỗn hợp cấp đơn vị ở:

- Mật độ xây dựng 25-30%, tầng cao 02-03 tầng, diện tích cây xanh tối thiểu 5% (đối với khu giáo dục là 15%);
- Giải pháp kiến trúc: xây dựng hợp khối, nâng quy mô tầng cao; kiến trúc hiện đại, hài hòa với môi trường cảnh quan xung quanh;
- Cảnh quan: trồng cây xanh cảnh quan, quảng trường nhỏ tạo không gian chính cho khu vực;

b). Khu trung tâm công cộng, dịch vụ, hỗn hợp cấp khu vực - THH

- Mật độ xây dựng 30%, tầng cao 03-05 tầng, diện tích cây xanh tối thiểu 5%;
- Giải pháp kiến trúc: là khu hỗn hợp các công trình công cộng, dịch vụ kinh doanh, nhà ở kết hợp,... kiến trúc hiện đại, hài hòa với môi trường cảnh quan xung quanh;
- Cảnh quan: tổ chức khuôn viên cây xanh, trục quảng trường đi bộ, kết nối không gian

cảnh quan bờ kênh thủy lợi;

c). Khu vực trung tâm công viên cây xanh, TDTT

- Mật độ xây dựng tối đa 10%, tầng cao tối đa 02 tầng, chủ yếu trồng cây xanh, cảnh quan, sân chơi, thể dục thể thao;
- Cảnh quan: tổ chức quảng trường, khu nghỉ tĩnh, cây xanh, mặt nước kết hợp với cảnh quan ven bờ kênh thủy lợi,....
- Giải pháp kiến trúc: kiến trúc nhẹ nhàng, không gian mở, ưu tiên kiến trúc xanh, tiết kiệm năng lượng;

2.2. Cảnh quan đô thị dọc các trục đường chính

a) Nguyên tắc bố cục và hình khối kiến trúc trên các trục chính

- 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 giăng trải để thông gió chiếu sáng tự nhiên;
- Nhà ở biệt thự phố:

Nhằm làm đa dạng các loại hình nhà ở đô thị, xây dựng công trình nhà ở biệt thự đơn lập, 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 60% 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 nhãn,...

- + Cây xanh ven kênh, rạch: cây dương, liễu, bằng lăng...
- + Dây phân cách trồng cây xanh rộng 2-3m; trồng xen các loại cây hoa, lá đẹp, tạo môi trường xanh và mỹ quan đô thị.

3. Các khu vực không gian mở

3.1. Đề xuất về chức năng, hướng dẫn thiết kế đô thị cho các không gian mở

- Khu công viên cây xanh trung tâm – CVTT, diện tích 33,50ha:
 - + Là khu công viên, thể thao trung tâm khu vực;
 - + Kiến trúc công trình xây dựng quy mô không quá 02 tầng; mật độ xây dựng tối đa chiếm 10% diện tích toàn khu;
 - + Tổ chức 01 quảng trường trung tâm làm điểm nhấn không gian và tập trung người trong các dịp míting, lễ hội.
 - + Khoảng lùi xây dựng, diện tích trồng cây xanh tuân thủ theo quy định;
- Không gian cây xanh, mặt nước dọc các tuyến kênh thủy lợi:
 - + Đây là không gian xanh, cảnh quan thuộc phạm vi đơn vị ở, kết nối với khu vực lân cận tạo cảnh quan, môi trường, đặc trưng đô thị;
 - + Các công trình, nhà ở hai bên bờ kênh phải đảm bảo mật độ xây dựng, khoảng lùi so với tim đường;
 - + Tầng cao từ 02-03 tầng; ưu tiên phát triển các loại nhà biệt thự, biệt thự phố, nhà ở có sân vườn;
 - + Trồng cây xanh trên vỉa hè, cây xanh ven kênh, cây xanh công trình, vườn nhà dân; tổ chức các tiểu kiến trúc, cầu đi bộ, tạo không gian đi dạo, ngắm cảnh;

3.2. Không gian kiến trúc cảnh quan tại các ngã tư, 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 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

- **Cụm kiến trúc công cộng – dịch vụ - hỗn hợp trên đường D3, N3:** là trung tâm đơn vị ở dự kiến phát triển mới trong giai đoạn đầu - thuộc đơn vị ở phía Tây; được xây dựng hợp khối tạo quy mô kiến trúc, tầng cao; kết hợp các công trình giáo dục, trung tâm hành chính cấp phường làm điểm nhấn kiến trúc, cảnh quan;

- Khu dịch vụ, công cộng hỗn hợp (trên đường D2) : xây dựng trung tâm hỗn hợp, công cộng hiện đại, kết hợp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan dọc kênh Thủy lợi làm điểm nhấn kiến trúc, cảnh quan cho khu vực và đô thị;

5. Các ô phố, nhóm nhà ở

5.1. Mật độ, tầng cao, hình thức kiến trúc, thể loại công trình đối với khu vực đô thị mới

a). Đối với ô 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 lô đất xây dựng 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 các lô đất 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, xây dựng các khuôn viên vườn hoa, cải thiện vi khí hậu;

5.3. Giải pháp tổ chức 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 8. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

- Đồ án quy hoạch phân khu số 8C, phường 8, thành phố Sóc Trăng sẽ góp phần quản lý, thực hiện các kế hoạch phát triển đô thị, xây dựng khu dân cư trên tinh thần sử dụng hiệu quả tài nguyên đất đai; đảm bảo ung cấp dịch vụ, hạ tầng đô thị theo tiêu chuẩn đô thị loại II;
- Đồ án cũng góp phần nâng cao chất lượng sống cho dân cư khu vực; tạo vẻ mỹ quan, đô thị văn minh, hiện đại; đô thị giàu bản sắc trong tương lai;
- Và là cơ sở phát lý để triển khai các dự án, phân kỳ đầu tư, thực hiện kêu gọi các thành phần kinh tế tham gia xây dựng khu vực đô thị và cho toàn thành phố.

Sóc Trăng, ngày . . . tháng . . . năm 2018

**CƠ QUAN LẬP QUY HOẠCH
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN - XÂY DỰNG Á ĐÔNG
GIÁM ĐỐC**

ThS. Kts. Trần Kim Giang