

Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng

Cơ quan phê duyệt
UBND THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG

Cơ quan thẩm định
HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG

Chủ đầu tư
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG

Đơn vị tư vấn lập quy hoạch
TRUNG TÂM QUY HOẠCH XÂY DỰNG

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU.....	6
I. LÝ DO LẬP QUY HOẠCH, TÍNH CHẤT, MỤC TIÊU VÀ NHIỆM VỤ CỦA ĐỒ ÁN:	6
1. Lý do lập quy hoạch:.....	6
2. Tính chất:	6
3. Mục tiêu của đồ án:	6
4. Nhiệm vụ của đồ án:	7
II. CƠ SỞ THIẾT KẾ QUY HOẠCH:	7
1. Cơ sở pháp lý:	7
2. Tài liệu, số liệu:.....	10
CHƯƠNG 2: ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG.....	11
I. VỊ TRÍ, ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN:	11
1. Vị trí, giới hạn khu đất:	11
2. Đặc điểm điều kiện tự nhiên:	11
II. CÁC ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG:	12
1. Hiện trạng dân cư:.....	12
2. Hiện trạng sử dụng đất và công trình kiến trúc:.....	12
3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật:	13
4. Đánh giá chung:	16
CHƯƠNG 3: CÁC NỘI DUNG ĐỀ XUẤT QUY HOẠCH.....	18
I. TÍNH CHẤT VÀ DỰ BÁO QUY MÔ:	18
1. Tính chất:	18
2. Quy mô dân số:	18
3. Chỉ tiêu sử dụng đất:	18
4. Các yêu cầu về công trình hạ tầng kỹ thuật:	18
5. Chỉ tiêu các công trình dịch vụ đô thị cơ bản:	19
II. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT:.....	20
1. Quan điểm quy hoạch:	20
2. Các khu chức năng chủ yếu:	20
3. Tổ chức không gian và phân vùng phát triển:.....	20
4. Định hướng quy hoạch các khu chức năng:.....	21
III. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN:	30

1. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan toàn khu quy hoạch:	30
2. Thiết kế đô thị:	31
CHƯƠNG 4: QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT	37
I. QUY HOẠCH HỆ THỐNG GIAO THÔNG, CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ, CHỈ GIỚI XÂY DỰNG:	37
1. Nguyên tắc quy hoạch mạng lưới giao thông:	37
2. Tiêu chuẩn thiết kế và một số chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật áp dụng:	37
3. Mạng lưới khung giao thông:.....	37
4. Đường giao thông đối ngoại:	38
5. Đường giao thông đối nội:	39
6. Giao thông thủy:.....	39
7. Bảng thống kê hệ thống giao thông:	39
II. SAN NỀN VÀ THOÁT NƯỚC:.....	41
1. Thoát nước mưa:	43
III. QUY HOẠCH CẤP NƯỚC:.....	48
1. Cơ sở thiết kế:	48
2. Xác định tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước:.....	48
3. Xác định lưu lượng cần thiết, tính toán thủy lực hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước:.....	48
4. Giải pháp cấp nước:.....	49
IV. QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG:.....	50
1. Quy hoạch thoát nước thải:	50
2. Vệ sinh môi trường:	52
V. QUY HOẠCH CẤP ĐIỆN:	53
1. Các chỉ tiêu kỹ thuật:	53
2. Nguồn điện:	53
3. Phương án cấp điện:.....	53
VI. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc.....	54
1. Căn cứ thiết kế:	54
2. Phương pháp thiết kế và giải pháp tính toán.....	56
CHƯƠNG 5: ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC	58
I. MỞ ĐẦU:	58
1. Phạm vi:	58

2. Nội dung nghiên cứu, phân tích, đánh giá môi trường chiến lược:	58
3. Các cơ sở tiến hành đánh giá:	58
II. CÁC VẤN ĐỀ VÀ MỤC TIÊU MÔI TRƯỜNG CHÍNH LIÊN QUAN ĐẾN QUY HOẠCH XÂY DỰNG:	59
III. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VỀ ĐIỀU KIỆN ĐỊA HÌNH; ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN; CHẤT THẢI RẮN, NƯỚC THẢI, TIẾNG ÒN (NẾU CÓ); CÁC VẤN ĐỀ XÃ HỘI, VĂN HÓA, CẢNH QUAN THIÊN NHIÊN:.....	59
1. Hiện trạng điều kiện địa hình, điều kiện tự nhiên:.....	59
2. Môi trường đất:	60
3. Môi trường nước:	60
4. Chất thải rắn:	61
5. Môi trường không khí:	61
6. Hệ sinh thái:	61
IV. PHÂN TÍCH, DỰ BÁO NHỮNG TÁC ĐỘNG TÍCH CỰC VÀ TIÊU CỰC ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG; ĐỀ XUẤT HỆ THỐNG CÁC TIÊU CHÍ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯA RA CÁC GIẢI PHÁP QUY HOẠCH KHÔNG GIAN VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT TỐI ƯU CHO KHU VỰC QUY HOẠCH:.....	61
1. Tác động tích cực:.....	61
2. Tác động tiêu cực khi thực hiện quy hoạch xây dựng:	61
2.1. Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí:	61
2.2. Nguồn gây ô nhiễm môi trường nước:	62
2.3. Nguồn gây ô nhiễm tiếng ồn:	63
2.4. Nguồn gây ô nhiễm môi trường đất:	63
2.5. Ô nhiễm do chất thải rắn:	63
2.6. Đánh giá tác động của dự án đến sức khỏe cộng đồng:.....	63
2.7. Các sự cố môi trường có thể xảy ra trong giai đoạn GPMB và thi công:...	65
3. Tác động tiêu cực khi dự án đi vào hoạt động:.....	65
3.1. Tác động đến môi trường nước:.....	65
3.2. Tác động của chất thải rắn đến môi trường:	66
3.3. Tác động đến môi trường không khí:	66
V. ĐỀ RA CÁC GIẢI PHÁP GIẢM THIỂU, KHẮC PHỤC TÁC ĐỘNG ĐỐI VỚI DÂN CƯ, CẢNH QUAN THIÊN NHIÊN; KHÔNG KHÍ, TIẾNG ÒN KHI TRIỂN KHAI THỰC HIỆN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ.....	66

1. Các biện pháp không chế ô nhiễm trong quá trình hoạt động xây dựng:	66
2. Các biện pháp không chế ô nhiễm khi dự án đưa vào hoạt động:	67
VI. LẬP KẾ HOẠCH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG VỀ KỸ THUẬT, QUẢN LÝ VÀ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG.....	68
CHƯƠNG 6: CÁC DỰ ÁN DỰ KIẾN THỰC HIỆN.....	69
I. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA ĐỒ ÁN QUY HOẠCH ĐẾN KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH:.....	69
II. NHÓM CÁC DỰ ÁN:.....	69
1. Nhóm các dự án hạ tầng xã hội:.....	69
2. Nhóm các dự án hạ tầng kỹ thuật:.....	69
3. Nhóm dự án kêu gọi đầu tư:.....	69
III. DỰ KIẾN ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN LỰC THỰC HIỆN:.....	69
Danh mục dự án, công trình xây dựng ưu tiên đầu tư trong khu vực quy hoạch:	69
CHƯƠNG 7: QUY ĐỊNH QUẢN LÝ QUY HOẠCH KIẾN TRÚC	71
I. RANH GIỚI, PHẠM VI, TÍNH CHẤT KHU VỰC QUY HOẠCH:	71
II. VỊ TRÍ, RANH GIỚI, TÍNH CHẤT, QUY MÔ CÁC KHU CHỨC NĂNG TRONG KHU VỰC QUY HOẠCH; CHỈ TIÊU VỀ MẬT ĐỘ XÂY DỰNG, HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT VÀ CHIỀU CAO TỐI ĐA, TỐI THIỂU, CỐT XÂY DỰNG VỚI TỪNG Ô PHỐ; CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ, CHỈ GIỚI XÂY DỰNG, CỐT XÂY DỰNG VÀ CÁC YÊU CẦU CỤ THỂ VỀ KỸ THUẬT ĐỐI VỚI TỪNG TUYẾN ĐƯỜNG; PHẠM VI BẢO VỆ, HÀNH LANG AN TOÀN CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT:.....	71
1. Quy mô các khu chức năng trong khu vực quy hoạch:.....	71
3. Chỉ giới đường đỏ; chỉ giới xây dựng, cốt xây dựng và các yêu cầu cụ thể về kỹ thuật đối với từng tuyến đường; phạm vi bảo vệ, hành lang an toàn công trình hạ tầng kỹ thuật:	75
III. CÁC TRỤC KHÔNG GIAN CHÍNH, CÁC ĐIỂM NHẤN CỦA ĐÔ THỊ:	77
IV. VỊ TRÍ, QUY MÔ VÀ PHẠM VI BẢO VỆ, HÀNH LANG AN TOÀN ĐỐI VỚI CÔNG TRÌNH NGẦM:.....	78
V. KHU VỰC BẢO TỒN, CẢI TẠO, CHỈNH TRANG DI TÍCH LỊCH SỬ, VĂN HÓA, DANH LAM THẮNG CẢNH, ĐỊA HÌNH CẢNH QUAN VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:.....	78
CHƯƠNG 8: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	79

CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU

I. LÝ DO LẬP QUY HOẠCH, TÍNH CHẤT, MỤC TIÊU VÀ NHIỆM VỤ CỦA ĐỒ ÁN:

1. Lý do lập quy hoạch:

Tỉnh Sóc Trăng là vùng kinh tế biển thuộc vùng Đồng bằng sông Cửu Long, ảnh hưởng tích cực bởi các hành lang kinh tế – kỹ thuật – đô thị như Quốc lộ 1, Quốc lộ 60, Quốc lộ Nam Sông Hậu và các trung tâm kinh tế – kỹ thuật – đô thị mạnh như Cần Thơ, Bạc Liêu, Cà Mau, Vị Thanh... Cùng với việc được chính phủ công nhận là Thành phố đô thị loại II năm 2022, sự hình thành các khu dân cư, dịch vụ trong tỉnh là điều tất yếu để đáp ứng nhu cầu phát triển của thành phố cũng như của cả tỉnh.

Thực hiện chủ trương của thành phố Sóc Trăng về phát triển đô thị trên địa bàn thành phố mang tính bền vững, đồng bộ giữa khu phát triển mới và khu đô thị hiện có, trong đó khu vực Phường 10 là phường ngoại thị - một trong những khu vực chưa có điều kiện phát triển, còn nhiều mặt hạn chế trong sự phát triển đô thị.

Phường 10 là cửa ngõ phía Nam của Thành phố Sóc Trăng, để tạo động lực phát triển kinh tế, xã hội, đẩy mạnh phát triển đô thị theo hướng đầu tư xây dựng mới, cải tạo chỉnh trang hiện trạng, đồng bộ, phục vụ cho công tác quản lý xây dựng theo quy hoạch trước mắt cũng như lâu dài, phù hợp với phát triển đô thị của thành phố Sóc Trăng đạt đô thị loại II, do đó phải có Quy hoạch phân khu để định hướng quản lý đầu tư xây dựng và đáp ứng kịp nhu cầu phát triển của thành phố.

Do đó, việc lập Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2.000 làm cơ sở thực hiện quản lý quy hoạch, xây dựng và đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật.

2. Tính chất:

- Theo quy hoạch chung Thành phố, vị trí phân khu số 10C thuộc Phường 10 được quy hoạch với chức năng là đất dự trữ phát triển sẽ được định hướng cụ thể là các đơn vị ở với các công trình xã hội và kỹ thuật đồng bộ.

- Là khu vực phát triển về công nghiệp, thương mại và dịch vụ.

- Là khu ở hiện đại xây dựng đồng bộ theo tiêu chuẩn đô thị loại II.

3. Mục tiêu của đồ án:

- Cụ thể hóa đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Sóc Trăng đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050, bố trí các khu vực hợp lý với tốc

độ phát triển của đô thị, đảm bảo nhu cầu ở, kinh doanh, giao thông thông suốt...
đảm bảo các tiêu chí của đô thị loại II.

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

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

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

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

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

4. Nhiệm vụ của đồ án:

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

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

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

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

II. CƠ SỞ THIẾT KẾ QUY HOẠCH:

1. Cơ sở pháp lý:

- Luật Quy hoạch đô thị ngày 17/6/2009; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;

- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

- Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm

định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

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

- Quyết định số 2789/QĐ-UBND ngày 22/10/2018 của UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định 3199/QĐ-UBND ngày 25/11/2022 của UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt Điều chỉnh cụ bộ Quy hoạch chung xây dựng thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050;

- Công văn số 422/CTUBND-HC ngày 30/03/2012 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;

- Công văn số 1966/UBND-HC ngày 29/10/2021 của UBND thành phố Sóc Trăng về việc đồng ý cho phòng Quản lý đô thị lập 01 quy hoạch phân khu Phường 10 và 01 quy hoạch phân khu Phường 5, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;

- Quyết định số 828/QĐ-UBND ngày 25/06/2021 của UBND thành phố Sóc Trăng về việc phê duyệt dự toán Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;

- Quyết định số 1336/QĐ-UBND ngày 29/08/2022 của UBND thành phố Sóc Trăng về việc phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;

- Công văn số 1830/SGTVT-QLKCTHGT của Sở Giao thông vận tải tỉnh Sóc Trăng ngày 03/10/2022 về việc đóng góp ý kiến góp ý về Dự thảo đồ án Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;

- Công văn số 1427/SCT-QLNL của Sở Công thương tỉnh Sóc Trăng ngày 04/10/2022 về việc góp ý về dự thảo đồ án Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;

- Công văn số 2376/SNN-KHTC của Sở Nông nghiệp và PTNN tỉnh Sóc Trăng ngày 05/10/2022 về việc góp ý về Dự thảo đề án Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;
- Công văn số 4032/STC-ĐT của Sở Tài chính tỉnh Sóc Trăng ngày 05/10/2022 về việc góp ý về Dự thảo đề án Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;
- Công văn số 1676/SVHTTDL-KHTC của Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch tỉnh Sóc Trăng ngày 07/10/2022 về việc có ý kiến góp ý Dự thảo đề án Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;
- Công văn số 2566/SKHĐT-TH của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Sóc Trăng ngày 13/10/2022 về việc góp ý Dự thảo đề án Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;
- Công văn số 2529/STNMT-CCQLĐĐ của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng ngày 14/10/2022 về việc có ý kiến góp ý đối với dự thảo đề án Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;
- Công văn số 58/UBND ngày 29/9/2022 của UBND Phường 10 thành phố Sóc Trăng về đóng góp dự thảo ý kiến đề án Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;
- Công văn số 1027/TNMT ngày 30/9/2022 của Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường thành phố Sóc Trăng về góp ý dự thảo Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;
- Công văn số 466/PGDĐT ngày 30/9/2022 của Trưởng phòng Giáo dục và Đào tạo thành phố Sóc Trăng về góp ý dự thảo Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;
- Công văn số 272/VHTT ngày 28/9/2022 của Trưởng phòng Văn hóa và Thông tin thành phố Sóc Trăng về đóng góp ý kiến dự thảo đề án Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;
- Công văn số 950/BQLDA2-KTTĐ ngày 7/10/2022 của Trưởng phòng Văn hóa và Thông tin thành phố Sóc Trăng về đóng góp ý kiến dự thảo đề án Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;
- Công văn số 558/TCKH ngày 18/10/2022 của Trưởng phòng Tài chính – Kế hoạch thành phố Sóc Trăng về việc góp ý dự thảo đề án Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;

- Công văn số 289/CV-KT ngày 18/10/2022 của Trưởng phòng Kinh tế thành phố Sóc Trăng về việc góp ý dự thảo đồ án Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000;

- Căn cứ Thông báo số 376/TB-VP ngày 29/11/2022 của Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân thành phố Sóc Trăng tại cuộc họp thành viên Ủy ban nhân dân thành phố ngày 19/11/2022;

- Căn cứ Thông báo số 291-TB/TU ngày 29/11/2022 của Thành ủy Sóc Trăng Thông báo Kết luận của Ban Thường vụ Thành ủy về việc thông qua nội dung Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000.

2. Tài liệu, số liệu:

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

- Bản đồ giải thửa Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng.

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

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

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

- Cổng thông tin điện tử thành phố Sóc Trăng tỉnh Sóc Trăng, các tài liệu số liệu điều tra về kinh tế xã hội, các tài liệu số liệu địa chất thủy văn, địa chất công trình, chế độ thủy văn, và các tài liệu số liệu liên quan khác.

- Số liệu khảo sát thực tế về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội. Các tài liệu, số liệu liên quan do chủ đầu tư cung cấp.

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

CHƯƠNG 2: ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG

I. VỊ TRÍ, ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN:

1. Vị trí, giới hạn khu đất:

Khu vực nghiên cứu nằm trên địa bàn Phường 10, thành phố Sóc Trăng. (Xem bản vẽ ranh giới đề xuất quy hoạch kèm theo).

- Ranh giới được xác định cụ thể như sau:

+ Phía Tây Bắc giáp đất nông nghiệp (giáp với ranh đất xã Phú Mỹ-huyện Mỹ Tú) và giáp ranh phân khu 2C;

+ Phía Tây Nam giáp đất nông nghiệp (giáp với ranh đất xã Đại tâm-huyện Mỹ Xuyên);

+ Phía Đông giáp đất nông nghiệp (cách tuyến tránh Quốc Lộ 1A 100m – giáp phân khu 10A)

Diện tích khu vực nghiên cứu khoảng: 237,81ha.

2. Đặc điểm điều kiện tự nhiên:

2.1. Địa hình và địa mạo

- Khu vực quy hoạch có địa hình bằng phẳng. Cao độ hiện trạng mặt ruộng khoảng +0,90m, cao độ trung bình các tuyến đường đale khoảng +1,50m,.. độ dốc trung bình khoảng 0,1% hướng về các tuyến kênh thủy lợi.

2.2. Khí hậu và thủy văn

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

+ Nhiệt độ trung bình năm: 26,8°C.

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

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

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

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

- Năng: Tổng số giờ nắng trung bình trong năm khoảng 2372 giờ, các tháng có số giờ nắng cao từ tháng 3 đến tháng 9 trung bình đạt 260 giờ/tháng (cao nhất vào tháng 5), các tháng có số giờ nắng thấp từ tháng 10 đến tháng 2

năm sau trung bình 120-130 giờ/tháng (thấp nhất vào tháng 12). Tổng lượng bức xạ trung bình năm đạt 140 – 150 kcal/cm².

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

- Chế độ thủy văn:

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

2.3. Địa chất và nước ngầm:

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

II. CÁC ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG:

1. Hiện trạng dân cư:

Trong khu vực lập quy hoạch chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp, dân cư rất ít chủ yếu sống trên các tuyến đường đale đầu vào tuyến tránh Quốc lộ 1.

2. Hiện trạng sử dụng đất và công trình kiến trúc:

2.1. Hiện trạng sử dụng đất

Đất trong khu quy hoạch chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp với tỷ lệ khoảng 92,82%, đất công trình hiện hữu tỷ lệ khoảng 0,85%, còn lại là đất giao thông tỷ lệ khoảng 2,52% đây là các tuyến đường giao thông cấp các tuyến kênh thủy lợi...Ngoài ra, còn có hệ thống sông, kênh, rạch...

Bảng thống kê sử dụng đất

STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (ha)	TỶ LỆ (%)
1	ĐẤT CÔNG TRÌNH HIỆN TRẠNG	2,01	0,85
2	ĐẤT NÔNG NGHIỆP	220,73	92,82
3	MẶT NƯỚC	9,08	3,82
4	GIAO THÔNG	5,99	2,52
TỔNG CỘNG		237,81	100

2.2. Hiện trạng công trình kiến trúc

a. Hiện trạng nhà ở:

- Trong khu vực dân cư chủ yếu sống dọc theo hẻm 1, như với số lượng cũng khá ít phần còn lại dân cư sinh sống rải rác tại các khu sản xuất nông nghiệp nhưng số lượng cũng khiêm tốn.



Hình ảnh dân cư điển hình trong khu vực

b. Công trình cộng cộng

Trong khu vực không có công trình công cộng cấp đô thị.

3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật:

3.1. Hiện trạng giao thông

a. Đường bộ

* Đồi ngoại:

Đây là khu vực ngoại ô thành phố, chủ yếu sản xuất nông nghiệp, hệ thống hạ tầng kỹ thuật gần như chưa có. Giao thông đồi ngoại trong khu vực chưa có.

*** Đồi nội:**

Trong khu vực chỉ có vài tuyến giao thông đồi nội, chủ yếu là đường đê có chiều rộng khoảng 2m, chạy dọc theo các tuyến kênh chủ yếu là phục vụ đi lại cho các hộ dân sinh sống trong khu vực đi sản xuất nông nghiệp.



Hình ảnh điển hình của các tuyến giao thông trong khu vực

b. Giao thông thủy:

Trong khu vực lập quy hoạch chủ yếu có các tuyến kênh phục vụ sản xuất nông nghiệp. Trong đó kênh Tám Thước là tuyến kênh lớn nhất nối với kênh Tam Sóc phía Bắc.



Hình ảnh tuyến kênh trong khu vực lập quy hoạch

Bảng thông kê giao thông hiện trạng

STT	TÊN ĐƯỜNG	MẶT CÁT	CHIỀU DÀI (m)	MẶT ĐƯỜNG (m)	LỀ ĐẤT GIA CỐ (m)
1	HẸM 1	1-1	2718	2	1-1,5
2	HẸM 1132	1-1	560	2	1-1,5

3.2. Hiện trạng cấp nước

- Nguồn cấp: Khu vực hiện tại được cung cấp chủ yếu bởi Trạm cấp nước Phường 2 và Phường 7 với tổng công suất khoảng 4.000m³/ngàyđêm.

- Đường ống chính cấp nước chạy dọc đường tuyến tránh Quốc lộ 1 hiện hữu sau đó rẽ các nhánh nhỏ vào các tuyến đường đale hiện hữu cấp nước cho các hộ gia đình.

3.3. Hiện trạng thoát nước

Hiện tại khu vực lập quy hoạch dân cư sinh sống chủ yếu trên các tuyến đườngdale cấp kênh nên nước thải sinh hoạt được thải trực tiếp ra kênh, rạch hiện hữu.

Hướng thoát nước của toàn khu vực là về các tuyến kênh, nước mưa tự thấm vào đất và một phần chảy về các kênh hay mặt ruộng hiện hữu.

3.4. Hiện trạng cấp điện và thông tin liên lạc

- Hiện trạng trên khu vực có 04 tuyến điện 110KVA chạy ngang qua nhưng đây là những tuyến truyền dẫn điện về trạm biến áp 220KVA của thành phố. Các tuyến này chạy theo hướng Đông- Tây và Đông Bắc- Tây Nam.

- Hiện tại hệ thống điện trong khu vực đảm bảo nhu cầu dùng điện cho người dân sinh sống cũng như sản xuất. Tuy nhiên, một số hộ dân sinh sống trong các hẻm nhỏ, hay sâu bên trong cấp các tuyến kênh tự ý kéo điện từ nhà khác trên những cột cây thiếu an toàn hoặc đường điện không đảm bảo.

- Các tuyến hạ thế 0,4KV sử dụng cáp đồng bọc đi chung trên tuyến trụ trung thế hay đi riêng trên các hàng trụ bê tông vuông hoặc bê tông ly tâm 8,5 mét.



Hình ảnh điển hình một số tuyến điện 0,4Kv và 110KVA

3.5. Hiện trạng chất thải rắn sinh hoạt và vệ sinh môi trường

- Khu vực lập quy hoạch phát sinh rất ít chất thải rắn do không có nhiều dân sinh sống, chủ yếu có phát sinh nhiều thuốc bảo vệ thực vật do quá trình canh tác nông nghiệp, hoa màu.

4. Đánh giá chung:

4.1. Thuận lợi

- Khu vực quy hoạch nằm trên hướng phát triển chủ đạo của Thành phố đến năm 2035, tầm nhìn đến 2050, có mối quan hệ mật thiết với các dự án trọng

điểm đang được triển khai xây dựng. Là khu vực có điều kiện thuận lợi về quỹ đất, về giao thông đối ngoại, đối nội.

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

- Địa hình còn trống trải tạo nên một quỹ đất khá rộng, thuận lợi kết nối hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật cũng như hạ tầng xã hội.

- Nằm cặp tuyến Trách quốc lộ 1, Đường Trần Hưng Đạo, An Dương Vương, Nam Kỳ Khởi Nghĩa giúp kết nối giao thông thuận tiện với các khu vực lân cận.

4.2. Khó khăn

- Khu vực có địa hình nhìn chung tương đối thấp nên cần nguồn kinh phí lớn để thực hiện công tác san lấp mặt bằng.

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

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

4.3. Cơ hội

- Thúc đẩy và hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật cho thành phố.

- Tạo tiền đề chuyển dịch phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội của khu vực.

- Nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của người dân.

- Làm thay đổi diện mạo của khu vực.

4.4. Thách thức

- Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh đòi hỏi nguồn kinh phí đầu tư lớn và thời gian thực hiện kéo dài.

- Giải quyết các vấn đề khó khăn hiện tại như vệ sinh môi trường, thoát nước, cải tạo chỉnh trang các khu ở hiện hữu, bố trí các trục giao thông mới để kết nối khu vực với các khu vực lân cận, đảm bảo giao thông thuận tiện để thúc đẩy việc giao thương, đi lại của người dân, từ đó góp phần vào sự phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

- Nâng cao ý thức người dân trong việc tuân thủ các vấn đề liên quan đến xây dựng và vệ sinh môi trường,...

CHƯƠNG 3: CÁC NỘI DUNG ĐỀ XUẤT QUY HOẠCH

I. TÍNH CHẤT VÀ DỰ BÁO QUY MÔ:

1. Tính chất:

- Theo quy hoạch chung Thành phố, vị trí phân khu số 10C thuộc Phường 10 được quy hoạch với chức năng là đất dự trữ phát triển sẽ được định hướng cụ thể là các đơn vị ở với các công trình xã hội và kỹ thuật đồng bộ.

- Là khu vực phát triển về công nghiệp, thương mại và dịch vụ.

- Là khu ở hiện đại xây dựng đồng bộ theo tiêu chuẩn đô thị loại II.

2. Quy mô dân số:

- Diện tích khu vực lập quy hoạch: **237,81ha**

- Hiện tại dân số khu vực lập quy hoạch còn khá ít chỉ khoảng 1000 người.

- Căn cứ vào Đồ án quy hoạch chung của thành phố được phê duyệt chỉ tiêu đất xây dựng đô thị bình quân/người: 180 - 230 m²/người, từ đó tính toán quy mô dân số của khu vực lập quy hoạch dao động khoảng 10.279 người đến khoảng 13.134 người. Do đây là khu vực ngoại thành và có kết hợp nông nghiệp công nghệ cao nên chọn quy mô dân số tính toán trong khu vực là 11.500 người. Với dân số tính toán như trên vừa đảm bảo hệ thống hạ tầng kỹ thuật không bị quá tải, vừa đảm bảo quỹ đất phát triển nông nghiệp cao bền vững.

3. Chỉ tiêu sử dụng đất:

Dựa trên quy mô dân số tính toán và diện tích khu vực, ta có các chỉ tiêu cơ bản về đất đai:

- | | |
|--|-----------------------------|
| - Chỉ tiêu đất dân dụng trong đô thị: | ≥ 170 m ² /người |
| - Chỉ tiêu các loại đất trong khu ở: | 25-28 m ² /người |
| - Đất xây dựng nhà ở: | 19-21 m ² /người |
| - Đất xây dựng công trình công cộng cấp khu ở: | ≥ 1,5 m ² /người |
| - Đất xây dựng các công trình dịch vụ công cộng đô thị: | ≥ 5 m ² /người |
| - Đất cây xanh, công viên thể dục thể thao đô thị: | ≥ 6 m ² /người |
| - Đất đường giao thông và giao thông tĩnh (đến đường phân khu vực) | ≥ 18% đất XD đô thị. |
| - Đất công trình giáo dục mầm non, phổ thông cơ sở: | ≥ 2,7 m ² /người |

4. Các yêu cầu về công trình hạ tầng kỹ thuật: ¹

- Giao thông:

¹ Thực hiện theo nghị quyết 1210/2016/UBTVQH13 về phân loại đô thị và tiêu chuẩn 01/2019/BXD về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng

+ Phù hợp với định hướng phát triển đô thị của địa phương, cụ thể hóa đồ án Quy hoạch chung thành phố.

+ Đảm bảo mối liên hệ trực tiếp, thuận lợi giữa trung tâm thành phố với các khu vực lân cận.

- Phụ tải điện sinh hoạt: 500W/người.
- Cấp nước sinh hoạt: 150 lít/người/ngàydêm.
- Thoát nước bản: 80% lượng nước cấp cho sinh hoạt.
- Chỉ tiêu đất giao thông trong khu dân dụng: $\geq 13m^2$ /người.
- Chất thải rắn: 1,0kg/người-ngày, tỷ lệ thu gom $\geq 95\%$.

5. Chỉ tiêu các công trình dịch vụ đô thị cơ bản:

Loại công trình	Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu		Chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu	
	Đơn vị tính	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
A. Giáo dục				
1. Trường trung học phổ thông	Học sinh /1.000 người	40	m ² /1 học sinh	10
B. Y tế				
2. Bệnh viện đa khoa	Giường/1.000 người	4	m ² /giường bệnh	100
C. Văn hóa - Thể dục thể thao				
4. Sân thể thao cơ bản			m ² /người ha/công trình	0,6 1,0
5. Trung tâm Văn hóa - Thể thao			m ² /người ha/công trình	0,8 3,0
6. Nhà văn hóa (hoặc Cung văn hóa)	Chỗ/ 1.000 người	8	ha/công trình	0,5
7. Nhà thiếu nhi (hoặc Cung thiếu nhi)	Chỗ/ 1.000 người	2	ha/công trình	1,0
D. Thương mại				
8. Chợ	Công trình	1	ha/công trình	1,0
CHÚ THÍCH 1: Các khu vực có quy mô 20.000 người phải bố trí ít nhất một trường trung học phổ thông;				
CHÚ THÍCH 2: Các thiết chế văn hóa - thể dục thể thao được khuyến khích bố trí kết hợp trong một công trình hoặc cụm công trình, Quy mô các công trình				

dịch vụ - công cộng cấp đô thị khác (sân vận động, bể bơi, thư viện, bảo tàng, rạp xiếc, rạp chiếu phim, nhà hát...) được tính toán phù hợp với nhu cầu của từng đô thị.

II. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT:

1. Quan điểm quy hoạch:

- Cụ thể hóa đồ án Quy hoạch chung của thành phố đến năm 2035;
- Tổ chức các khu chức năng của khu vực quy hoạch phù hợp với hiện trạng và đáp ứng yêu cầu phát triển đô thị đảm theo các tiêu chí của đô thị loại II;
- Chỉnh trang các khu chức năng hiện hữu, quy hoạch bổ sung các khu chức năng mới; chú trọng kết nối về hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ cho toàn khu vực quy hoạch.

2. Các khu chức năng chủ yếu:

- Khu hiện trạng cải tạo chỉnh trang;
- Các đơn vị ở quy hoạch mới;
- Công trình công cộng;
- Công trình thương mại - dịch vụ khác;
- Đất hỗn hợp;
- Cây xanh công viên, thể dục thể thao; cây xanh cách ly;
- Giao thông và hạ tầng kỹ thuật đô thị.
- Khu đất dự trữ phát triển;

3. Tổ chức không gian và phân vùng phát triển:

Khu vực lập quy hoạch nằm phía Tây thành phố Sóc Trăng, đây là khu vực sản xuất nông nghiệp lâu năm, cư dân sinh sống thưa thớt và hạ tầng kỹ thuật gần như chưa có. Căn cứ vào mạng lưới giao thông hiện trạng cũng như quy hoạch mới, căn cứ tính chất, chức năng khu vực lập quy hoạch. Toàn bộ khu vực lập quy hoạch được chia thành 04 khu vực phát triển:

- Khu vực số 1 nằm trung tâm khu vực:
 - + Có phạm vi ranh giới: Được giới hạn bởi các tuyến đường N2, D2, N3 và giáp ranh huyện Mỹ Tú.
 - + Quy mô diện tích khoảng 61,36ha.
 - + Đây là khu vực trung tâm định hướng phát triển các loại hình Thương mại- Dịch vụ, khu ở, đất hỗn hợp. Đây là khu vực hạt nhân phát triển của toàn bộ khu vực. Là khu vực có hệ thống giao thông vô cùng thuận tiện với các trục giao thông chính như tuyến đường N2, D7 (theo QHC) hay các tuyến giao thông

chính của khu như tuyến đường D2 kết nối trực tiếp với tuyến tránh Quốc lộ 1 và tuyến đường Vành Đai II. Ngoài ra, Đây cũng là khu vực có bố trí bố trí hai công trình hạ tầng cấp thành phố là Trạm chung chuyển rác và nhà máy xử lý nước thải.

- Khu vực số 2 nằm phía Bắc:

+ Có phạm vi ranh giới: Được giới hạn bởi các tuyến đường N5 giáp ranh đồ án quy hoạch phân khu 2C phía Bắc và giáp huyện Mỹ Tú phía Nam.

+ Quy mô diện tích khoảng 38,54ha.

+ Định hướng phát triển của khu vực là hình thành các đơn vị ở mới, cải tạo chỉnh trang một số điểm dân cư hiện trạng. Tạo điều kiện phát triển đô thị, xây dựng các khu dân cư hiện đại với nhiều loại nhà ở như nhà liên kế, đơn lập, song lập,... có hệ thống hạ tầng kỹ thuật tốt, đẩy mạnh thu hút các dự án đầu tư xây dựng đáp ứng nhu cầu nhà ở cho người dân. Ngoài ra, khu vực này có bố trí một quỹ đất để đầu tư phát triển giáo dục, đáp ứng nhu cầu về giáo dục trong tương lai, khi dân số tăng lên cùng với sự phát triển của đô thị.

- Khu vực số 3 nằm phía Nam và phía Đông:

+ Có phạm vi ranh giới: Được giới hạn bởi các tuyến đường N1, N2(QHC), D1 và giáp khu QHPK 10A.

+ Quy mô diện tích khoảng 57,27ha.

+ Định hướng phát triển của khu vực có tính chất tương tự như khu vực số 1 và số 2 là đất hỗn hợp, hình thành các đơn vị ở mới, cải tạo chỉnh trang một số điểm dân cư hiện trạng. Tạo điều kiện phát triển đô thị, xây dựng các khu dân cư hiện đại với nhiều loại nhà ở như nhà liên kế, đơn lập, song lập,... có hệ thống hạ tầng kỹ thuật tốt, đẩy mạnh thu hút các dự án đầu tư xây dựng đáp ứng nhu cầu nhà ở cho người dân.

- Khu vực số 4 nằm phía Tây:

+ Có phạm vi ranh giới: Được giới hạn bởi các tuyến đường D2, N1, N2, D8 giáp ranh huyện Mỹ Xuyên và Huyện Mỹ Tú.

+ Quy mô diện tích khoảng 80,64ha.

+ Đây là khu vực đất cây xanh đô thị và dự trữ phát triển của Thành phố, trong tương lai sẽ được định hướng phát triển về công nghiệp, các dịch vụ phụ trợ tạo dựng môi trường làm việc năng động, hiện đại,...

4. Định hướng quy hoạch các khu chức năng:

4.1. Đất hiện trạng, đất đơn vị ở mới:

a. Đất hiện trạng cải tạo, chỉnh trang:

- Ký hiệu: HT-CT. Có tổng diện tích 6,20ha, chiếm tỷ lệ 2,61%.

- Mật độ xây dựng tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 01: 2021/BXD.

Mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ

(nhà biệt thự, nhà ở liền kề, nhà ở độc lập)

Diện tích lô đất (m ² /căn nhà)	≤90	100	200	300	500	≥1000
Mật độ xây dựng tối đa (%)	100	90	70	60	50	40
CHÚ THÍCH: Công trình nhà ở riêng lẻ còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 7 lần.						

- Khu hiện trạng cải tạo, chỉnh trang chủ yếu nằm trong khu vực dọc theo các tuyến đường đale hiện trạng đầu nối với tuyến tránh quốc lộ 1,... Đây là khu dân cư sinh sống nhỏ lẻ, nhằm phục vụ cho sản xuất nông nghiệp cho khu vực xung quanh, các công trình chủ yếu là nhà ở nhỏ lẻ, đã xuống cấp và không có công trình công cộng cấp đô thị nào trong khu vực. Định hướng đối với khu hiện trạng là cải tạo, chỉnh trang các công trình hiện có theo quy hoạch (quản lý việc tuân thủ chỉ giới xây dựng các công trình, chỉnh trang về kiến trúc...), bổ sung và nâng cấp hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, hạn chế san lấp ao hồ, kênh mương, kiểm soát không gian kiến trúc cảnh quan đi đôi với bảo tồn, khai thác các kiến trúc truyền thống, giữ gìn giá trị văn hóa đặc trưng. Các dãy nhà ở ven kênh rạch được quản lý theo hiện trạng; tuân thủ chỉ giới xây dựng, chỉ giới hành lang bảo vệ sông, kênh, rạch.

Đối với các công trình hiện trạng là công trình nhà ở riêng lẻ khuyến khích người dân tự cải tạo chỉnh trang. Các công trình nhà ở xây dựng mới trong phần đất này phải tuân thủ các quy định theo bảng mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ (nhà biệt thự, nhà ở liền kề, nhà ở độc lập)

Đối với các công trình hiện trạng là loại công trình khác khuyến khích chủ đầu tư tự cải tạo chỉnh trang. Các công trình xây dựng mới phải phù hợp với tính chất của quy hoạch nhóm đất ở.

b. Đất các đơn vị ở mới

- Ký hiệu: DVO-QH. Có tổng diện tích 36,87ha, chiếm tỷ lệ 15,50%;

- Các công trình công cộng dùng chung phải đảm bảo theo bảng 2.4 QCVN 01: 2021/BXD

Loại công trình	Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu		Chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu	
	Đơn vị tính	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
A. Giáo dục				
1. Trường mầm non	cháu/1 000 người	50	m ² /1 cháu	12
2. Trường tiểu học	học sinh /1 000 người	65	m ² /1 học sinh	10
3. Trường trung học cơ sở	học sinh /1 000 người	55	m ² /1 học sinh	10
B. Y tế				

4. Trạm y tế	trạm	1	m ² /trạm	500
C. Văn hóa - Thể dục thể thao				
5. Sân chơi			m ² /người	0,5
6. Sân luyện tập			m ² /người	0,5
			ha/công trình	0,3
7. Trung tâm Văn hóa - Thể thao	công trình	1	m ² /công trình	5 000
D. Thương mại				
8. Chợ	công trình	1	m ² /công trình	2 000
CHÚ THÍCH 1: Các đô thị miền núi, khu vực trung tâm các đô thị có quỹ đất hạn chế cho phép áp dụng chỉ tiêu sử dụng đất trung tâm văn hóa - thể thao tối thiểu là 2 500 m²/công trình. CHÚ THÍCH 2: Các công trình văn hóa - thể dục thể thao có thể bố trí kết hợp với đất cây xanh sử dụng công cộng.				

- Đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở tối thiểu đạt 2 m²/người. Mỗi đơn vị ở phải có tối thiểu một công viên, vườn hoa với quy mô tối thiểu là 5000m² và đảm bảo cho các đối tượng dân cư trong đơn vị ở (đặc biệt là người cao tuổi và trẻ em) đảm bảo tiếp cận sử dụng theo QCVN 10:2014/BXD. Trong các nhóm nhà ở phải bố trí vườn hoa, sân chơi phục vụ nhóm nhà ở với bán kính phục vụ không > 300 m.

- Đối với dự án có quy mô dân số tương đương đơn vị ở, việc bố trí các công trình dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở, cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở tuân thủ quy hoạch cấp trên và các quy định đối với đơn vị ở.

- Trong các đơn vị ở có thể bố trí đan xen một số công trình không thuộc đơn vị ở. Đường giao thông chính đô thị không được chia cắt đơn vị ở.

Các công trình nhà ở riêng lẻ mật độ xây dựng phải tuân thủ theo bảng 2.8 QCVN 01: 2021/BXD.

Diện tích lô đất (m ² /căn nhà)	≤90	100	200	300	500	≥1000
Mật độ xây dựng tối đa (%)	100	90	70	60	50	40
CHÚ THÍCH: Công trình nhà ở riêng lẻ còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 7 lần.						

- Tầng cao xây dựng đối với công trình nhà ở ≤ 06 tầng, các công trình còn lại đảm bảo theo quy chuẩn về quy hoạch xây dựng. Đối với các công trình nhà ở có quy mô trên 06 tầng, phải xin ý kiến của Sở xây dựng trước khi cấp phép xây dựng.

- Phần lớn các khu dân cư quy hoạch mới nằm trong khu vực phát triển số 2, 3, nằm phía Bắc, Đông và phía Nam khu quy hoạch, đây là khu dân cư quy hoạch mới được đầu tư hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, các công trình công cộng được

quy hoạch đáp ứng bán kính phục vụ cho các khu ở; tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan, kết nối hài hòa với khu vực ở hiện có, khu ở quy hoạch mới được phát triển đa dạng với các loại hình: nhà ở liên kế, biệt thự đơn lập, biệt thự song lập,... Bên cạnh đó kết hợp với không gian mở như công viên cây xanh làm nâng cao chất lượng môi trường và tạo vẻ thẩm mỹ hấp dẫn đối với người sử dụng.

4.2. Công trình công cộng, dịch vụ:

Bao gồm các công trình: giáo dục, công viên, thể dục thể thao, thương mại và các công trình dịch vụ đô thị khác ... được bố trí dọc theo các trục đường chính nhằm tạo giao thông thuận lợi, đảm bảo khoảng cách phục vụ, đồng thời tạo điểm nhấn cho không gian đô thị.

a. Công trình giáo dục:

- Công trình giáo dục được bố trí phía Bắc khu vực lập quy hoạch, nhằm đảm bảo bán kính phục vụ cho toàn bộ khu vực. Do phía Đông Nam khu vực lập quy hoạch trong Quy hoạch phân khu 10A đã có bố trí công trình giáo dục nằm trên đường Vành Đai II, phía Nam có trường THPT thành phố Sóc Trăng.

- Diện tích đất giáo dục được bố trí là khoảng 2,23ha, chiếm tỷ lệ 0,94%.

- Mật độ xây dựng tối đa 40%.

- Tầng cao xây dựng tối đa 4 tầng.

- Đây là khu đất được quy hoạch nằm trên tuyến đường N6, D5 và D6. Đây là khu vực có hướng tiếp cận giao thông thuận tiện, kết nối với tuyến tránh Quốc lộ 1 qua đường N6, N7 chỉ cách tuyến tránh hiện hữu khoảng 300m. Đây là khu đất được quy hoạch có diện tích đáp ứng nhu cầu giáo dục trong tương lai khi dân số khu vực phát triển.

b. Thương mại, dịch vụ:

- Ký hiệu: TMDV 01 đến TMDV 02, có tổng diện tích đất thương mại dịch vụ là 14,26ha, chiếm tỉ lệ 6,00%

- Mật độ, tầng cao xây dựng tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD.

- Đây là khu đất được quy hoạch là khu thương mại trung tâm của toàn khu, là hạt nhân phát triển, được bố trí ngay trung tâm khu vực lập quy hoạch giúp thúc đẩy sự phát triển toàn khu vực một cách đồng đều, từ khu vực này phát triển mở rộng ra xung quanh và góp phần thúc đẩy lĩnh vực thương mại, dịch vụ của khu vực phát triển.

4.4 Đất hỗn hợp

- Ký hiệu HH-01 đến HH-07, có tổng diện tích 48,18 ha, chiếm tỉ lệ 20,26%.

- Đất sử dụng hỗn hợp là đất xây dựng nhà, công trình hỗn hợp. Trong diện tích đất phát triển hỗn hợp này phải dành ít nhất 40% tổng diện tích (được

tính theo từng dự án) để xây dựng các công trình thương mại dịch vụ; phần diện tích còn lại được phép xây dựng các công trình nhà ở hoặc công trình hỗn hợp có yếu tố ở hoặc công trình dân dụng khác.

- Mật độ, tầng cao xây dựng tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD.

- Đây là các khu đất bao quanh khu thương mại trung tâm, cửa ngõ của khu vực. Đây là khu vực sẽ được kích thích phát triển bởi khu thương mại bên trong. Khu đất hỗn hợp phát triển nhiều mục đích khác nhau như ở kết hợp thương mại, kinh doanh dịch vụ,... các công trình gây ô nhiễm thì không được phép xây dựng, tạo điều kiện phát triển kinh tế của người dân trong khu vực, thu hút vốn đầu tư và khai thác tối đa lợi thế các tuyến đường đối ngoại.

4.5 Đất cây xanh

- Ký hiệu CV-TDĐT có diện tích 7,33ha.

- Mật độ xây dựng tối đa 5%.

- Tầng cao xây dựng tối đa 1 tầng.

- Công viên cây xanh trong khu vực được bố trí nằm dọc theo tuyến đường N2 (QHC), bao quanh là khu dự trữ phát triển, khu đất hỗn hợp và thương mại dịch vụ, cung cấp nơi vui chơi, giải trí cho người dân trong khu vực.

- Ngoài ra, trong khu vực còn có các tuyến giao thông chạy dọc theo các tuyến kênh chính, sẽ được xây dựng hệ thống bờ kè, kết hợp cây xanh dọc theo 2 bên giúp điều hoà không khí và tạo nên một không gian đô thị lý tưởng cho người dân trong khu vực.

- Khi các khu đơn vị ở triển khai sẽ có những công viên khu ở kết hợp với khu công viên trung tâm sẽ hoàn thiện hệ thống công viên của khu vực.

4.6 Đất Sân bãi

- Ký hiệu: BX 01- và BX-02, có tổng diện tích 1,80ha, chiếm tỷ lệ 0,76%.

- Đây là khu vực đỗ xe công cộng của khu vực, được quy hoạch đáp ứng cho nhu cầu bãi đỗ xe cho khu thương mại trung tâm.

4.7. Công trình hạ tầng kỹ thuật

a. Nhà máy cấp nước

- Ký hiệu: HTKT-01, có diện tích 1,29ha, chiếm tỉ lệ 0,54%.

- Khu nhà máy cấp nước nằm trên góc giao đường N7 và D5 có công suất thiết kế là 2.400m³/ng-đêm. Đây là vị trí rất thuận lợi cho việc bố trí nhà máy cấp nước, dễ dàng kết nối với hệ thống cấp nước hiện hữu của thành phố và nằm ngay trung tâm khu vực có nhu cầu sử dụng nước cao nhất.

b. Nhà máy xử lý nước thải.

- Ký hiệu: HTKT-03, có diện tích 1,66ha, chiếm tỉ lệ 0,70%.

- Khu nhà máy được bố trí nằm ngay trên tuyến đường N3, D8. Đây là khu thu gom, xử lý nước thải tập trung của toàn bộ khu vực phía tây thành phố. Với quy mô công suất thiết kế dự kiến là 6.800m³/ngày-đêm năm 2025 và sẽ nâng công suất lên 8.500m³/ngày-đêm năm 2035. Nước thải sinh hoạt sau khi thu gom, xử lý đạt yêu cầu về môi trường sẽ được thải ra kênh thủy lợi. Xung quanh khu nhà máy sẽ được bố trí hệ thống cây xanh cách lý đúng theo quy định nhằm hạn chế tối đa việc phát sinh ô nhiễm môi trường xung quanh.

c. Trạm trung chuyển rác

- Ký hiệu: HTKT-02, có diện tích 0,99ha, chiếm tỉ lệ 0,42%.

- Đây là bãi trung chuyển rác chung của khu vực phía Tây thành phố Sóc Trăng, nằm trên đường N3 kết nối trực tiếp với tuyến tránh Quốc lộ 1, đường Vành Đai II, do đó sẽ rất thuận lợi cho việc sớm đưa vào phục vụ chung cho thành phố. Rác thải của khu vực phía Tây thành phố sẽ tập trung tại đây trước khi đưa đi nhà máy xử lý rác.

d. Hành lang an toàn lưới điện

- Ký hiệu: HLLĐ, có tổng diện tích 6,08ha, chiếm tỉ lệ 2,56%.

- Đây là hành lang an toàn lưới điện đã được cơ quan chức năng xác định, các công trình không được xây dựng trong hành lang này, các công trình khi xây dựng xung quanh hành lang này phải đảm bảo các quy định về an toàn điện hiện hành.

4.7. Đất dự trữ phát triển:

- Ký hiệu: DT, có tổng diện tích 59,39ha, chiếm tỉ lệ 24,97%.

Đây là khu đất dự trữ phát triển của Thành phố, trong tương lai sẽ được định hướng phát triển về công nghiệp, các dịch vụ phụ trợ là một động lực kinh tế lớn cho thành phố Sóc Trăng.

5. Cơ cấu sử dụng đất

Bảng cơ cấu sử dụng đất

STT	KÍ HIỆU	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (ha)	TỶ LỆ (%)
A		ĐẤT XÂY DỰNG ĐÔ THỊ	168,12	70,70
I		ĐẤT DÂN DỤNG	168,12	70,70
1	HT-CT	Đất hiện trạng cải tạo & chỉnh trang	6,20	2,61
2	DVO-QH	Đất đơn vị ở quy hoạch	36,87	15,50
3		Đất công trình công cộng	16,49	6,93
3.1	GD	Đất giáo dục quy hoạch	2,23	0,94
3.2	TMDV	Đất thương mại dịch vụ	14,26	6,00
4	CV-TDĐT	Đất cây xanh, công viên, TDĐT	7,33	3,08
5	HH	Đất Hỗn hợp	48,18	20,26
6	HT-KT	Đất công trình đầu nối hạ tầng kỹ thuật	8,36	3,52

STT	KÍ HIỆU	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (ha)	TỶ LỆ (%)
6.1	HTKT-01	Nhà máy cấp nước	1,29	0,54
6.2	HTKT-02	Trạm trung chuyển rác	0,99	0,42
6.3	HTKT-03	Nhà máy xử lý nước thải	1,66	0,70
6.4	HLLĐ	Hành lang an toàn lưới điện	6,08	2,56
7		Đất giao thông	44,69	18,79
7.1		Đường giao thông	42,89	18,04
7.2	BX	Đất sân bãi	1,80	0,76
II	ĐẤT NGOÀI DÂN DỤNG		0,00	0,00
B	ĐẤT KHÁC		69,69	29,30
1	DT	Đất Dữ trữ phát triển	59,39	24,97
2		Mặt nước	10,30	4,33
TỔNG			237,81	100,00

6. Dự báo tác động, ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và nước biển dâng đối với khu vực

6.1. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, nước biển dâng

a. Những tổng kết trong khoảng 20 năm qua:

- Qua chuỗi số liệu về nhiệt độ của tỉnh Sóc Trăng, nhận thấy nhiệt độ trung bình năm đang có xu thế ngày càng gia tăng theo thời gian.

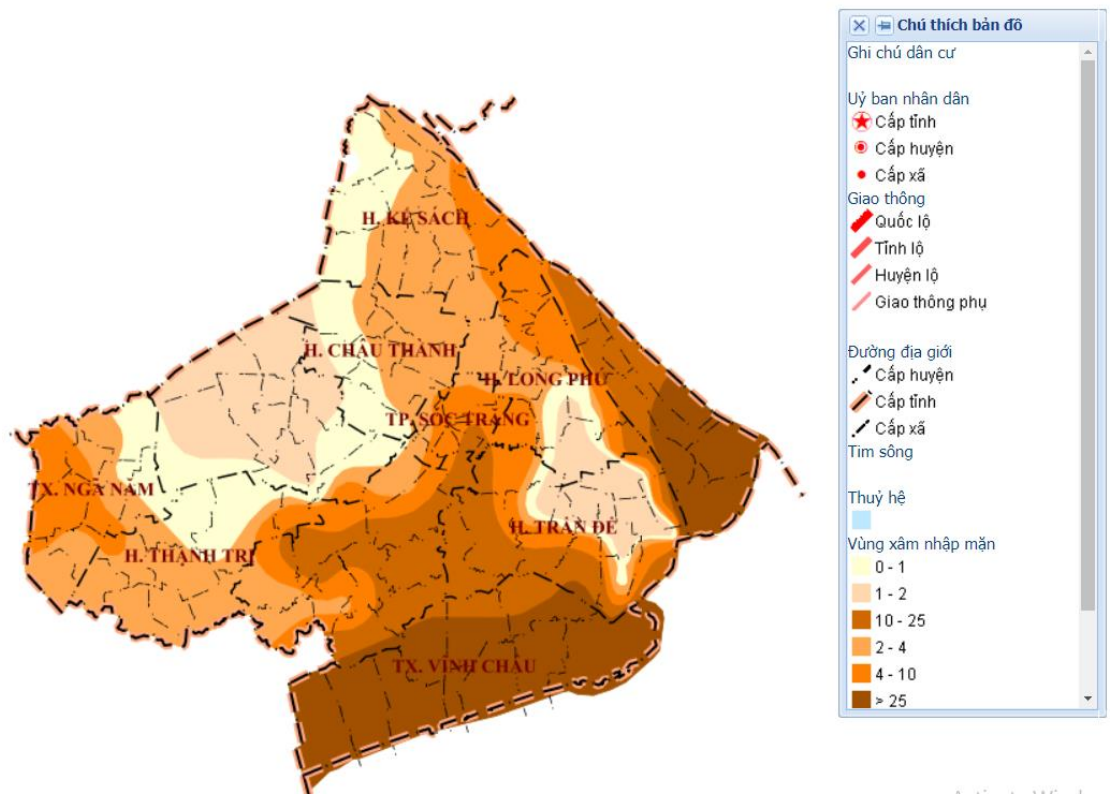
- Hiện tượng “mưa nắng thất thường” do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu trên toàn cầu là vào mùa mưa, tần suất mưa và chu kỳ mưa đã có sự thay đổi đáng kể.

- Mùa mưa và thời điểm lụt cũng có độ trễ, đỉnh chiều cường cao xuất hiện muộn. Mực nước đầu nguồn sông Cù Long và các sông rạch trong tỉnh Sóc Trăng diễn biến khá phức tạp, mực nước đạt đỉnh cao nhất vào những tháng mùa mưa cuối năm và đầu năm sau (khoảng từ tháng 9 đến hết cuối tháng 2 hoặc giữa tháng 3 năm sau), hầu hết mực nước các tháng mùa mưa những năm sau xấp xỉ hoặc cao hơn những năm trước.

- Từ tháng 10 - 12 bão và áp thấp nhiệt đới ảnh hưởng tới khu vực Nam Bộ nhiều hơn so với các tháng khác, trong đó tháng 11 có tần suất xuất hiện nhiều nhất.

- Độ xâm nhập mặn vào hệ thống sông ngòi, kênh rạch ở tỉnh Sóc Trăng đang có diễn biến bất thường và phức tạp từ năm này qua năm khác, có cả sự thay đổi về thời gian, phạm vi và nồng độ mặn.

Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng



Kịch bản xâm nhập mặn toàn tỉnh Sóc Trăng khi nước biển dâng 50cm



Kịch bản xâm nhập mặn khu vực lập quy hoạch khi nước biển dâng 50cm

b. Kịch bản về biến đổi khí hậu và nước biển dâng đối với nước ta như sau:

- Kịch bản 1, đến cuối thế kỷ 21, nhiệt độ trung bình trên cả nước tăng từ 1,1-1,9 độ C; nước biển dâng 65cm, làm cho hơn 5.100 km² đất tại Đồng Bằng sông Cửu Long (gần 13% diện tích) chìm dưới mặt nước.

- Kịch bản 2: cuối thế kỷ 21, nhiệt độ trong năm tăng từ 1,6 tới 2,8 độ C (tùy khu vực); tổng lượng mưa năm và lượng mưa mùa mưa tăng trong khi lượng mưa mùa khô giảm...vv. Tương ứng, nước biển dâng 75cm đưa 1/5 diện tích Đồng Bằng sông Cửu Long xuống dưới mực nước biển.

- Kịch bản 3, nhiệt độ có thể tăng tới 3,6 độ C; nước biển dâng cao 1 mét và nhấn chìm hơn 1/3 diện tích Đồng bằng sông Cửu Long.

Nếu theo kịch bản 3: dự báo đến năm 2035 tỉnh Sóc Trăng sẽ có vùng thường xuyên bị ngập úng tăng thêm lên khoảng 20% diện tích tự nhiên của Tỉnh, trong đó có cả một phần thành phố Sóc Trăng. Vì vậy sẽ ảnh hưởng lớn đến sự phát triển nói chung của thành phố Sóc Trăng và của Phường 10 nói riêng trong đó đặc biệt là phát triển đô thị.

Theo cả 3 kịch bản nêu trên thì cao độ xây dựng và hệ thống thủy lợi ven sông, kênh, rạch ở các khu vực thấp trũng cần được quan tâm thích đáng. Để ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu, nước biển dâng cần quy hoạch xây dựng các khu bến bãi, cơ sở sản xuất kinh doanh ven sông, khu ở mới,... đảm bảo đủ cao độ ứng phó với triều cường và nước biển dâng cho thời kỳ dài. Có các biện pháp bảo vệ (đê bao) đối với các khu vực sản xuất tập trung (cây ăn trái, nuôi thủy sản...vv).

6.2. Ảnh hưởng thiên tai, biện pháp ứng phó:

Thực hiện quy hoạch, bố trí, sắp xếp lại các khu dân cư bị ảnh hưởng trực tiếp bởi thiên tai, hạn chế tới mức thấp nhất thiệt hại, bảo vệ môi trường và góp phần củng cố an ninh, quốc phòng.

6.3. Giải pháp giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng đối với khu vực

- Đề xuất các công ngăn triều ở các vị trí đầu sông, kênh, rạch kết hợp với hệ thống đê bao và đường giao thông tạo thành hệ thống khép kín ngăn triều cường. Đồng thời sử dụng hệ thống van ngăn triều tại các cửa xả của mạng lưới thoát nước mưa để tránh thủy triều tràn vào hệ thống thoát nước mưa gây ngập úng cục bộ.

- Xác định vùng ngập từ đó đề xuất cao độ xây dựng phù hợp.

- Tăng cường diện tích mảng xanh; hồ cảnh quan; áp dụng hạ tầng xanh; hệ thống kênh rạch trong đô thị xây dựng kè mềm, giảm diện tích bề mặt phủ cứng trong các khu cây xanh và thay thế bằng các vật liệu tự nhiên như đất, cỏ hoặc sỏi, qua đó nước mưa có thể tự thấm vào lòng đất, giải pháp khác có thể là xây dựng bề mặt phủ hở thoát nước để tăng hệ số thấm cho đô thị.

III. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN:

1. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan toàn khu quy hoạch:

1.1. Nguyên tắc và yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan

- Đối với các khu chức năng: Tổ chức không gian vừa độc lập vừa liên kết giữa các khu chức năng; kết hợp phát triển đô thị với việc nâng cấp cải tạo đô thị cũ.

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

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

- Khoảng lùi công trình đối với các trục đường tuân thủ theo QCVN 01:2021/BXD

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

a. Các trục đường chính - trục cảnh quan chính đô thị:

- Đường N2 (theo QHC), N3 là tuyến trục chính theo hướng Đông Nam-Tây Bắc của khu vực. Giúp kết nối khu vực thương mại dịch vụ bên trong với tuyến tránh Quốc lộ 1 bên ngoài. Đây cũng là trục cảnh quan của khu vực, tuyến đường chạy dọc theo kênh kết hợp với hệ thống kê và cây xanh dọc theo bờ sông.

- Đường D7 là tuyến trục chính theo hướng Bắc-Tây của khu vực, kết hợp với tuyến đường N2 (QHC) với đường tỉnh 938 và nối Quốc lộ 1 tạo thành một mạng lưới các tuyến giao thông chính của khu vực. Có nhiệm vụ kết nối với khu vực xung quanh.

- Ngoài các tuyến đường trên, hai tuyến đường N4, N5 chạy song song nhau theo hướng Đông Nam-Tây Bắc, hai tuyến đường D1, D2 chạy song song nhau theo hướng Đông Bắc – Tây Nam với tuyến kênh thoát nước ở giữa đây là hai tuyến đường cảnh quan của khu vực.

b. Các không gian mở đô thị:

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

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

thống cây xanh, cảnh quan... được thiết kế theo nguyên tắc hỗ trợ cho các công trình. Khuyến khích tổ chức các loại cây điển hình, truyền thống của vùng miền.

c. Các điểm nhấn đô thị:

Các điểm nhấn cảnh quan cho đô thị bao gồm:

- Công viên trung tâm.
- Khu trung tâm thương mại trung tâm.
- Trục cảnh quan dọc các tuyến đường N4-N5, D1-D2.
- Hệ thống các mảnh xanh, hành lang cây xanh dọc các trục đường chính, trục cảnh quan của đô thị.

2. Thiết kế đô thị:

2.1. Một số nội dung về thiết kế đô thị

** Bố cục không gian các khu trọng tâm, các tuyến, các điểm nhấn và các điểm nhìn quan trọng*

- Các khu vực không gian trọng tâm của khu vực:
 - + Khu thương mại, dịch vụ....;
 - + Các cụm công viên cây xanh;
 - + Khu hỗn hợp;...
- Các tuyến quan trọng:
 - + Tuyến đường N2 và N3;
 - + Tuyến đường N4 và N5;
 - + Tuyến đường D7;
 - + Tuyến đường D1 và D2.
- Các công trình điểm nhấn:
 - + Khu thương mại dịch vụ.
 - + Trục cảnh quan cây xanh.

2.2. Tầng cao xây dựng và khoảng lùi xây dựng công trình:

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

- Tầng cao xây dựng: Tầng cao xây dựng trung bình từng lô đất cụ thể tùy thuộc vào tính chất lô đất, định hướng tổ chức không gian khu vực đã được nghiên cứu và đặc điểm hiện trạng của lô đất xây dựng. Đối với các lô đất xây dựng hiện có, việc quy định này là để định hướng cải tạo công trình khi có điều

kiện cho phép. Tầng cao trung bình cụ thể đối với mỗi loại đất được thể hiện trong bản đồ quy hoạch sử dụng đất.

- Khoảng lùi xây dựng: Khoảng lùi tối thiểu của công trình so với lộ giới đường quy hoạch được quy định tùy thuộc vào tổ chức không gian kiến trúc, chiều cao công trình và chiều rộng của lộ giới, nhưng khoảng lùi tối thiểu phải thỏa mãn quy định trong QCVN 01:2021/BXD.

2.3. Các quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan :

a. Các lô đất ở:

** Nhà hiện trạng cải tạo:*

- Nhà hiện trạng trên các trục đường hiện hữu được quy hoạch chỉnh trang, đảm bảo mỹ quan đô thị.

- Khoảng lùi và tầng cao xây dựng:

+ Khoảng lùi tối thiểu của công trình so với lộ giới đường quy hoạch được quy định tùy thuộc vào tổ chức không gian kiến trúc, chiều cao công trình và chiều rộng của lộ giới, nhưng khoảng lùi tối thiểu phải thỏa mãn quy định trong QCVN 01:2021/BXD.

+ Tầng cao tối đa 06 tầng. Đối với các công trình nhà ở có quy mô trên 6 tầng cần xin ý kiến hội đồng kiến trúc thành phố trước khi cấp phép.

+ Trong các ngõ (hẻm) có chiều rộng nhỏ hơn 6m, nhà liên kế không được xây quá 4 tầng.

+ Mật độ xây dựng theo quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD.

- Cote xây dựng :

+ Chiều cao thông thủy của tầng 1 thống nhất theo dãy phố và không nhỏ hơn 3,6m.

+ Cote nền nhà hoàn thiện cao hơn cote vỉa hè tối thiểu 0,30m..

** Nhà liên kế xây mới:*

- Khoảng lùi và tầng cao xây dựng:

+ Khoảng lùi tối thiểu của công trình so với lộ giới đường quy hoạch được quy định tùy thuộc vào tổ chức không gian kiến trúc, chiều cao công trình và chiều rộng của lộ giới, nhưng khoảng lùi tối thiểu phải thỏa mãn quy định trong QCVN 01:2021/BXD.

+ Tầng cao tối đa 06 tầng. Đối với các công trình nhà ở có quy mô trên 6 tầng cần xin ý kiến hội đồng kiến trúc thành phố trước khi cấp phép.

+ Trong các ngõ (hẻm) có chiều rộng nhỏ hơn 6m, nhà liên kế không được xây quá 4 tầng.

+ Mật độ xây dựng theo quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD

- Cote xây dựng :

+ Chiều cao thông thủy của tầng 1 (tầng trệt) thống nhất theo dãy phố và không nhỏ hơn 3,6m.

+ Cote nền nhà hoàn thiện cao hơn cote vỉa hè tối thiểu 0,30m..

b. Các công trình giáo dục, y tế, văn hóa, chợ:

- Mật độ xây dựng tối đa của các công trình công cộng như giáo dục, y tế, văn hóa, TDTT, chợ trong các khu vực xây dựng mới là 40%.

- Các công trình dịch vụ đô thị khác và các công trình có chức năng hỗn hợp:

+ Mật độ xây dựng tối đa của các công trình dịch vụ đô thị khác và các công trình có chức năng hỗn hợp xây dựng trên lô đất có diện tích $\geq 3.000m^2$ cần được xem xét tùy theo vị trí trong đô thị và các giải pháp quy hoạch cụ thể đối với lô đất đó và được cấp có thẩm quyền phê duyệt, tuy nhiên vẫn phải đảm bảo các yêu cầu về khoảng cách tối thiểu giữa các dãy nhà, khoảng lùi công trình và đảm bảo diện tích chỗ đỗ xe theo quy định, đồng thời mật độ xây dựng tối đa phải phù hợp với quy định.

+ Đối với các công trình dịch vụ đô thị khác và các công trình có chức năng hỗn hợp xây dựng trên lô đất có diện tích $< 3.000m^2$, sau khi trừ đi phần đất đảm bảo khoảng lùi theo quy định, trên phần đất còn lại được phép xây dựng với mật độ 100%, nhưng vẫn phải đảm bảo các yêu cầu về khoảng cách tối thiểu giữa các dãy nhà và đảm bảo diện tích chỗ đỗ xe theo quy định.

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

* Hình khối kiến trúc, mặt đứng công trình:

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

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

* Mái công trình:

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

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

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

* Các phần đưa ra ngoài công trình: Tuân thủ các quy định của Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD:

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

- Các bộ phận cố định của nhà:

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

- Đường ống đứng thoát nước mưa ở mặt ngoài nhà: được phép vượt qua đường đỏ không quá 0,2m và phải đảm bảo mỹ quan;
- Từ độ cao 1m (tính từ mặt vỉa hè) trở lên, các bậu cửa, gờ chỉ, bộ phận trang trí được phép vượt đường đỏ không quá 0,2m.

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

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

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

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

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

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

➤ Ghi chú:

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

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

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

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

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

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

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

d. Công trình tiện ích đô thị, giải pháp tổ chức cảnh quan cây xanh

- Công trình tiện ích đô thị

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

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

- Giải pháp tổ chức cảnh quan cây xanh:

+ Các khu cây xanh đô thị tập trung: Được tổ chức thành hệ thống các quảng trường và vườn hoa công cộng, đảm bảo các hoạt động nghỉ ngơi, vui chơi văn hóa, thể dục thể thao.

+ Cây xanh đường phố: các diện tích cây xanh trong khu quy hoạch phải được gắn kết với nhau bằng các đường phố có trồng cây và các dãy cây để hình thành một hệ thống cây xanh liên tục. Phải tận dụng đất ven hồ, kênh rạch và mọi khoảng trống có thể được cho cây xanh. Nghiên cứu về màu sắc và chủng loại cây xanh bóng mát đường phố như: bàng, xà cừ, bằng lăng, phượng,... để phù hợp với điều kiện khí hậu và thổ nhưỡng, cây xanh trồng cho các phố phải chọn từng loại đặc trưng để tạo nét riêng cho phố.

e. Các yêu cầu về tổ chức và bảo vệ cảnh quan:

Việc tổ chức và bảo vệ cảnh quan kiến trúc khu vực nghiên cứu quy hoạch cần đảm bảo các yêu cầu sau:

- Tận dụng tối đa cảnh quan tự nhiên hệ sinh thái hiện hữu;

- Ưu tiên cải tạo, nạo vét các con kênh, rạch hiện hữu nhằm bảo vệ môi trường sống, chống ngập úng cục bộ và tạo trục cảnh quan cho khu quy hoạch;

Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng

- Tổ chức cảnh quan đảm bảo phát triển bền vững, phù hợp với môi trường cảnh quan đô thị.

CHƯƠNG 4: QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

I. QUY HOẠCH HỆ THỐNG GIAO THÔNG, CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ, CHỈ GIỚI XÂY DỰNG:

1. Nguyên tắc quy hoạch mạng lưới giao thông:

- Hệ thống giao thông đảm bảo đáp ứng nhu cầu vận tải, đi lại trước mắt cũng như lâu dài của người dân.
- Tổ chức hệ thống giao thông đối nội đảm bảo liên hệ với các tuyến giao thông đối ngoại, các nút giao thông được xử lý bảo đảm an toàn giao thông.
- Mạng lưới đường quy hoạch đảm bảo phân khu chức năng hợp lý.
- Tạo điều kiện cho phương án tổ chức không gian quy hoạch các yêu cầu khai thác sử dụng đất, tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan; bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác gồm cấp điện, thông tin liên lạc, cấp nước, thoát nước mưa, nước thải.

2. Tiêu chuẩn thiết kế và một số chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật áp dụng:

- Các chỉ tiêu kỹ thuật của đường giao thông được thiết kế theo tiêu chuẩn TCXDVN 104 - 2007.
- Độ dốc dọc trung bình $i = 0,0\% - 0,4\%$, bán kính bó vỉa tối thiểu $R_{\min} = 8,0m$.
- Chiều rộng làn xe là 3,5m và 3,75m tùy theo chức năng của tuyến đường, toàn bộ kết cấu mặt đường được định hướng bê tông nhựa và theo tiêu chuẩn thiết kế đường đô thị.
- Tốc độ thiết kế: đường chính trong khu đô thị 40-60km/h, 20-40km/h đối với đường đến từng công trình.

3. Mạng lưới khung giao thông:

Khung giao thông chủ đạo của khu vực được định hình bởi các tuyến giao thông đường D6 đường N2 kết hợp với tuyến tránh Quốc lộ 1 và mạng lưới giao thông bản đồ tạo thành một mạng lưới giao thông hoàn chỉnh cụ thể như sau:

- Hệ trục dọc:
 - + Đường D6 là trục chính hướng Đông Bắc - Tây Nam, có thể kết nối với cả 04 khu vực phát triển bên trong qua các trục ngang.
 - + Đường đôi D1 và D2, đây là một trong những trục cảnh quan của khu vực, đây là hai tuyến đường chạy dọc theo kênh 19/5 chạy song song với đường D6.
 - + Ngoài ra còn có các tuyến đường dọc bên trong có nhiệm vụ kết nối tất cả các khu vực bên trong với khu vực bên ngoài đảm bảo kết nối giao thông luôn thông suốt với tất cả các khu vực.

- Hệ trục ngang:

+ Đường N2, N3 là các tuyến đường trục chính hướng Đông Nam – Tây Bắc. Nhiệm vụ chính là kết nối khu thương mại dịch vụ trung tâm, khu dự trữ phát triển với các tuyến giao thông bên ngoài đặc biệt là kết nối với tuyến tránh Quốc lộ 1 cũng như đường D6.

+ Đường dẫn vào cao tốc là tuyến đường dẫn lên Đường cao tốc Châu Đốc – Cần Thơ – Sóc Trăng.

+ Đường N1 chạy song song với tuyến N2 có khoảng cách trung bình khoảng 500-600m.

+ Đường N4, N5 chạy song song nhau theo hướng Đông Nam-Tây Bắc và tuyến kênh thoát nước ở giữa đây là một tuyến đường cảnh quan của khu vực.

4. Đường giao thông đối ngoại:

- Trong khu vực không có tuyến đối ngoại liên vùng nào mà chỉ có các tuyến đối ngoại nhằm kết nối khu vực bên trong với khu vực bên ngoài, giúp kết nối giao thông thông suốt cho khu vực.

- Cặp đường D1 và D2 là 2 tuyến giao thông quy hoạch mới, chạy song song theo kênh 19/5, đây là một trong những trục cảnh quan của khu vực. Tuyến đường này có kết cấu mặt đường nhựa, lộ giới 16m, mặt đường rộng 8,0, vỉa hè rộng 3,0m, vỉa hè cặp kênh rộng 5,0m, mặt cắt 1-1.

- Đường D7 có tính chất kết nối đường Vành Đai II với các tuyến đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa, Quốc lộ 1. Tuy chiều dài tuyến đường trong khu vực lập quy hoạch không lớn, nhưng tính chất kết nối của nó là rất quan trọng. Tuyến đường này có kết cấu mặt đường nhựa, lộ giới 24,0m, mặt đường rộng 12,0, vỉa hè hai bên rộng 6,0m, mặt cắt 2-2. *(Mặt cắt lộ giới theo quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng đã được phê duyệt).*

- Đường D8 là trục dọc được quy hoạch mới. Tuyến đường này có kết cấu mặt đường nhựa, lộ giới 19,0m, mặt đường rộng 9,0m, vỉa hè hai bên rộng 5,0m, mặt cắt 3-3.

- Đường N1 là trục ngang được quy hoạch mới. Tuyến đường này có kết cấu mặt đường nhựa, lộ giới 16m, mặt đường rộng 8,0, vỉa hè rộng 3,0m, vỉa hè cặp kênh rộng 5,0m, mặt cắt 1-1.

- Đường N2 là trục ngang được quy hoạch theo quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng. Tuyến đường này có kết cấu mặt đường nhựa, lộ giới 24,0m, mặt đường rộng 12,0m, vỉa hè hai bên rộng 6,0m, mặt cắt 2-2. Được quy hoạch đồng cấp với tuyến đường D8.

- Đường N3 là trục ngang được quy hoạch mới. Tuyến đường này có kết cấu mặt đường nhựa, lộ giới 19,0m, mặt đường rộng 9,0m, vỉa hè hai bên rộng 5,0m, mặt cắt 3-3.

- Đường N7 là trục ngang được quy hoạch mới. Tuyến đường này có kết cấu mặt đường nhựa, lộ giới 19,0m, mặt đường rộng 9,0m, vỉa hè hai bên rộng 5,0m, mặt cắt 3-3.

- Đường dẫn vào cao tốc có kết cấu mặt đường nhựa, lộ giới 40,0m, mặt đường rộng 13,5x2m, dây phân cách rộng 3,0m, vỉa hè hai bên rộng 5,0m, mặt cắt B-B.

5. Đường giao thông đối nội:

Các tuyến đường cấp khu vực:

Ngoài các tuyến giao thông đối ngoại trên, khu vực còn có mạng lưới giao thông đối nội được thiết kế theo địa hình khu vực cũng như mạng lưới giao thông hiện hữu. Đảm bảo khoảng cách các bước giao thông đảm bảo quy chuẩn hiện hành. Hệ thống giao thông đối ngoại và đối nội kết hợp thành một mạng lưới giao thông hoàn chỉnh, đảm bảo lưu thông thông suốt cho toàn bộ khu vực.

- Mạng lưới giao thông đối nội theo phương dọc bao gồm các tuyến đường D3, D4, D5, D6. Các tuyến đường này có kết cấu mặt đường nhựa, lộ giới 19,0m, mặt đường rộng 9,0m, vỉa hè hai bên rộng 5,0m, mặt cắt 3-3.

- Mạng lưới giao thông đối nội theo phương ngang bao gồm các tuyến đường N4, N5, N6, N8, N9. Các tuyến đường này có kết cấu mặt đường nhựa, lộ giới từ 14-19m, mặt đường rộng 8-9m, vỉa hè hai bên rộng 3-5m, mặt cắt 3-3, 4-4.

6. Giao thông thủy:

- Trong khu vực không có tuyến giao thông thủy nào quan trọng, chỉ có các tuyến kênh thủy lợi được giữ lại tạo cảnh quan cũng như đảm bảo thoát nước cho toàn bộ khu vực. Các tuyến kênh này sau khi cải tạo lại có chiều rộng từ 16m đến 20m, với chiều rộng như trên có thể đảm bảo thoát nước tốt cho khu vực cũng như cung cấp nước tưới tiêu cho vùng canh tác nông nghiệp công nghệ cao bên trong.

7. Bảng thống kê hệ thống giao thông:

Bảng thống kê hệ thống giao thông

ST T	TÊN ĐƯỜNG	MẶT CẮT	CẤP ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (m)	LÒNG ĐƯỜNG (m)	DÂY PHÂN CÁCH (m)	VỈA HÈ (m)	LỘ GIỚI (m)	GHI CHÚ
A. ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG, CẢI TẠO									
1	TUYẾN TRÁNH QUỐC LỘ 1	A-A		-	2x7+2x9	2x5+1x3	2x5	55	NGOÀI RANH
B. ĐƯỜNG THEO QUY HOẠCH CHUNG									
1	ĐƯỜNG DẪN VÀO CAO TỐC	B-B	Đường trục chính đô thị	702	2x13,5	3	2x5	40	
2	ĐƯỜNG D7	2-2	Đường chính khu vực	639	12	-	2x6	24	

Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng

ST T	TÊN ĐƯỜNG	MẶT CÁT	CẤP ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (m)	LÒNG ĐƯỜNG (m)	DÀI PHÂN CÁCH (m)	VỈA HÈ (m)	LỘ GIỚI (m)	GHI CHÚ
3	ĐƯỜNG N2	2-2	Đường chính khu vực	1964	12	-	2x6	24	
C. ĐƯỜNG QUY HOẠCH MỚI									
	GIAO THÔNG ĐỐI NGOẠI								
1	ĐƯỜNG N1	1-1	Đường khu vực	2540	8	-	3-5	16	
2	ĐƯỜNG N3	3-3	Đường khu vực	1230	9		2x5	19	
3	ĐƯỜNG N7	3-3	Đường khu vực	248	9		2x5	19	
4	ĐƯỜNG D1	1-1	Đường khu vực	1103	8	-	3-5	16	
5	ĐƯỜNG D2	1-1	Đường khu vực	1142	8	-	3-5	16	
6	ĐƯỜNG D8	3-3	Đường khu vực	627	9		2x5	19	
	GIAO THÔNG ĐỐI NỘI								
1	ĐƯỜNG N4	3-3	Đường phân khu vực	746	9		2x5	19	
2	ĐƯỜNG N5	3-3	Đường phân khu vực	711	9		2x5	19	
3	ĐƯỜNG N6	4-4	Đường phân khu vực	484	8		2x3	14	
4	ĐƯỜNG N8	4-4	Đường phân khu vực	91	8		2x3	14	
5	ĐƯỜNG N9	4-4	Đường phân khu vực	51	8		2x3	14	
6	ĐƯỜNG D3	3-3	Đường phân khu vực	536	9		2x5	19	
7	ĐƯỜNG D4	3-3	Đường phân khu vực	913	9		2x5	19	
8	ĐƯỜNG D5	3-3	Đường phân khu vực	642	9		2x5	19	
9	ĐƯỜNG D6	3-3	Đường phân khu vực	1579	9		2x5	19	

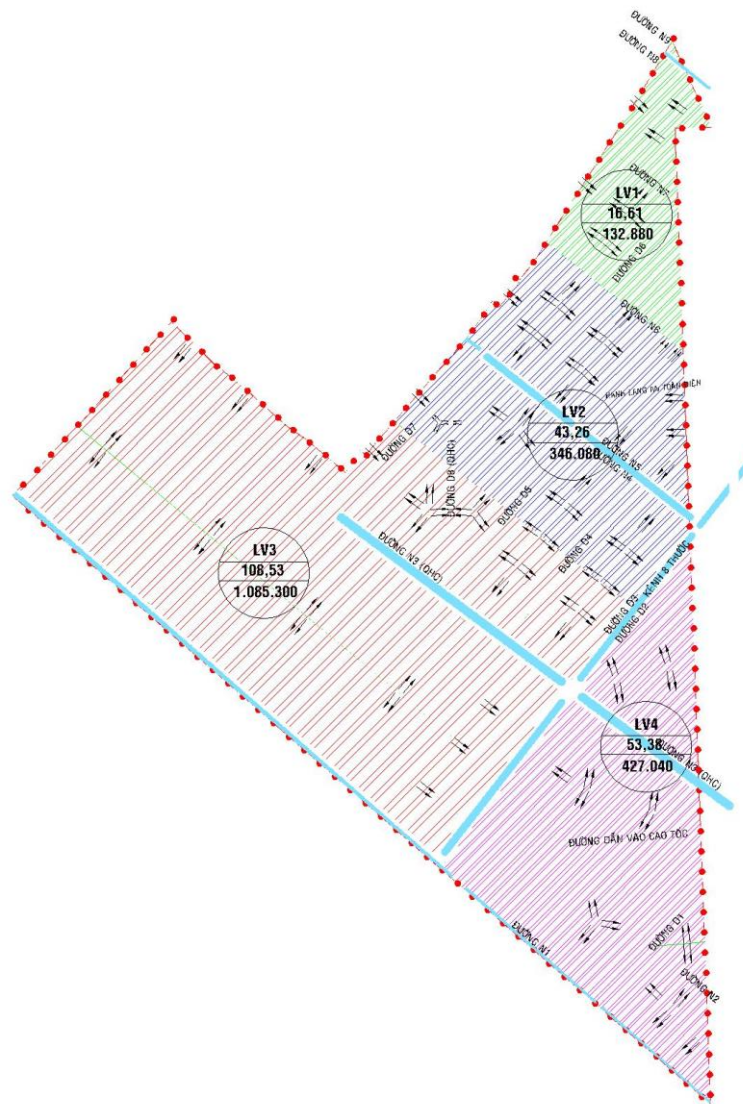
II. SAN NỀN VÀ THOÁT NƯỚC:

1.1. Cơ sở thiết kế

- Căn cứ một số tài liệu khí tượng thủy văn, địa chất công trình...
- Căn cứ một số quy chuẩn xây dựng hiện hành của Nhà nước.
- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật;
- Quy hoạch “Điều chỉnh quy hoạch chung TP Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng đến năm 2035 tầm nhìn đến năm 2050”.

1.2. Phương án thiết kế

- Tận dụng triệt để địa hình tự nhiên, khối lượng đào đắp ít, bảo đảm tính kinh tế.
- Đảm bảo các khu đất nằm trong quy hoạch không bị ngập lụt, thoát nước nhanh.
- Thuận lợi cho việc bố trí các công trình
- Cao độ xây dựng: cập nhật sự biến động cao độ của khu vực trong 5 năm gần đây, chế độ thủy văn và các tuyến đường hiện trạng gần khu vực lập quy hoạch không bị ngập úng (Cao độ tuyến tránh Quốc Lộ 1 là 1,97m mốc cao độ quốc gia) cao độ quy hoạch chung của thành phố và áp dụng công thức thủy văn học truyền cao độ mực nước cao nhất của trạm Đại Ngải về đến khu vực nghiên cứu quy hoạch, mực nước cao nhất của sông Đĩnh năm 2011 (+1,49m số liệu trung tâm Khí tượng thủy văn), hệ số vượt lũ +30cm, chọn cao độ san lấp thiết kế: Hsl= +2,20m (mốc cao độ quốc gia) đối với lưu vực 3 là nơi quy hoạch tập trung những công trình quan trọng, các lưu vực còn lại chọn cao độ san lấp thiết kế: Hsl= +2,00m (mốc cao độ quốc gia).



SƠ ĐỒ PHÂN BỐ LƯU VỰC THOÁT NƯỚC

- Hướng dốc san nền:
 - + Lưu vực 1: hướng dốc chủ yếu ra kênh thủy lợi.
 - + Lưu vực 2: hướng dốc chủ yếu ra kênh thủy lợi.
 - + Lưu vực 3: hướng dốc chủ yếu ra Kênh 19/5 và kênh thủy lợi.
 - + Lưu vực 4: hướng dốc chủ yếu ra Kênh 19/5 và kênh thủy lợi.
- San nền đảm bảo độ dốc cho xe chạy êm, thuận, an toàn và thoát nước mặt tốt.

Độ dốc nền thiết kế = 0,1%.

Giải pháp san nền:

- + Các khu vực quy hoạch công viên, đất nông nghiệp công nghệ cao đề xuất giữ nguyên hiện trạng.
- + Các khu vực quy hoạch đất ở và công trình công cộng đề xuất cote san nền thấp nhất +2,00m.

- + Cao độ xây dựng công trình: $H_{xd} = +2,8m$.
- + Các khu vực, tuyến đường hiện hữu cote xây dựng cao hơn cốt đường 0,5m.
- Hệ số đầm chặt: $k = 1,22$.

BẢNG THỐNG KÊ TỔNG KHỐI LƯỢNG SAN NỀN

STT	TÊN LÔ	DIỆN TÍCH (HA)	CAO ĐỘ THIẾT KẾ (M)	CAO ĐỘ TỰ NHIÊN TRUNG BÌNH (M)	CAO ĐỘ SAN LẤP TRUNG BÌNH (M)	KHỐI LƯỢNG ĐÀO ĐẮP (M ³)
1	LV1	16,61	2,00	1,20	0,80	132.880
2	LV2	43,26	2,00	1,20	0,80	346.080
3	LV3	108,53	2,20	1,20	1,00	1.085.300
4	LV4	53,38	2,00	1,20	0,80	427.040
TỔNG		221,78				1.991.300

1. Thoát nước mưa:

2.1. Các tiêu chuẩn kỹ thuật tính toán

- Căn cứ một số tài liệu khí tượng thủy văn, địa chất công trình...
- Căn cứ một số quy chuẩn xây dựng hiện hành của Nhà nước;
- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật;

2.2. Giải pháp thoát nước

- Trong khu quy hoạch hiện tại chưa có hệ thống thoát nước mưa, dự kiến xây dựng hệ thống thoát nước mưa riêng với nước thải.

Nguyên tắc thiết kế: phân chia lưu vực hợp lý, tận dụng các hướng thoát nước của địa hình san nền, kết hợp với cống thoát nước dọc đường đảm bảo thoát nước dễ dàng, không gây ứ đọng úng ngập cục bộ.

Hướng thoát nước chính:

- + Lưu vực 1: hướng thoát nước chủ yếu ra kênh thủy lợi.
- + Lưu vực 2: hướng thoát nước chủ yếu ra kênh thủy lợi.
- + Lưu vực 3: hướng thoát nước chủ yếu ra Kênh 19/5 và kênh thủy lợi.

+ Lưu vực 4: hướng thoát nước chủ yếu chủ yếu ra Kênh 19/5 và kênh thủy lợi.

- Đối với các tuyến cống thoát nước chung hiện hữu:

+ Đề xuất cải tạo đối với các tuyến mương hở tự phát.

+ Cải tạo và nâng cấp các tuyến cống thoát nước chung không đảm bảo được lưu lượng thoát nước.

+ Nước mưa mặt đường và từ các công trình được thu vào các giếng thu nước đặt ở trên vỉa hè, các tuyến cống được bố trí dọc theo hai bên các tuyến đường của khu vực.

+ Cửa xả đề xuất sử dụng van ngăn triều để chống nước lên tràn vào các tuyến cống thoát nước mưa.

+ Đề xuất nạo vét con kênh trong khu vực, khơi thông dòng chảy đối với những kênh rạch cạn.

Đối với những đoạn đường băng qua kênh, rạch đề xuất sử dụng cống để thông dòng chảy, tránh làm tắc nghẽn dòng chảy.

2.3. Xác định lưu lượng cần thiết

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

$$\begin{aligned} Q &= q * \Psi * F \\ &= 450,4 * 0,6 * 221,78 \\ &= 59.933,83(l/s) \end{aligned}$$

*Trong đó:

+ Q : Lưu lượng mưa (l/s).

+ q : Cường độ mưa($l/s/ha$) lấy bằng 450,4 $l/s/ha$.

+ F : Diện tích lưu vực: 221,78 ha.

+ Ψ : Hệ số mặt phủ lấy bằng 0,6.

2.4. Tính toán thủy lực tuyến cống

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

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

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

+ Đảm bảo vệ sinh môi trường.

+ Các hàm ga được bố trí trên tuyến cống, đặt dọc theo hai bên đường, có chức năng thu nước mưa, khoảng cách trung bình 30-50 m.

+ Tiết diện cống thoát nước: chọn dạng cống tròn, tiết diện cống được chọn dựa theo các yêu cầu sau:

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

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

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

Cơ sở và các chỉ tiêu tính toán:

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

+ Phương pháp tính toán :

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

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

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

Trong đó:

q: cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

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

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

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

Cách xác định, tính toán các thông số trên

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

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

Trong đó:

C1, 2, 3: hệ số dòng chảy lần lượt theo tính chất mặt thấm: mái nhà mặt phủ BT; mặt cỏ vườn, công viên; mặt đường atphan với chu kì lặp lại trận mưa P=1

F1, 2, 3: diện tích tương ứng của các mặt phủ trên.

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

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

Trong đó:

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

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

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

$$t = t_0 + t_1$$

Trong đó

t_0 : thời gian nước mưa chảy từ bề mặt đến rãnh đường

t_1 : thời gian nước chảy theo rãnh đường đến giếng thu được tính theo công thức:

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

Trong đó:

L_1 : chiều dài rãnh đường (m)

V_1 : vận tốc nước chảy ở cuối rãnh đường (m/s)

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

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

Trong đó:

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

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

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

i – độ dốc thủy lực

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

n– hệ số nhám, chọn 0.013

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

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

- + Vận tốc thiết kế nước chảy trong cống: D800-D1200, $V_{\min} = 1\text{m/s}$
- + Yêu cầu độ dốc thiết kế nước chảy trong cống: phải đảm bảo tốc độ chảy nhỏ nhất, không gây đóng cặn, tắc nghẽn trên đường cống $I_{\min} \Rightarrow 1/D$.

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

D1.200-2.000 mm, $I_{\min} = 0,1\%$

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

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

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

+ *Phương án thiết kế*

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

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

- Đối với khu vực trung tâm hiện hữu: nâng cấp, cải tạo, nạo vét, khơi thông dòng chảy tới các điểm xả ra nguồn đối với các tuyến cống và mương hở thoát nước chung hiện hữu. Tại các điểm cửa xả xây dựng hệ thống giếng tách nước thải đưa về trạm xử lý.

- Đối với khu vực quy hoạch mới: xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng với thoát nước mưa.

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

STT	HẠNG MỤC	ĐVT	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG BTCT D800	Md	15.937
2	CỐNG BTCT D1200	Md	2.277
3	CỐNG BTCT D1500	Md	1.382
4	CỐNG BTCT D2000	Md	318
5	GIẾNG THU D800	CÁI	531
6	GIẾNG THU D1200	CÁI	76
7	GIẾNG THU D1500	CÁI	46
8	GIẾNG THU D2000	CÁI	11
9	CỬA XẢ	CÁI	25

III. QUY HOẠCH CẤP NƯỚC:

1. Cơ sở thiết kế:

- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng Việt Nam;

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

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

+ Nước sinh hoạt: 150l/người/ngày-đêm.

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

+ Nước tưới cây, rửa đường: 8% lưu lượng nước sinh hoạt.

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

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

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

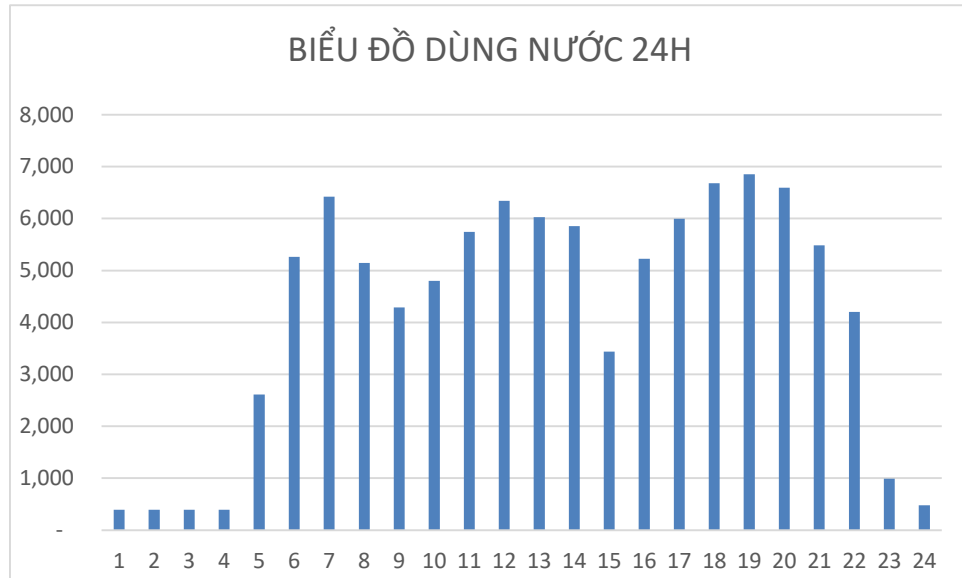
Thiết kế cấp nước phải bảo đảm tiêu chuẩn về cung cấp nước sạch đã qua xử lý.

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

BẢNG THỐNG KÊ NHU CẦU CẤP NƯỚC

STT	ĐỐI TƯỢNG SỬ DỤNG	QUY MÔ	ĐƠN VỊ TÍNH	CHỈ TIÊU (L)	NHU CẦU M3
I	SINH HOẠT	11.500	NGƯỜI/NG-ĐÊM	150	1.725
II	KHU CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG - DỊCH VỤ			10% (I)	173
III	TUỚI CÂY - RỬA ĐƯỜNG			8% (I)	138
IV	NƯỚC DỰ PHÒNG RÒ RỈ			15% (I+II+III)	259
V	NƯỚC BẢN THÂN TRẠM XLNC			4%(I+II+III+IV)	69
	TỔNG				2.364

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



BIỂU ĐỒ NHU CẦU SỬ DỤNG NƯỚC TRONG 24H CỦA ĐÔ THỊ

Xác định lưu lượng đơn vị theo công thức:

$$q_{\text{donvị}} = \frac{Q_{\text{vao}} - \sum Q_{\text{tậptrung}}}{\sum L_{\text{tt}}}$$

Xác định lưu lượng dọc đường

$$q_{\text{dv}} = q_{\text{donvị}} \times L_{\text{tt}} (\text{l/s})$$

Lưu lượng nút :

Áp dụng công thức

$$q_n = \frac{\sum q_{\text{dđ}}}{2}$$

với $\sum q_{\text{dđ}}$ là tổng lưu lượng dọc đường của các đoạn cống có nút tính toán

Đưa về phương trình $\sum q = 0$ để tính toán tiết diện ống cấp nước.

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

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

Trong đó :

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

v: vận tốc nước trong ống (m/s).

Tính toán thủy lực và lựa chọn đường kính ống được thống kê trong phụ lục 1 của đồ án này

4. Giải pháp cấp nước:

a. Nguồn nước

Nguồn nước cấp được lấy từ trạm cấp nước của khu quy hoạch nằm góc giao giữa đường N7 và đường D5 có diện tích 1,19 ha với công suất 2.400 m³/ng-đêm.

b. Phương án thiết kế

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

- Mạng lưới cấp nước sử dụng mạng hỗn hợp kết hợp giữa mạng vòng và mạng cụt theo các trục đường giao thông cấp nước cho toàn khu quy hoạch.
- Nâng cấp mạng lưới cấp nước hiện trạng đảm bảo kết nối với mạng lưới cấp nước mới theo tiết diện quy hoạch, đảm bảo cấp nước liên tục cho người dân
- Mạng cấp nước cấp 1 sử dụng ống tiết diện Ø250
- Mạng cấp nước phân phối sử dụng ống tiết diện Ø110 – Ø200
- Vật liệu dùng cho ống cấp nước là ống tiết diện.
- Ống được đặt trên vỉa hè với độ sâu chôn ống từ 0.5 đến 0.7m.
- Các trụ cứu hỏa ngoài nhà bố trí dọc theo các trục giao thông, khoảng cách giữa các trụ không quá 150 m. Các trụ cứu hỏa ngoài nhà phải đặt cách đường ít nhất 0.5 m và nên bố trí ở ngã ba hay ngã tư đường.

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

STT	HẠNG MỤC	ĐVT	KHỐI LƯỢNG
1	ỐNG TIẾT DIỆN Ø110	Md	6.334
2	ỐNG TIẾT DIỆN Ø150	Md	1.200
3	ỐNG TIẾT DIỆN Ø200	Md	5.127
4	ỐNG TIẾT DIỆN Ø250	Md	279
5	TRẠM CẤP NƯỚC	TRẠM	2.400 M3/NG-ĐÊM

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

1. Quy hoạch thoát nước thải:

1.1. Các chỉ tiêu kỹ thuật

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

1.2. Xác định nhu cầu thoát nước thải

BẢNG TÍNH NHU CẦU THOÁT NƯỚC THẢI

STT	ĐỐI TƯỢNG SỬ DỤNG	NHU CẦU CẤP NƯỚC (M ³)	TỶ LỆ THU GOM (%)	NHU CẦU THOÁT NƯỚC THẢI (M ³)
I	SINH HOẠT	1.725	80	1.380
II	KHU CÔNG TRÌNH	173	80	139

	CÔNG CỘNG - DỊCH VỤ			
	TỔNG			1.519

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

1.3. Giải pháp thoát nước

a. Nguồn tiếp nhận

- Nước thải sinh hoạt sau khi được thu gom sẽ đưa về trạm xử lý nước thải công suất 8.500m³/ng-đêm nằm trên khu đất hạ tầng kỹ thuật tại góc giao đường D8 và đường N3 theo quy hoạch chung. Sau khi nước thải xử lý đạt tiêu chuẩn sẽ thải ra kênh thủy lợi.

b. Giải pháp

- Đối với hệ thống thoát nước chung hiện hữu: sử dụng hệ thống cống bao kết hợp giếng tách dòng ở cuối tuyến phân tách nước mưa và nước thải sau đó đưa nước thải theo tuyến cống quy hoạch mới về trạm xử lý.

- Đối với các dự án hệ thống thoát nước thải phải được xử lý sơ bộ trước khi đầu nối ra hệ thống nước thải theo quy hoạch mới.

- Đối với khu vực quy hoạch mới: xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng với hệ thống thoát nước mưa.

- Nước thải sinh hoạt sau khi được thu gom sẽ theo tuyến cống D300 nằm dọc theo các tuyến đường giao thông trong khu quy hoạch dẫn về tuyến cống chính D500mm nằm trên đường D2, D4 được thu gom về nhà máy xử lý nước thải công suất 8.500m³/ngày-đêm nằm trên khu đất hạ tầng kỹ thuật tại góc giao đường D2 và đường N3 theo quy hoạch chung. Sau khi nước thải xử lý đạt tiêu chuẩn sẽ thải ra kênh thủy lợi.

c. Phương án thiết kế

Xây dựng các tuyến ống thu gom nước thải dọc theo các tuyến đường thu gom nước thải từ các khu chức năng đưa ra. Đảm bảo yếu tố thu gom 100 % lưu lượng nước thải.

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

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

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

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

Trong đó:

Q – Lưu lượng tính toán (m³/s);

I - Độ dốc thủy lực;

R- Bán kính thủy lực (m);

A – Tiết diện cống (m²);

n – Hệ số nhám Manning.

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

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

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

- Dùng cống tiết diện D300-D500mm đặt ở trên vỉa hè, các đoạn cống được thiết kế nổi ngang mực nước.

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

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

STT	HẠNG MỤC	ĐVT	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG TIẾT DIỆN D300	Md	13.149
2	CỐNG TIẾT DIỆN D500	Md	3.133
3	HỐ GA D300	CÁI	438
4	HỐ GA D500	CÁI	104
5	CỬA XÃ	CÁI	1
6	NMXL NƯỚC THẢI	CS 8.500M3/NGĐÊM	1

2. Vệ sinh môi trường:

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

- Rác thải từ du khách và công trình công cộng và dịch vụ,... được bỏ tại các thùng nhựa kín chuyên dụng (các thùng nhựa kín chuyên dụng được bố trí trên các trục đường của toàn khu với khoảng cách nhất định) sau đó được thu gom bằng xe chuyên dụng vận chuyển đến nơi tập kết rác thải diện tích **0,99 ha** tại khu đất HTKT02 nằm trên trục đường N3 sau đó vận chuyển đến khu xử lý rác tập trung của thành phố nằm ở địa bàn xã Phú Mỹ, huyện Mỹ Tú.

- Đề nghị công ty công trình đô thị bố trí các điểm tập kết rác lưu động trên các tuyến đường chính để đảm bảo thuận lợi cho việc thu gom rác thải của người dân nhanh chóng nhằm tránh tình trạng rác thải gây ô nhiễm môi trường.

- Sử dụng hố xí tự hoại đối với công trình dịch vụ và phục vụ du khách.

- Tiêu chuẩn rác thải 1 kg/người/ngày.
- Tổng lượng rác thải: 1 Kg * 11.500 người = 11,5 tấn/ngày.
- Số thùng rác: 170 thùng.
- Số lượng thùng rác chỉ tính trên các trục đường của quy hoạch 1/2000 sau khi có quy hoạch chi tiết 1/500, có thêm đường đi bộ sẽ tăng thêm số lượng thùng rác.

V. QUY HOẠCH CẤP ĐIỆN:

1. Các chỉ tiêu kỹ thuật:

- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng Việt Nam.
- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật;
- TCXDVN 259:2001: Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường, đường phố, quảng trường, đô thị.

BẢNG TÍNH PHỤ TẢI ĐIỆN

STT	PHỤ TẢI	QUY MÔ	ĐƠN VỊ TÍNH	CHỈ TIÊU (kW)	NHU CẦU (kW)
1	SINH HOẠT	11.500	NGƯỜI /NG-ĐÊM	0,5	5.750
2	CÔNG CỘNG - DỊCH VỤ			35% (I)	2.013
3	CHIẾU SÁNG CÔNG VIÊN - QUẢNG TRƯỜNG	10,25	HA	5	51
4	CHIẾU SÁNG GIAO THÔNG	34,54	HA	10	345
TỔNG					7.763

2. Nguồn điện:

Theo quy hoạch nguồn điện tại khu vực sẽ được lấy tại tuyến dây 22kv nằm trên đường Quốc Lộ 1 dẫn từ trạm biến áp 110-220Kv Phú Lợi đến khu vực nghiên cứu.

3. Phương án cấp điện:

3.1. Tuyến trung thế 22Kv

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

- Khu vực công nghiệp, kho tàng bến bãi, dịch vụ cảng sử dụng nguồn điện 3 pha dẫn từ trạm biến áp kéo mạng vòng đảm bảo cấp điện liên tục.

3.2. Tuyến hạ thế 0,4KV

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

3.3. Hệ thống chiếu sáng

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

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

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

3.4. Trạm biến áp

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

- Sử dụng trạm biến áp công suất 250kVA cho các khu vực đảm bảo phục vụ nhu cầu cấp điện sản xuất và sinh hoạt.

- Khu vực kho tàng bến bãi dịch vụ cảng sử dụng trạm biến áp riêng

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

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

STT	HẠNG MỤC	ĐVT	KHỐI LƯỢNG
1	ĐƯỜNG DÂY 22KV	Md	16.718
2	TRẠM BIẾN ÁP 250KVA	TRẠM	32

VI. QUY HOẠCH HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC

1. Căn cứ thiết kế:

- Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

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

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông: QCVN 33: 2011/BTTTT.

- TCN 68-170:1998: Chất lượng mạng viễn thông - Yêu cầu kỹ thuật
- TCN 68-132:1998: Các thông tin kim loại dùng cho mạng điện thoại nội hạt - Yêu cầu kỹ thuật
- TCN 68-176:1998: Dịch vụ viễn thông trên mạng điện thoại công cộng - Tiêu chuẩn chất lượng
- TCN 68-254:2006: Công trình ngoại vi viễn thông - quy định, kỹ thuật
- TCN68-255:2006: Trạm gốc điện thoại di động mặt đất công cộng - Phương pháp đo mức phơi nhiễm trường điện từ.
- Thông tư số 12/2007/TTLT/BXD-BTTTT ngày 11/12/2007 Hướng dẫn về cấp phép xây dựng đối với các công trình trạm thu, phát sóng thông tin di động ở các đô thị.
- Thông tư số 01/2007/TTLT/BXD-BTTTT ngày 10/12/2007 Hướng dẫn việc lắp đặt, quản lý, sử dụng thùng thư bưu chính, hệ thống cáp điện thoại cố định và hệ thống cáp truyền hình trong các toà nhà nhiều tầng có nhiều chủ sử dụng.
- TCN 68-144:1995: Tiêu chuẩn kỹ thuật ống nhựa dùng cho tuyến cáp ngầm.
- Tiêu chuẩn lắp đặt và bảo dưỡng.
- TCN: 68-141:1995: Tiêu chuẩn tiếp đất cho các công trình viễn thông.
- TCN 68-174:1998: Quy phạm chống sét và tiếp đất cho các công trình viễn thông.
- TCN 68-178:1999: Quy phạm xây dựng công trình thông tin cáp quang.
- Các tiêu chuẩn của Hiệp hội Viễn thông Quốc tế - Cục chuẩn hóa Viễn thông (ITU-T) International Telecommunications Union - Telecommunication Standardization Sector.
- Quyết định số 32/2012/QĐ-TTg ngày 27/07/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển viễn thông quốc gia đến năm 2020.
- Quyết định số 3226/QĐ-UBND ngày 29-12-2016 của UBND tỉnh về quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động tỉnh Sóc Trăng giai đoạn 2015 - 2020 và định hướng đến năm 2030.
- Và một số tiêu chuẩn, văn bản khác.

2. Phương pháp thiết kế và giải pháp tính toán.

Việc thiết kế các hệ thống thông tin trong khu vực nghiên cứu tuân theo những tiêu chí sau:

- Đảm bảo độ tin cậy: dịch vụ viễn thông trong khu vực được đảm bảo chất lượng và độ sẵn sàng phục vụ trong các hoàn cảnh khác nhau.
- Đảm bảo khả năng mở rộng: dễ dàng mở rộng đáp ứng nhu cầu mới trong tương lai.
- Đảm bảo công năng đầy đủ: có khả năng bổ sung dịch vụ mạng đáp ứng yêu cầu của khu vực.
- Có khả năng thích ứng với các yêu cầu tương lai: dễ dàng thêm các chức năng mạng mới.
- Đảm bảo tính tương hợp với hạ tầng mạng đã có: đảm bảo phối hợp hoạt động với hạ tầng mạng hiện có trong khu vực.
- Tuân theo tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế: đảm bảo thỏa mãn tiêu chuẩn kết nối, lắp đặt và khai thác bảo dưỡng của quốc gia và quốc tế.

a. Thông số tính toán:

- Căn cứ Quyết định số 32/2012/QĐ-TTg ngày 27/07/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển viễn thông quốc gia đến năm 2020, với mục tiêu tốc độ tăng trưởng viễn thông đạt khoảng 1,2 - 1,5 lần tốc độ tăng trưởng của GDP;
- Như vậy có thể dự tính được chỉ tiêu hạ tầng viễn thông cho khu vực quy hoạch là khoảng 50-60 thuê bao/100 dân. Chọn chỉ tiêu quy hoạch 60 thuê bao/100 dân.
- Dân số: 11.500 người.
- Tổng nhu cầu: $60 \times 11.500/100 = 6.900$ thuê bao.
- Dự phòng 10% = $6.900 \times 10\% = 690$ thuê bao.
- Tổng nhu cầu sau khi đã tính dự phòng: $6.900 + 690 = 7.590$ thuê bao.

b. Giải pháp thiết kế.

- Nguồn cấp: từ tổng đài trung tâm TP. Sóc Trăng xây dựng các tuyến cáp chính đến khu vực qua Tuyến tránh Quốc Lộ 1, từ đây sẽ có các tuyến cáp phối đưa đến các công trình dịch vụ công cộng, công trình nhà ở,... trong khu vực thiết kế theo yêu cầu.
- Giải pháp thiết kế: chọn cáp quang sử dụng cho mạng lưới viễn thông toàn khu để đảm bảo nhu cầu sử dụng đường truyền băng thông lớn, và mở rộng quy

hoạch sau này theo định hướng chung phát triển hạ tầng viễn thông của Nhà nước, đồng thời phù hợp với mạng lưới cáp quang hiện hữu của khu vực.

- Mạng lưới quy hoạch: từ tuyến cáp nguồn chính triển khai các tuyến cáp chính theo mạng hình bus với hình thức phối cáp 1 cấp. Toàn bộ các tuyến cáp đều được ngầm hóa để đảm bảo yêu cầu thẩm mỹ đô thị.

- Tuyến cáp chính: cáp chính sử dụng cáp quang loại singlemode dung lượng 48 sợi, được đặt trong ống HDPE chôn ngầm dưới mặt đất để đảm bảo mỹ quan đô thị. Bố trí các tủ phối quang trên tuyến cáp chính đảm bảo bán kính phục vụ mỗi tủ 300m, dung lượng từ 200-600 đôi.

- Tuyến cáp phối: sử dụng cáp quang singlemode và được thực hiện ngầm hóa tới vị trí hộp phối quang.

- Tuyến cáp thuê bao: sử dụng cáp quang singlemode dẫn tới từng hộ thuê bao.

- Sử dụng tủ phối quang loại 48 core lắp đặt ngoài trời.

CHƯƠNG 5: ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

I. MỞ ĐẦU:

1. Phạm vi:

Khu vực nghiên cứu nằm trên địa bàn Phường 10, thành phố Sóc Trăng. (Xem bản vẽ ranh giới đề xuất quy hoạch kèm theo).

- Ranh giới được xác định cụ thể như sau:

+ Phía Tây Bắc giáp đất nông nghiệp (giáp với ranh đất xã Phú Mỹ-huyện Mỹ Tú) và giáp ranh phân khu 2C;

+ Phía Tây Nam giáp đất nông nghiệp (giáp với ranh đất xã Đại tâm-huyện Mỹ Xuyên);

+ Phía Đông giáp đất nông nghiệp (cách tuyến tránh Quốc Lộ 1A 100m-giáp phân khu 10A)

Diện tích khu vực nghiên cứu khoảng: 237,81ha.

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

Trong quá trình lập quy hoạch phân khu xây dựng, các tác động môi trường cần phải được đánh giá nhằm nhận định và dự báo những tác động có lợi, những tác động bất lợi đến môi trường kinh tế xã hội, môi trường sinh thái tự nhiên của khu vực nghiên cứu quy hoạch. Từ đó định hướng cho các giải pháp xử lý hợp lý để có thể tiến hành hình thành và đưa vào khai thác, quản lý và phát triển bền vững.

3. Các cơ sở tiến hành đánh giá:

3.1. Các căn cứ pháp lý

- Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 của Chính phủ ngày 23/6/2014.

- Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 của Chính phủ, Quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 của Chính phủ, về Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ, về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành luật bảo vệ môi trường.

- Tài liệu kỹ thuật cơ sở lập báo cáo: sử dụng từ kết quả điều tra khảo sát hiện trạng và nghiên cứu của các bộ môn Kinh tế, Kiến trúc, các công trình kỹ thuật hạ tầng đô thị trong thành phần hồ sơ đồ án quy hoạch chi tiết.

3.2. Các phương pháp đánh giá

- Phương pháp thống kê: Phương pháp này nhằm thu nhập và xử lý các số liệu về: khí tượng, thủy văn và kinh tế xã hội khu vực lập dự án.

- Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm: nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất lượng môi trường: không khí, nước, đất, tiếng ồn,... tại khu vực lập dự án.

- Phương pháp so sánh: dùng để đánh giá mức độ tác động môi trường trên cơ sở so sánh với các tiêu chí chuẩn môi trường tương ứng.

- Phương pháp phân tích tổng hợp xây dựng báo cáo: Sử dụng phương pháp này trên cơ sở các chuyên gia trong lĩnh vực môi trường thực hiện nhiệm vụ đánh giá tổng hợp tác động của dự án từ các hoạt động phát triển của dự án tạo ra các tác động môi trường đối với các thành phần môi trường và sức khỏe của con người.

- Đề xuất lựa chọn: các biện pháp kỹ thuật công nghệ, các biện pháp tổ chức thực hiện... được đề xuất và lựa chọn trên cơ sở có tính khả thi.

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

Quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng là rất cần thiết, đáp ứng đúng nhu cầu thực tiễn, có vai trò quan trọng trong việc đáp ứng nhu cầu phát triển dân cư và quá trình đô thị hóa của khu vực... góp phần vào quá trình hoàn thiện cơ sở vật chất, phát triển kinh tế, nâng cao đời sống tinh thần cho nhân dân thành phố Sóc Trăng. Vì vậy tác động đến môi trường là rất đáng quan tâm. Đánh giá môi trường chiến lược của đồ án này nhằm phân tích các thành phần và chất lượng môi trường tại khu vực triển khai thực hiện, khu vực liên quan trong quá trình xây dựng và sau khi dự án đi vào hoạt động.

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

1. Hiện trạng điều kiện địa hình, điều kiện tự nhiên:

Thành phố Sóc Trăng nói chung, và khu vực lập quy hoạch nói riêng có địa hình bằng phẳng. Cao độ hiện trạng cao độ trung bình mặt ruộng khoảng +0,90m, cao độ trung bình các tuyến đường đê khoảng +1,50m,.. độ dốc trung bình khoảng 0,1% hướng về các tuyến kênh thủy lợi.

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

+ Nhiệt độ trung bình năm: 26,8°C.

- + Nhiệt độ cao tuyệt đối: 37,8°C, thường vào tháng 4.
- + Nhiệt độ thấp tuyệt đối: 16,2°C, thường vào tháng 1.
- Chế độ mưa: Lượng mưa trung bình năm 1.840 mm, phân bố theo mùa rõ rệt: mùa mưa kéo dài 7 tháng.
 - Độ ẩm không khí: Độ ẩm tương đối trung bình hàng năm là 83,4%, mùa mưa độ ẩm cao có thể đạt tới 88%, các tháng có độ ẩm thấp trung bình 77,3%.
 - Năng: Tổng số giờ nắng trung bình trong năm khoảng 2372 giờ, các tháng có số giờ nắng cao từ tháng 3 đến tháng 9 trung bình đạt 260 giờ/tháng (cao nhất vào tháng 5), các tháng có số giờ nắng thấp từ tháng 10 đến tháng 2 năm sau trung bình 120-130 giờ/tháng (thấp nhất vào tháng 12). Tổng lượng bức xạ trung bình năm đạt 140 – 150 kcal/cm².
 - Gió: Hướng gió thịnh hành là gió Đông từ tháng 11 đến tháng 4, gió Đông Nam tháng 5, gió Tây tháng 6 đến tháng 9, gió Tây Nam tháng 10. Tốc độ gió thường xuyên không quá 3 – 4m/s, tốc độ gió trung bình năm là 3,9m/s, trung bình tháng lớn nhất là 4,9m/s, trung bình tháng nhỏ nhất là 3,1 m/s.
 - Chế độ thủy văn:
 - + Khu vực quy hoạch chịu ảnh hưởng của chế độ thủy văn chung của tỉnh Sóc Trăng, bị chi phối thủy triều biển Đông, dạng bán nhật triều không đều, các kênh rạch bị ảnh hưởng thủy triều lên xuống 2 lần trong ngày. Mực nước khu vực dao động trung bình từ 0,4 - 1,4m. Hầu hết các dòng chảy là dòng chảy 2 chiều chiếm phần lớn thời gian trong năm.

2. Môi trường đất:

- Hiện nay, khu vực chủ yếu hoạt động sản xuất nông nghiệp, môi trường đất còn khác tốt.
- 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 đồ 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.

3. Môi trường nước:

Hiện tại dân cư khu vực lập quy hoạch còn rất ít, các hộ dân sinh sống thải nước trực tiếp vào kênh, mương sau nhà. Môi trường có bị ô nhiễm nhưng không đáng kể.

4. Chất thải rắn:

Khối lượng chất thải rắn trong khu vực tương đối ít. Lượng chất thải phát sinh trong quá trình sinh hoạt được người dân chôn hoặc đốt sau nhà.

5. Môi trường không khí:

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

- Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí hiện nay là do hoạt động sản xuất nông nghiệp, các loại khí thải từ các phương tiện cơ giới hoạt động trong khu vực rất ít.

6. Hệ sinh thái:

- Địa điểm khu vực trong ranh nghiên cứu là đất nông nghiệp, hệ sinh thái động, thực vật khu vực quy hoạch hầu như không có gì đặc biệt

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

IV. PHÂN TÍCH, DỰ BÁO NHỮNG TÁC ĐỘNG TÍCH CỰC VÀ TIÊU CỰC ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG; ĐỀ XUẤT HỆ THỐNG CÁC TIÊU CHÍ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯA RA CÁC GIẢI PHÁP QUY HOẠCH KHÔNG GIAN VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT TỐI ƯU CHO KHU VỰC QUY HOẠCH:

1. Tác động tích cực:

- Cơ cấu sử dụng đất phù hợp. Tỷ lệ cây xanh đảm bảo đáp ứng.

- Quy hoạch giao thông phù hợp với định hướng phát triển hệ thống giao thông chung của khu vực.

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

- Nâng cao điều kiện tiện ích đời sống của người dân trong khu vực.

- Giải quyết nhiều vấn đề cơ bản như: chỗ ở, học tập, việc làm, môi trường sinh thái tạo điều kiện phát triển mạnh mẽ về kinh tế - xã hội trong các giai đoạn tiếp theo.

- Phát huy thế mạnh về điều kiện tự nhiên, làm tăng thu hút đầu tư.

2. Tác động tiêu cực khi thực hiện quy hoạch xây dựng:

2.1. 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

10µm), SO₂, NO_x, CO, tổng hydrocacbon (THC) và chì (Pb) có khả năng gây ô nhiễm môi trường không khí. Các chất ô nhiễm này có độc tính cao hơn so với bụi từ mặt đất, tác động của chúng đến môi trường phụ thuộc nhiều vào điều kiện địa hình, khí tượng và mật độ phương tiện trong khu vực.

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

- Hoạt động thi công cũng gây ách tắc giao thông nếu không bố trí thời gian và công việc một cách phù hợp. Hiện tượng ách tắc giao thông càng làm phát sinh vào môi trường không khí một lượng đáng kể các chất ô nhiễm như: SO₂, 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...

2.2. Nguồn gây ô nhiễm môi trường nước:

- Nước thải và chất thải của công nhân trong quá trình thi công, nhằm phục vụ cho dự án, một lượng lớn công nhân sẽ tập trung và ở lại trong khu vực dự án sẽ làm cho nguồn nước gây ô nhiễm cục bộ. Tuy nhiên nguồn gây ô nhiễm này không đáng kể, thời gian không kéo dài khi ta tiến hành xây dựng các công trình vệ sinh cho công nhân sử dụng.

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

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

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

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

- Do đó, trong quá trình hoạt động thi công của dự án nếu không quản lý tốt có thể làm ảnh hưởng nguồn nước, tác động lớn đến hệ sinh thái đang được

giữ gìn, cần có những biện pháp thích hợp nhằm ngăn ngừa và giảm thiểu sự rơi vãi, rò rỉ, thâm nhập dầu nhớt vào nguồn nước hoặc môi trường đất.

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

2.3. 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.

2.4. 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.

2.5. Ô nhiễm do chất thải rắn:

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

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

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

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

2.6. Đánh giá tác động của dự án đến sức khỏe cộng đồng:

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

- Bụi phát sinh trong giai đoạn này chủ yếu là do việc đào 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 có thể hạn chế và giảm thiểu bằng các biện pháp hợp lý, xảy ra trong thời gian ngắn nên sẽ chấm dứt khi dự án hoàn thành.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.7. Các sự cố môi trường có thể xảy ra trong giai đoạn GPMB và thi công:

*** Sự cố rò rỉ**

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

*** Sự cố cháy nổ**

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

*** Sự cố tai nạn lao động**

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

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

3. Tác động tiêu cực khi dự án đi vào hoạt động:

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

3.1. Tác động đến môi trường nước:

- Chủ yếu là ô nhiễm do chất hữu cơ.

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

- Các chất hữu cơ trong nước thải sinh hoạt chủ yếu là các loại carbohydrat, protein, lipid là các chất dễ bị vi sinh vật phân hủy. Khi phân hủy thì vi sinh vật cần lấy oxy hòa tan trong nước để chuyển hoá các chất hữu cơ nói trên thành CO₂, N₂, H₂O, CH₄,...

- Ngoài ra, trong nước thải sinh hoạt 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.

3.2. Tác động của chất thải rắn đến môi trường:

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

3.3. 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, 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,...

V. ĐỀ RA CÁC GIẢI PHÁP GIẢM THIỂU, KHẮC PHỤC TÁC ĐỘNG ĐỐI VỚI DÂN CƯ, CẢNH QUAN THIÊN NHIÊN; KHÔNG KHÍ, TIẾNG ÒN KHI TRIỂN KHAI THỰC HIỆN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ.

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

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

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

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

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

Ngoài các biện pháp chung như trên, cần thực hiện 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

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

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

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

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

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.

2. Các biện pháp không chế ô nhiễm khi dự án đưa vào hoạt động:

a. Không chế ô nhiễm môi trường nước:

** Cấp nước:*

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

** Thoát nước:*

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

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

b. Không chế ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn:

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

c. Không chế tác động của chất thải rắn đến môi trường:

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

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

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

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

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

CHƯƠNG 6: CÁC DỰ ÁN DỰ KIẾN THỰC HIỆN

I. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA ĐỒ ÁN QUY HOẠCH ĐẾN KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH:

- Sau khi đồ án được phê duyệt sẽ là cơ sở pháp lý để địa phương quản lý, cấp phép xây dựng và triển khai các dự án đầu tư góp phần vào việc phát triển đô thị.

- Trong đồ án đã đề ra các giải pháp giao thông kết nối giao thông trong khu vực với khu vực bên ngoài tạo điều kiện thuận lợi trong thông thương hàng hóa và góp phần vào thúc đẩy kinh tế của thành phố.

Qua các đánh giá tác động trên, nhằm đề cụ thể hóa tác động tích cực cũng như giảm thiểu tác động tiêu cực của đồ án quy hoạch, đề xuất các nhóm dự án và danh mục dự án, công trình xây dựng ưu tiên đầu tư như sau:

II. NHÓM CÁC DỰ ÁN:

1. Nhóm các dự án hạ tầng xã hội:

- Khu công trình công cộng, thương mại dịch vụ;
- Khu công viên cây xanh, văn hoá - thể dục thể thao.

2. Nhóm các dự án hạ tầng kỹ thuật:

- Đường giao thông quy hoạch mới;
- Nhà máy cấp nước, xử lý nước thải và trạm chung chuyển rác;
- Hệ thống cấp điện, chiếu sáng, cấp nước, thoát nước,...

3. Nhóm dự án kêu gọi đầu tư:

QHPK Phường 10, thành phố Sóc Trăng dành một quỹ đất gần 100ha (bao gồm khu đất dự trữ và một phần đất hỗn hợp) nằm trong số 1.300ha đất dự kiến quy hoạch khu Công nghiệp, dịch vụ, đô thị theo dự thảo Quy hoạch tỉnh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 nhằm kêu gọi các nhà đầu tư.

III. DỰ KIẾN ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN LỰC THỰC HIỆN:

Dự kiến thực hiện đầu tư các dự án sử dụng nguồn vốn kêu gọi đầu tư hoặc vốn ngân sách. Trong quá trình triển khai có thể tiến hành trình tự ưu tiên thực hiện các dự án trong trường hợp hạng mục dự án được bố trí nguồn vốn xây dựng phù hợp với tình hình thực tiễn.

Danh mục dự án, công trình xây dựng ưu tiên đầu tư trong khu vực quy hoạch:

- * Về hệ thống giao thông:

Đầu tư xây dựng mới các tuyến đường trục chính tạo nên khung đô thị như đường D1, D2, D6, D7, N1, N2, N3, N4, N5, N7. Khi các tuyến giao thông này được đầu tư thì sẽ tạo nên một hệ thống khu trục giao thông giúp khu vực có thể phát triển. Nguồn vốn kêu gọi đầu tư, hoặc sử dụng kết hợp nguồn vốn ngân sách.

* Về các khu chức năng:

- Dự án khu thương mại, dịch vụ. Nguồn vốn kêu gọi đầu tư.
- Các tuyến công viên cây xanh. Nguồn vốn ngân sách kết hợp với kêu gọi đầu tư.
- Nhà máy cấp nước, xử lý nước thải và trạm chung chuyển rác. Nguồn vốn ngân sách kết hợp với kêu gọi đầu tư.

CHƯƠNG 7: QUY ĐỊNH QUẢN LÝ QUY HOẠCH KIẾN TRÚC

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

Khu vực nghiên cứu nằm trên địa bàn Phường 10, thành phố Sóc Trăng.
(Xem bản vẽ ranh giới đề xuất quy hoạch kèm theo).

- Ranh giới được xác định cụ thể như sau:

+ Phía Tây Bắc giáp đất nông nghiệp (giáp với ranh đất xã Phú Mỹ-huyện Mỹ Tú) và giáp ranh phân khu 2C;

+ Phía Tây Nam giáp đất nông nghiệp (giáp với ranh đất xã Đại tâm-huyện Mỹ Xuyên);

+ Phía Đông giáp đất nông nghiệp (cách tuyến tránh Quốc Lộ 1A 100m-giáp phân khu 10A)

Diện tích khu vực nghiên cứu khoảng: 237,81ha.

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

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

1.1. Đất hiện trạng cải tạo, đất đơn vị ở mới:

1.1.1. Đất hiện trạng cải tạo, chỉnh trang

- Ký hiệu: HT-CT. Có tổng diện tích 6,20ha, chiếm tỷ lệ 2,61%.

- Mật độ xây dựng tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 01: 2021/BXD.

Mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ

(nhà biệt thự, nhà ở liền kề, nhà ở độc lập)

Diện tích lô đất (m ² /căn nhà)	≤90	100	200	300	500	≥1000
Mật độ xây dựng tối đa (%)	100	90	70	60	50	40
CHÚ THÍCH: Công trình nhà ở riêng lẻ còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 7 lần.						

- Khu hiện trạng cải tạo, chỉnh trang chủ yếu nằm trong khu vực dọc theo các tuyến đường đê hiện trạng đầu nối với tuyến tránh quốc lộ 1,... Đây là khu dân cư sinh sống nhỏ lẻ, nhằm phục vụ cho sản xuất nông nghiệp cho khu vực

xung quanh, các công trình chủ yếu là nhà ở nhỏ lẻ, đã xuống cấp và không có công trình công cộng cấp đô thị nào trong khu vực. Định hướng đối với khu hiện trạng là cải tạo, chỉnh trang các công trình hiện có theo quy hoạch (quản lý việc tuân thủ chỉ giới xây dựng các công trình, chỉnh trang về kiến trúc...), bổ sung và nâng cấp hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, hạn chế san lấp ao hồ, kênh mương, kiểm soát không gian kiến trúc cảnh quan đi đôi với bảo tồn, khai thác các kiến trúc truyền thống, giữ gìn giá trị văn hóa đặc trưng. Các dãy nhà ở ven kênh rạch được quản lý theo hiện trạng; tuân thủ chỉ giới xây dựng, chỉ giới hành lang bảo vệ sông, kênh, rạch.

1.1.2. Đất đơn vị ở mới:

- Ký hiệu: DVO-QH. Có tổng diện tích 36,87ha, chiếm tỷ lệ 15,50%;
- Mật độ xây dựng tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 01: 2021/BXD.

Mật độ xây dựng thuận tối đa của lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ

(nhà biệt thự, nhà ở liền kề, nhà ở độc lập)

Diện tích lô đất (m ² /căn nhà)	≤90	100	200	300	500	≥1000
Mật độ xây dựng tối đa (%)	100	90	70	60	50	40
CHÚ THÍCH: Công trình nhà ở riêng lẻ còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 7 lần.						

- Tầng cao xây dựng đối với công trình nhà ở ≤ 06 tầng, các công trình còn lại đảm bảo theo quy chuẩn về quy hoạch xây dựng. Đối với các công trình nhà ở có quy mô trên 06 tầng, phải xin ý kiến của Sở xây dựng trước khi cấp phép xây dựng.

- Phần lớn các khu dân cư quy hoạch mới nằm trong khu vực phát triển số 2, 3, nằm phía Bắc, Đông và phía Nam khu quy hoạch, đây là khu dân cư quy hoạch mới được đầu tư hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, các công trình công cộng được quy hoạch đáp ứng bán kính phục vụ cho các khu ở; tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan, kết nối hài hòa với khu vực ở hiện có, khu ở quy hoạch mới được phát triển đa dạng với các loại hình: nhà ở liền kề, biệt thự đơn lập, biệt thự song lập,... Bên cạnh đó kết hợp với không gian mở như công viên cây xanh làm nâng cao chất lượng môi trường và tạo vẻ thẩm mỹ hấp dẫn đối với người sử dụng.

1.2. Công trình công cộng, dịch vụ:

Bao gồm các công trình: giáo dục, công viên, thể dục thể thao, thương mại và các công trình dịch vụ đô thị khác ... được bố trí dọc theo các trục đường chính nhằm tạo giao thông thuận lợi, đảm bảo khoảng cách phục vụ, đồng thời tạo điểm nhấn cho không gian đô thị.

1.2.1. Công trình giáo dục:

a. Công trình giáo dục:

- Công trình giáo dục được bố trí phía Bắc khu vực lập quy hoạch, nhằm đảm bảo bán kính phục vụ cho toàn bộ khu vực. Do phía Đông Nam khu vực lập quy hoạch trong Quy hoạch phân khu 10A đã có bố trí công trình giáo dục nằm trên đường Vành Đai II, phía Nam có trường THPT thành phố Sóc Trăng.

- Diện tích đất giáo dục được bố trí là khoảng 2,23ha, chiếm tỷ lệ 0,94%.

- Mật độ xây dựng tối đa 40%,.

- Tầng cao xây dựng tối đa 4 tầng.

- Đây là khu đất được quy hoạch nằm trên tuyến đường N6, D5 và D6. Đây là khu vực có hướng tiếp cận giao thông thuận tiện, kết nối với tuyến tránh Quốc lộ 1 qua đường N6, N7 chỉ cách tuyến tránh Quốc lộ 1 hiện hữu khoảng 300m. Đây là khu đất được quy hoạch có diện tích đáp ứng nhu cầu giáo dục trong tương lai khi dân số khu vực phát triển.

b. Công trình công cộng:

- Ký hiệu: TMDV 01 đến TMDV 02, có tổng diện tích đất thương mại dịch vụ là 14,26ha, chiếm tỉ lệ 6,00%.

- Mật độ, tầng cao xây dựng tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD.

- Đây là khu đất được quy hoạch là khu thương mại trung tâm của toàn khu, là hạt nhân phát triển, được bố trí ngay trung tâm khu vực lập quy hoạch giúp thúc đẩy sự phát triển toàn khu vực một cách đồng đều, từ khu vực này phát triển mở rộng ra xung quanh và góp phần thúc đẩy lĩnh vực thương mại, dịch vụ của khu vực phát triển.

4.4 Đất hỗn hợp:

- Ký hiệu HH-01 đến HH-07, có tổng diện tích 48,18 chiếm tỉ lệ 20,26%.

- Mật độ, tầng cao xây dựng tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD.

- Đây là khu vực bao quanh khu vực thương mại trung tâm. Đây là khu vực sẽ được kích thích phát triển bởi khu thương mại bên trong. Khu đất hỗn hợp phát triển nhiều mục đích khác nhau như ở kết hợp thương mại, kinh doanh dịch vụ,... các công trình gây ô nhiễm thì không được phép xây dựng, tạo điều kiện phát triển kinh tế của người dân trong khu vực, thu hút vốn đầu tư và khai thác tối đa lợi thế các tuyến đường đối ngoại.

4.5 Đất cây xanh:

- Ký hiệu CV-TDĐT có diện tích 7,33ha.

- Mật độ xây dựng tối đa 5%.

- Tầng cao xây dựng tối đa 1 tầng.

- Công viên cây xanh trong khu vực được bố trí nằm dọc theo tuyến đường N2 (QHC), bao quanh là khu dự trữ phát triển, khu đất hỗn hợp và thương mại dịch vụ, cung cấp nơi vui chơi, giải trí cho người dân trong khu vực.

- Ngoài ra, trong khu vực còn có các tuyến giao thông chạy dọc theo các tuyến kênh chính, sẽ được xây dựng hệ thống bờ kè, kết hợp cây xanh dọc theo 2 bên giúp điều hoà không khí và tạo nên một không gian đô thị lý tưởng cho người dân trong khu vực.

- Khi các khu đơn vị ở triển khai sẽ có những công viên khu ở kết hợp với khu công viên trung tâm sẽ hoàn thiện hệ thống công viên của khu vực.

4.6 Đất bến bãi:

- Ký hiệu: BX 01- và BX-02, có tổng diện tích 1,80ha, chiếm tỷ lệ 0,76%.

- Đây là khu vực đỗ xe công cộng của khu vực, được quy hoạch đáp ứng cho nhu cầu bãi đỗ xe cho khu thương mại trung tâm.

4.7. Công trình hạ tầng kỹ thuật:

a. Nhà máy cấp nước:

- Ký hiệu: HTKT-01, có diện tích 1,29ha, chiếm tỉ lệ 0,54%.

- Khu nhà máy cấp nước nằm trên góc giao đường N7 và D5 có công suất thiết kế là 2.400m³/ng-đêm. Đây là vị trí rất thuận lợi cho việc bố trí nhà máy cấp nước, dễ dàng kết nối với hệ thống cấp nước hiện hữu của thành phố và nằm ngay trung tâm khu vực có nhu cầu sử dụng nước cao nhất.

b. Nhà máy xử lý nước thải.

- Ký hiệu: HTKT-03, có diện tích 1,66ha, chiếm tỉ lệ 0,70%.

- Khu nhà máy được bố trí nằm ngay trên tuyến đường N3, D8. Đây là khu thu gom, xử lý nước thải tập trung của toàn bộ khu vực phía tây thành phố. Với quy mô công suất thiết kế dự kiến là 6.800m³/ngày-đêm năm 2025 và sẽ nâng công suất lên 8.500m³/ngày-đêm năm 2035. Nước thải sinh hoạt sau khi thu gom, xử lý đạt yêu cầu về môi trường sẽ được thải ra kênh thủy lợi. Xung quanh khu nhà máy sẽ được bố trí hệ thống cây xanh cách lý đúng theo quy định nhằm hạn chế tối đa việc phát sinh ô nhiễm môi trường xung quanh.

c. Trạm trung chuyển rác:

- Ký hiệu: HTKT-02, có diện tích 0,99ha, chiếm tỉ lệ 0,42%.

- Đây là bãi trung chuyển rác chung của khu vực phía Tây thành phố Sóc Trăng, nằm trên đường N3 kết nối trực tiếp với tuyến tránh Quốc lộ 1, đường Vành Đai II, do đó sẽ rất thuận lợi cho việc sớm đưa vào phục vụ chung cho thành phố. Rác thải của khu vực phía Tây thành phố sẽ tập trung tại đây trước khi đưa đi nhà máy xử lý rác.

d. Hành lang an toàn lưới điện:

- Ký hiệu: HLLĐ, có tổng diện tích 6,08ha, chiếm tỉ lệ 2,56%.

- Đây là hành lang an toàn lưới điện đã được cơ quan chức năng xác định, các công trình khi xây dựng xung quanh hành lang này phải đảm bảo các quy định về an toàn điện hiện hành.

4.12. Đất dự trữ phát triển:

- Ký hiệu: DT, có tổng diện tích 59,39ha, chiếm tỉ lệ 24,97%.

Đây là khu đất dự trữ phát triển của Thành phố, trong tương lai sẽ được định hướng phát triển về công nghiệp, các dịch vụ phụ trợ là một động lực kinh tế lớn cho thành phố Sóc Trăng.

5. Cơ cấu sử dụng đất:

Bảng cơ cấu sử dụng đất

STT	KÍ HIỆU	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (ha)	TỶ LỆ (%)
A	ĐẤT XÂY DỰNG ĐÔ THỊ		168,12	70,70
I	ĐẤT DÂN DỤNG		168,12	70,70
1	HT-CT	Đất hiện trạng cải tạo & chỉnh trang	6,20	2,61
2	DVO-QH	Đất đơn vị ở quy hoạch	36,87	15,50
3		Đất công trình công cộng	16,49	6,93
3.1	GD	Đất giáo dục quy hoạch	2,23	0,94
3.2	TMDV	Đất thương mại dịch vụ	14,26	6,00
4	CV-TDĐT	Đất cây xanh, công viên, TDĐT	7,33	3,08
5	HH	Đất Hỗn hợp	48,18	20,26
6	HT-KT	Đất công trình đầu nối hạ tầng kỹ thuật	8,36	3,52
6.1	HTKT-01	Nhà máy cấp nước	1,29	0,54
6.2	HTKT-02	Trạm trung chuyển rác	0,99	0,42
6.3	HTKT-03	Nhà máy xử lý nước thải	1,66	0,70
6.4	HLLĐ	Hành lang an toàn lưới điện	6,08	2,56
7		Đất giao thông	44,69	18,79
7.1		Đường giao thông	42,89	18,04
7.2	BX	Đất sân bãi	1,80	0,76
II	ĐẤT NGOÀI DÂN DỤNG		0,00	0,00
B	ĐẤT KHÁC		69,69	29,30
1	DT	Đất Dữ trữ phát triển	59,39	24,97
2		Mặt nước	10,30	4,33
TỔNG			237,81	100,00

3. Chỉ giới đường đỏ; chỉ giới xây dựng, cốt xây dựng và các yêu cầu cụ thể về kỹ thuật đối với từng tuyến đường; phạm vi bảo vệ, hành lang an toàn công trình hạ tầng kỹ thuật:

Bảng thông kê giao thông

ST T	TÊN ĐƯỜNG	MẶT CÁT	CẤP ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (m)	LÒNG ĐƯỜNG (m)	ĐÀI PHÂN CÁCH (m)	VỈA HÈ (m)	LỘ GIỚI (m)	GHI CHÚ
A. ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG, CẢI TẠO									
1	TUYẾN TRÁNH QUỐC LỘ 1	A-A		-	2x7+2x9	2x5+1x3	2x5	55	NGOÀI RANH
B. ĐƯỜNG THEO QUY HOẠCH CHUNG									
1	ĐƯỜNG DẪN VÀO CAO TỐC	B-B	Đường trục chính đô thị	702	2x13,5	3	2x5	40	
2	ĐƯỜNG D7	2-2	Đường chính khu vực	639	12	-	2x6	24	
3	ĐƯỜNG N2	2-2	Đường chính khu vực	1964	12	-	2x6	24	
C. ĐƯỜNG QUY HOẠCH MỚI									
	GIAO THÔNG ĐỐI NGOẠI								
1	ĐƯỜNG N1	1-1	Đường khu vực	2540	8	-	3-5	16	
2	ĐƯỜNG N3	3-3	Đường khu vực	1230	9		2x5	19	
3	ĐƯỜNG N7	3-3	Đường khu vực	248	9		2x5	19	
4	ĐƯỜNG D1	1-1	Đường khu vực	1103	8	-	3-5	16	
5	ĐƯỜNG D2	1-1	Đường khu vực	1142	8	-	3-5	16	
6	ĐƯỜNG D8	3-3	Đường khu vực	627	9		2x5	19	
	GIAO THÔNG ĐỐI NỘI								
1	ĐƯỜNG N4	3-3	Đường phân khu vực	746	9		2x5	19	
2	ĐƯỜNG N5	3-3	Đường phân khu vực	711	9		2x5	19	
3	ĐƯỜNG N6	4-4	Đường phân khu vực	484	8		2x3	14	
4	ĐƯỜNG N8	4-4	Đường phân khu vực	91	8		2x3	14	
5	ĐƯỜNG N9	4-4	Đường phân khu vực	51	8		2x3	14	
6	ĐƯỜNG D3	3-3	Đường phân khu vực	536	9		2x5	19	
7	ĐƯỜNG D4	3-3	Đường	913	9		2x5	19	

ST T	TÊN ĐƯỜNG	MẶT CÁT	CẤP ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (m)	LÒNG ĐƯỜNG (m)	DÀI PHÂN CÁCH (m)	VỈA HÈ (m)	LỘ GIỚI (m)	GHI CHÚ
			phân khu vực						
8	ĐƯỜNG D5	3-3	Đường phân khu vực	642	9		2x5	19	
9	ĐƯỜNG D6	3-3	Đường phân khu vực	1579	9		2x5	19	

III. CÁC TRỤC KHÔNG GIAN CHÍNH, CÁC ĐIỂM NHẤN CỦA ĐÔ THỊ:

a. Các trục đường chính - trục cảnh quan chính đô thị:

- Đường N2 (theo QHC), N3 là tuyến trục chính theo hướng Đông Nam-Tây Bắc của khu vực. Giúp kết nối khu vực thương mại dịch vụ bên trong với tuyến tránh Quốc lộ 1 bên ngoài. Đây cũng là trục cảnh quan của khu vực, tuyến đường chạy dọc theo kênh kết hợp với hệ thống kê và cây xanh dọc theo bờ sông.

- Đường D7 là tuyến trục chính theo hướng Bắc-Tây của khu vực, kết hợp với tuyến đường N2 (QHC) với đường tỉnh 938 và nối Quốc lộ 1 tạo thành một mạng lưới các tuyến giao thông chính của khu vực. Có nhiệm vụ kết nối với khu vực xung quanh.

- Ngoài các tuyến đường trên, hai tuyến đường N4, N5 chạy song song nhau theo hướng Đông Nam-Tây Bắc, hai tuyến đường D1, D2 chạy song song nhau theo hướng Đông Bắc – Tây Nam với tuyến kênh thoát nước ở giữa đây là hai tuyến đường cảnh quan của khu vực.

b. Các không gian mở đô thị:

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

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

c. Các điểm nhấn đô thị:

Các điểm nhấn cảnh quan cho đô thị bao gồm:

- Công viên trung tâm.
- Khu trung tâm thương mại trung tâm.
- Trục cảnh quan dọc các tuyến đường N4-N5, D1-D2.
- Hệ thống các mảnh xanh, hành lang cây xanh dọc các trục đường chính, trục cảnh quan của đô thị.

IV. VỊ TRÍ, QUY MÔ VÀ PHẠM VI BẢO VỆ, HÀNH LANG AN TOÀN ĐỐI VỚI CÔNG TRÌNH NGẦM:

Khu vực lập quy hoạch không có công trình ngầm.

V. KHU VỰC BẢO TỒN, CẢI TẠO, CHỈNH TRANG DI TÍCH LỊCH SỬ, VĂN HÓA, DANH LAM THẮNG CẢNH, ĐỊA HÌNH CẢNH QUAN VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

- Bảo vệ, giữ gìn di sản văn hoá; cũng như tôn trọng, bảo vệ và phát huy giá trị di sản văn hoá.
- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ngăn chặn kịp thời các hành vi xâm hại di sản văn hoá.
- Trong khu vực không có công trình di tích lịch sử, văn hóa, danh lam thắng cảnh cần bảo vệ.

CHƯƠNG 8: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Đồ án quy hoạch phân khu số 10C, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000 là đồ án quan trọng góp phần không nhỏ trong việc hiện đại hóa môi trường ở, xây dựng một khu đô thị của thành phố đồng bộ, hoàn chỉnh đáp ứng nhu cầu phát triển dân cư, góp phần tăng vẻ mỹ quan, hiện đại hóa bộ mặt thành phố xứng tầm đô thị loại II.

Kính đề nghị Ủy ban nhân dân thành phố Sóc Trăng xem xét phê duyệt Đồ án quy hoạch phân khu số 10C, Phường 10, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000, để làm cơ sở quản lý xây dựng và triển khai đầu tư xây dựng theo quy hoạch.