

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	1
PHẦN MỞ ĐẦU	3
1. Các căn cứ pháp lý	3
1. 1. Lý do cần thiết phải điều chỉnh quy hoạch.....	3
1. 2. Căn cứ pháp lý	3
2. Tính chất, mục tiêu, nhiệm vụ của đồ án điều chỉnh quy hoạch	4
2. 1. Tính chất	4
2. 2. Mục tiêu	4
2. 3. Nhiệm vụ	4
3. Giới hạn, phạm vi nghiên cứu.....	5
3. 1. Vị trí ranh giới.....	5
3. 2. Quy mô, tỷ lệ lập quy hoạch:	5
CHƯƠNG I: ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG TỔNG HỢP	6
1. Đặc điểm điều kiện tự nhiên	6
1. 1. Đặc điểm khí hậu.....	7
1. 2. Thủy văn:.....	7
1. 3. Địa chất, thổ nhưỡng, địa chấn.....	7
2. Đặc điểm hiện trạng hạ tầng xã hội	7
2. 1. Hiện trạng dân số.....	7
2. 2. Hiện trạng xây dựng và sử dụng đất.....	8
3. Đánh giá tổng hợp các điều kiện hiện trạng	10
3. 1. Thuận lợi.....	10
3. 2. Khó khăn.....	10
CHƯƠNG II: CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT	11
1. Quy mô dân số	11
2. Dự kiến số lượng học sinh trong khu quy hoạch	11
3. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu	12
4. Chỉ tiêu tăng cao trung bình	13
5. Chỉ tiêu thiết kế quy hoạch sử dụng đất	13
CHƯƠNG III: QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT.....	15
1. Quan điểm quy hoạch	15
2. Các khu chức năng chủ yếu	15
2. 1. Các khu ở.....	15
2. 2. Công trình công cộng, dịch vụ đô thị	15
2. 3. Khu cây xanh, TDTT.....	15
3. Quy hoạch sử dụng đất	16

4.	Đất hiện trạng.....	16
5.	Đất quy hoạch mới	17
6.	Danh mục các dự án ưu tiên phát triển đầu tư	18
7.	Tổ chức không gian quy hoạch.....	19
CHƯƠNG IV: QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT		21
1.	Giao thông.....	21
1.1.	Cơ sở thiết kế.....	21
1.2.	Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật áp dụng	21
1.3.	Đường trong khu quy hoạch.....	22
2.	Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng	26
2.1.	Cơ sở thiết kế.....	26
2.2.	Giải pháp thiết kế.....	26
3.	Quy hoạch cấp nước	28
3.1.	Cơ sở quy hoạch	28
3.2.	Phương án quy hoạch cấp nước	28
4.	Quy hoạch thoát nước bản	30
4.1.	Cơ sở qui hoạch	30
4.2.	Giải pháp qui hoạch hệ thống thoát nước bản	30
5.	Giải pháp về vệ sinh môi trường	31
5.1.	Rác	31
5.2.	Nghĩa địa	31
6.	Quy hoạch cấp điện	31
6.1.	Hiện trạng lưới điện	31
6.2.	Cơ sở thiết kế	32
6.3.	Khái toán.....	33
CHƯƠNG V: ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC.....		35
CHƯƠNG VI: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....		47

PHẦN MỞ ĐẦU

TÊN ĐỒ ÁN:

**ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU SỐ 3C
PHƯỜNG 3, THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG, TỈNH SÓC TRĂNG**

1. Các căn cứ pháp lý:

1. 1. Lý do cần thiết lập quy hoạch

Tỉnh Sóc Trăng thuộc vùng Đồng Bằng Sông Cửu Long giáp với Quốc lộ 1A, 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 III năm 2005 và đang phát triển lên đạt đô thị loại II, 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.

Thành phố Sóc Trăng là thủ phủ tỉnh Sóc Trăng, là đầu tàu kinh tế của cả tỉnh. Việc hình thành các khu dân cư - dịch vụ - thương mại đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy nền kinh tế và công nghiệp tỉnh nhà. Bên cạnh đó việc phát triển kinh tế xã hội kéo theo việc đô thị hóa và tăng dân số, nhu cầu về nhà ở, dịch vụ, công trình công cộng cũng tăng theo nên thành phố phải có hướng quy hoạch phát triển để đáp ứng kịp nhu cầu trên. Vì thế việc quy hoạch các phân khu dân cư dựa trên quy hoạch chung của thành phố Sóc Trăng là rất cần thiết và cấp bách. Quy hoạch phân khu 3C, phường 3, thành phố Sóc Trăng góp phần đưa thành phố Sóc Trăng trở thành đô thị loại II.

1. 2. Căn cứ pháp lý:

1. 2. 1 Cơ sở pháp lý:

- Nghị quyết số 1210/2016/UBTVQH13 ngày 25/5/2016 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội khoá 13 về phân loại đô thị;
- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng quy định hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;
- Thông tư 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ Xây dựng;
- Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27/11/2011 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị;

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2008/BXD ban hành theo Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 3/4/2008 của Bộ xây dựng về việc ban hành “Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

- Quyết định số 378/QĐ-UBND ngày 30/12/2011 của UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Sóc Trăng đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 4701A/QĐ-UBND ngày 05/6/2017 của Chủ tịch UBND thành phố Sóc Trăng về việc Phê duyệt nhiệm vụ và dự toán quy hoạch phân khu số 3C, phường 3, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000.

1. 2. 2 Tài liệu, số liệu:

- Niên giám thống kê, các tài liệu số liệu điều tra về kinh tế xã hội, các tài liệu số liệu địa chất thủy văn, địa chất công trình, chế độ thủy văn, và các tài liệu số liệu liên quan khác;

- Quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng.

- Các tài liệu, số liệu liên quan do chủ đầu tư cung cấp.

2. Tính chất, mục tiêu, nhiệm vụ của đề án điều chỉnh quy hoạch:

2. 1. Tính chất:

- Đây là khu dân cư hiện trạng, cải tạo và mở rộng hoàn chỉnh đồng bộ đảm bảo các chỉ tiêu hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật tương đương đô thị loại II. Đồng thời đây cũng là đô thị trung tâm thành phố Sóc Trăng.

2. 2. Mục tiêu:

- Xây dựng một khu đô thị của thành phố đồng bộ, hoàn chỉnh đáp ứng nhu cầu phát triển dân cư và quá trình đô thị hóa của khu vực. Giải quyết khấp nỏi giữa khu dân cư nông thôn và khu vực đô thị về hạ tầng kỹ thuật, xã hội. Lấy đây làm cơ sở để lập dự án đầu tư và quản lý công trình xây dựng theo quy hoạch được duyệt.

2. 3. Nhiệm vụ:

- Đánh giá đầy đủ điều kiện tự nhiên, đất đai, hiện trạng hạ tầng kinh tế xã hội trong khu vực nghiên cứu quy hoạch.

- Rà soát các quy hoạch, dự án đang và sẽ thực hiện trong khu vực để nghiên cứu khớp nối, điều chỉnh cho phù hợp.
- Cụ thể hóa quy hoạch chung đã được phê duyệt.
- Xác định lại tính chất, quy mô dân số, quy mô sử dụng đất (cơ bản vẫn dựa trên quy hoạch cũ)
- Định hướng phát triển không gian kiến trúc cảnh quan, quy hoạch sử dụng đất đai, hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật.
- Lập điều lệ quản lý xây dựng làm cơ sở pháp lý cho việc triển khai công tác chuẩn bị đầu tư và quản lý xây dựng quy hoạch. Tạo điều kiện hấp dẫn đầu tư trong và ngoài nước trong việc phát triển đô thị.

3. Giới hạn, phạm vi nghiên cứu:

3.1. Vị trí ranh giới:

Thuộc phường 3 – thành phố Sóc Trăng, diện tích 187,08ha. Giới hạn :

- Phía Đông giáp đường 30 tháng 4.
- Phía Tây giáp đường Lê Hồng Phong.
- Phía Nam giáp kênh Cầu Quay, thị trấn Mỹ Xuyên, huyện Mỹ Xuyên.
- Phía Bắc giáp đường Lê Duẩn.

3.2. Quy mô, tỷ lệ lập quy hoạch:

- Quy mô diện tích: 187,08 ha.
- Quy mô dân số toàn phường dự kiến: 41.504 dân;
- Quy mô dân số khu đất quy hoạch dự kiến khoảng là: 15.000 dân.
- Tỷ lệ lập quy hoạch: 1/2.000

CHƯƠNG I: ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG TỔNG HỢP

1. Đặc điểm điều kiện tự nhiên

1.1 Đặc điểm khí hậu:

Thành phố Sóc Trăng có khí hậu nhiệt đới gió mùa đới biển, bức xạ cao, nhiều nắng, gió với 2 mùa rõ rệt: mùa m- a bắt đầu từ giữa tháng 5 đến cuối tháng 10, mùa khô bắt đầu từ tháng 11 đến cuối tháng 4 năm sau.

Nhiệt độ không khí trung bình phụ thuộc vào các mùa, nhất là vào các tháng mùa khô, trung bình từ 27 - 28°C, cao nhất là 28,5°C vào các tháng 4, 5. Nhiệt độ cao tuyệt đối là 37,8°C và nhiệt độ thấp tuyệt đối là 16,2°C. Biên độ nhiệt độ dao động giữa các tháng khoảng 2 - 3°C. Độ ẩm thay đổi và phụ thuộc theo mùa, trung bình năm khoảng 84 - 85%.

Tổng số giờ nắng cả năm 2400 - 2500 giờ, tổng l- ượng bức xạ trung bình đạt 140 - 150 Kcal/năm.

L- ượng m- a trung bình hàng năm đạt 2100 - 2200mm. Thành phố nằm gần biển Đông nên chịu sự chi phối của gió mùa, h- ướng gió thịnh hành theo h- ướng Tây Bắc - Đông Nam, tốc độ gió trung bình khoảng 3 - 6m/s, nhiều cơn gió mạnh trong m- a có thể đạt 25 - 35m/s, nhìn chung Thành phố ít chịu ảnh h- ưởng của gió bão.

1.2 Thủy văn:

Do nằm cuối hạ l- u sông Hậu và gần biển, khu vực thành phố Sóc Trăng bị chi phối bởi thủy triều biển Đông, dạng bán nhật triều không đều, với đặc điểm chính: đỉnh triều cao, chân triều thấp, mực n- ớc bình quân thiên về chân triều. Biên độ chân triều tại Đại Ngãi nh- sau:

- Tháng 10 là +1,89m.
- Tháng 11 là +1,84m.
- Tháng 1 tăng dần lên là +1,98m.
- Tháng 2 là +2,07m.
- Tháng 3 là +2,18m.
- Chân triều thấp vào tháng 6 là -1,03m.

- Trong khu vực quy hoạch có hệ thống kênh rạch dày đặc với mật độ dòng chảy 1,1km/km². Trong đó các kênh chính gồm: kênh Maspero độ rộng 40 - 60m dài 7 km; kênh Santard (sông Đinh) độ rộng 60 - 80m dài 17km; các kênh nhánh gồm 9 tuyến có độ rộng từ 8 - 20m; còn lại là hệ thống các kênh rạch nhỏ rộng từ 2 - 10m. Toàn bộ hệ thống kênh bị ảnh h- ưởng thủy triều lên xuống 2 lần trong

ngày và hầu hết là có dòng chảy 2 chiều trong năm. Mực nước thủy triều tại Thành phố dao động trung bình từ +0,4 đến 1,4m vì vậy Thành phố không bị ngập lũ.

1.3 Địa chất, thổ nhưỡng, địa chấn:

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

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

- Địa chất thủy văn: nước ngầm tập trung chủ yếu ở 3 tầng nước chính là tầng Pleitocen hạ, Pleitocen trung và Pleitocen thường. Nước ngầm mạch nông từ 5 - 30m, nước ngầm mạch sâu từ 100 - 180m. Mực nước ngầm có liên quan trực tiếp đến nước biển. Tuy nhiên ở tầng Pleitocen hạ và Pleitocen trung (khoảng sâu < 200m) là có chất lượng tốt nhất, còn lại ở độ sâu 350 - 500m nước có hàm lượng sắt, SO₃ khá cao, chất lượng nước xấu, hay bị phèn, mặn. Ngoài ra, Thành phố còn có lượng nước mặt rất lớn, tuy nhiên có một phần bị nhiễm mặn và có quan hệ trực tiếp với mực nước thủy triều trong các sông, rạch.

2. Đặc điểm hiện trạng hạ tầng xã hội

2.1. Hiện trạng dân số

- Dân số toàn phường 3 theo thống kê 2015 là 25.458 người. Diện tích quy hoạch là 187,08 ha chiếm khoảng 24,94% diện tích toàn phường (750ha). Do đó, dân số ước tính trong khu vực điều chỉnh quy hoạch chiếm 24,94% dân số toàn phường.

2. 2. Hiện trạng xây dựng và sử dụng đất

2. 2. 1 Hiện trạng nhà ở và sử dụng đất ở:

Nhà ở tập trung:

- Tỷ lệ nhà kiên cố chiếm tỷ trọng khoảng 80% .
- Tỷ lệ nhà bán kiên cố chiếm khoảng 18% .
- Tỷ lệ nhà tạm chiếm khoảng 2% phân bố theo các hẻm chật hẹp, không an toàn về phòng cháy chữa cháy.
- Đất ở tập trung chủ yếu phân bố các khu vực đường Lê Hồng Phong, đường Phú Lợi, đường 30 tháng 4.

Nhà ở phân tán.

- Chủ yếu tập trung ở khu vực nhà vườn ruộng, phía sau các lộ chính, số lượng nhà ở không đáng kể.

2. 2. 2 Công trình cơ quan Nhà nước, công trình công cộng:

Trường trung cấp văn hóa nghệ thuật, trường dân tộc nội trú, trường trung cấp văn hóa Khmer, bộ chỉ huy quân sự tỉnh Sóc Trăng, trại tạm giam, bệnh viện Lao, bệnh viện mắt, . . . đều xây dựng kiên cố, quy mô từ 2 tầng – 5 tầng, kang trang nằm trên trục đường Lê Hồng Phong, đường Phú Lợi, đường 30 tháng 4 làm tăng vẻ mỹ quan, thúc đẩy phát triển kinh tế, xã hội và làm cho bộ mặt trung tâm thành phố Sóc Trăng thêm rực rỡ, sầm uất.

2. 2. 3 Công trình tôn giáo:

Không có công trình tôn giáo trong khu 3C, phường 3, thành phố Sóc Trăng.

Bảng 1: Hiện trạng sử dụng đất các công trình:

HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT CÁC CÔNG TRÌNH				
STT	CÔNG TRÌNH	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (HA)	GHI CHÚ
1	TRƯỜNG VĂN HÓA NGHỆ THUẬT	GD-01	1,00	
2	TRƯỜNG DÂN TỘC NỘI CHỦ	GD-02	2,17	
3	TRƯỜNG VĂN HÓA KHƠ ME	GD-03	1,68	
4	TRẠI TẠM GIAM	QS-01	3,10	
5	DOANH TRẠI QUÂN SỰ	QS-02	11,80	
6	BỆNH VIỆN LAO	YT-01	1,30	
7	BỆNH VIỆN MẮT	YT-02	0,20	

Bảng 2: Hiện trạng sử dụng đất:

BẢNG HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT			
STT	LOẠI ĐẤT SỬ DỤNG	DiỆN TÍCH (ha)	TỈ LỆ (%)
1	Đất thổ cư	19,27	10,30
2	Đất nông nghiệp	122,62	65,54
3	Đất y tế	1,50	0,80
4	Đất giáo dục	4,58	2,45
5	Đất giao thông	5,37	2,87
6	Đất sông rạch	17,14	9,16
7	Đất nghĩa địa	1,70	0,91
8	Đất quân sự	14,90	7,96
	Cộng	187,08	100,00

2.3 Hiện trạng giao thông:

* **Đường bộ** : Phân khu số 3C, phường 3, thành phố Sóc Trăng là cửa ngõ phía đông nam của thành phố, giáp với thị trấn Mỹ Xuyên, huyện Mỹ Xuyên thông qua đường Lê Hồng Phong và đường 30 tháng 4.

- Đường Lê Hồng Phong đoạn từ đ. Phú Lợi đến chợ Mùa Xuân thảm bê tông nhựa có mặt đường rộng 12m, vỉa hè mỗi bên rộng 4m; đoạn từ chợ Mùa Xuân đến kênh Cầu Quay mặt đường nhựa bán thâm nhập rộng 7m, lề đường đất.

- Đường Lê Duẩn từ đ. Lê Hồng Phong đến đ. 30 tháng 4 mặt đường bê tông nhựa rộng 14m, vỉa hè 6mx2, lộ giới 26m.

- Đường 30 tháng 4 đoạn từ đ. Lê Duẩn đến kênh Cầu Quay mặt đường nhựa bán thâm nhập rộng 7m, vỉa hè 3mx2, lộ giới 13m.

- Đường Xóm Rẫy mặt đường nhựa bán thâm nhập rộng 5m, lề đường đất.
- Các hẻm nằm trên đường Lê Hồng Phong mặt đường bê tông cốt thép rộng 2-4m.

Như vậy, hệ thống đường giao thông hiện hữu trong khu vực đạt khá đáp ứng nhu cầu lưu thông của nhân dân và quá trình đô thị hoá.

* **Đường thủy:** không có giao thông đường thủy.

2.4 Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật:

- San nền, thoát nước mưa: phân khu số 3C phường 3 có diện tích 187,07ha, địa hình phần diện tích đã xây dựng nằm dọc đường Lê Hồng Phong, đường 30/4 cao độ trung bình 1.60-2.00m, phần còn lại là đất nông nghiệp, ao mương, kênh thủy lợi . . . có cao độ từ -0.30m đến 1.10m. Đây là khu vực đất thấp, nên yếu khi xây dựng phải tôn nền.

- Thoát nước mưa: hướng thoát nước của khu vực ra các kênh thủy lợi và ra kênh Cô Bắc.

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

- Cấp điện: phân khu 3C phường 3 có tuyến cấp điện trung thế 22KV chạy dọc theo đường Lê Hồng Phong, Đoàn Thị Điểm, 30/4 được hạ thế cung cấp đến từng hộ dân.

3. Đánh giá tổng hợp các điều kiện hiện trạng

3.1. Thuận lợi

Phân khu 3C phường 3 là cửa ngõ phía nam của thành phố Sóc Trăng giáp huyện Mỹ Xuyên, có hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật tương đối hoàn chỉnh, có Doanh trại Quân sự, có các trường Trung học, bệnh viện Lao, bệnh viện Mắt phục vụ người dân tại chỗ và khu vực lân cận.

3.2. Khó khăn

Tỷ lệ đất nông nghiệp chiếm 65,54%, kênh thủy lợi chiếm 9,16% diện tích phân khu 3C. Không có khu vực thương mại, dịch vụ; chỉ có vài hộ buôn bán nhỏ lẻ, bộ mặt đô thị của khu vực chưa phát triển.

CHƯƠNG II: CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT

1. Quy mô dân số:

STT	HẠNG MỤC	DÂN SỐ		
		Năm 2015	Năm 2020	Năm 2030
1	Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên		1,12	1,11
2	Tỷ lệ tăng dân số cơ học		1,75	2,59
	Dân số toàn phường	25.458	29.327	41.504

- Dân số toàn phường 3 năm 2015 là 25.458 người trên tổng diện tích 750 ha.
- Diện tích điều chỉnh quy hoạch 187,08 ha chiếm khoảng 24,94 % diện tích toàn phường nên dân số ước tính cũng sẽ ước tính chiếm 24,94% dân số toàn phường. Do đó, quy mô dân số dự kiến trong khu vực lập quy hoạch theo từng giai đoạn là: năm 2020 dân số khoảng 7.315 người, năm 2030 dân số khoảng 10.353 người.

2. Dự kiến số lượng học sinh trong khu quy hoạch:

Bảng 4 : Chỉ tiêu quy hoạch giáo dục:

Loại công trình	Cấp quản lý	Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu		Chỉ tiêu sử dụng đất đai tối thiểu	
		Đơn vị tính	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
a. Trường mẫu giáo	Đơn vị ở	chỗ/1000người	50	m ² /1 chỗ	15
b. Trường tiểu học	Đơn vị ở	chỗ/1000người	65	m ² /1 chỗ	15
c. Trường trung học cơ sở	Đơn vị ở	chỗ/1000người	55	m ² /1 chỗ	15

- Số học sinh mẫu giáo: 1.500 – 2.100 hs.
- Số học sinh tiểu học: 1.900 – 2.700 hs.
- Số học sinh THCS: 1.650 – 2.300 hs.

3. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu :

Bảng 5:

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu
1	Chỉ tiêu các loại đất trong khu ở	M ² /người	29,0 - 32,5
2	Đất xây dựng nhà ở	M ² /người	19,0 - 21,0
3	Sân đường	M ² /người	2,0 - 2,5
4	Công trình công cộng	M ² /người	5,0
5	Cây xanh	M ² /người	>= 6
6	Chỉ tiêu đất giao thông trong khu dân dụng	M ² /người	15,5 – 17,5
7	Chỉ tiêu sử dụng đất toàn khu	M ² /người	40,5 – 45,5
8	Cấp nước tiêu chuẩn dùng nước	L/ng/ngày	>= 120
9	Cấp điện tiêu chuẩn cấp điện năng	KWh/ng/năm	750
10	Thoát nước bản	80% lượng cấp nước	
11	Chất thải rắn	Kg/ng/ngđ	1,0

4. Chỉ tiêu tầng cao trung bình :

Bảng 6 :

Chiều cao xây dựng công trình trên mặt đất (m)	Mật độ xây dựng tối đa (%) theo diện tích lô đất		
	≤ 5.000m ²	10.000m ²	≥ 20.000m ²
≤10	70	70	60
13	70	65	55
16	70	60	52
19	70	56	48
22	70	52	45
25	70	49	43
28	70	47	41
31	70	45	39
34	70	43	37

UBND THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU SỔ 3C, PHƯỜNG 3

Chiều cao xây dựng công trình trên mặt đất (m)	Mật độ xây dựng tối đa (%) theo diện tích lô đất		
	≤ 5.000m ²	10.000m ²	≥ 20.000m ²
37	70	41	36
40	70	40	35
>40	70	40	35

+ Tỷ lệ cây xanh tối thiểu đạt 20%.

+ Tầng cao tối đa 06 tầng đối với các công trình trong khu vực quy hoạch.

+ Cote xây dựng :

* Chiều cao tầng 1 tối thiểu 3,9m.

* Chiều cao tối thiểu tầng lầu 3,6m.

+ Code nền công trình hoàn thiện cao hơn code vỉa hè hoàn thiện tính từ phía trong tối thiểu là 0,30m (Code đường hoàn thiện là 2,2m nên chọn code san lấp mặt bằng 2,2m).

5. Chỉ tiêu thiết kế quy hoạch sử dụng đất :

Bảng 7:

TT	Hạng mục	Tiêu chuẩn		Số lượng	D. tích
		Đơn vị	Diện tích	Cnv/hs/c.trình h	Đất (ha)
I.	C. trình công cộng				
1	Trụ sở UBND Phường	m ² /CNV	25 - 30	30 - 40	0,08 - 0,12
2	Trạm Y tế	ha/c.trình	0,06 - 0,10	1 - 2	0,06 - 0,10
3	Chợ - Dịch vụ thương mại	Đơn vị ở Đô thị	01 công trình/đơn vị ở	ha/công trình	0,2 0,8
4	Trường mẫu giáo	M ² /chỗ học	15	1.500 – 2.100	2,2 – 3,2
5	Trường tiểu học	M ² /chỗ học	15	1.900 – 2.700	2,9 – 4,1
6	Trường TH-CS	M ² /chỗ học	15	1.650 – 2.300	2,5 – 3,5
II	Đất cây xanh-TDĐT				
1	Công trình văn hóa TDĐT	ha/c.trình	1,20 – 2,00	1	1,20 – 2,00

UBND THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU SỐ 3C, PHƯỜNG 3

2	Cây xanh công viên	M ² /người	>= 6	13.000 -15.000	3,0 – 4,0
III	Nhà ở				
1	Nhà liên kế	m ² /hộ	80 – 120		
2	Nhà biệt lập	m ² /hộ	200 - 300		

CHƯƠNG III: QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

1. Quan điểm quy hoạch:

- Tuân thủ theo quy hoạch chung thành phố Sóc Trăng, xác định chức năng khu vực quy hoạch là khu dân cư nội thành mật độ cao.

2. Các khu chức năng chủ yếu:

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

2.1. Các khu ở:

- Khu ở bao gồm nhiều loại hình nhà ở khác nhau như: nhà phố, nhà ở liên kết, biệt thự song - đơn lập, nhà chung cư thấp tầng, chung cư cao cấp kết hợp thương mại dịch vụ, v.v... Sự đa dạng về loại hình nhà ở sẽ làm cho khu quy hoạch phục vụ được đa dạng hơn nhu cầu của mọi người dân. Bên cạnh đó, mỗi nhóm ở cũng có một không gian công cộng, cây xanh và thể dục thể thao đáp ứng bán kính phục vụ tối đa 300-500m. Khu vực trường học nhà trẻ cùng với không gian mở, cây xanh vườn dạo làm cho chất lượng môi trường ở của khu ở tăng cao và hấp dẫn hơn đối với người sử dụng.

2.2. Công trình công cộng, dịch vụ đô thị:

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

2.3. Khu cây xanh, TDTT:

- Bố trí xen kẽ trong các khu ở.

3. Quy hoạch sử dụng đất:

Bảng 8: Bảng cân bằng sử dụng đất toàn khu:

BẢNG CÂN BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT					
STT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (HA)	TỶ LỆ (%)	GHI CHÚ
A. ĐẤT CTCC HIỆN TRẠNG					
I	ĐẤT GIÁO DỤC				
1	TRƯỜNG TRUNG CẤP VH NGHỆ THUẬT	CC5	0,95	0,5	
2	TRƯỜNG DÂN TỘC NỘI CHỦ	CC3	2,17	1,2	
3	ĐOÀN VĂN HÓA NGHỆ THUẬT KHƠ ME	CC4	1,36	0,7	
II	ĐẤT NGHĨA TRANG NHÂN DÂN				
4	NGHĨA ĐỊA QUẢNG CHÂU	CC8	1,50	0,8	
III	ĐẤT QUÂN SỰ				
5	TRẠI TẠM GIAM	CC2	3,10	1,7	
6	DOANH QUÂN SỰ	CC1	11,20	6,0	
IV	BÃI RÁC-KHU TẬP KẾT RÁC				
7	KHU TẬP KẾT RÁC	CC9	5,77	3,1	
V	ĐẤT Y TẾ				
8	BỆNH VIỆN LAO	CC6	1,32	0,7	
9	BỆNH VIỆN MẮT	CC7	0,20	0,1	
B. ĐẤT CTCC QUY HOẠCH					
I	CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG	CC...			
1	ĐẤT HỖN HỢP	HH	5	2,7	
II	ĐẤT GIÁO DỤC	GD..			
2	TRƯỜNG MẪU GIÁO	GD-01	0,30	0,2	
3	ĐẤT GIÁO DỤC	GD-02	1,57	0,8	
C. ĐẤT Ở					
		HT			
4	ĐẤT Ở DÂN DỤNG	ODD	39,34	21,0	
5	ĐẤT Ở CẢI TẠO CHÍNH TRANG	CT	46,50	24,9	
D. ĐẤT CÂY XANH					
		CX...	8,06	4,3	
E. ĐẤT MẶT NƯỚC					
			17,14	9,2	
F. ĐẤT GIAO THÔNG					
			41,60	22,2	
TỔNG			187,08	100,0	

4. Đất hiện trạng:

4.1 Đất công trình giáo dục:

+ Trường PTTH dân tộc nội trú đường Lê Hồng Phong diện tích 2,17 ha.

+ Trường trung cấp văn hóa Khmer đường Lê Hồng Phong diện tích 1,36 ha.

+ Trường trung cấp văn hóa nghệ thuật đường Lê Hồng Phong diện tích 0,95 ha.

4.2 Đất nghĩa trang:

Đất nghĩa trang có diện tích 1,50 ha nằm cặp đường Lê Hồng Phong, đường Đoàn Thị Điểm.

4.3 Đất công an, quân sự:

+ Ban chỉ huy quân sự tỉnh phố Sóc Trăng (KH: QS-02), đường Lê Hồng Phong, diện tích 11,20 ha.

+ Trại tạm giam tp Sóc Trăng (KH: QS-01), đường 30 tháng 4 diện tích 3,10 ha.

4.4 Đất công trình y tế:

+ Bệnh viện Lao đường 30 tháng 4 diện tích 1,32 ha.

+ Bệnh viện Mắt đường Lê Hồng Phong diện tích 0,20 ha.

4.5 Đất ở dân cư:

+ Đất ở cải tạo chỉnh trang nằm dọc theo các tuyến đường hiện trạng với diện tích 46,50 ha chiếm 24,90% diện tích toàn khu.

5. Đất quy hoạch mới:

5.1 Đất công trình công cộng:

+ Khu thương mại, dịch vụ hỗn hợp nằm trên đường Đoàn Thị Điểm, D1, D2 với diện tích 5,00 ha.

5.2 Đất giáo dục:

+ Trường mẫu giáo nằm trên đường Lê Duẩn với diện tích 0,30 ha.

+ Đất giáo dục nằm trên đường N1, D1 với diện tích 1,57 ha.

5.3 Đất ở dân cư:

+ Đất ở quy hoạch mới nằm phía sau đất ở chỉnh trang, cặp đường quy hoạch mới với diện tích 39,34 ha chiếm 21% diện tích toàn khu.

5.4 Đất công viên cây xanh, thể dục thể thao:

+ Công viên cây xanh, thể dục thể thao CX1 nằm trên đường D1, D2, N1 diện tích 5,20 ha.

+ Công viên cây xanh, thể dục thể thao CX2 nằm trên đường D5, N3 diện tích 2,86 ha.

6. Danh mục các dự án ưu tiên phát triển đầu tư:

6.1 Giao thông:

- Nâng cấp, mở rộng đường Đoàn Thị Điểm.
- Đầu tư, xây dựng mới tuyến đường D1.
- Đầu tư, xây dựng mới tuyến đường Vành đai II.

6.2 Công trình thương mại – dịch vụ tổng hợp:

Đầu tư xây dựng các công trình thương mại – dịch vụ tổng hợp, . . . tại khu đất tổng hợp 5,00ha cặp đường Đoàn Thị Điểm và D1.

6.3 Giáo dục:

- Đầu tư, xây dựng trường mẫu giáo nằm trên đường Lê Duẩn với diện tích đất là 0,30 ha.

- Đầu tư, xây dựng trường tiểu học, THCS tại khu đất giáo dục nằm trên đường N1, D1 với diện tích đất là 1,57 ha.

6.4 Công viên – cây xanh:

- Đầu tư, xây dựng công viên cây xanh kết hợp thể dục thể thao tại khu đất CX1 nằm trên đường D1, D2, N1 diện tích 5,20 ha.

- Đầu tư, xây dựng công viên cây xanh kết hợp thể dục thể thao tại khu đất CX2 nằm trên đường D5, N3 diện tích 2,86 ha.

7. Tổ chức không gian quy hoạch:

7.1. Bố cục toàn khu:

Toàn khu quy hoạch được bố trí thành một khu tổng thể:

- Khu nhà hiện trạng nằm trên các trục đường hiện hữu, nhà phố liên kế trên các trục đường chính tạo thành một bố cục thống nhất, trật tự.

- Các công trình công cộng, thương mại - dịch vụ bố trí trên các trục đường chính thuận lợi trong việc phục vụ và kinh doanh.

7.2. Các lô đất ở:

7.2.1. Nhà hiện trạng:

- Nhà hiện trạng trên các trục đường hiện hữu được quy hoạch chỉnh trang, đảm bảo mỹ quan đô thị. Tầng cao tối đa 06 tầng.

- Khoảng lùi và tầng cao xây dựng nhà liên kế:

+ Khoảng lùi của công trình tuân theo Chương II: Quy hoạch không gian, mục Thiết kế đô thị của Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam QCVN 01: 2008/BXD.

+ Tầng cao tối đa 06 tầng.

+ Mật độ xây dựng 40% ÷ 100%.

- Cote xây dựng :

+ Chiều cao thông thủy của tầng 1 không nhỏ hơn 3,9m.

+ Chiều cao tối thiểu tầng lầu 3,6m.

+ Cote nền nhà hoàn thiện cao hơn cote vỉa hè từ 0,15 - 0,30m.

7.2.2. Nhà phố liên kế:

- Nhà liên kế được xây dựng thành từng dãy thống nhất. Kết cấu nhà hiện đại, mái lợp ngói, tôn màu, hoặc mái bằng. Kiến trúc hình khối, màu sắc nhẹ nhàng, hiện đại. Tổ chức mặt bằng có sân trước, sân sau, giữa nhà có giếng trời lấy sáng và thông thoáng.

- Khoảng lùi và tầng cao xây dựng nhà liên kế:

+ Khoảng lùi của công trình tuân theo Chương II: Quy hoạch không gian, mục Thiết kế đô thị của Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam QCVN 01: 2008/BXD.

+ Tầng cao tối đa 06 tầng.

+ Mật độ xây dựng 40% ÷ 100%.

- Cote xây dựng :

+ Chiều cao thông thủy của tầng 1 (tầng trệt) không nhỏ hơn 3,9m.

+ Chiều cao tối thiểu tầng lầu 3,6m.

+ Cote nền nhà hoàn thiện cao hơn cote vỉa hè từ 0,15 - 0,30m.

7.3. Các công trình công cộng:

- Đối với các công trình công cộng hiện trạng được nâng cấp xây dựng phải đảm bảo theo đúng tiêu chuẩn chuyên ngành.

- Khoảng lùi và tầng cao xây dựng công trình:

+ Khoảng lùi của công trình tuân theo Chương II: Quy hoạch không gian, mục Thiết kế đô thị của Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam QCVN 01: 2008/BXD.

+ Tầng cao tối đa 06 tầng.

+ Mật độ xây dựng 60%.

Đối với các công trình công cộng xây dựng mới phải đảm bảo theo đúng tiêu chuẩn chuyên ngành.

- Khoảng lùi và tầng cao xây dựng công trình:

+ Khoảng lùi của công trình tuân theo Chương II: Quy hoạch không gian, mục Thiết kế đô thị của Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam QCVN 01: 2008/BXD.

+ Tầng cao tối đa 06 tầng.

+ Mật độ xây dựng 40%.

CHƯƠNG IV: QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

1. Giao thông

1.1. Cơ sở thiết kế:

- Bản đồ quy hoạch giao thông thành phố Sóc Trăng
- Bản đồ đo đạc địa hình tỷ lệ 1/2.000 khu vực quy hoạch.
- Qua khảo sát thực tế.
- Và các tài liệu liên quan.

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

- Kết cấu mặt đường BT nhựa nóng, nền đường đất lu lèn chặt, đạt độ chặt $\geq 0,98$, lớp kết tiếp là lớp đá 4 x 6.
- Vía hè sử dụng lát gạch, trên vỉa hè có bố trí cây xanh, và các hệ thống cấp thoát nước, điện và các hệ thống công trình ngầm khác.
- Thiết kế trắc dọc tuyến: Trắc dọc tuyến được thiết kế bám theo phương án san nền, đảm bảo mức độ hài hòa, độ dốc dọc nhỏ phù hợp với thoát nước mưa, nước mặt nhanh nhất. Độ dốc mũi luyến $i = 2\%$, độ dốc dọc lớn nhất là $0,09\%$.
- Thiết kế mặt đường: Toàn bộ hệ thống giao thông nội bộ chỉ sử dụng trong phạm vi nội khu, do đó kết cấu mặt đường được tính toán theo lưu lượng xe trong nội bộ khu dân cư.
 - Đường nội bộ:
 - + Căn cứ thành phần xe chạy.
 - + Căn cứ vào cường độ xe chạy.
 - + Căn cứ vào tốc độ thiết kế.
 - + Chọn kết cấu mặt đường: Mặt đường thiết kế hai lớp: lớp trên là lớp BT nhựa nóng hạt mịn dày 5cm (SKN); lớp dưới là lớp đá 4x6 dày D=20cm (SKN); nền đường (nền hiện trạng hoặc nền cát) độ chặt $K \geq 0,98$, D=30cm (SKN).

1. 3. Đường trong khu quy hoạch:

1. 3. 1 Đường chính đô thị:

- Đường Lê Duẩn (từ đường Lê Hồng Phong đến 30 tháng 4) mặt đường rộng 14m, vỉa hè 6m x 2, lộ giới 26m, (xem mặt cắt 1-1).

- Đường 30 tháng 4: mặt đường rộng 7,0 m, vỉa hè 3m x 2, lộ giới 13,0m (xem mặt cắt 2-2).

- Đường Lê Hồng Phong (từ đường NTMK đến đ. Đoàn Thị Điểm): mặt đường rộng 12m, vỉa hè 4m x 2, lộ giới 20m, (xem mặt cắt 3-3).

- Đường Lê Hồng Phong (từ đường Đoàn Thị Điểm đến giáp TT. Mỹ Xuyên): mặt đường rộng 12m, vỉa hè 6m x 2, lộ giới 24m, (xem mặt cắt 3'-3').

- Đường Vành Đai II mặt đường rộng 13,5m x 2, dây phân cách 3m, vỉa hè 5m x 2, lộ giới 40m, (xem mặt cắt 4-4).

1. 3. 2 Đường chính khu dân cư:

- Đường Trần Văn Bảy: lộ giới 19m (mc 6-6):

+ Chiều rộng mặt đường: 9m.

+ Vỉa hè: 5m x 2.

- Đường Đoàn Thị Điểm: lộ giới 30m (mc 5-5):

+ Chiều rộng mặt đường: 20m.

+ Vỉa hè: 5m x 2.

1.3.3 Đường chính khu ở:

- Đường D1: lộ giới 20m (mc 7-7):

+ Chiều rộng mặt đường: 10m.

+ Vỉa hè: 5m x 2.

- Đường D2,D5,D6 N1,N2,N3 (hẻm 585): lộ giới 13m (mc 2-2):

+ Chiều rộng mặt đường: 7m.

+ Vỉa hè: 3m x 2.

- Đường D3,D4,N4 (hẻm 639),N5 (hẻm 673),N6: lộ giới 8m (mc 8-8):
 - + Chiều rộng mặt đường: 5m.
 - + Vĩa hè: 1,5m x 2.
- Đường N7: lộ giới 10m (mc 9-9):
 - + Chiều rộng mặt đường: 6m.
 - + Vĩa hè: 2m x 2.

Bảng 13: Bảng quy hoạch giao thông toàn khu:

BẢNG THỐNG KÊ HỆ THỐNG ĐƯỜNG GIAO THÔNG								
STT	TÊN ĐƯỜNG	MẶT CẮT NGANG	CHIỀU DÀI (m)	CHIỀU RỘNG (m)			TỔNG DIỆN TÍCH (m ²)	GHI CHÚ
				MẶT ĐƯỜNG	VĨA HÈ	LỘ GIỚI		
I	ĐƯỜNG CHÍNH ĐÔ THỊ		6.424				151.534	
1	LÊ DUẬN	1-1	840	14	6x2	26	21.840	HIỆN TRẠNG
2	LÊ HỒNG PHONG (ĐOẠN TỪ LÊ DUẬN - ĐOÀN THỊ ĐẸM)	3-3	904	12	4x2	20	18.080	HIỆN TRẠNG
3	LÊ HỒNG PHONG (ĐOẠN TỪ ĐOÀN THỊ ĐẸM-GIÁP RANH HUYỆN MỸ XUYÊN)	3'-3'	1.366	12	6x2	24	32.784	NÂNG CẤP, MỞ RỘNG
4	ĐƯỜNG VÀNH ĐAI 2	4-4	1.324	30	5x2	40	52.960	QUY HOẠCH MỚI
5	ĐƯỜNG 30/4	2-2	1.990	7	3x2	13	25.870	HIỆN TRẠNG
II	ĐƯỜNG CHÍNH KHU DÂN CƯ		2.184				53.530	
6	TRẦN VĂN BẢY	6-6	1.090	9	5x2	19	20.710	NÂNG CẤP, MỞ RỘNG

UBND THÀNH PHỐ SÓC TRĂNG
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU SỐ 3C, PHƯỜNG 3

7	ĐOÀN THỊ ĐIỂM	5-5	1.094	20	5x2	30	32.820	NÂNG CẤP, MỞ RỘNG
III	ĐƯỜNG CHÍNH KHU Ồ		18.812				237.675	
8	D1	7-7	1.872	10	5x2	20	37.440	QUY HOẠCH MỚI
9	D2	2-2	1.398	7	3x2	13	18.174	QUY HOẠCH MỚI
10	D3	8-8	989	5	1,5x2	8	7.912	QUY HOẠCH MỚI
11	D4	8-8	1.396	5	1,5x2	8	11.168	QUY HOẠCH MỚI
12	D5	2-2	841	7	3x2	13	10.933	QUY HOẠCH MỚI
13	D6	2-2	841	7	3x2	13	10.933	QUY HOẠCH MỚI
14	N1	2-2	2.200	7	3x2	13	28.600	QUY HOẠCH MỚI
15	N2	2-2	2.500	7	3x2	13	32.500	QUY HOẠCH MỚI
16	N3 (HÈM 585)	2-2	4.971	7	3x2	13	64.623	NÂNG CẤP, MỞ RỘNG
17	N4 (HÈM 639)	8-8	472	5	1,5x2	8	3.776	NÂNG CẤP, MỞ RỘNG
18	N5 (HÈM 673)	8-8	475	5	1,5x2	8	3.800	NÂNG CẤP, MỞ RỘNG
19	N6	8-8	377	6	1,5x2	8	3.016	NÂNG CẤP, MỞ RỘNG
20	N7	9-9	480	6	2x2	10	4.800	NÂNG CẤP, MỞ RỘNG
IV	(I+II+III)		27.420				442.739	

Bảng 14: Khối lượng và khái toán kinh phí quy hoạch giao thông toàn khu:

STT	MẶT CẮT	LỘ GIỚI	CHIỀU DÀI	QUY CÁCH			DIỆN TÍCH		KINH PHÍ (TR. ĐỒNG)		TỔNG KINH PHÍ
		(M)	(M)	VỈA HÈ (M)	LÒNG ĐƯỜNG (M)	VỈA HÈ (M)	LÒNG ĐƯỜNG (M ²)	VỈA HÈ (M ²)	LÒNG ĐƯỜNG	VỈA HÈ	(TR. ĐỒNG)
1	1-1	26	840	6	14	6	11.760	10.080	11.760	4.032	15.792
2	2-2	13	14.741	3	7	3	103.187	88.446	103.187	35.378	138.565
3	3-3	20	904	4	12	4	10.848	7.232	10.848	2.893	13.741
4	3' - 3'	24	1.366	6	12	6	16.392	16.392	16.392	6.557	22.949
5	4-4	40	1.324	5	30	5	39.720	13.240	39.720	5.296	45.016
6	5-5	30	1.094	5	20	5	21.880	10.940	21.880	4.376	26.256
7	6-6	19	1.090	5	9	5	9.810	10.900	9.810	4.360	14.170
8	7-7	20	1.872	5	10	5	18.720	18.720	18.720	7.488	26.208
9	8-8	8	3.709	1,5	5	1,5	18.545	11.127	18.545	4.451	22.996
10	9-9	10	480	2	6	2	2.880	1.920	2.880	768	3.648
TỔNG			27.420				253.742	188.997	253.742	75.599	329.341

- Tạm tính: + Mặt đường: 1.000.000 đ/m²

+ Vĩa hè: 400.000 đ/m²

2. Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng:

2.1. Cơ sở thiết kế:

- Căn cứ bình đồ địa hình đo đạc tỷ lệ 1/2.000
- Căn cứ tổng mặt bằng quy hoạch kiến trúc, quy hoạch giao thông Phân khu số 3C, phường 3.
- Căn cứ quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng chung thành phố Sóc Trăng đã được phê duyệt.
- Số liệu hiện trạng, điều kiện tự nhiên và chế độ thủy văn của khu vực quy hoạch.

2.2. Giải pháp thiết kế:

2.2.1 Quy hoạch san nền:

a. Nguyên tắc thiết kế:

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

b. Giải pháp thiết kế san nền:

- Dựa vào quy hoạch chung chuẩn bị kỹ thuật của thành phố Sóc Trăng đã được phê duyệt, code nền công trình hoàn thiện từ 2,65m.
- Chọn cao độ san nền là: 2,0m.
- Chỉ tiến hành san đắp ở những khu vực xây dựng tập trung.
- Chiều dày đất đắp trung bình 0,60 m.
- Các công trình, nhà dân xây dựng mới, san nền đạt cao độ $\geq 2,0\text{m}$.
- Khu vực đất ở cải tạo chỉnh trang do dân tự san nền. Chỉ tính khối lượng và giá trị san nền đường giao thông đạt cao độ 2,0m là:

- Khối lượng:
 - + Khối lượng đắp nền: 564.956m³.
 - + Khối lượng đào xử lý: 128.355m³.
 - + Tổng khối lượng: 693.331m³.
- Khái toán kinh phí: tạm tính 200.000 đồng/m³
693.331m³ x 200.000 đồng = 138.662 triệu đồng

2.2.2 Thoát nước mưa :

- Căn cứ hướng thoát nước mưa ở QHC thành phố.
- Sử dụng hệ thống thoát nước mưa bằng hệ thống cống ngầm và tách riêng với nước bản.
- Hướng thoát nước chính của khu dân cư số 3c là xả ra kênh Cô Bắc và các kênh thủy lợi.
- Nước mưa được gom về các tuyến cống ngầm được bố trí ở vỉa hè chạy dọc theo các tuyến đường thoát ra kênh Cô Bắc và các kênh thủy lợi.
- Tính toán thủy văn cho mạng lưới thoát nước mưa theo công thức : $Q = \varphi \cdot q \cdot F$
 - + Q : lưu lượng mưa
 - + φ : hệ số mặt phủ
 - + F : diện tích
 - + q : cường độ mưa.
- Khối lượng cống xây mới:
 - + Cống bản B600 : 5.523 m
 - + Hồ ga 1m x 1m : 200 cái

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

Kinh phí :

Bảng 15: Bảng tính khối lượng và khái toán thoát nước mưa:

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (triệu đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	Φ600mm	Md	5.523	2	11.046
2	Hố ga 1m x 1m	Cái	200	5	1.000
Tổng cộng:					12.046

- **Tổng kinh phí thoát nước mưa: 12.046.000.000 đồng.**

3. Quy hoạch cấp nước :

3.1. Cơ sở quy hoạch:

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

3.2. Phương án quy hoạch cấp nước:

- Tính toán nhu cầu dùng nước:

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

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

- Dân số : 15.000 người.
- Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt : ≥ 120 l/người/ngày đêm.
- Lưu lượng nước cho công trình công cộng, dịch vụ : $\geq 10\%$ sinh hoạt.

- Lưu lượng nước phục vụ chữa cháy: 15% sinh hoạt
 - Lưu lượng nước tưới đường, cây xanh: $\geq 8\%$ sinh hoạt.
 - Lưu lượng nước dự phòng, rò rỉ : 20% sinh hoạt.
- Tổng nhu cầu dùng nước trong khu lập quy hoạch tính toán, lấy tròn là 2800m³/ngàyđêm.
- Nguồn nước : Đó là nguồn nước ngầm cấp cho thành phố hiện tại và dự kiến mở rộng phát triển trong tương lai. Cụ thể :
- + Nhà máy nước ngầm số 1: nằm trên đường Nguyễn Chí Thanh, công suất hiện tại 14.000m³/ngày. Tương lai 2020 được nâng cấp 17.000m³/ngàyđêm.
 - + Nhà máy nước ngầm số 2: nằm trên đường Phú Lợi, công suất hiện tại 8.000m³/ngày tương lai năm 2020 được nâng lên 11.500m³/ngàyđêm.
 - + Trạm cấp nước ngầm sông Đĩnh công suất 2.000 m³/ngàyđêm.
- Mạng đường ống :
- + Để có thể cấp nước cho dân cư theo mặt bằng quy hoạch mới cần đầu tư xây dựng đường ống cấp nước trong khu theo 2 cấp : Cấp thành phố và cấp khu vực.
 - + Cấp thành phố là mạng đường ống chính đi qua nhiều khu vực, (theo định hướng QH cấp nước dài hạn và ngắn hạn) đường kính từ $\Phi 100$ đến $\Phi 200$
 - + Cấp khu vực gồm các loại đường ống từ $\Phi 60$ – $\Phi 150$, chủ yếu cấp nước trong khu.
 - + Tổng chiều dài đường ống chính cần xây dựng mới trong khu là 5523m ống PVC $\Phi 114$.
 - + Ngoài ra, trên mạng ống cấp nước phải lắp đặt trụ cứu hoả ở các điểm cần thiết (gần khu ở mật độ cao, khu chợ, trung tâm thương mại, các công trình trọng điểm, công trình công cộng dịch vụ) và thuận tiện cho việc lắp nước chữa cháy.

+ Hạng chữa cháy $\Phi 90\text{mm}$ hoạt động với bán kính 150m một hạng, số lượng 20 bộ.

Bảng 16: Bảng tính khối lượng và khái toán kinh phí:

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (triệu đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	$\Phi 114\text{mm}$	md	5.523	0,5	2.762
2	Hạng cứu hoả	bộ	20	22	440
Tổng cộng:					3.202

– **Tổng kinh phí hệ thống cấp nước là: 3.202.000.000 đồng.**

4. Quy hoạch thoát nước bản

4.1. Cơ sở qui hoạch :

- Bản đồ điều chỉnh Điều chỉnh quy hoạch phân khu số 3C, phường 3 (Tỷ lệ 1/2000)
- Dự án thoát nước và xử lý nước thải theo phương án tập trung đã được Tỉnh phê duyệt.
- Bản đồ chuẩn bị đất xây dựng khu dân cư
- Dân số dự kiến phát triển : 15.000 người
- Tổng lượng nước thải $Q = 80\%Q_c = 2.250 \text{ m}^3/\text{ngàyđêm}$ (Theo TC: $\geq 120\text{lít}/\text{người}/\text{ngàyđêm}$).

4.2. Giải pháp qui hoạch hệ thống thoát nước bản :

- Bố trí hệ thống thoát nước bản chung.
- Căn cứ dự án thoát nước và xử lý nước bản theo phương án tập trung đã được Tỉnh phê duyệt. Hệ thống thoát nước tập trung về trạm bơm số 2 ($Q=4000\text{m}^3/\text{ng}$) sau đó theo cống chính $D500\text{mm}$ và $D800\text{mm}$ về trạm xử lý nước thải tập trung của thành phố $Q=24.000 \text{ m}^3/\text{ngày}$ sau đó thải ra kênh Maspero.
- Nước thải từ nhà dân, các công trình công cộng phải được xử lý bằng bể tự hoại trước khi thải ra cống khu vực.

- Nước thải từ các cơ sở tiểu thủ công nghiệp phải được xử lý đúng qui định tại nơi sản xuất trước khi thải ra công chung về khu xử lý cuối cùng.
- Tổng chiều dài cống thoát nước bản:
 - + D600mm – L= 5.523m.
 - + Hồ ga 1m x 1m : 200 cái.
- Hình thức hồ ga: Trên từng tuyến ống có đặt các hồ ga theo cự ly khoảng 30-40m bố một hồ ga.

Bảng 17: Khối lượng và khái toán kinh phí:

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (triệu đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	Φ600mm	Md	5.523	2	11.046
2	Hồ ga 1m x 1m	Cái	200	5	1.000
Tổng cộng:					12.046

- **Kinh phí thoát nước bản: 12.046.000.000 đồng.**

5. Giải pháp về vệ sinh môi trường :

5.1. Rác :

- Tổng lượng rác hàng ngày trong khu quy hoạch khoảng 15 tấn (tính cho 1Kg/người-ngày)
- Tương lai xây dựng nhà máy xử lý rác CS=160 Tấn/ngày (F= 25 Ha).Vị trí nằm ở Quốc Lộ 1 thuộc xã Đại Tâm cách trung tâm thành phố khoảng 9-10 Km.

5.2. Nghĩa địa :

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

6. Quy hoạch cấp điện :

6.1. Hiện trạng lưới điện :

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

Các tuyến trung thế chính hiện trạng: tuyến từ dọc theo Quốc lộ 1, dọc theo đường Hùng Vương, dọc theo đường Lê Hồng Phong, . . .

Để đáp ứng yêu cầu cung cấp điện cho các phân khu dân cư quy hoạch, dự kiến sẽ xây dựng mới các tuyến nhánh trung thế 22KV. Các tuyến này là đường dây trên không, sử dụng dây nhôm lõi thép bọc nhựa, đi trên trụ bê tông ly tâm cao 12-14m, chiều dài tổng cộng là 1,35km.

Về sau, khi điều kiện kinh tế cho phép, sẽ chuyển các tuyến dây trên không thành cáp ngầm.

Tổng công suất trạm hạ thế dân dụng trong toàn khu dự kiến là 13.630KVA. Các trạm đều là loại đặt trên trụ ngoài trời, sử dụng sơ đồ bảo vệ dùng FCO và LA.

Từ các trạm hạ thế có các phát tuyến 0,4KV đưa điện đến các hộ tiêu thụ, các tuyến này dự kiến dùng cáp đồng bọc cách điện (cáp vặn xoắn ABC), đi trên trụ bê tông ly tâm cao 8 mét, hoặc đi chung với tuyến trụ trung thế. Bán kính cấp điện của mỗi trạm không quá 300 mét.

Tuyến đèn đường sử dụng cáp đồng bọc, được đi chung trên tuyến trụ hạ thế. Tại các trục đường chính, tuyến chiếu sáng sử dụng cáp ngầm để tạo vẻ mỹ quan cho đô thị. Đèn đường là loại đèn cao áp sodium ánh sáng vàng cam, công suất từ 150W đến 250W, đèn đặt trên trụ cao cách mặt đường từ 7 đến 10 mét, và cách khoảng trung bình 30 mét dọc theo đường. Đối với mặt đường nhỏ hơn hay bằng 11 mét, trụ đèn được đặt một bên đường; đối với mặt đường lớn hơn 11 mét, trụ đèn được đặt hai bên đường.

- Tổng chiều dài tuyến hạ thế cấp điện chính là 7,5km.

6. 2. Cơ sở thiết kế :

- Phần thiết kế quy hoạch cấp điện dựa trên các cơ sở sau :
 - + Bản đồ quy hoạch tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan phân khu số 3C, phường 3, thành phố Sóc Trăng, tỷ lệ 1/2000.
 - + Tổng sơ đồ phát triển lưới điện Việt Nam giai đoạn 5 do Tổng Công ty Điện lực Việt Nam thực hiện.
 - + Quy chuẩn xây dựng Việt Nam do Bộ Xây dựng ban hành năm 1996.
 - + Và một số tiêu chuẩn Việt Nam khác.

Phụ tải điện :

Bảng 18: Bảng tổng hợp số liệu phụ tải điện như sau :

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
	<u>Dân dụng</u>		
1	- Dân số	người	15.000
2	- Tiêu chuẩn cấp điện dân dụng	Kwh/ng/năm	750
3	- Thời gian sử dụng công suất cực đại	h/năm	2.500
4	- Phụ tải bình quân	w/người	300
5	- Điện năng dân dụng	Triệu Kwh/năm	1,52
6	- Công suất điện dân dụng	Kw	606
	* Tổng điện năng yêu cầu có tính đến 10% tổn hao và 5 % dự phòng	Triệu kwh/năm	9,776
	* Tổng công suất điện yêu cầu có tính đến 10% tổn hao và 5 % dự phòng	kw	1.120,6

6.3. Khái toán:

Bảng 19: Khái toán kinh phí quy hoạch cấp điện:

- Cải tạo tuyến 22KV hiện có (đường dây trên không) :
 $3,1\text{km} \times 100 \text{ triệu đồng/km} = 310 \text{ triệu đồng}$
- Xây dựng mới tuyến 22KV (đường dây không) :
 $1,35\text{km} \times 200 \text{ triệu đồng/km} = 270 \text{ triệu đồng}$
- Xây dựng mới tuyến 0,4KV (đường dây trên không, có kèm đèn đường) :
 $7,5\text{km} \times 150 \text{ triệu đồng/km} = 1.125 \text{ triệu đồng}$
- Xây dựng mới trạm 22-15/0,4KV :
 $13.630\text{KVA} \times 0.7 \text{ triệu đồng/KVA} = 9.541 \text{ triệu đồng}$
- Tổng cộng : 11.246 triệu đồng

Tổng kinh phí xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

STT	Hạng Mục	Kinh phí (Triệu đồng)
1	- Giao thông	329.341
2	- San nền	138.662
3	- Thoát nước mưa	12.046
4	- Cấp nước	3.202
5	- Thoát nước bẩn	12.046
6	- Cấp điện	11.246
Tổng cộng		506.543

CHƯƠNG V
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

I. MỞ ĐẦU:

1. Phạm vi:

- Khu vực nghiên cứu Đánh giá tác động môi trường chiến lược đồ án quy hoạch phân khu 3C phường 3 – thành phố Sóc Trăng, diện tích 187,08ha. Giới hạn như sau:

- Phía Đông giáp đường 30 tháng 4.
- Phía Tây giáp đường Lê Hồng Phong.
- Phía Nam giáp kênh Cầu Quay, thị trấn Mỹ Xuyên, huyện Mỹ Xuyên.
- Phía Bắc giáp đường Lê Duẩn.

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

Ở bước lập quy hoạch phân khu, tác động của môi trường cần phải được đánh giá nhằm nhận định và dự báo những tác động có lợi, những tác động bất lợi đến môi trường kinh tế xã hội, môi trường sinh thái tự nhiên của khu vực nghiên cứu quy hoạch. Từ đó định hướng cho các giải pháp xử lý hợp lý để có thể thực hiện được mục đích xây dựng đô thị xanh, sạch, đẹp.

3. Các cơ sở khoa học của phương pháp:

3.1 Các căn cứ pháp lý:

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

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

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

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

3.2 Các phương pháp đánh giá:

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

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

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

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

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

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

Phân khu 3C phường 3 nằm ở cửa ngõ phía nam thành phố Sóc Trăng có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy thành phố Sóc Trăng phát triển về văn hoá, kinh tế, thương mại vì vậy tác động của môi trường là rất đáng quan tâm. Đánh giá tác động môi trường của đồ án này nhằm phân tích các thành phần và chất lượng môi trường tại khu vực triển khai thực hiện và vùng liên quan trong quá trình xây dựng.

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

1. Ô nhiễm môi trường đất:

- Căn cứ vào hiện trạng khu vực thực hiện dự án, khu vực hiện nay có hoạt động kinh doanh, đất ở đô thị, đất nông nghiệp. Qua việc khảo sát thực tế hiện trạng thì môi trường không khí ở khu vực dự án chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

- Môi trường đất trong khu vực quy hoạch hiện nay khá sạch, hầu hết các chỉ tiêu lý hoá, sinh học của đất đều nằm trong ngưỡng cho phép. Tuy nhiên sự phát triển mạnh kết cấu hạ tầng kỹ thuật và các hoạt động kinh tế - xã hội theo quy hoạch của 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.

2. Ô nhiễm môi trường nước:

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

3. Chất thải rắn:

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

4. Ô nhiễm môi trường không khí

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

5. Hệ sinh thái:

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

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

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

1. Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí:

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

- Hoạt động của các thiết bị thi công gây ra tiếng ồn, độ rung, bụi và khí thải. Khí thải của các phương tiện vận tải có chứa bụi (kích thước hạt nhỏ hơn 10 μ m), 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. Nguồn gây ô nhiễm môi trường nước:

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

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

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

- Khi nguồn nước bị ô nhiễm dầu, các sản phẩm dầu phân giải gây chết các loài sinh vật phiêu sinh, sinh vật đáy có khả năng phân hủy chất hữu cơ trong nước, từ đó làm giảm khả năng tự làm sạch của nguồn nước.

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

- Do đó, trong quá trình hoạt động thi công của dự án cần có những biện pháp thích hợp nhằm ngăn chặn và giảm thiểu sự rơi vãi dầu nhớt vào nguồn nước.

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

3. Nguồn gây ô nhiễm tiếng ồn:

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

4. Nguồn gây ô nhiễm môi trường đất:

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

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

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

5. Ô nhiễm do chất thải rắn:

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

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

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

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

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

6.1 Tác động của bụi đến cuộc sống con người:

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

6.2 Tác động của tiếng ồn đến cuộc sống con người:

- Trong quá trình san nền và đào đắp tại các hạng mục của dự án sẽ sử dụng nhiều phương tiện thi công và các phương tiện máy móc khi tham gia thi công đều phát sinh tiếng ồn với mức áp âm lớn (70-96dBA) và tiếng ồn liên tục diễn biến trong suốt quá trình xây dựng. Với mức áp âm lớn như vậy sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân thi công trên công trường, ảnh hưởng đến hiệu quả thi công. Ngoài ra, vì khu vực thi công rất không gần khu dân cư nên tiếng ồn không gây ảnh hưởng cho một bộ phận dân cư sống xung quanh khu vực đó.

6.3 Tác động của hệ thống thoát nước đến môi trường:

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

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

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

- Tuy nhiên, khi các hệ thống 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.

6.4 Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội

- Theo kết quả khảo sát thực tế tại khu vực dự án thì đây là khu đất tương đối trống, chủ yếu là trồng cây nông nghiệp ngắn ngày. Do vậy hoạt động xây dựng của dự án gần như không gây ảnh hưởng đến tình hình kinh tế xã hội trong khu vực, mà còn tạo động lực để thúc đẩy quá trình phát triển kinh tế dịch vụ trong khu vực.

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

7.1 Sự cố rò rỉ:

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

7.2 Sự cố cháy nổ:

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

7.3 Sự cố tai nạn lao động:

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

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

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

1. Tác động đến môi trường nước:

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

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

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

- Các chất hữu cơ trong nước thải sinh hoạt chủ yếu là các loại carbohydrat, protein, lipid là các chất dễ bị vi sinh vật phân hủy. Khi phân hủy thì vi sinh vật cần lấy ôxy hòa tan trong nước để chuyển hoá các chất hữu cơ nói trên thành CO₂, N₂, H₂O, CH₄...Chỉ thị cho lượng chất hữu cơ có trong nước thải có khả năng bị phân hủy hiếu khí bởi vi sinh vật chính là chỉ số BOD₅. Chỉ số BOD₅ biểu diễn lượng ôxy cần thiết mà vi sinh vật phải tiêu thụ để phân hủy lượng chất hữu cơ dễ phân hủy có trong nước thải. Như vậy chỉ số BOD₅ càng cao cho thấy lượng chất hữu cơ có trong nước thải càng lớn, oxy hòa tan trong nước thải ban đầu bị tiêu thụ nhiều hơn, mức độ ô nhiễm của nước thải cao hơn.

- Ngoài ra, trong nước thải sinh hoạt còn có một lượng chất rắn lơ lửng có khả năng gây hiện tượng bồi lắng cho các nguồn sông, suối tiếp nhận nó, khiến chất lượng nước tại khu vực này xấu đi. Các chất dinh dưỡng như N, P có nhiều trong nước thải sinh hoạt chính là các yếu tố gây nên hiện tượng phú dưỡng hóa.

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

- Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt hàng ngày của người dân, từ các khu nhà ở cao tầng, nhà hàng,... Rác thải loại này bao gồm các mảnh nylon, giấy vụn, thức ăn dư thừa,...và lá cây. Những tác động này

ảnh hưởng đến môi trường là không đáng kể nếu được quan tâm và xử lý đúng mức.

3. Tác động đến môi trường không khí:

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

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

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

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

Để đảm bảo an toàn lao động trong xây dựng cơ bản cũng như an toàn về mặt môi trường, phải có những biện pháp khắc phục hữu hiệu, một số biện pháp chung như sau:

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

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

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

Ngoài các biện pháp chung như trên, chúng tôi sẽ thực hiện một số biện pháp cụ thể như sau:

1.1. Khống chế ô nhiễm không khí

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

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

+ Phân bố mật độ xe ra vào chuyên chở nguyên vật liệu phù hợp, tránh ùn tắc gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực.

+ Khi chuyên chở vật liệu xây dựng, các xe vận tải phải được phủ kín, tránh rơi vãi đất, đá, cát ra đường.

+ Khi bốc dỡ nguyên vật liệu sẽ trang bị bảo hộ lao động để hạn chế bụi ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân.

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

1.2. Không chế ô nhiễm nước

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

+ Thu gom và chôn lấp một cách triệt để rác thải sinh hoạt, cấm việc đốt rác thải trong khu vực để gây ra hỏa hoạn trong khu vực lân cận.

+ Nghiêm cấm phóng uế bừa bãi, công trường cần xây dựng các khu nhà vệ sinh cạnh lán trại, các hầm tự hoại 3 ngăn của các nhà vệ sinh phải được xây dựng phù hợp với số lượng công nhân sử dụng.

1.3. Không chế ô nhiễm do chất thải rắn:

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

+ Tái sử dụng làm nguyên liệu cho các ngành sản xuất khác đối với chất thải rắn là kim loại và nhựa, giấy, sắt thép, nhựa, gỗ.

+ Phải thu gom rác hàng ngày hoặc hàng tuần, tập trung vào một chỗ tránh để bừa bãi sau đó tiêu hủy hoặc chôn lấp tại khu vực.

+ San lấp vào những chỗ trống hoặc mặt bằng các loại chất thải rắn vô cơ như xà bần (gạch vỡ, bê tông).

1.4. Không chế ô nhiễm tiếng ồn:

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

IX. CÁC BIỆN PHÁP KHỐNG CHẾ Ô NHIỄM KHI TRIỂN KHAI XÂY DỰNG THEO QUY HOẠCH:

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

1. Khống chế ô nhiễm nước thải:

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

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

2. Khống chế tác động của chất thải rắn đến môi trường:

- Cần bố trí những thùng chứa rác công cộng. Hàng ngày đúng vào giờ quy định, xe chở rác đến lấy rác tập trung tại bãi rác tập trung của dự án. Vì đây là hiện đại, văn minh cho nên chủ đầu tư dự án phải phân loại rác để giảm được lượng chất thải ngay từ đầu nguồn (phân loại: vô cơ, hữu cơ riêng lẻ).

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

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

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

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

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

- Đồ án Điều chỉnh quy hoạch phân khu 3C, phường 3, góp phần phát triển kinh tế, văn hoá, xã hội thành phố Sóc Trăng. Cải tạo cảnh quan, môi trường làm cho bộ mặt đô thị thành phố Sóc Trăng thêm rục rờ. Trong quy hoạch tổng thể của đồ án đã đề ra đầy đủ các giải pháp không chế các tác động tiêu cực ảnh hưởng đến môi trường. Tuy nhiên cần có các quy định cụ thể đối với các đơn vị thi công cũng như xây dựng qui chế quản lý đầu tư xây dựng để hạn chế tối đa các tác động tiêu cực đến môi trường.

CHƯƠNG VI: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Đồ án Điều chỉnh quy hoạch khu dân cư số 3C, phường 3, thành phố Sóc Trăng là đồ án quan trọng trên địa bàn thành phố, góp phần không nhỏ trong việc hiện đại hóa môi trường ở, tiết kiệm đất và cung cấp thêm dịch vụ mới góp phần nâng cao chất lượng sống cho dân cư thành phố. Góp phần tăng vẻ mỹ quan, hiện đại hóa bộ mặt thành phố Sóc Trăng để xứng tầm đô thị loại II.

Kính mong Ủy Ban Nhân Dân thành phố Sóc Trăng xem xét, sớm thông qua Đồ án để triển khai các bước tiếp theo.

Sóc Trăng, ngày tháng năm 2017

TRUNG TÂM QUY HOẠCH XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC

VIẾT THUYẾT MINH

ĐẶNG HOÀNG QUÝ