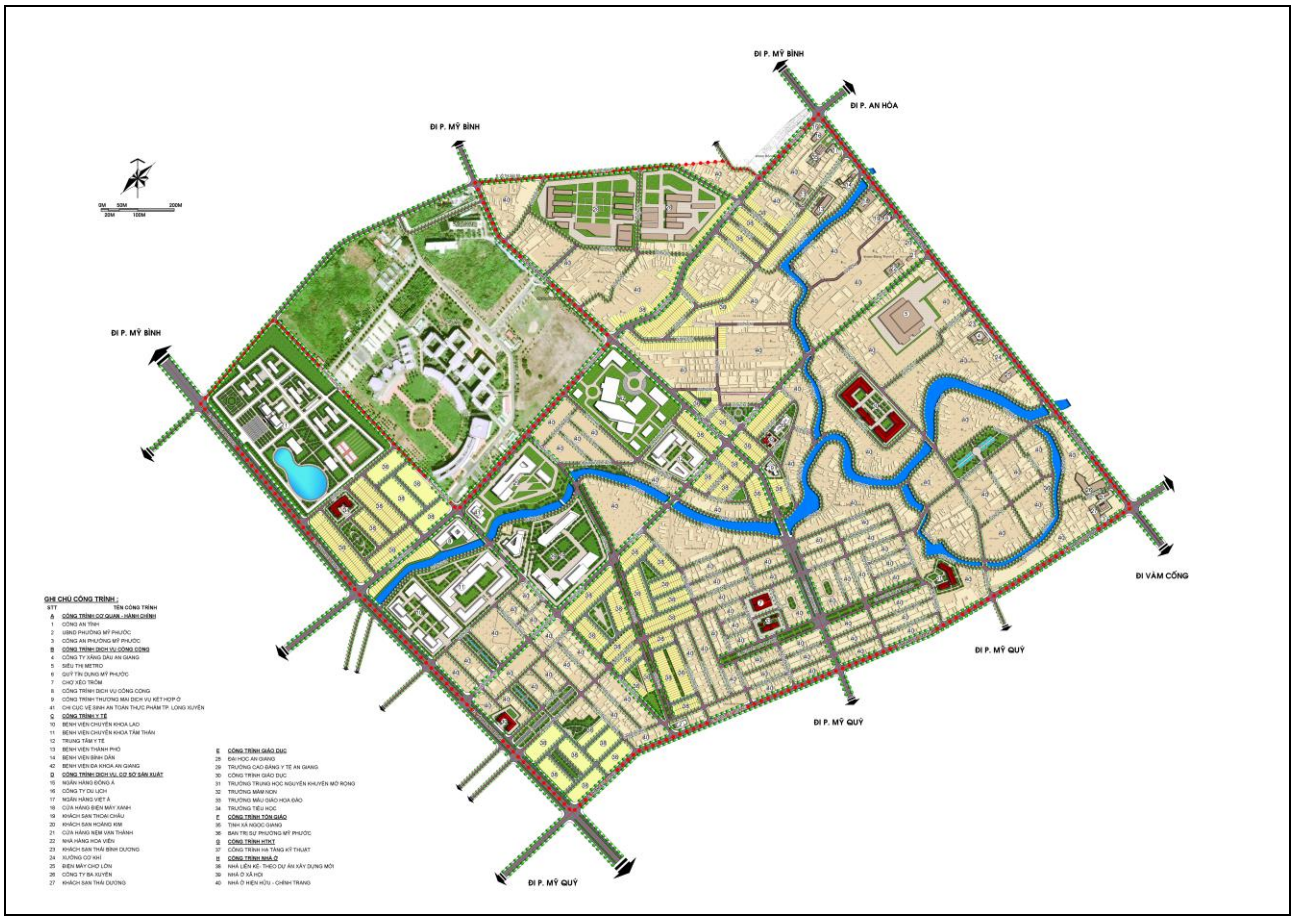
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ QUY HOẠCH VÀ XÂY DỰNG ĐẠI HÙNG
VP.04.67 – Số 290 An Dương Vương, phường 4, quận 5, Tp. Hồ Chí Minh
Tel: (028) 66600810 – Email : daihung.qh@gmail.com

THUYẾT MINH TỔNG HỢP

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TL 1/2000

KHU DÂN CƯ NAM RẠCH CÁI SƠN

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN – TỈNH AN GIANG



TP. HỒ CHÍ MINH THÁNG 10/2018

Cty TNHH Tư vấn thiết kế Quy hoạch và Xây dựng Đại Hùng

THUYẾT MINH TỔNG HỢP

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TL 1/2000

KHU DÂN CƯ NAM RẠCH CÁI SƠN

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN – TỈNH AN GIANG

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT **ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH AN GIANG** Ngày……tháng……năm 2018	**CƠ QUAN THẨM ĐỊNH** **SỞ XÂY DỰNG TỈNH AN GIANG** Ngày……tháng……năm 2018
CƠ QUAN CHỦ ĐẦU TƯ **PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ** **TP. LONG XUYÊN** Ngày……tháng……năm 2018	**TƯ VẤN LẬP QUY HOẠCH** **CTY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ** **QUY HOẠCH VÀ XÂY DỰNG ĐẠI HÙNG** Ngày……tháng……năm 2018

MỤC LỤC

I. MỞ ĐẦU 3
I.1. Lý do và sự cần thiết điều chỉnh quy hoạch phân khu: 3
I.1.1. Tổng quan về thành phố Long Xuyên và khu dân cư Nam rạch Cái Sơn 3
I.1.2 Lý do và sự cần thiết điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu dân cư Nam rạch Cái Sơn 3
I.2. Các căn cứ pháp lý và cơ sở lập quy hoạch 3
I.3. Phạm vi và ranh giới nghiên cứu quy hoạch 5
I.3.1. Phạm vi nghiên cứu mở rộng 5
I.3.2. Phạm vi nghiên cứu trực tiếp 6
I.4. Mục tiêu và nhiệm vụ đồ án 7
I.4.1. Mục tiêu đồ án 7
I.4.2. Nhiệm vụ đồ án 7
II. ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG 8
II.1. Phân tích các điều kiện tự nhiên 8
II.1.1. Vị trí địa lý 8
II.1.2. Khí hậu 8
II.1.3. Địa hình 9
II.1.4. Địa chất công trình 9
II.1.5. Đặc điểm thủy văn 9
II.1.6. Phân tích cảnh quan đặc trưng 10
II.2. Đánh giá hiện trạng khu dân cư 11
III.2.1. Hiện trạng dân số, lao động và các hoạt động 11
III.2.2. Hiện trạng sử dụng đất 12
III.2.3. Hiện trạng hình thái không gian đô thị 15
III.2.4. Hiện trạng hình thái kiến trúc 16
III.2.5. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật và môi trường 19
III.2.6. Đánh giá tác động của các dự án đang triển khai 21
III.2.7. Đánh giá quy hoạch đã phê duyệt năm 2009 và công tác thực hiện quy hoạch 23
III.2.8. Đánh giá tổng quan (phân tích SWOT) 25
III. TÍNH CHẤT, DỰ BÁO VÀ CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT 25
III.1. Quan điểm nghiên cứu, nguyên tắc chung và mục tiêu phát triển 25
III.2. Tính chất và chức năng 26
III.3. Dự báo dân số, lao động 26
III.4. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật 26
IV. Ý TƯỞNG CẤU TRÚC ĐÔ THỊ 27
IV.1. Tầm nhìn 27
IV.2. Cấu trúc đô thị của khu dân cư Nam rạch Cái Sơn 28
IV.3. Các phương án cơ cấu phân khu chức năng 28
V. QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT 30
V.1. Dự kiến cơ cấu quỹ đất 30
V.2. Giải pháp phân bố quỹ đất theo chức năng và cơ cấu tổ chức không gian 31

V.3. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đối với từng ô phố 31
V.4. Những nội dung thay đổi so với quy hoạch được duyệt năm 2009 42
V.5. Phân kỳ đầu tư, xác định các danh mục ưu tiên đầu tư 44
VI. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN 45
VI.1. Quan điểm tổ chức không gian 45
VI.2. Yêu cầu về tổ chức và bảo vệ cảnh quan 45
VI.3. Nguyên tắc 45
VI.4. Bố cục không gian kiến trúc cảnh quan 46
VII. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ 47
VII.1. Khung thiết kế đô thị tổng thể 47
VII.1.1. Các trục không gian kiến trúc cảnh quan chủ đạo 47
VII.1.2. Các công trình điểm nhấn 48
VII.2. Hướng dẫn thiết kế đô thị 48
VII.2.1. Quy định mật độ xây dựng, tầng cao xây dựng toàn khu 48
VII.2.2. Các công viên, không gian mở 49
VII.3. Quy định về chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng 49
VII.4. Yêu cầu quản lý không gian kiến trúc cảnh quan 50
VII.4.1. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với nhà ở 50
VII.4.2. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với công trình hành chính cơ quan, công trình công cộng, dịch vụ 51
VII.4.3. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với thương mại dịch vụ hỗn hợp, y tế, giáo dục 51
VII.4.4. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với công viên cây xanh 52
VII.4.5. Hướng dẫn thiết kế các tiện ích đô thị 52
VIII. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT 58
VIII.1. Giao thông 58
VIII.2. Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng 65
VIII.3. Cấp nước 68
VIII.4. Cấp điện 71
VIII.5. Thông tin liên lạc 74
VIII.6. Hệ thống thoát nước thải, quản lý CTR và nghĩa trang 78
VIII.7. Tổng hợp nhu cầu vốn, đề xuất nguồn lực thực hiện 82
VIII.7.1. Tổng hợp kinh phí đầu tư 82
VIII.7.2. Suất đầu tư trung bình 83
IX. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC 83
IX.1. Mục đích, căn cứ và phương pháp đánh giá 83
IX.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng và diễn biến môi trường khi không thực hiện quy hoạch 84
IX.3. Phân tích, dự báo các tác động tích cực và tiêu cực ảnh hưởng đến môi trường do thực hiện quy hoạch : 84
IX.4. Đề xuất các biện pháp giảm thiểu và khắc phục các tác động và diễn biến môi trường đã nhận diện 87
X. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ 90
X.1. Kết luận 91
X.2. Kiến nghị 91

I. MỞ ĐẦU

I.1. Lý do và sự cần thiết điều chỉnh quy hoạch phân khu:

I.1.1. Tổng quan về thành phố Long Xuyên và khu dân cư Nam rạch Cái Sơn

Thành phố Long Xuyên là đô thị loại II, trung tâm chính trị, kinh tế, văn hóa, khoa học kỹ thuật của tỉnh An Giang, lớn thứ 2 ở vùng đồng bằng sông Cửu Long sau thành phố Cần Thơ. Thành phố nằm bên bờ sông Hậu, có diện tích tự nhiên khoảng 115,43 km2, dân số năm 2015 khoảng 281.898 người, có 13 đơn vị hành chính bao gồm 11 phường và 2 xã. Thành phố cách Thành phố Hồ Chí Minh 189 km, cách TP. Cần Thơ khoảng 60km, cách biên giới Campuchia khoảng 45 km. Long Xuyên có hệ thống giao thông đường bộ (quốc lộ 91, đường tỉnh 943), đường thủy (sông Hậu) kết nối thuận lợi với các đô thị trong vùng đồng bằng sông Cửu Long và vùng biên giới Campuchia, tạo điều kiện phát triển kinh tế xã hội.

Theo Quyết định số 505/QĐ- UBND ngày 03/04/2012 của UBND tỉnh An Giang phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Long Xuyên đến năm 2025, thành phố sẽ phát triển thành đô thị loại I, trung tâm thương mại, dịch vụ, du lịch tầm vùng ĐBSCL và Quốc gia; Trung tâm công nghiệp chế biến nông sản, thủy sản của vùng ĐBSCL; tăng trưởng bền vững, cảnh quan đặc trưng sông nước, chất lượng cuộc sống cao. Đây là các cơ sở để triển khai các quy hoạch phân khu trên địa bàn thành phố Long Xuyên nhằm cụ thể hóa quy hoạch đã được phê duyệt.

Khu dân cư Nam rạch Cái Sơn có quy mô khoảng 243,95 ha, nằm ở khu vực trung tâm của thành phố Long Xuyên, dân cư khá dày đặc trên các trục đường chính xen lẫn vùng sản xuất nông nghiệp ven các kênh rạch.

I.1.2 Lý do và sự cần thiết điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu dân cư Nam rạch Cái Sơn

Đồ án QHCT khu dân cư Nam Cái Sơn được phê duyệt năm 2009. Trong thời gian 8 năm thực hiện, đã phát sinh nhiều bất cập, có một số nội dung cần phải điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

Việc lập điều chỉnh quy hoạch phân khu nhằm cụ thể hóa các định hướng và tạo điều kiện phát triển đô thị, thu hút đầu tư, hình thành các công trình dịch vụ công cộng phục vụ các đơn vị ở, kiểm soát sự phát triển của khu đô thị.

Bên cạnh đó, QHCT các khu dân cư đã và đang thực hiện quy hoạch có sự chồng lấn, khớp nối chưa chính xác gây khó khăn trong công tác quản lý và triển khai thực hiện quy hoạch. Vì vậy cần phải điều chỉnh quy hoạch, kết nối hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật, làm cơ sở pháp lý để tăng cường và đưa công tác quản lý xây dựng ngày càng đi vào nề nếp, phát triển đô thị về sử dụng đất đai, kiến trúc cảnh quan và bảo vệ môi trường.

I.2. Các căn cứ pháp lý và cơ sở lập quy hoạch

a. Các căn cứ pháp lý

- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/06/2009 của Quốc hội khóa XII.

- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về việc lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý Quy hoạch đô thị.
- Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về quản lý không gian kiến trúc, cảnh quan đô thị.
- Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về Quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị.
- Nghị định số 11/2013/NĐ-CP ngày 14/01/2013 của Chính phủ về quản lý đầu tư phát triển đô thị;
- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/06/2016 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.
- Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/05/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị;
- Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/04/2008 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
- Quyết định số /QĐ-UBND của UBND tỉnh An Giang về việc ban hành bản quy định về trình tự lập, thông qua, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh An Giang.
- Quyết định số 2274/QĐ-UBND ngày 27/12/2014 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh An Giang đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 1361/QĐ-UBND ngày 04/05/2017 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội thành phố Long Xuyên đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.
- Quyết định số 505/QĐ- UBND ngày 03/04/2012 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang đến năm 2025.
- Quyết định số 2085/QĐ- UBND ngày 05/10/2015 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt điều chỉnh một phần đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Long Xuyên đến năm 2025.
- Nghị quyết số 03-NQ/TU ngày 04/12/2016 của Tỉnh ủy An Giang về xây dựng thành phố Long Xuyên đạt chuẩn đô thị loại 1 giai đoạn 2016 – 2020.
- Kế hoạch số 656/KH-UBND ngày 09/11/2017 của UBND tỉnh An Giang thực hiện Kết luận số 33-KL/TU của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về xây dựng và phát triển thành phố Long Xuyên đến năm 2020 và định hướng đến năm 2025.
- Quyết định số 2680/QĐ-UBND ngày 24/12/2009 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu dân cư Nam rạch Cái Sơn, thành phố Long Xuyên.

- Quyết định số 1297/QĐ-UBND ngày 15/09/2015 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt điều chỉnh một phần đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu dân cư Nam rạch Cái Sơn, thành phố Long Xuyên.
- Quyết định số 1816/QĐ-UBND ngày 04/07/2016 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch và tổng dự toán chi phí lập đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu dân cư Nam rạch Cái Sơn, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang.
- Thông báo số 168/TB-VP ngày 09/08/2017 của Văn phòng HĐND và UBND Thành phố Long Xuyên kết luận của Chủ tịch UBND thành phố Phạm Thành Thái tại buổi làm việc thông qua đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu dân cư Nam rạch Cái Sơn (lần 2).
- Biên bản lấy ý kiến cộng đồng dân cư ngày 17/10/2017 về việc lấy ý kiến đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu dân cư Nam rạch Cái Sơn, thành phố Long Xuyên.
- Thông báo số153/TB-VPUBND ngày 10/04/2018 của Văn phòng UBND tỉnh An Giang kết luận của Phó Chủ tịch UBND tỉnh Lê Văn Nưng tại cuộc họp thông qua đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu dân cư Nam rạch Cái Sơn, thành phố Long Xuyên.

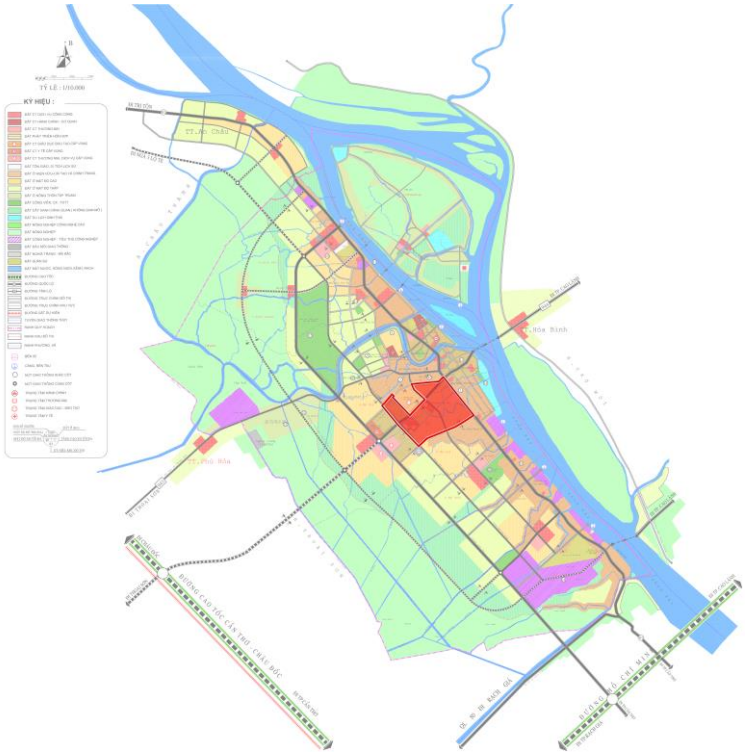
b. Các cơ sở lập quy hoạch

- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh An Giang và thành phố Long Xuyên đến năm 2020.
- Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020 và kế hoạch sử dụng đất 5 năm kỳ đầu (2011 – 2015) thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang.
- Chương trình phát triển đô thị thành phố Long Xuyên đến năm 2025.
- Các quy hoạch chuyên ngành của tỉnh An Giang và thành phố Long Xuyên: công nghiệp, du lịch, giao thông vận tải, thông tin liên lạc, cấp thoát nước, môi trường, hệ thống nghĩa trang,...
- Số liệu thống kê năm 2014, 2015 của thành phố Long Xuyên.
- Các kết quả điều tra, khảo sát, các số liệu, tài liệu về khí tượng, thủy văn, địa chất, hiện trạng kinh tế, xã hội và các số liệu, tài liệu khác có liên quan.
- Bản đồ đo đạc hiện trạng địa hình khu đất quy hoạch tỷ lệ 1/2.000.

I.3. Phạm vi và ranh giới nghiên cứu quy hoạch

I.3.1. Phạm vi nghiên cứu mở rộng

Phạm vi nghiên cứu mở rộng trong tổng thể tỉnh An Giang và quy hoạch chung xây dựng thành phố Long Xuyên.



*Hình 1– **Phạm vi nghiên cứu mở rộng trong tổng thể QHC thành phố Long Xuyên***

I.3.2. Phạm vi nghiên cứu trực tiếp

Khu dân cư Nam rạch Cái Sơn có diện tích khoảng 233,22 ha, được giới hạn cụ thể như sau:

- Phía Đông : giáp đường Trần Hưng Đạo.
- Phía Nam : giáp đường Phạm Cự Lượng.
- Phía Tây : giáp đường vành đai trong (dự kiến).
- Phía Bắc : giáp đường Võ Thị Sáu.

*Hình 2– **Phạm vi nghiên cứu trực tiếp***

I.4. Mục tiêu và nhiệm vụ đồ án

I.4.1. Mục tiêu đồ án

- Cụ thể hóa chiến lược quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế – xã hội của thành phố Long Xuyên.
- Xác định tiềm năng và định hướng phát triển của đô thị.
- Tạo quỹ đất ở, ổn định đời sống cho người dân trong khu vực.
- Cụ thể hoá quy định quản lý Nhà nước về quy hoạch xây dựng như quy hoạch sử dụng đất, tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.
- Làm cơ sở để lập kế hoạch sử dụng đất, giao đất, cấp đất và cấp phép xây dựng.
- Làm cơ sở để xác định các dự án đầu tư xây dựng trong đô thị và lập quy hoạch chi tiết.
- Làm cơ sở pháp lý cho việc triển khai đền bù giải tỏa.

I.4.2. Nhiệm vụ đồ án

- Xác định rõ các yêu cầu cải tạo, chỉnh trang đô thị (các nội dung cần điều chỉnh và không điều chỉnh của quy hoạch được duyệt) để đề xuất điều chỉnh chỉ tiêu về sử dụng đất, giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan từng khu vực, giải pháp cải tạo hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội phù hợp với yêu cầu phát triển.
- Đánh giá các điều kiện tự nhiên, thực trạng đất xây dựng, dân cư, xã hội, kiến trúc cảnh quan, hạ tầng kỹ thuật đô thị. Cập nhật và nghiên cứu kết nối với các đồ án QHPK khu vực kế cận, các QHCT, dự án trong phạm vi quy hoạch.
- Đánh giá các tiềm năng khu dân cư Nam rạch Cái Sơn trong định hướng quy hoạch chung thành phố Long Xuyên.
- Đánh giá tổng hợp phân tích SWOT: về điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội, thách thức.
- Đánh giá quy hoạch được duyệt và tình hình thực hiện quy hoạch.
- Xác định rõ các yêu cầu cải tạo, chỉnh trang đô thị (các nội dung cần điều chỉnh và không điều chỉnh của quy hoạch được duyệt) để đề xuất điều chỉnh chỉ tiêu về sử dụng đất, giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan từng khu vực, giải pháp cải tạo hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội phù hợp với yêu cầu phát triển.
- Đề xuất tính chất và chức năng; Dự báo dân số, lao động; Đề xuất các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật.
- Nghiên cứu ý tưởng cấu trúc đô thị : chỉnh trang khu dân cư hiện hữu theo hướng hạn chế phá vỡ cấu trúc dân cư hiện có, tạo sự ổn định cho người dân và mỹ quan đô thị. Tận dụng các quỹ đất công để bố trí công viên cây xanh, dịch vụ công cộng cho đơn vị ở. Khai thác cảnh quan rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại, Cái Sơn, … tạo đặc trưng khu quy hoạch.
- Đề xuất tổng mặt bằng sử dụng đất.
- Đề xuất thiết kế đô thị.
- Đề xuất quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật.
- Đề xuất đánh giá tác động môi trường khu đô thị.
- Xây dựng các dự án chiến lược, các hạng mục ưu tiên đầu tư và nguồn lực thực hiện.

II. ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG

II.1. Phân tích các điều kiện tự nhiên

II.1.1. Vị trí địa lý

Thành phố Long Xuyên nằm ở phía Nam tỉnh An Giang, diện tích tự nhiên khoảng 115,43 km2, phía Tây Bắc giáp huyện Châu Thành, phía Đông Bắc tiếp giáp với huyện Chợ Mới, phía Tây giáp huyện Thoại Sơn, phía Nam giáp quận Thốt Nốt của thành phố Cần Thơ.

Khu dân cư Nam rạch Cái Sơn có quy mô khoảng 233,22 ha, thuộc phường Mỹ Phước, thành phố Long Xuyên. Ranh giới được xác định cụ thể như sau:

- Phía Đông: giáp đường Trần Hưng Đạo.
- Phía Nam: giáp đường Phạm Cự Lượng.
- Phía Tây: giáp đường Vành đai trong (dự kiến).
- Phía Bắc: giáp đường Võ Thị Sáu.

II.1.2. Khí hậu

Khu vực nghiên cứu quy hoạch nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa chung của vùng đồng bằng sông Cửu Long, nền nhiệt cao và ổn định quanh năm, ít bão, thuận lợi cho phát triển nông nghiệp, du lịch.

- ***Nhiệt độ:***

- Nhiệt độ trung bình năm 27,7°C
- Biên độ trung bình năm: 3,4°C
- Mùa khô nhiệt độ cao nhất trung bình: 35°C - 36°C
- Mùa mưa nhiệt độ thấp nhất trung bình: 20°C - 21°C

- ***Mưa:***

- Chế độ mưa tại Long Xuyên ảnh hưởng theo 2 mùa gió, sự biến động của mưa tương đối phức tạp nhưng mức độ biến động không lớn. Lượng mưa chủ yếu tập trung vào mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11, chiếm khoảng 90% lượng mưa cả năm. Lượng mưa trung bình cả năm tại Long Xuyên từ 1400 đến 1500 mm. trong đó mùa mưa chiếm từ 1300 đến 1350 mm và tập trung nhiều nhất vào tháng 10 với lượng mưa từ 500 đến 600 mm. Lượng mưa hàng năm tại Long Xuyên không lớn lắm nhưng cường độ mưa trung bình một ngày là 13,5 mm và lượng mưa ngày lớn nhất là khá lớn (281 mm so với các tỉnh Tây Nam Bộ).

- ***Nắng:***

- Số giờ nắng tương đối cao và đều.
- Bình quân 6,30 giờ/ngày trong năm. Mùa khô, mây chiếm 40% - 60% bầu trời. Số giờ nắng trung bình 7-8 giờ/ngày. Mùa mưa, mây chiếm 70%-80% bầu trời. Số giờ nắng trung bình có thấp hơn, từ 05-06 giờ/ngày. Số giờ nắng trung bình năm 2.400 giờ cho nguồn năng lượng khá dồi dào với chỉ số bình quân 10 kcal/cm2.

- ***Lượng bốc hơi:***

- Mùa khô lượng bốc hơi rất lớn thường chiếm 2/3 lượng bốc hơi cả năm.
- Lượng bốc hơi cao nhất vào thàng 02, 03, 04 (120mm – 160mm), nhỏ nhất vào tháng 09 và tháng 10 là tháng có mưa nhiều và độ ẩm lớn (50mm – 90mm)

- Lượng bốc hơi cả năm tại Long Xuyên nói chung vào khoảng 1.300mm.

- ***Độ ẩm không khí:***

- Mùa khô độ ẩm tương đối thấp (70% - 76%)
- Mùa mưa tương đối cao (lớn hơn 80%, cá biệt có tháng 90%)

- ***Gió:***

- Hướng gió chủ đạo thay đổi theo mùa. Từ tháng 5 đến tháng 11 chủ yếu là gió Tây Nam, Nam-Tây Nam, tốc độ gió trung bình đạt 3,6m/s. Từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau chủ yếu là gió Đông Bắc, Bắc-Đông Bắc, tốc độ gió trung bình đạt 2,4m/s.

- ***Bão:***

- Rất ít xảy ra, thường chỉ ảnh hưởng bão từ xa, gây mưa nhiều và kéo dài vài ngày.

(Nguồn: Niên giám thống kê thành phố Long Xuyên năm 2017).

II.1.3. Địa hình

Địa hình khá bằng phẳng, cao độ trung bình +1,8m, cao độ thấp nhất là +1,1m, cao độ cao nhất là +3,67m. Có nhiều kênh rạch, vùng trũng thấp trồng lúa. Các khu vực dân cư ven rạch hầu hết đã được san lấp đạt cao trình vượt lũ.

Nhìn chung khu vực địa hình thuận lợi cho xây dựng, riêng khu vực ven rạch nếu xây dựng phải tôn nền.

II.1.4. Địa chất công trình

Số liệu về các lớp địa chất của thành phố như sau:

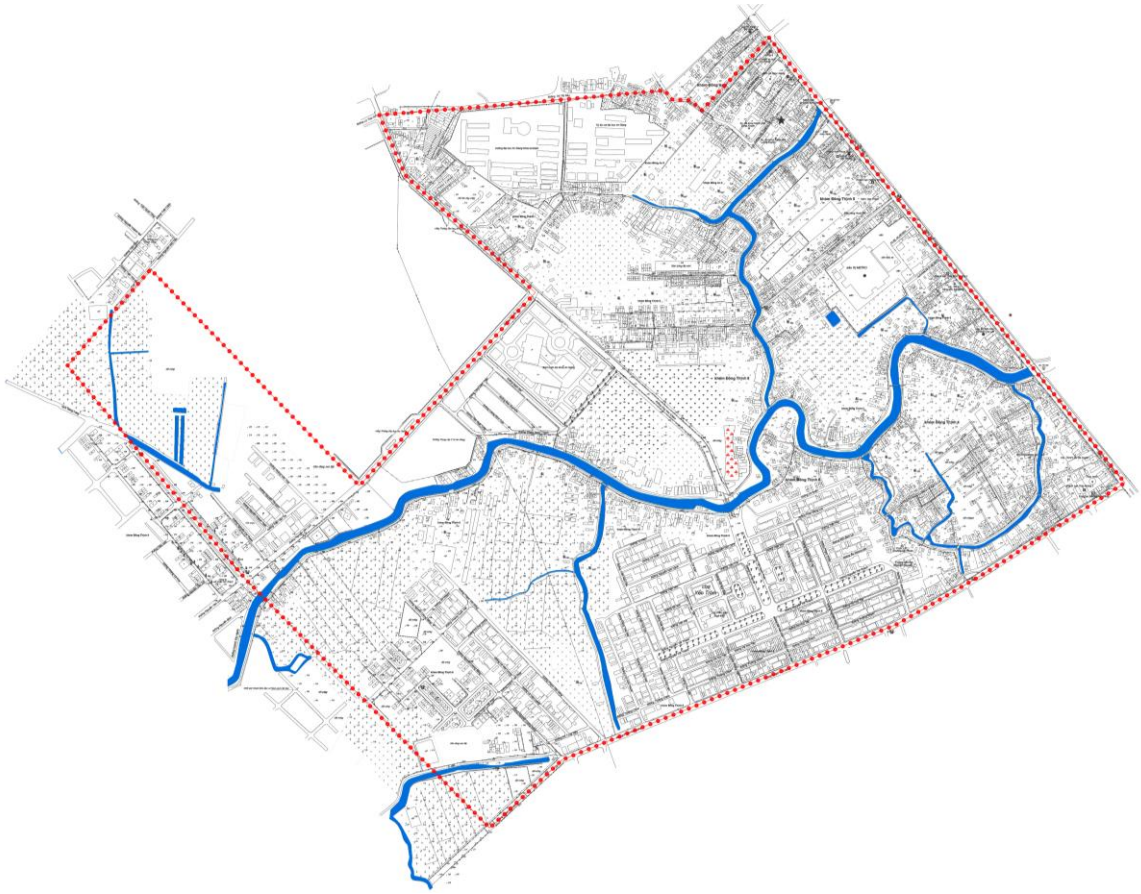
- Lớp 1: Lớp đất đá gồm cát, gạch vụn...
- Lớp 2: Đất sét màu xám lẫn nhiều chất hữu cơ và bột cát ở trạng thái dẻo mềm đến dẻo nhão, có chỗ là dạng bùn sét.
- Lớp 3: Đất sét màu xám lẫn đất bột và cát nhuyễn trạng thái chảy dẻo đến dẻo nhão.
- Lớp 4: Cát hạt mịn màu xám xanh, đôi chỗ có lẫn bùn, trạng thái chặt
- Mực nước ngầm mạch nông dao động cách mặt đất trung bình từ 1,7m - 2,2m.

Nhận xét : Nền đất yếu, khả năng chịu tải thấp.

II.1.5. Đặc điểm thủy văn

Khu vực quy hoạch chịu sự chi phối trực tiếp của chế độ thủy văn sông Cửu Long. Mực nước lũ hàng năm thường dâng cao. Theo số liệu thống kê đỉnh lũ từ năm 2000 của Trung tâm khí tượng thủy văn An Giang ghi nhận tại một số khu vực như sau: Trạm Tân Châu: + 5,06m; Trạm Châu Đốc: + 4,90m; Trạm Vàm Nao (Chợ Mới): +3,58m; Trạm Long Xuyên: + 2,63m. Tại khu vực quy hoạch đỉnh lũ năm 2000 là +2,40m, năm 2011 là +2,81m, tuy nhiên chỉ xảy ra trong thời gian 3-4 ngày.

Trong khu vực quy hoạch có hệ thống mương, rạch khá phong phú như rạch Tầm Bót chảy ra sông Hậu, rạch Xẻo Chanh, Xẻo Thoại, Cái Sơn, …, thuận lợi cho tiêu thoát nước và cung cấp cho vùng sản xuất nông nghiệp.

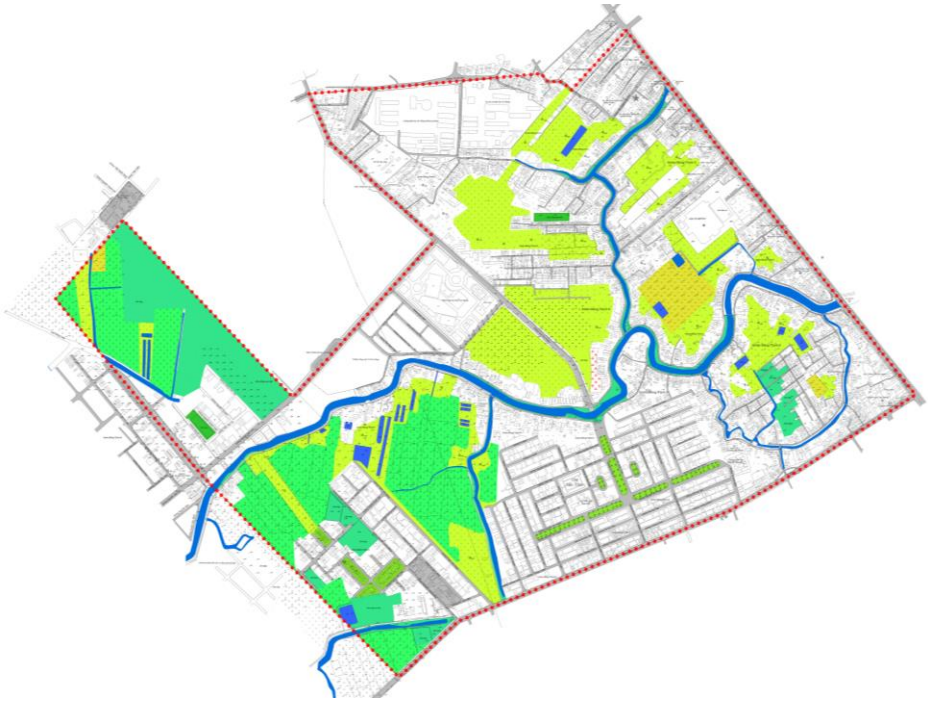


*Hình 3– **Sơ đồ phân tích thủy văn khu vực quy hoạch***

II.1.6. Phân tích cảnh quan đặc trưng

Khu dân cư Nam rạch Cái Sơn có các cảnh quan đặc trưng như cảnh quan đô thị, cảnh quan rạch, cảnh quan nông nghiệp, tạo nét đặc trưng riêng cho khu vực trung tâm thành phố.

- Cảnh quan đô thị : tập trung ở phía Bắc, phía Nam và phía Đông trên các trục đường chính Trần Hưng Đạo, Phạm Cự Lượng, Võ Thị Sáu, Ung Văn Khiêm tạo không gian sầm uất cho khu đô thị với các khu nhà ở hiện đại, các công trình hành chính cơ quan, giáo dục đào tạo (đại học An Giang), y tế (bệnh viện đa khoa Long Xuyên, Bình Dân), thương mại dịch vụ tạo bản sắc riêng cho khu đô thị.
- Cảnh quan rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại, Xẻo Dừa, Ba Đá, Cái Sơn, Kênh Đào : không gian mặt nước kết nối với sông Hậu, rạch Bằng Tăng, tạo cảnh quan đẹp và cải thiện vi khí hậu cho khu vực quy hoạch.
- Cảnh quan nông nghiệp : vùng trồng lúa, hoa màu, cây hàng năm, cây lâu năm nằm xen kẽ trong khu dân cư tạo không gian trong lành cho khu đô thị.



*Hình 4– **Sơ đồ phân tích cảnh quan đặc trưng***

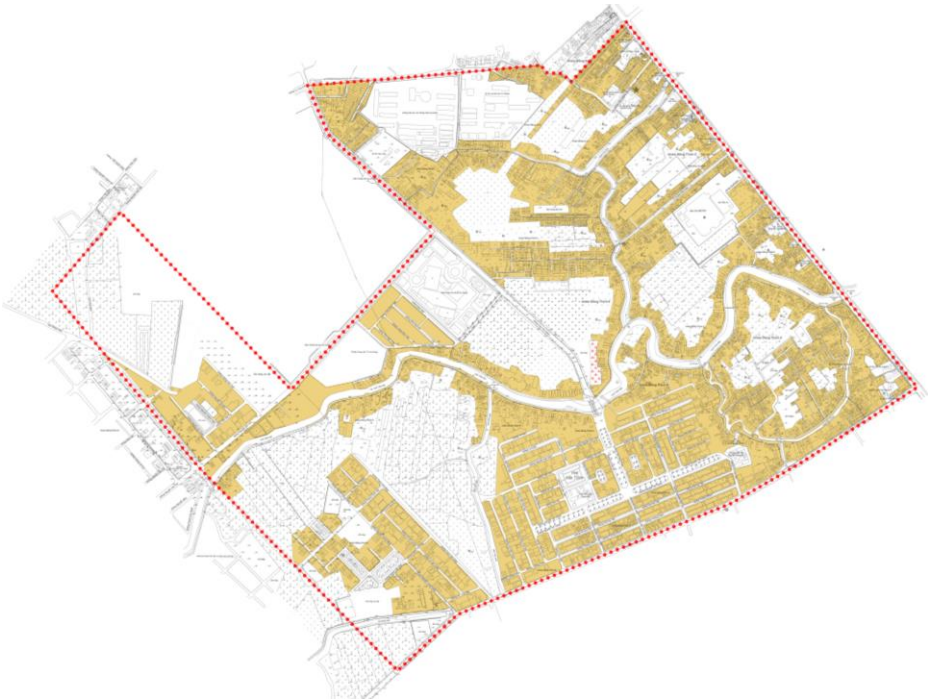
II.2. Đánh giá hiện trạng khu dân cư

III.2.1. Hiện trạng dân số, lao động và các hoạt động

a. Hiện trạng dân số và lao động:

a.1. Dân số :

- Hiện nay dân số khu vực quy hoạch khoảng 18.000 người, tập trung chủ yếu ở khóm Đông An 5, Đông Thịnh 4, 5, 6, 9 thuộc phường Mỹ Phước.
- Tỷ lệ tăng tự nhiên khoảng 1,1%.
- Mật độ phân bố dân cư trung bình toàn khu đô thị khoảng 73 người/ha, khá cao.



*Hình 5– **Sơ đồ phân tích hiện trạng dân cư***

a.2. Lao động :

- Dân số trong độ tuổi lao động khoảng 11.700 người, chiếm 65% dân số.
- Tổng lao động đang làm việc trong các ngành kinh tế khoảng là 9.900 người, chiếm khoảng 85% số lao động trong độ tuổi.
- Thành phần lao động chủ yếu là thương mại dịch vụ và sản xuất nông nghiệp.
- Chất lượng nguồn nhân lực còn thấp, lao động chưa đào tạo nghề còn nhiều, lao động có trình độ tay nghề chưa cao, đội ngũ cán bộ quản lý (kể cả quản lý doanh nghiệp, quản lý Nhà nước) chưa đáp ứng yêu cầu thực tiễn, thiếu các cơ sở đào tạo chuyên ngành có quy mô và chất lượng để đáp ứng yêu cầu cho nền kinh tế phát triển.

b. Hiện trạng các hoạt động kinh tế :

- Thương mại dịch vụ: chủ yếu tập trung trên trục đường Trần Hưng Đạo bao gồm các khách sạn, nhà hàng, ngân hàng, siêu thị điện máy,…. Ngoài ra trên đường Trần Phú có chợ Xẻo Trôm, trên một số trục đường chính các cửa hàng buôn bán tư nhân quy mô nhỏ, góp phần tạo cảnh quan sầm uất cho khu vực quy hoạch và tạo động lực phát triển đô thị.
- Nông nghiệp: Đất nông nghiệp chiếm tỷ lệ lớn (khoảng 27,27%), chủ yếu trồng lúa và vùng hoa màu, cây ăn quả theo mô hình vườn tạp hộ gia đình. Năng suất và hiệu quả chưa cao, giá trị sản xuất/ha đất còn thấp.

Khu ở kết hợp thương mại

Vùng trồng lúa, hoa màu, cây ăn quả

III.2.2. Hiện trạng sử dụng đất

- Khu vực quy hoạch có tổng diện tích 233,22 ha. Đất ở chiếm 42,37% khu đất thiết kế, đất sản xuất nông nghiệp (trồng lúa, hoa màu, cây ăn quả, cây hàng năm,…) chiếm 24,82%, đất giáo dục chiếm 5,17%, còn lại là đất công trình hành chính cơ quan, y tế, thương mại dịch vụ, cơ sở sản xuất kinh doanh, tôn giáo tín ngưỡng, nghĩa trang,…
- Đất ở : quy mô 98,81 ha chiếm 42,37%, chủ yếu là nhà ở kết hợp thương mại tập trung trên trục đường Trần Hưng Đạo, Phạm Cự Lượng, Võ Thị Sáu, Ung Văn Khiêm, Lê Trọng Tấn, tạo không gian sầm uất cho khu đô thị. Dọc hai bên rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại, Cái Sơn dân cư cũng khá dày đặc, nhà liên kế xen lẫn nhà vườn.
- Đất công trình hành chính cơ quan (Viện Kiểm sát Nhân dân tỉnh An Giang, công an phường Mỹ Phước) khoảng 0,14 ha chiếm 0,06%.
- Đất giáo dục khoảng 12,05 ha chiếm 5,17% bao gồm công trình giáo dục cấp vùng (đại học An Giang nằm trên đường Võ Thị Sáu, trường trung cấp y tế An Giang trên đường Nguyễn Văn Linh; giáo dục cấp đơn vị ở (trường tiểu học Nguyễn Khuyến, mẫu giáo Hoa Đào) thuộc khu dân cư Xẻo Trôm 3.
- Đất y tế khoảng 5,24 ha chiếm 2,25%, bao gồm bệnh viện đa khoa An Giang, bệnh viện đa khoa TP. Long Xuyên, bệnh viện đa khoa Bình Dân và trạm y tế phường Mỹ Phước.

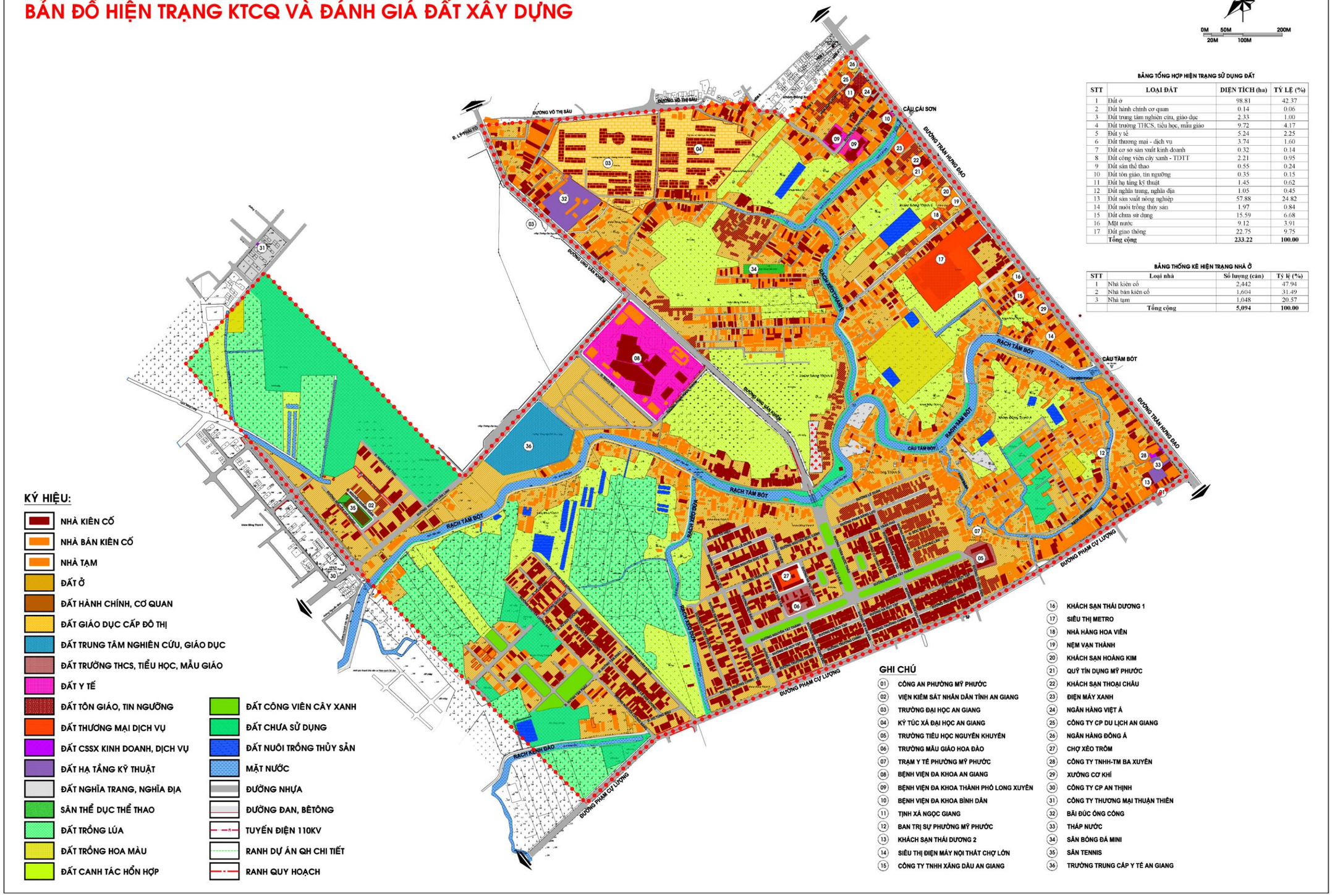
- Đất thương mại dịch vụ khoảng 3,74 ha chiếm 1,60%, gồm có khách sạn Thái Dương 1, 2, Hoàng Kim, Thoại Châu, nhà hàng Hoa Viên, ngân hàng Việt Á, Đông Á, quỹ tín dụng Mỹ Phước, siêu thị Điện Máy Xanh, Nội Thất Chợ Lớn, Metro, chợ Xẻo Trôm, nệm Vạn Thành, công ty TNHH xăng dầu An Giang, công ty CP du lịch An Giang, công ty TNHH thương mại Ba Xuyên.
- Đất cơ sở sản xuất kinh doanh khoảng 0,32ha chiếm 0,14%, gồm có công ty TNHH thương mại Ba Xuyên, xưởng cơ khí, công ty thương mại Thuận Thiên.
- Đất công viên cây xanh, sân TDTT khoảng 2,21 ha chiếm 0,95% bao gồm sân bóng đá mini, sân tennis, công viên cây xanh trong các khu ở.
- Đất tôn giáo, tín ngưỡng là 0,35 ha chiếm 0,15% bao gồm Tịnh xá Ngọc Giang, Ban trị sự phường Mỹ Phước.
- Đất hạ tầng kỹ thuật là 1,45ha chiếm 0,62%, bao gồm bãi đúc ống cống, tháp nước.
- Đất nghĩa trang là 1,05 ha chiếm 0,45%, nằm rải rác ở khóm Đông Thịnh 6, gần khu vực ngã 3 rạch Tầm Bót.
- Đất sản xuất nông nghiệp là 57,88 ha chiếm 24,82% bao gồm các vùng trồng lúa, hoa màu, cây hàng năm, cây lâu năm tập trung ở phía Tây và lùi sâu sau các khu dân cư.
- Đất nuôi trồng thủy sản khoảng 1,97 ha chiếm 0,84% nằm rải rác trong khu dân cư.
- Đất chưa sử dụng khoảng 15,59 ha chiếm 6,68% tập trung ở phía tây khu đất và ven các mương rạch.
- Hệ thống mương rạch, ao hồ nhỏ chiếm 3,91% diện tích toàn khu, thuận lợi cho tiêu thoát nước và cung cấp nước cho vùng sản xuất nông nghiệp, đồng thời tạo cảnh quan đẹp, cải thiện vi khí hậu cho khu đô thị.

Bảng 1 : Thống kê hiện trạng sử dụng đất

Stt	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở	98,81	42,37
2	Đất hành chính cơ quan	0,14	0,06
3	Đất trung tâm nghiên cứu, giáo dục	2,33	1,00
4	Đất trường THCS, tiểu học, mẫu giáo	9,72	4,17
5	Đất y tế	5,24	2,25
6	Đất thương mại - dịch vụ	3,74	1,60
7	Đất cơ sở sản xuất kinh doanh	0,32	0,14
8	Đất công viên cây xanh - TDTT	2,21	0,95
9	Đất sân thể thao	0,55	0,24
10	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	0,35	0,15
11	Đất hạ tầng kỹ thuật	1,45	0,62
12	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	1,05	0,45
13	Đất sản xuất nông nghiệp	57,88	24,82
14	Đất nuôi trồng thủy sản	1,97	0,84
15	Đất chưa sử dụng	15,59	6,68
16	Mặt nước	9,12	3,91
17	Đất giao thông	22,75	9,75
	Tổng cộng	**233,22**	**100,00**

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TL 1/2000 KHU DÂN CƯ NAM RẠCH CÁI SƠN

BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG KTCQ VÀ ĐÁNH GIÁ ĐẤT XÂY DỰNG



Hình 6– Bản đồ hiện trạng kiến trúc cảnh quan và đánh giá đất xây dựng

III.2.3. Hiện trạng hình thái không gian đô thị

- Hiện trạng hình thái không gian đô thị chủ yếu hình thành theo các tuyến giao thông và ven các kênh rạch.
- Đô thị phát triển tập trung dọc theo trục đường chính Trần Hưng Đạo, Phạm Cự Lượng, Võ Thị Sáu, Ung Văn Khiêm, Lê Trọng Tấn và các trục giao thông khu vực, nội bộ thuộc khu dân cư Xẻo Trôm 3, Tiến Đạt. Dọc hai bên rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại, Cái Sơn là các khu ở xen lẫn đất nông nghiệp, đất chưa sử dụng.
- Đất sản xuất nông nghiệp tập trung ở phía Tây và lùi sâu sau các khu dân cư. Nhìn chung mật độ xây dựng thấp, công trình thấp tầng (phần lớn cao 1-2 tầng).

- **Hình thái không gian công cộng:** Công trình hành chính, giáo dục, dịch vụ công cộng, thương mại dịch vụ chủ yếu tập trung trên đường Trần Hưng Đạo, Võ Thị Sáu, Phạm Cự Lượng, bao gồm Viện Kiểm sát nhân dân tỉnh, trường đại học, bệnh viện, khách sạn, nhà hàng, ngân hàng, siêu thị, chợ, …. Nhìn chung các công trình có quy mô nhỏ, thấp tầng (1-3 tầng), chỉ có một số ít công trình quy mô lớn cao 3-5 tầng làm điểm nhấn cho khu đô thị như : trường đại học An Giang, ký túc xá đại học An Giang, bệnh viện đa khoa TP. Long Xuyên, một số công trình quy mô nhỏ nhưng cao 3-5 tầng như khách sạn, ngân hàng,… cũng tạo bộ mặt khang trang cho các trục đường.

- **Hình thái không gian ở:**
  + Ở mật độ cao dọc hai bên đường Trần Hưng Đạo, Phạm Cự Lượng, Ung Văn Khiêm, Lê Trọng Tấn, Hải Thượng Lãn Ông, Kênh Đào và các trục giao thông khu vực thuộc khu dân cư Xẻo Trôm 3, Tiến Đạt. Mật độ xây dựng khoảng 70-80%, tầng cao 2-3 tầng.
  + Ở mật độ thấp trên các trục đường nội bộ, đường ven các kênh rạch và tiếp giáp vùng sản xuất nông nghiệp. Mật độ xây dựng khoảng 40-60%, tầng cao 1-2 tầng.
  + Tổng cộng khoảng 4500 hộ trong đó phần lớn là nhà kiên cố (cao 2-3 tầng) chiếm khoảng 40,62%, nhà bán kiên cố (cao 1-2 tầng) chiếm khoảng 36,01%, nhà tạm chiếm khoảng 23,37%.

Hình 7– Sơ đồ hiện trạng nhà ở

III.2.4. Hiện trạng hình thái kiến trúc

- **Công trình hành chính, cơ quan:**

- Viện Kiểm sát nhân dân tỉnh An Giang:
  + Diện tích: 1.153 m2, nằm trên đường Nguyễn Khánh Toàn.
  + Các khối nhà kiên cố. Hình thức kiến trúc trang nghiêm.
- Công an phường Mỹ Phước :
  + Diện tích: 250 m2, nằm trên đường Phạm Cự Lượng.
  + Bao gồm 1 khối nhà kiên cố tầng và 1 khối nhà bán kiên cố 1 tầng.

- **Công trình giáo dục :**

- Trường đại học An Giang :
  + Diện tích : 51.50 m2, nằm trên đường Võ Thị Sáu.
  + Gồm các khối nhà kiên cố 3 - 5 tầng, hình thức kiến trúc hiện đại.
- Ký túc xá đại học An Giang :
  + Diện tích : 37.777 m2, nằm trên đường Võ Thị Sáu.
  + Gồm các khối nhà kiên cố 3 - 5 tầng và 3 khối nhà bán kiên cố 1 tầng. Hình thức kiến trúc hiện đại.
- Trường trung cấp y tế An Giang:
  + Diện tích : 23.267,65 m2, nằm trên đường Nguyễn Văn Linh.
  + Gồm các khối nhà kiên cố 3 - 5 tầng, hình thức kiến trúc hiện đại.
- Trường tiểu học Nguyễn Khuyến :

+ Diện tích: 3.800 m2, nằm trên đường Tô Vĩnh Diện.
+ 3 khối nhà chính kiên cố 2 tầng, sân chơi hẹp.

- Trường mẫu giáo Hoa Đào :
  + Diện tích: 4.083 m2, nằm trên đường Nguyễn Tất Thành.
  + Các khối nhà chính kiên cố 2 tầng, sân chơi hẹp.
- Bệnh viện đa khoa thành phố Long Xuyên:
  + Tổng diện tích : 5.984 m2, nằm trên đường Hải Thượng Lãn Ông.
  + 1 khối nhà chính kiên cố 4 tầng, 3 khối nhà 2 tầng, 3 khối nhà bán kiên cố 1 tầng, 3 nhà tạm.
  + Khuôn viên nhỏ, thiếu cây xanh vườn hoa.

- **Công trình y tế :**

- Bệnh viện đa khoa An Giang:
  + Diện tích : 45.463 m2, nằm trên đường Nguyễn Văn Linh.
  + Gồm các khối nhà kiên cố 2-10 tầng.
- Bệnh viện đa khoa Bình Dân, thành phố Long Xuyên:
  + Diện tích : 537 m2, nằm trên đường Trần Hưng Đạo.
  + 1 khối nhà chính kiên cố 2 tầng.
- Trạm y tế phường Mỹ Phước :
  + Diện tích : 354 m2, nằm trên đường ven rạch Xẻo Thoại.
  + 1 khối nhà chính bán kiên cố 1 tầng.
- Phòng khám đa khoa Kiến Quốc: Diện tích 594 m2, nằm trên đường Trần Hưng Đạo.

Đại học An Giang **Mẫu giáo Hoa Đào** **Bệnh viện Bình Dân** **PK đa khoa**

- **Công trình thương mại dịch vụ :**

- Khách sạn Thái Dương 1 : Diện tích 180 m2, nằm trên đường Trần Hưng Đạo.
- Khách sạn Thái Dương 2 : Diện tích 830 m2, nằm trên đường Phạm Cự Lượng.
- Khách sạn Hoàng Kim : Diện tích 202 m2, nằm trên đường Trần Hưng Đạo.
- Nhà hàng Hoa Viên: Diện tích 1644 m2, nằm trên đường Kênh Đào
- Ngân hàng Việt Á: Diện tích 149 m2, nằm trên đường Trần Hưng Đạo.
- Ngân hàng Đông Á: Diện tích 104 m2, nằm trên đường Trần Hưng Đạo.
- Quỹ tín dụng Mỹ Phước: Diện tích 1136 m2, nằm trên đường Trần Hưng Đạo.
- Siêu thị Điện Máy Xanh: Diện tích 1942 m2, nằm trên đường Trần Hưng Đạo
- Siêu thị điện máy Chợ Lớn: Diện tích 981 m2, nằm trên đường Trần Hưng Đạo
- Siêu thị metro: Diện tích 23.734 m2, quy mô khá lớn, trên đường Trần Hưng Đạo
- Chợ Xẻo Trôm: Diện tích 3168 m2, nằm trên đường Trần Phú.
- Công ty TNHH xăng dầu An Giang: Diện tích 1.958 m2, nằm trên đường Trần Hưng Đạo,…..

KS Thái Dương 2 QTD Mỹ Phước Điện máy Xanh Điện máy Chợ Lớn Chợ Xẻo Trôm

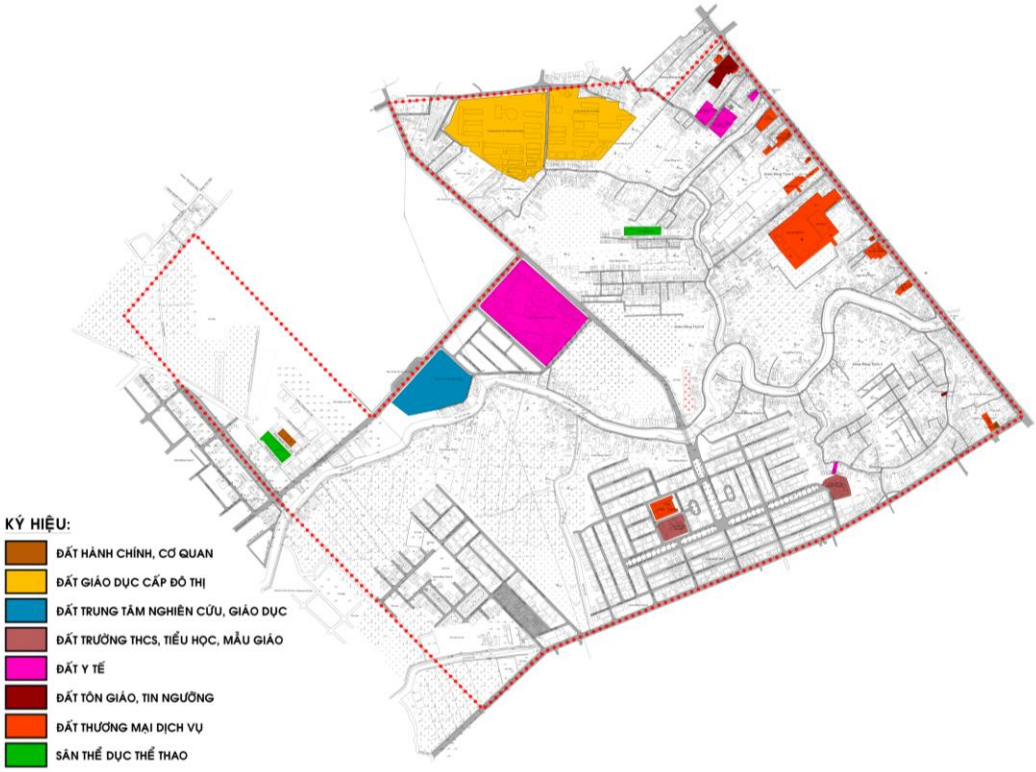
- **Công viên cây xanh - thể thao:**

- Sân bóng mini: Diện tích 2.470 m2, nằm trong khu nhà ở gần rạch Xẻo Chanh, khóm Đông Thịnh 8.
- Sân tennis: Diện tích 3.029 m2, nằm trên đường Nguyễn Chí Thanh – Trần Văn Trà.
- Công viên cây xanh trong các khu dân cư Xẻo Trôm 3, Tiến Đạt.

Công viên cây xanh

- **Công trình tôn giáo:**

- Tịnh xá Ngọc Giang: Diện tích 3.415 m2, nằm trên đường Trần Hưng Đạo.
- Ban Trị sự phường Mỹ Phước: Diện tích 130 m2, nằm trên đường dọc kênh Xẻo Thoại.



Hình 8– Sơ đồ hiện trạng công trình hành chính, công cộng, thương mại dịch vụ

III.2.5. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật và môi trường

a. Hiện trạng giao thông:

- ***Giao thông đối ngoại:***

- Đường Trần Hưng Đạo (quốc lộ 91) : là trục giao thông đối ngoại quan trọng của tỉnh và thành phố, nối với TP. Cần Thơ, vùng Nam sông Hậu và vùng biên giới Campuchia. Đoạn đi qua khu vực quy hoạch dài khoảng 1,4 km, lộ giới 24m, lòng đường 2x8m, dải phân cách 2m, vỉa hè 2x3m (mặt cắt 1-1).

- ***Giao thông đô thị:***

- Đường Ung Văn Khiêm : là trục dọc chính đô thị, nối kết đường Hà Hoàng Hổ (ĐT 943) và đường Trần Quốc Thảo – Lê Văn Sỹ. Đoạn đi qua khu vực quy hoạch dài khoảng 1,37 km, lộ giới 22-28m, lòng đường 12m, vỉa hè 2x(5-8m) (mặt cắt 6-6).
- Đường Phạm Cự Lượng: là trục ngang chính phía Nam, nối kết đường Trần Hưng Đạo (QL 91). Đoạn đi qua khu vực quy hoạch dài khoảng 1,846 km, lộ giới 20m, lòng đường 14m, vỉa hè 2x3m (mặt cắt 2-2).
- Đường Lê Trọng Tấn (Vành đai trong): hiện nay chỉ mới xây dựng đoạn ngắn nối vào đường Nguyễn Văn Linh. Theo định hướng QHC, đây là trục dọc đối ngoại phía Đông kết nối khu đô thị công nghiệp Vàm Cống phía Nam thành phố và khu vực trung tâm phía Bắc thành phố. Chiều dài đường khoảng 413 m, lộ giới 33m, lòng đường 14m, dải phân cách hai bên 2x3m, lòng đường song hành 4m+5m, vỉa hè 2x2m (mặt cắt 5-5).
- Đường Nguyễn Văn Linh : nối kết đường Ung Văn Khiêm và đường Lê Trọng Tấn. Đoạn đi qua khu vực quy hoạch dài khoảng 445m, lộ giới 24m, lòng đường 14m, vỉa hè 2x5m.
- Đường khu vực: Đường Trần Quốc Thảo – Lê Văn Sỹ, Nguyễn Tất Thành có lộ giới 36-38m, lòng đường 2x(6-7m), dải cây xanh phân cách 16-22m, vỉa hè mỗi bên 2x(2-3m) (mặt cắt 3-3).
- Các tuyến đường nội bộ: lộ giới 9m, lòng đường 5m, vỉa hè mỗi bên 2x2m (mặt cắt 4-4).

- ***Giao thông công cộng***

- Trên đường Trần Hưng Đạo có tuyến xe buýt nội thành đến các khu vực lân cận phục vụ nhu cầu đi lại cho người dân trong khu dân cư.

Nhận xét:

- Các tuyến đường Vành Đai Trong, Nguyễn Văn Linh chưa hoàn chỉnh nên hạn chế kết nối với các tuyến giao thông đối ngoại và hình thành các trục cảnh quan đô thị.

b. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng:

- ***Hiện trạng nền xây dựng:***

- Địa hình khá bằng phẳng, cao độ trung bình +1,8m, cao độ thấp nhất là +1,1m (ở vùng trồng lúa), cao độ cao nhất là +3,67m (trên đường Ung Văn Khiêm, gần rạch Tầm Bót). Các khu dân cư hiện hữu hầu hết cao độ >+2,3m.
- Khu đất thấp và đất ruộng lúa bị ngập nước vào mùa lũ, nếu xây dựng phải tôn nền.

- ***Hiện trạng thoát nước mưa:***

- Trong khu quy hoạch hiện tại một số khu vực đã có hệ thống cống thoát nước mưa dọc đường Trần Hưng Đạo và khu dân cư phía Nam rạch Tầm Bót, còn lại chưa có hệ thống thoát nước mưa.
- Hệ thống thoát nước của khu quy hoạch nói riêng và thành phố nói chung chịu tác động trực tiếp của mực nước sông Hậu. Vào mùa khô, mực nước sông Hậu thấp, hệ thống thoát nước không bị ứ đọng. Vào mùa nước sông Hậu dâng cao, nước vào trong lòng cống làm ảnh hưởng trực tiếp khả năng thoát của hệ thống tạo ra tình trạng ứ đọng nước trên mặt đất ở nhiều khu vực.
- Nước mưa chảy tự nhiên xuống rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại, Cái Sơn,… và thoát ra sông Hậu.

c. Hiện trạng cấp nước:

- Nguồn cấp nước lấy từ nhà máy nước Long Xuyên qua đường ống cấp nước chính trên đường Trần Hưng Đạo và các tuyến nhánh phân phối trên các trục đường chính đô thị, đường khu vực, nội bộ khu dân cư.
- Ống cấp nước chủ yếu là ống gang, Antimon*, kẽm, uPVC đường kính ống ∅49 - ∅250
- Chất lượng nước được đánh giá đạt tiêu chuẩn lý hóa và vi sinh.

d. Hiện trạng cấp điện và chiếu sáng:

- Nguồn điện cấp từ tuyến trung thế 22KV trên đường Trần Hưng Đạo nối vào đường Phạm Cự Lượng, Ung Văn Khiêm cấp cho khu vực quy hoạch. Tuyến trung thế hiện hữu đa phần là đường dây trên không, sử dụng cáp nhôm, nhôm lõi thép đi trên trụ bê tông ly tâm cao 10 đến 14 mét.
- Trạm hạ thế có các loại: trên nền, trên giàn, trạm treo, trạm hợp bộ, trạm trong nhà. Các trạm thường lắp đặt theo sơ đồ bảo vệ gồm FCO và LA.
- Lưới điện hạ thế: sử dụng lưới điện 380/220V 3 pha 4 dây trung tính nối đất. Lưới điện hạ thế trên các trục đường chính tương đối tốt.
- Lưới điện chiếu sáng: được xây dựng trên các trục đường của thành phố, đèn chiếu sáng là đèn thủy ngân cao áp với công suất 75W – 300W.

Nhận xét chung: Lưới điện là đường dây nổi, trạm biến thế là loại trạm treo trên trụ, hoặc trạm giàn ngoài trời, đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật điện, mức tổn hao thấp hơn 10%, nhưng chưa tạo được vẻ mỹ quan cho đô thị. Trong tương lai, cần phát triển mạnh lưới điện ngầm để tạo vẻ đẹp mỹ quan cho thành phố.

e. Thông tin liên lạc :

- Sử dụng đường dây thông tin hiện hữu từ tổng đài thành phố Long Xuyên chạy dọc theo đường Trần Hưng Đạo cung cấp cho các hộ tiêu thụ qua các trụ điện và trụ bù..
- Hệ thống thông tin liên lạc còn hạn chế.

f. Hiện trạng thoát nước thải, xử lý chất thải rắn, nghĩa trang :

- Chưa xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng, phần lớn nước thải sinh hoạt thoát chung với hệ thống thoát nước mưa hoặc thoát trực tiếp ra các kênh rạch gần nhất. Nước thải được xử lý sơ bộ rồi xả trực tiếp ra cống rãnh, kênh rạch nên dễ gây ô nhiễm môi trường, nhất là ô nhiễm cho nguồn nước.

- Rác thải được thu gom để đưa về khu xử lý rác của thành phố.
- Trong khu vực còn đất nghĩa trang, người dân tự chôn cất trong vườn nhà.

g. Hiện trạng môi trường khu vực:

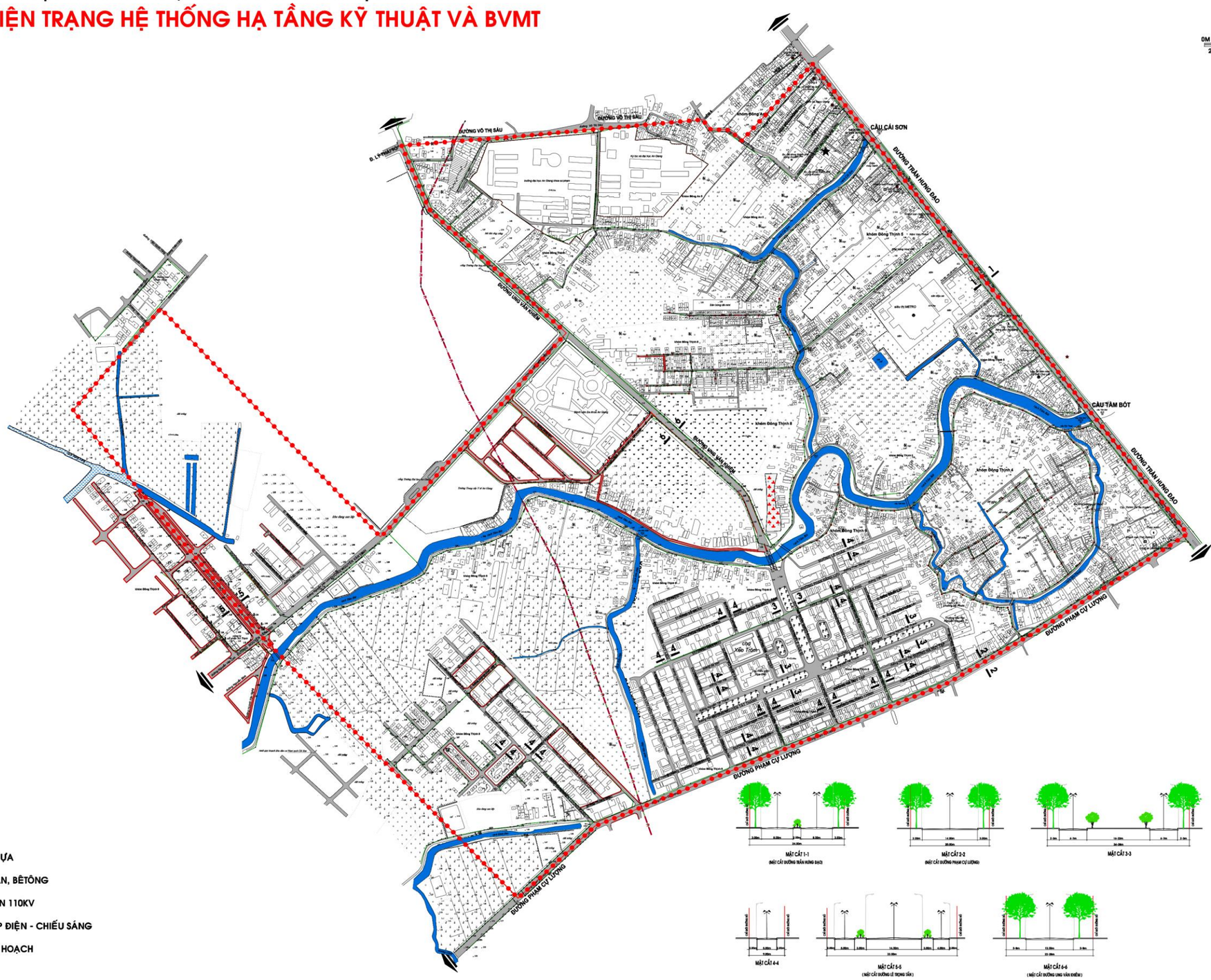
- Dân số hiện trạng khu vực thiết kế khoảng 18.000 người, chủ yếu tập trung trên đường Trần Hưng Đạo, Phạm Cự Lượng, Võ Thị Sáu, Ung Văn Khiêm, Lê Trọng Tấn và các trục giao thông khu vực, nội bộ thuộc khu dân cư Xẻo Trôm 3, Tiến Đạt. Dọc hai bên rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại, Cái Sơn là các khu ở xen lẫn đất nông nghiệp, đất chưa sử dụng. Đất sản xuất nông nghiệp tập trung ở phía Tây và lùi sâu sau các khu dân cư. Nhìn chung mật độ xây dựng thấp, công trình thấp tầng (phần lớn cao 1-2 tầng).
- Một số chỉ tiêu hàm lượng bụi, các khí vẫn nằm trong tiêu chuẩn cho phép, tuy nhiên ở khu vực dọc theo các trục giao thông chính, có hiện tượng ô nhiễm nhẹ về không khí, tiếng ồn do mật độ giao thông cao và hoạt động sản xuất. Mặt khác do chưa xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng và trạm xử lý nước thải, lượng thuốc bảo vệ thực vật sử dụng trong nông nghiệp cũng tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.
- Diện tích cây xanh còn thấp, diện tích đất chưa sử dụng còn nhiều. Để tái tạo cảnh quan môi trường cần có các biện pháp trồng cây xanh dọc theo các tuyến đường giao thông nội thị, tăng diện tích đất cây xanh vườn hoa, cải tạo chỉnh trang khu vực ven rạch và làm sạch môi trường nước trong thời gian tới.

III.2.6. Đánh giá tác động của các dự án đang triển khai

- Khu vực tiếp giáp với khu dân cư Nam rạch Cái Sơn có các dự án đang triển khai, cần kết nối không gian và hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội :
  - + Khu dân cư Nam đường Phạm Cự Lượng.
  - + Khu dân cư Tây đại học An Giang.
  - + Khu dân cư Tây Khánh 4&5, phường Mỹ Hòa.
  - + Khu dân cư Tân Phú.
  - + Khu dân cư Nam đường Hà Hoàng Hổ.
- Trong khu vực nghiên cứu: có các dự án đang triển khai tác động mạnh mẽ đến quá trình phát triển và cảnh quan khu đô thị như :
  - + Quy hoạch chi tiết Khu dân cư đường Ung Văn Khiêm nối dài.
  - + Khu dân cư Tiến Đạt.
  - + Khu dân cư Xẻo Trôm 3.
  - + Chỉnh trang đô thị khu dân cư đường Lý Thái Tổ nối dài.
  - + Trường đại học An Giang, trường trung học Sư phạm, trung học Y tế.
  - + Bệnh viên đa khoa trung tâm An Giang, Bệnh viện đa khoa thành phố Long Xuyên, bệnh viện đa khoa Bình Dân.
  - + Siêu thị Metro, trụ sở công an tỉnh An Giang.

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TL 1/2000 KHU DÂN CƯ NAM RẠCH CÁI SƠN

BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT VÀ BVMT



Hình 9– Bản đồ hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

III.2.7. Đánh giá quy hoạch đã phê duyệt năm 2009 và công tác thực hiện quy hoạch

a. Đánh giá quy hoạch năm 2009

- **Tính chất:**

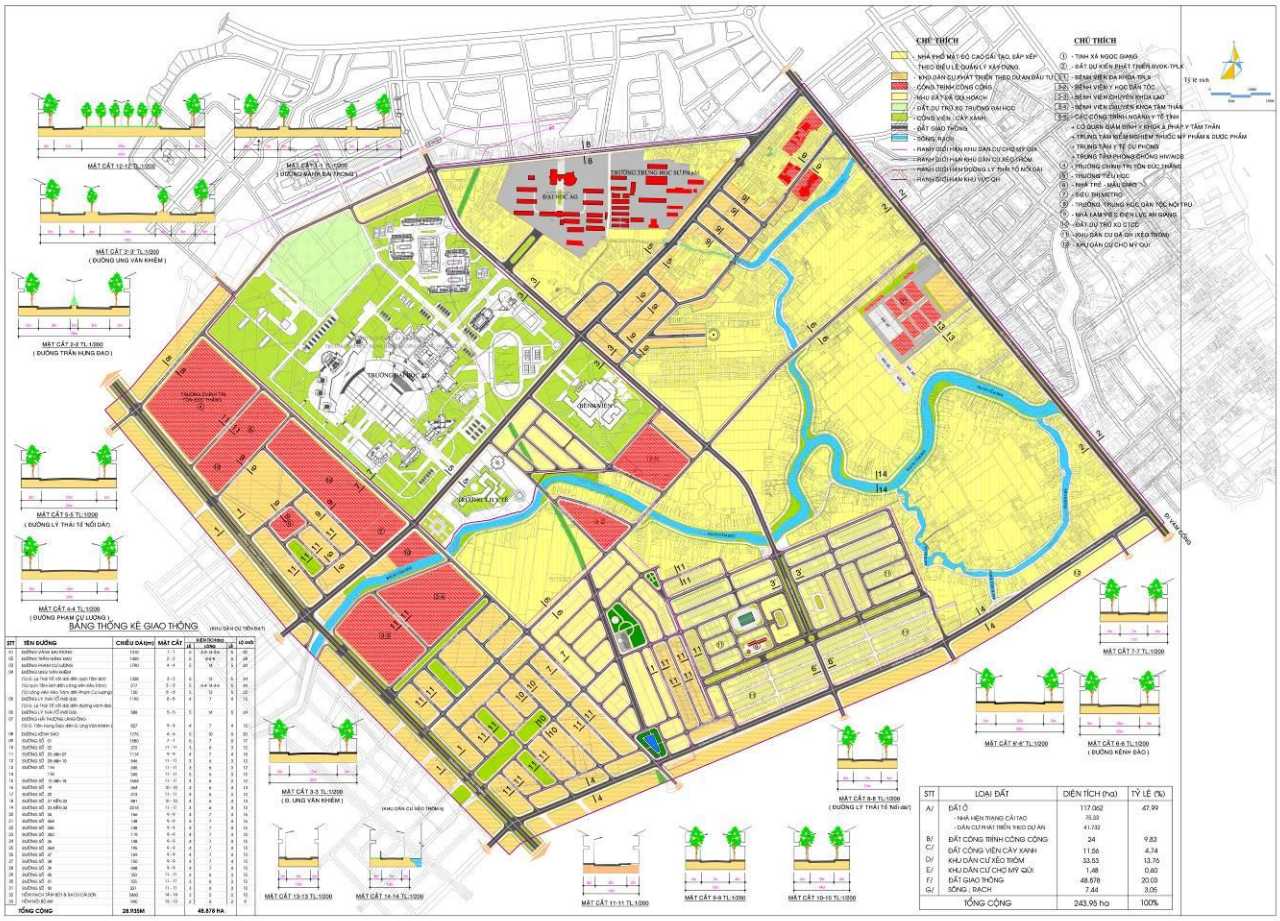
- Là khu dân cư phát triển của thành phố Long Xuyên; trung tâm đào tạo và bồi dưỡng chính trị, khoa học kỹ thuật, công nghệ thông tin của tỉnh; trung tâm đào tạo và điều trị đa khoa, chuyên khoa và các dịch vụ phục vụ dân cư khu vực.

- **Quy mô:**

- Dân số: 27.000 người
- Diện tích: 243,95 ha.

- **Phân khu chức năng:**

- Bố trí mặt bằng quy hoạch trên cơ sở kết hợp 4 trục giao thông dọc (đường Trần Hưng Đạo, đường Ung Văn Khiêm nối dài, đường Vành đai trong, đường số 1) và 3 trục giao thông ngang (đường Lý Thái Tổ dự kiến, đường Kênh Đào, đường Phạm Cự Lượng) để bố trí các công trình công cộng. Tổ chức mặt bằng khu dân cư trên cơ sở vừa cải tạo nâng cấp một số công trình hiện có đảm bảo phù hợp chức năng, đồng thời xây dựng mới một số công trình đáp ứng tính chất và yêu cầu của khu quy hoạch.



Hình 10– Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất đã phê duyệt năm 2009

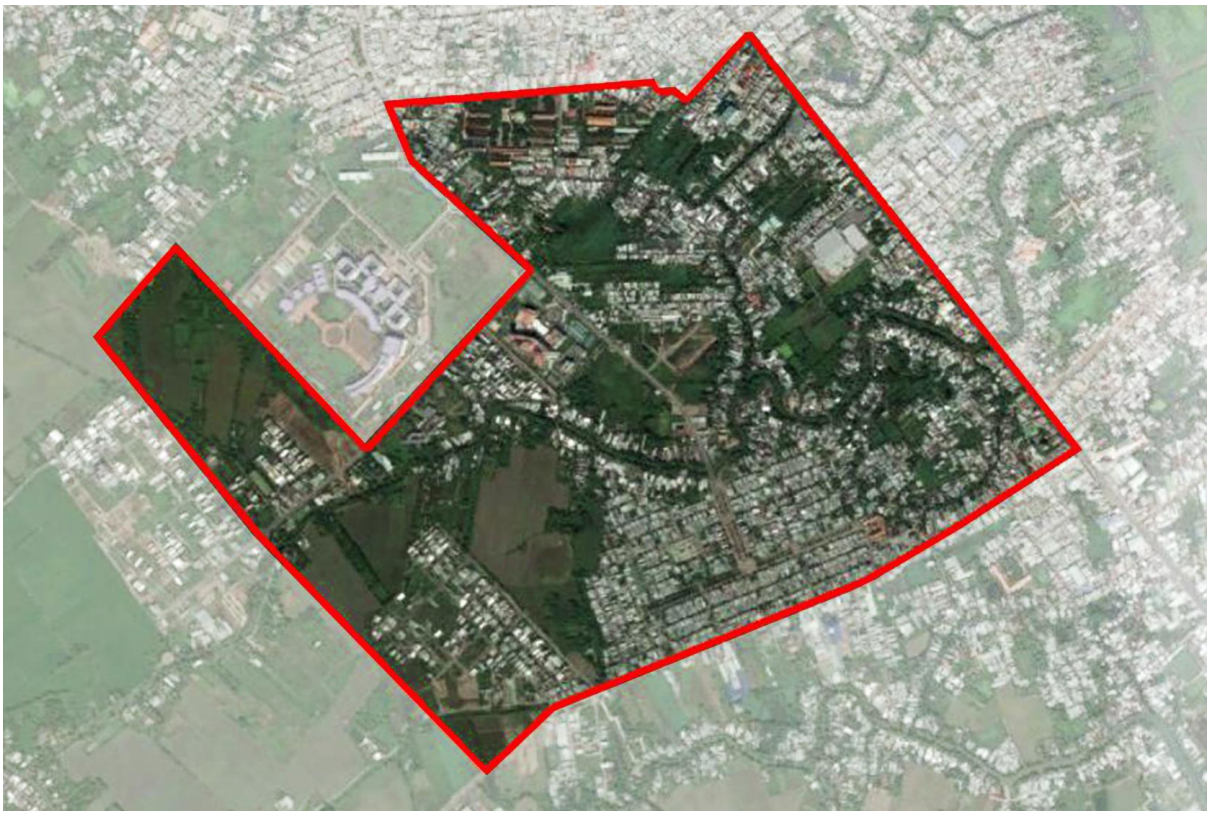
- **Quy hoạch sử dụng đất:**

Bảng 2 : Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất đã phê duyệt năm 2009

TT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất dân cư : *- Dân cư hiện trạng cải tạo* *- Dân cư xây mới theo dự án*	117,06 *75,33* *41,73*	47,99
2	Đất công trình công cộng	24,00	9,83
3	Đất công viên cây xanh:	11,56	4,74
4	Các dự án khu dân cư đã thực hiện	35,01	14,35
5	Đất giao thông	48,88	20,04
6	Sông, rạch	7,44	3,05
	Tổng cộng	**243,95**	

b. Phân tích, đánh giá công tác thực hiện quy hoạch

- Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu dân cư Nam rạch Cái Sơn đã được phê duyệt năm 2009, đáp ứng cho công tác quản lý đô thị và triển khai các dự án trên địa bàn trong thời gian qua. Sau gần 8 năm thực hiện từ năm 2009 – 2017, trong khu vực quy hoạch đã triển khai các QHCT như : Quy hoạch chi tiết Khu dân cư đường Ung Văn Khiêm nối dài, xây dựng Khu dân cư Tiến Đạt, Xẻo Trôm 3, ….
- Tuy nhiên nhìn chung khu dân cư chưa được nâng cấp và xây dựng mới nhiều, phát triển chủ yếu trên các trục đường chính, hình thức kiến trúc còn lộn xộn, chưa tạo được sự đồng bộ, mỹ quan đô thị. Tỷ lệ đất nông nghiệp, đất chưa sử dụng còn khá cao, tỷ lệ đất cây xanh còn thấp, cảnh quan rạch chưa được khai thác hiệu quả để tạo nét đặc trưng cho khu dân cư.



Hình 11– Sơ đồ không ảnh khu vực quy hoạch

III.2.8. Đánh giá tổng quan (phân tích SWOT)

a. Điểm mạnh :

- Khu vực quy hoạch có vị trí quan trọng trong không gian cảnh quan thành phố Long Xuyên
- Nằm trên trục hành lang kinh tế đô thị.
- Khai thác lợi thế cảnh quan kênh, rạch
- Thuận lợi trong việc đền bù, giải tỏa mặt bằng.
- Đấu nối hệ thống hạ tầng đô thị hiện tại và trong tương lai.

b. Điểm yếu :

- Lãng phí nguồn tài nguyên đất đai hiện có.
- Chưa khai thác được cảnh quan của hệ thống kênh, rạch: rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Dứa, …
- Việc triển khai khớp nối các đồ án QHC, QHPK, QHCT được duyệt.
- Việc triển khai trên thực tế và quản lý xây dựng còn nhiều bất cập.

c. Cơ hội :

- Tp Long Xuyên đô thị loại 1 cấp vùng.
- Tạo ra không gian sống có chất lượng.
- Khai thác và nâng cao giá trị quỹ đất.
- Cải tạo, chỉnh trang, nạo vét, khai thông các hệ thống kênh rạch hiện hữu

d. Thách thức :

- Sự biến đổi khí hậu.
- Hình thành được không gian cảnh quan sau quy hoạch.
- Công tác quản lý đô thị, quản lý kiến trúc cảnh quan.
- Vấn đề bảo vệ môi trường.

III. TÍNH CHẤT, DỰ BÁO VÀ CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT

III.1. Quan điểm nghiên cứu, nguyên tắc chung và mục tiêu phát triển

a. Quan điểm nghiên cứu

- Quy hoạch phân khu khu dân cư Nam rạch Cái Sơn cần được kết nối với định hướng phát triển không gian đô thị đến năm 2025 của thành phố Long Xuyên, kết nối với kết cấu hạ tầng của các dự án lân cận.
- Đảm bảo tính hiệu quả về đầu tư, phát triển bền vững và thích ứng với biến đổi khí hậu.
- Phát triển theo hướng khu dân cư chỉnh trang và xây mới, kết hợp thương mại dịch vụ, có bản sắc về cảnh quan kênh rạch và văn hóa đô thị.
- Phát triển đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội; có tính khả thi và tính hiệu quả về kinh tế - xã hội.

b. Nguyên tắc:

- Tránh phá vỡ, di chuyển, đặc biệt là hệ thống hạ tầng kỹ thuật.
- Bảo vệ môi trường cảnh quan.
- Bố cục quy hoạch các khu chức năng hợp lý, đảm bảo bán kính phục vụ.
- Cải tạo kết hợp chặt chẽ với xây dựng mới.

c. Mục tiêu phát triển

- Khai thác và phát huy tiềm năng về đất đai, cơ sở hạ tầng, cảnh quan để phát triển khu dân cư hiện đại và hài hòa với cảnh quan mặt nước chung của thành phố và khu đô thị trung tâm, đáp ứng yêu cầu về thích ứng biến đổi khí hậu.
- Khai thác và sử dụng đất một cách hợp lý, tạo ra môi trường không gian, kiến trúc cảnh quan đẹp cho khu vực.
- Làm cơ sở pháp lý cho việc quản lý đất đai; triển khai các quy hoạch chi tiết, các dự án đầu tư theo trình tự đầu tư xây dựng hiện hành.

III.2. Tính chất và chức năng

- Là trung tâm đào tạo, bồi dưỡng y tế, giáo dục cấp đô thị.
- Là khu ở chỉnh trang, xây dựng mới kết hợp thương mại, dịch vụ công cộng có hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội đồng bộ.

III.3. Dự báo dân số, lao động

- Quy mô đất đai khoảng: 233,22ha.
- Quy mô dân số:

  + Dân số hiện trạng (năm 2015) khoảng 18.000 người.

  + Dự báo dân số đến năm 2025 và tầm nhìn sau năm 2025 khoảng 27.000 người.

III.4. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật

Căn cứ đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Thành phố Long Xuyên - đô thị loại II và trong tương lai sẽ là đô thị loại I. Theo Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam và Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/04/2008 của Bộ Xây Dựng về việc ban hành "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch Xây dựng"

Bảng 3 : Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật

TT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu QH
	Tổng diện tích đất quy hoạch	ha	**233,22**
I	**Dân số**		
1.1	Dân số hiện trạng	Người	18.000
1.2	Dân số quy hoạch	Người	27.000
1.3	Mật độ dân số	Người/ha	116
1.4	Mật độ cư trú netto	người/ha đất XD nhà ở	236
II	**Chỉ tiêu sử dụng đất**		
2.1	Chỉ tiêu bình quân sử dụng đất		
a	Đất ở	m^2/người	42,31
	Đất ở hiện hữu chỉnh trang	m^2 đất/hộ	120-180
	Đất ở xây dựng mới (theo dự án)	m^2 đất/hộ	100-150
	Đất ở tái định cư (khu dân cư Tây đại học)	m^2 đất/hộ	100-150
	Đất ở xã hội	m^2 sàn/hộ	70-100

b	Công trình công cộng, dịch vụ	m^2/người	1,54
c	Công viên cây xanh	m^2/người	1,60
d	Giao thông	m^2/người	20,3
2.2	Tầng cao tối thiểu, tối đa		
	Đất ở hiện hữu chỉnh trang	Tầng	1-5
	Đất ở xây dựng mới (theo dự án)	Tầng	3-6
	Đất ở tái định cư (khu dân cư Tây đại học)	Tầng	1-3
	Đất ở xã hội	Tầng	5-9
	Đất cơ quan hành chính	Tầng	2-5
	Đất công trình công cộng, dịch vụ	Tầng	1-5
	Đất thương mại dịch vụ hỗn hợp	Tầng	5-9
	Đất y tế - bệnh viện	Tầng	2-10
	Đất giáo dục	Tầng	1-5
	Đất công viên cây xanh	Tầng	0-1
2.3	Mật độ xây dựng tối thiểu, tối đa	%	
	Đất ở hiện hữu chỉnh trang	%	80-90
	Đất ở xây dựng mới (theo dự án)	%	80-90
	Đất ở tái định cư (khu dân cư Tây đại học)	%	80-90
	Đất ở xã hội	%	40-50
	Đất cơ quan hành chính	%	30-40
	Đất công trình công cộng, dịch vụ	%	30-40
	Đất thương mại dịch vụ hỗn hợp	%	50-60
	Đất y tế - bệnh viện	%	30-60
	Đất giáo dục	%	30-60
	Đất công viên cây xanh	%	0-5
III	**Hạ tầng xã hội**		
3.1	Nhà trẻ, mẫu giáo	cháu/1000 dân	50 - 60
		m^2 đất/chỗ học	15 - 25
3.2	Trường tiểu học	hs/1000 dân	65 - 100
		m^2 đất/chỗ học	15 - 25
3.3	Trường THCS	hs/1000 dân	55 - 80
		m^2 đất/chỗ học	15 - 25
3.4	Công trình y tế	công trình/đơn vị ở	1
IV	**Hạ tầng kỹ thuật đô thị**		
4.1	Tỷ lệ đất giao thông	%	20-25
4.2	Cấp nước sinh hoạt	l/ng-ngđ	180-200
4.3	Thoát nước bẩn sinh hoạt	Q	80% Q cấp
4.4	Rác thải sinh hoạt	kg/ng-ngđ	1,3
4.5	Cấp điện sinh hoạt	Kwh/ng/năm	1100 - 2100

IV. Ý TƯỞNG CẤU TRÚC ĐÔ THỊ

IV.1. Tầm nhìn

- Là trung tâm đào tạo, bồi dưỡng y tế, giáo dục cấp đô thị.

- Là khu ở có chất lượng cuộc sống cao, phát triển cân bằng hài hòa với thiên nhiên, tạo dựng hình ảnh đẹp của thành phố bên dòng sông Hậu.

IV.2. Cấu trúc đô thị của khu dân cư Nam rạch Cái Sơn

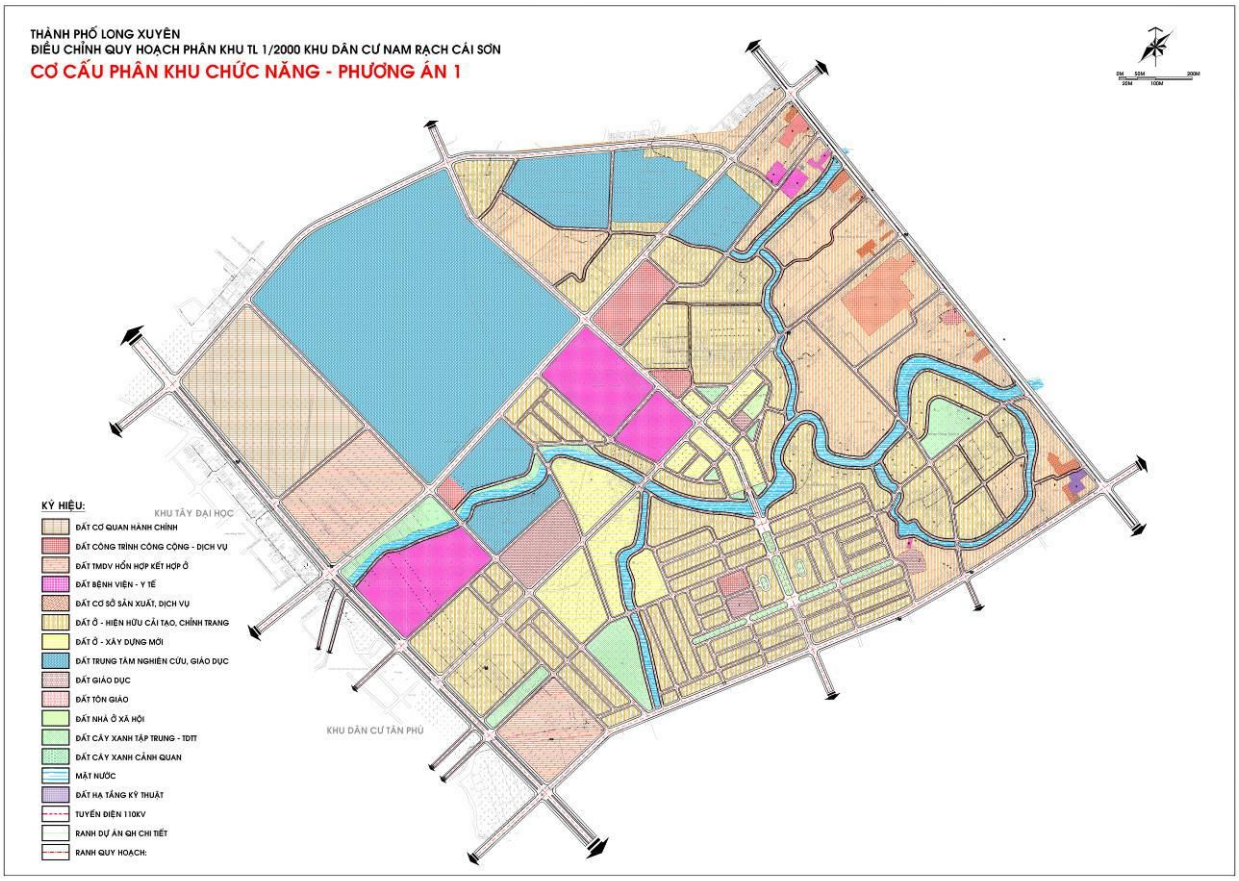
- **Cấu trúc lưu thông:**
  + Trục dọc chính : đường Ung Văn Khiêm nối dài là trục cảnh quan của khu quy hoạch, đường Trần Hưng Đạo, Vành Đai Trong là 2 trục dọc phía Đông và phía Tây của khu đất.
  + Trục ngang chính : đường Nguyễn Văn Linh - Lý Thái Tổ, Phạm Cự Lượng, Kênh Đào – Hoàng Quốc Việt kết nối đường Vành đai trong và đường Trần Hưng Đạo hướng ra sông Hậu.
- **Các khu chức năng:**

  Định hướng phát triển không gian khu dân cư, gồm:
  + Công trình hành chính cơ quan : xây dựng Công an tỉnh nằm trên đường Vành đai trong – N3 và UBND phường Mỹ Phước hiện hữu.
  + Công trình công cộng, dịch vụ cấp đô thị tập trung trên đường Trần Hưng Đạo, Phạm Văn Đồng, bao gồm trường đại học, bệnh viện, siêu thị, đất giáo dục dự kiến,… tạo điểm nhấn cho khu dân cư. Bố trí công trình công cộng, dịch vụ cấp đơn vị ở nằm trong các nhóm ở trên cơ sở nâng cấp và xây dựng mới bảo đảm bán kính phục vụ.
  + Các cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ: giữ nguyên các công trình nằm trên trục đường Trần Hưng Đạo, Phạm Cự Lượng tạo không gian sống động, sầm uất cho toàn khu, khai thác hiệu quả quỹ đất.
  + Khu ở hiện hữu cải tạo chỉnh trang và xây dựng mới.
  + Công viên cây xanh trong các nhóm ở.
  + Đầu mối hạ tầng kỹ thuật (tháp nước).
  + Không gian mặt nước các kênh rạch cải thiện vi khí hậu và tạo cảnh quan đặc trưng cho khu dân cư.

IV.3. Các phương án cơ cấu phân khu chức năng

a. Phương án 1 :

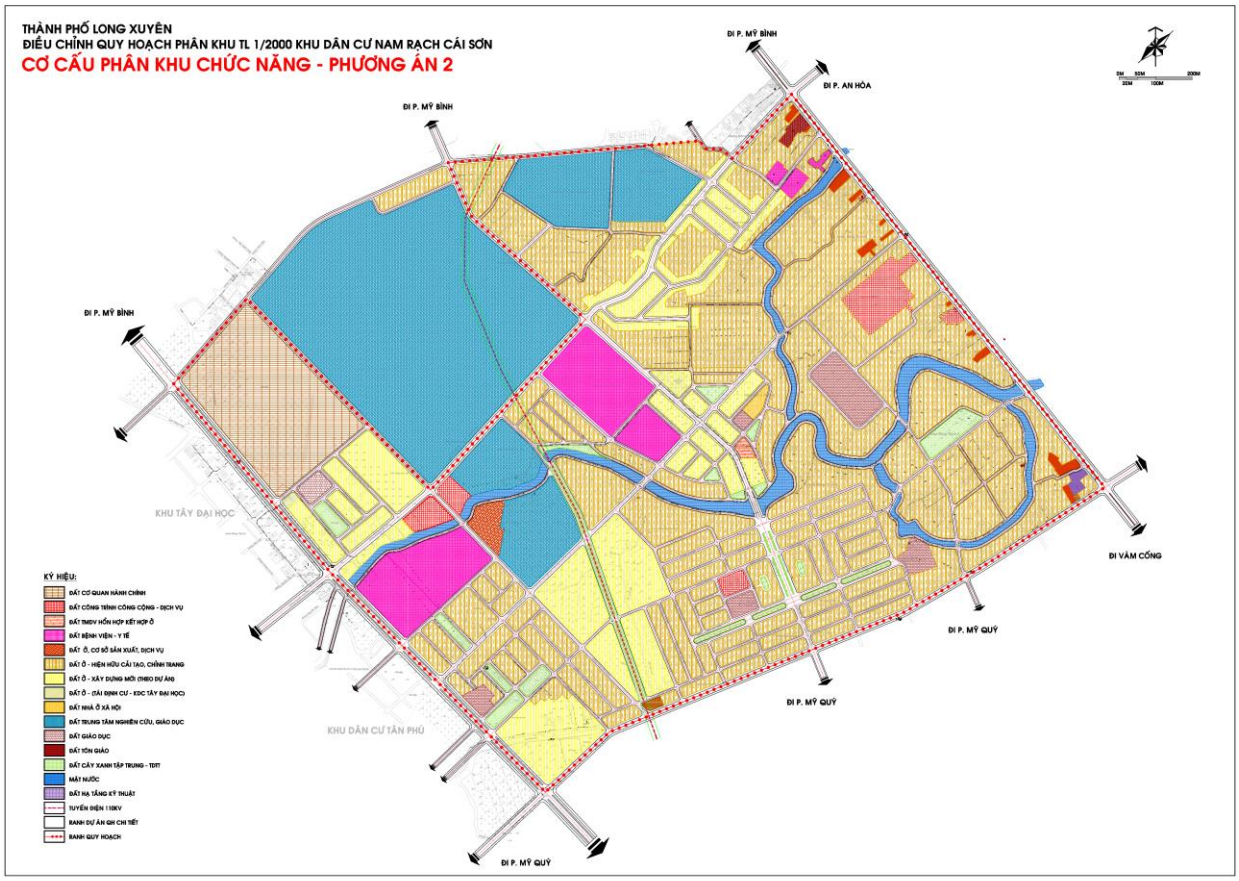
- Đề xuất phương án theo dạng "cụm".
- Khai thác tối đa lợi thế về các điều kiện tự nhiên như địa hình bằng phẳng, cảnh quan kênh rạch.
- Khai thác tối đa khả năng phát triển các loại hình ở đa dạng.
- Các khu chức năng được phân chia rõ ràng theo từng khu vực, được hình thành trên cơ sở phát triển không gian cho một mô hình đô thị hiện đại, hệ thống giao thông theo mạng bàn cờ. Nắn thẳng tuyến đường Lý Thái Tổ nối dài thành trục giao thông Đông Tây xuyên suốt, là trục cảnh quan chính của khu dân cư.
- Giải tỏa một phần khu dân cư hiện hữu để bố trí các công trình công cộng, thương mại dịch vụ tập trung trên các trục đường chính, tạo bộ mặt khang trang cho khu dân cư. Khu bệnh viện dự kiến trên đường Vành đai trong – N22, gắn kết với mảng cây xanh cảnh quan ven rạch Tầm Bót. Đất giáo dục dự kiến kế cận ký túc xá đại học An Giang, tạo thành khu giáo dục đào tạo tập trung.



Hình 12– *Sơ đồ cơ cấu phương án 1*

b. Phương án 2 :

- Hình thành khu đô thị phát triển bền vững và bảo vệ môi trường sinh thái.
- Kết nối chặt chẽ với hệ thống hạ tầng khung theo đồ án QHC và các QHPK được phê duyệt.
- Các khu chức năng phát triển trên cơ sở khai thác tối đa yếu tố đặc trưng về các điều kiện tự nhiên, hiện trạng.
- Phát triển không gian có định hướng, hình thành các dự án mang tính đòn bẩy quyết định cho việc hình thành, phát triển khu vực QH trong tương lai.
- Giữ lại hệ thống kênh rạch hiện hữu: rạch Tầm Bót, rạch Cái Sơn, rạch Xẻo Thoại tạo thành hệ thống các không gian mở nhằm cải thiện vi khí hậu và môi trường cho khu vực quy hoạch và đô thị.
- Hạn chế tối đa việc di dời, giải tỏa làm ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân.



Hình 13– *Sơ đồ cơ cấu phương án 2*

- Lựa chọn phương án : Qua đánh giá ưu, nhược điểm của 2 phương án, đề xuất phương án 2 làm phương án chọn, mang tính khả thi cao.

V. QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

V.1. Dự kiến cơ cấu quỹ đất

Bảng 4 : Cơ cấu sử dụng đất

STT	Hạng mục	Quy mô	Tỷ lệ	Chỉ tiêu
		Ha	%	m2/người
1	Đất ở	114,24	48,98	42,31
2	Đất cơ quan hành chính	12,98	5,57	
3	Đất công trình dịch vụ công cộng	4,16	1,78	1,54
4	Đất thương mại dịch vụ hỗn hợp	0,21	0,09	
5	Đất ở, cơ sở sản xuất kinh doanh	1,89	0,81	
6	Đất y tế - bệnh viện	12,38	5,31	4,59
7	Đất giáo dục	19,31	8,28	7,15
8	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	0,34	0,15	
9	Đất công viên cây xanh - TDTT	4,31	1,85	1,60
10	Đất hạ tầng kỹ thuật	0,22	0,09	
11	Mặt nước	8,37	3,59	
12	Giao thông	54,81	23,50	20,30
	Tổng cộng	**233,22**	**100,00**	

V.2. Giải pháp phân bố quỹ đất theo chức năng và cơ cấu tổ chức không gian

- Khu vực quy hoạch có quy mô 233,22 ha.
- Đất ở: quy mô 114,24 ha, chiếm 48,98% diện tích toàn khu, bao gồm nhà ở hiện hữu cải tạo chỉnh trang; nhà ở xây dựng mới (theo dự án) theo hình thức nhà liên kế dọc theo đường Vành đai trong, Ung Văn Khiêm, Kênh Đào nối dài, D14, D15, ….; nhà ở tái định cư (khu dân cư Tây đại học) nằm trục đường Vành đai trong – N3; nhà ở xã hội dạng nhà chung cư nằm trên đường N17, N18.
- Đất hành chính cơ quan: quy mô 12,98 ha chiếm 5,57% diện tích toàn khu, bao gồm Công an tỉnh, UBND phường Mỹ Phước.
- Đất công trình công cộng, dịch vụ: quy mô 4,16 ha chiếm 1,78% diện tích toàn khu, bao gồm quỹ tín dụng Mỹ Phước, siêu thị Metro, công ty xăng dầu An Giang, chợ Xẻo Trôm, công trình công cộng – dịch vụ xây dựng mới trên đường Phạm Văn Đồng.
- Đất thương mại dịch vụ hỗn hợp : quy mô 0,21 ha chiếm 0,09% diện tích toàn khu, tập trung chủ yếu trên đường Ung Văn Khiêm – N18.
- Đất ở, cơ sở sản xuất kinh doanh: quy mô 1,89 ha chiếm 0,81% diện tích toàn khu, bao gồm các công ty, khách sạn, nhà hàng, ngân hàng, siêu thị, …tập trung trên đường Trần Hưng Đạo, Phạm Cự Lượng, tạo không gian sống động, sầm uất cho đô thị.
- Đất y tế - bệnh viện: quy mô 12,38 ha chiếm 5,31% diện tích toàn khu, bao gồm bệnh viện đa khoa TP. Long Xuyên, bệnh viện đa khoa Bình Dân, bệnh viện chuyên khoa Tâm thần, bệnh viện chuyên khoa Lao, đất y tế dự kiến.
- Đất giáo dục: quy mô 19,31 ha chiếm 8,28% diện tích toàn khu, bao gồm đại học An Giang, trường Cao đẳng y tế An Giang, đất giáo dục dự kiến, trường mầm non, trường tiểu học Nguyễn Khuyến mở rộng, trường mẫu giáo Hoa Đào, trường tiểu học.
- Đất tôn giáo, tín ngưỡng: quy mô 0,34 ha chiếm 0,15% diện tích toàn khu, bao gồm tịnh xá Ngọc Giang, ban trị sự phường Mỹ Phước.
- Đất công viên cây xanh: tổng quy mô 4,31 ha, chiếm 1,85% diện tích toàn khu. Khai thác tối đa địa hình cảnh quan tự nhiên, không gian mặt nước kênh rạch, tạo không gian nghỉ ngơi, thư giãn, giải trí cho người dân trong khu vực.
- Đất hạ tầng kỹ thuật: quy mô 0,22 ha chiếm 0,09% diện tích toàn khu, là tháp nước hiện hữu.
- Đất mặt nước: quy mô 8,37 ha, chiếm 3,59% diện tích toàn khu, là không gian mặt nước rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại, Cái Sơn,…
- Đất giao thông : quy mô 54,81 ha, chiếm 23,50% diện tích toàn khu.

V.3. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đối với từng ô phố

a. Khu ở :

Tổng diện tích đất xây dựng nhà ở là 114,24 ha, bố trí được khoảng 6.750 hộ, 27.000 người, chỉ tiêu bình quân 42,31m^2/người. Có các loại hình nhà ở:

- Nhà ở hiện hữu chỉnh trang: chủ yếu là nhà ở hiện hữu mật độ cao dọc theo trục đường Trần Hưng Đạo, Phạm Cự Lượng, Ung Văn Khiêm, Lý Thái Tổ, Trần Phú, Phạm Văn Đồng, Hải Thượng Lãn Ông, Kênh Đào, các trục giao thông khu vực thuộc khu dân cư Xẻo Trôm 3, Tiến Đạt và nhà ở ven các rạch. Tổng diện tích đất là 86,14 ha, chiếm

khoảng 75,40% tổng diện tích đất ở, mỗi căn hộ có diện tích từ 120 - 180m2, bố trí được 4.928 hộ, với dân số khoảng 19.710 người, chiếm 73% dân số khu vực quy hoạch. Cải tạo chỉnh trang mặt đứng, hạn chế tối đa việc phá vỡ cấu trúc dân cư hiện có, đảm bảo đời sống ổn định cho người dân. Trên các trục đường Trần Hưng Đạo, Phạm Cự Lượng, Vành đai trong,…. khuyến khích nhà ở hiện hữu chỉnh trang kết hợp thương mại tạo cảnh quan sầm uất cho đô thị. Các khu nhà ở hiện hữu cải tạo chỉnh trang có mật độ xây dựng tối thiểu 80%, tối đa 90%, tầng cao tối thiểu 1 tầng, tối đa 5 tầng.

- Nhà ở xây dựng mới theo dự án : phát triển các khu nhà ở xây dựng mới theo hình thức nhà liên kế dọc theo đường Vành đai trong, Ung Văn Khiêm, Kênh Đào nối dài, Nguyễn Văn Linh, Hoàng Văn Thái, Lý Thái Tổ nối dài, Phạm Cự Lượng, D15,… Tổng diện tích đất là 27,68 ha, chiếm khoảng 24,23% trong tổng diện tích đất ở, mỗi căn hộ có diện tích từ 100 - 150m2, bố trí được khoảng 1.661 hộ, với dân số khoảng 6.643 người, chiếm 24,60% dân số trong khu vực quy hoạch. Mật độ xây dựng tối thiểu 80%, tối đa 90%, tầng cao tối thiểu 3 tầng, tối đa 6 tầng.
- Nhà ở tái định cư (khu dân cư Tây đại học): nằm ở góc đường Vành đai trong – N3. Tổng diện tích đất là 0,12 ha, chiếm khoảng 0,10% trong tổng diện tích đất ở, mỗi căn hộ có diện tích từ 100 - 150m2, bố trí được khoảng 7 hộ, với dân số khoảng 29 người, chiếm 0,11% dân số trong khu vực quy hoạch. Mật độ xây dựng tối thiểu 80%, tối đa 90%, tầng cao tối thiểu 1 tầng, tối đa 3 tầng.
- Nhà ở xã hội: tổng diện tích đất là 0,3 ha, chiếm khoảng 0,26% trong tổng diện tích đất ở nằm trên đường N17, N18, dạng nhà chung cư, mỗi căn hộ có diện tích từ 70 - 100 m2, bố trí được khoảng 154 hộ, với dân số 617 người, chiếm 2,29% dân số trong khu vực quy hoạch. Quy hoạch khu nhà ở xã hội đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, đảm bảo cuộc sống nơi ở mới có chất lượng cao hơn, tạo thuận lợi cho công việc làm, nâng cao thu nhập cho người dân. Mật độ xây dựng tối thiểu 40%, tối đa 50%, tầng cao tối thiểu 5 tầng, tối đa 9 tầng.

Bảng 5 : Chỉ tiêu sử dụng đất công trình nhà ở

Kí hiệu	Hạng mục	Diện tích	Mật độ XD (%)		Tầng cao (tầng)		HSSDĐ
		Ha	Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
	Tổng	**114,24**					
A1	**Ở cải tạo - chỉnh trang**	**86,14**					
A1-1	Ở cải tạo - chỉnh trang	1,4	80	90	1	5	4,5
A1-2	Ở cải tạo - chỉnh trang	1,39	80	90	1	5	4,5
A1-3	Ở cải tạo - chỉnh trang	2,13	80	90	1	5	4,5
A1-4	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,37	80	90	1	5	4,5
A1-5	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,83	80	90	1	5	4,5
A1-6	Ở cải tạo - chỉnh trang	1,64	80	90	1	5	4,5
A1-7	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,62	80	90	1	5	4,5
A1-8	Ở cải tạo - chỉnh trang	1,35	80	90	1	5	4,5
A1-9	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,04	80	90	1	5	4,5
A1-10	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,83	80	90	1	5	4,5
A1-11	Ở cải tạo - chỉnh trang	2,19	80	90	1	5	4,5
A1-12	Ở cải tạo - chỉnh trang	2,58	80	90	1	5	4,5
A1-13	Ở cải tạo - chỉnh trang	4,26	80	90	1	5	4,5
A1-14	Ở cải tạo - chỉnh trang	3,26	80	90	1	5	4,5

A1-15	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,17	80	90	1	5	4,5
A1-16	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,25	80	90	1	5	4,5
A1-17	Ở cải tạo - chỉnh trang	1,92	80	90	1	5	4,5
A1-18	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,69	80	90	1	5	4,5
A1-19	Ở cải tạo - chỉnh trang	2,8	80	90	1	5	4,5
A1-20	Ở cải tạo - chỉnh trang	4,05	80	90	1	5	4,5
A1-21	Ở cải tạo - chỉnh trang	3,14	80	90	1	5	4,5
A1-22	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,7	80	90	1	5	4,5
A1-23	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,72	80	90	1	5	4,5
A1-24	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,69	80	90	1	5	4,5
A1-25	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,47	80	90	1	5	4,5
A1-26	Ở cải tạo - chỉnh trang	2,19	80	90	1	5	4,5
A1-27	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,9	80	90	1	5	4,5
A1-28	Ở cải tạo - chỉnh trang	1,8	80	90	1	5	4,5
A1-29	Ở cải tạo - chỉnh trang	1,02	80	90	1	5	4,5
A1-30	Ở cải tạo - chỉnh trang	1,25	80	90	1	5	4,5
A1-31	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,6	80	90	1	5	4,5
A1-32	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,99	80	90	1	5	4,5
A1-33	Ở cải tạo - chỉnh trang	1,2	80	90	1	5	4,5
A1-34	Ở cải tạo - chỉnh trang	1,15	80	90	1	5	4,5
A1-35	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,16	80	90	1	5	4,5
A1-36	Ở cải tạo - chỉnh trang	1,77	80	90	1	5	4,5
A1-37	Ở cải tạo - chỉnh trang	1,03	80	90	1	5	4,5
A1-38	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,42	80	90	1	5	4,5
A1-39	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,39	80	90	1	5	4,5
A1-40	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,5	80	90	1	5	4,5
A1-41	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,5	80	90	1	5	4,5
A1-42	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,32	80	90	1	5	4,5
A1-43	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,33	80	90	1	5	4,5
A1-44	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,3	80	90	1	5	4,5
A1-45	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,45	80	90	1	5	4,5
A1-46	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,45	80	90	1	5	4,5
A1-47	Ở cải tạo - chỉnh trang	2,9	80	90	1	5	4,5
A1-48	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,3	80	90	1	5	4,5
A1-49	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,31	80	90	1	5	4,5
A1-50	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,34	80	90	1	5	4,5
A1-51	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,34	80	90	1	5	4,5
A1-52	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,6	80	90	1	5	4,5
A1-53	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,34	80	90	1	5	4,5
A1-54	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,35	80	90	1	5	4,5
A1-55	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,29	80	90	1	5	4,5
A1-56	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,29	80	90	1	5	4,5
A1-57	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,34	80	90	1	5	4,5
A1-58	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,34	80	90	1	5	4,5
A1-59	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,58	80	90	1	5	4,5

A1-60	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,31	80	90	1	5	4,5
A1-61	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,32	80	90	1	5	4,5
A1-62	Ở cải tạo - chỉnh trang	2,45	80	90	1	5	4,5
A1-63	Ở cải tạo - chỉnh trang	1,99	80	90	1	5	4,5
A1-64	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,53	80	90	1	5	4,5
A1-65	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,46	80	90	1	5	4,5
A1-66	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,47	80	90	1	5	4,5
A1-67	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,21	80	90	1	5	4,5
A1-68	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,21	80	90	1	5	4,5
A1-69	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,21	80	90	1	5	4,5
A1-70	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,35	80	90	1	5	4,5
A1-71	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,33	80	90	1	5	4,5
A1-72	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,3	80	90	1	5	4,5
A1-73	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,3	80	90	1	5	4,5
A1-74	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,21	80	90	1	5	4,5
A1-75	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,34	80	90	1	5	4,5
A1-76	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,67	80	90	1	5	4,5
A1-77	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,67	80	90	1	5	4,5
A1-78	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,12	80	90	1	5	4,5
A1-79	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,29	80	90	1	5	4,5
A1-80	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,69	80	90	1	5	4,5
A1-81	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,63	80	90	1	5	4,5
A1-82	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,36	80	90	1	5	4,5
A1-83	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,52	80	90	1	5	4,5
A1-84	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,53	80	90	1	5	4,5
A1-85	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,35	80	90	1	5	4,5
A1-86	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,35	80	90	1	5	4,5
A1-87	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,26	80	90	1	5	4,5
A1-88	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,22	80	90	1	5	4,5
A1-89	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,65	80	90	1	5	4,5
A1-90	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,34	80	90	1	5	4,5
A1-91	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,34	80	90	1	5	4,5
A1-92	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,26	80	90	1	5	4,5
A1-93	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,27	80	90	1	5	4,5
A1-94	Ở cải tạo - chỉnh trang	1,08	80	90	1	5	4,5
A1-95	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,46	80	90	1	5	4,5
A1-96	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,42	80	90	1	5	4,5
A1-97	Ở cải tạo - chỉnh trang	2,16	80	90	1	5	4,5
A1-98	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,47	80	90	1	5	4,5
A1-99	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,42	80	90	1	5	4,5
A1-100	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,58	80	90	1	5	4,5
A1-101	Ở cải tạo - chỉnh trang	0,51	80	90	1	5	4,5
A2	**Ở xây dựng mới theo dự án**	**27,68**					
A2-1	Ở xây dựng mới theo dự án	0,11	80	90	3	6	5,4
A2-2	Ở xây dựng mới theo dự án	0,27	80	90	3	6	5,4

A2-3	Ở xây dựng mới theo dự án	0,73	80	90	3	6	5,4
A2-4	Ở xây dựng mới theo dự án	0,42	80	90	3	6	5,4
A2-5	Ở xây dựng mới theo dự án	0,46	80	90	3	6	5,4
A2-6	Ở xây dựng mới theo dự án	0,47	80	90	3	6	5,4
A2-7	Ở xây dựng mới theo dự án	0,45	80	90	3	6	5,4
A2-8	Ở xây dựng mới theo dự án	0,7	80	90	3	6	5,4
A2-9	Ở xây dựng mới theo dự án	0,75	80	90	3	6	5,4
A2-10	Ở xây dựng mới theo dự án	0,77	80	90	3	6	5,4
A2-11	Ở xây dựng mới theo dự án	0,55	80	90	3	6	5,4
A2-12	Ở xây dựng mới theo dự án	0,14	80	90	3	6	5,4
A2-13	Ở xây dựng mới theo dự án	0,56	80	90	3	6	5,4
A2-14	Ở xây dựng mới theo dự án	0,26	80	90	3	6	5,4
A2-15	Ở xây dựng mới theo dự án	0,36	80	90	3	6	5,4
A2-16	Ở xây dựng mới theo dự án	0,53	80	90	3	6	5,4
A2-17	Ở xây dựng mới theo dự án	0,37	80	90	3	6	5,4
A2-18	Ở xây dựng mới theo dự án	0,41	80	90	3	6	5,4
A2-19	Ở xây dựng mới theo dự án	0,3	80	90	3	6	5,4
A2-20	Ở xây dựng mới theo dự án	0,33	80	90	3	6	5,4
A2-21	Ở xây dựng mới theo dự án	0,26	80	90	3	6	5,4
A2-22	Ở xây dựng mới theo dự án	3,2	80	90	3	6	5,4
A2-23	Ở xây dựng mới theo dự án	1,58	80	90	3	6	5,4
A2-24	Ở xây dựng mới theo dự án	0,99	80	90	3	6	5,4
A2-25	Ở xây dựng mới theo dự án	2,72	80	90	3	6	5,4
A2-26	Ở xây dựng mới theo dự án	3,94	80	90	3	6	5,4
A2-27	Ở xây dựng mới theo dự án	0,63	80	90	3	6	5,4
A2-28	Ở xây dựng mới theo dự án	0,58	80	90	3	6	5,4
A2-29	Ở xây dựng mới theo dự án	2,32	80	90	3	6	5,4
A2-30	Ở xây dựng mới theo dự án	0,79	80	90	3	6	5,4
A2-31	Ở xây dựng mới theo dự án	0,38	80	90	3	6	5,4
A2-32	Ở xây dựng mới theo dự án	0,85	80	90	3	6	5,4
A2-33	Ở xây dựng mới theo dự án	0,5	80	90	3	6	5,4
A3	**Ở tái định cư (KDC Tây đại học)**	**0,12**	**80**	**90**	**1**	**3**	**2,7**
A4	**Nhà ở xã hội**	**0,3**	**40**	**50**	**5**	**9**	**4,5**

Bảng 6 : Các chỉ tiêu sử dụng đất các loại hình nhà ở

Stt	Hạng mục	Diện tích		Số hộ	Dân số	
		ha	%		Người	%
	Tổng cộng	**114,24**	**100,00**	**6.750**	**27.000**	**100,00**
1	Ở cải tạo - chỉnh trang	86,14	75,40	4.928	19.710	73,00
2	Ở xây dựng mới theo dự án	27,68	24,23	1.661	6.643	24,60
3	Ở tái định cư (KDC Tây đại học)	0,12	0,10	7	29	0,11
4	Nhà ở xã hội	0,30	0,26	154	617	2,29

b. Hành chính cơ quan, công trình công cộng, dịch vụ

- Đất hành chính cơ quan quy mô 12,98 ha, chiếm 5,57% diện tích toàn khu, là công trình Công an tỉnh nằm trên đường Vành đai trong và UBND phường Mỹ Phước. Mật độ xây dựng tối thiểu 30%, tối đa 40%; tầng cao tối thiểu 2 tầng, tối đa 5 tầng.
- Đất công trình công cộng, dịch vụ quy mô 4,16 ha chiếm 1,78% diện tích toàn khu, bao gồm quỹ tín dụng Mỹ Phước, siêu thị Metro, công ty xăng dầu An Giang, chợ Xẻo Trôm, công trình công cộng – dịch vụ được bố trí tại trung tâm các nhóm ở. Mật độ xây dựng tối thiểu 30%, tối đa 40%; tầng cao tối thiểu 1 tầng, tối đa 5 tầng.

Bảng 7 : Chỉ tiêu sử dụng đất hành chính cơ quan, công trình công cộng, dịch vụ

Ký hiệu	Hạng mục	Diện tích (ha)	Mật đô XD (%)		Tầng cao (tầng)		HSSDĐ
			Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
HC	**Đất cơ quan hành chính**	**12,98**					
HC-1	Công an tỉnh	12,85	30	40	2	5	2
HC-2	Uỷ ban nhân dân phường Mỹ Phước	0,13	30	40	2	5	2
CC	**Đất công trình công cộng - dịch vụ**	**4,16**					
CC-1	Qũy tín dụng Mỹ Phước	0,02	30	40	1	5	2
CC-2	Siêu thị Metro	2,37	30	40	2	5	2
CC-3	Công ty xăng dầu An Giang	0,19	30	40	1	5	2
CC-4	Chợ Xẻo Trôm	0,37	30	40	1	3	1,2
CC-5	Công trình dịch vụ công cộng	0,72	30	40	1	5	2
CC-6	Chi cục vệ sinh an toàn thực phẩm	0,49	30	40	1	5	2

c. Thương mại dịch vụ hỗn hợp kết hợp ở

- Quy mô 0,21 ha chiếm 0,09% diện tích toàn khu, tập trung chủ yếu trên đường Ung Văn Khiêm – N18. Mật độ xây dựng tối thiểu 50%, tối đa 60%; tầng cao tối thiểu 2 tầng, tối đa 9 tầng.

d. Đất ở, cơ sở sản xuất kinh doanh

- Quy mô 1,89 ha chiếm 0,81% diện tích toàn khu, bao gồm ngân hàng Đông Á, Việt Á, siêu thị Điện Máy Xanh, Chợ Lớn, khách sạn, nhà hàng, cửa hàng kinh doanh,…. tập trung trên đường Trần Hưng Đạo, Phạm Cự Lượng, tạo không gian sống động, sầm uất cho đô thị. Mật độ xây dựng tối thiểu 50%, tối đa 80%; tầng cao tối thiểu 2 tầng, tối đa 5 tầng.

Bảng 8 : Chỉ tiêu sử dụng đất thương mại dịch vụ hỗn hợp, cơ sở sản xuất kinh doanh

Ký hiệu	Hạng mục	Diện tích (ha)	Mật đô XD (%)		Tầng cao (tầng)		HSSDĐ
			Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
TM	**Đất TMDV hỗn hợp kết hợp ở**	**0,21**					
TM-1	Đất TMDV hỗn hợp kết hợp ở	0,21	50	60	5	9	5,4
KD	**Đất ở, cơ sở sản xuất kinh doanh**	**1,89**					
KD-1	Ngân hàng Đông Á	0,01	60	80	2	5	4
KD-2	Công ty du lịch	0,08	50	60	2	5	3
KD-3	Ngân hàng Việt Á	0,01	60	80	2	5	4
KD-4	Cửa hàng Điện Máy Xanh	0,16	60	80	2	5	4
KD-5	Khách sạn Thoại Châu	0,05	60	80	2	5	4

KD-6	Khách sạn Hoàng Kim	0,02	60	80	2	5	4
KD-7	Cửa hàng nệm Vạn Thành	0,04	60	80	2	5	4
KD-8	Nhà hàng Hoa Viên	0,14	60	80	2	5	4
KD-9	Khách sạn Thái Bình Dương	0,02	60	80	2	5	4
KD-10	Xưởng cơ khí	0,03	60	80	2	5	4
KD-11	Điện máy Chợ Lớn	0,09	60	80	2	5	4
KD-12	Công ty Ba Xuyên	0,25	60	80	2	5	4
KD-13	Khách sạn Thái Dương	0,08	60	80	2	5	4
KD-14	Đất cơ sở sản xuất kinh doanh	0,91	50	60	1	5	3

e. Y tế - bệnh viện, giáo dục

- Đất y tế - bệnh viện: quy mô 12,38 ha chiếm 5,31% diện tích toàn khu, bao gồm bệnh viện đa khoa TP. Long Xuyên, bệnh viện đa khoa Bình Dân, bệnh viện chuyên khoa tâm thần, bệnh viện chuyên khoa lao, đất y tế dự kiến. Mật độ xây dựng tối thiểu 30%, tối đa 60%; tầng cao tối thiểu 2 tầng, tối đa 5 tầng.
- Đất giáo dục: quy mô 19,31 ha chiếm 8,28% diện tích toàn khu, bao gồm đại học An Giang, trường Cao đẳng y tế An Giang, đất giáo dục dự kiến, trường mầm non, trường tiểu học Nguyễn Khuyến mở rộng, trường mẫu giáo Hoa Đào, trường tiểu học. Mật độ xây dựng tối thiểu 30%, tối đa 60%; tầng cao tối thiểu 1 tầng, tối đa 5 tầng.

Bảng 9 : Chỉ tiêu sử dụng đất y tế - bệnh viện, giáo dục

Ký hiệu	Hạng mục	Diện tích (ha)	Mật đô XD (%)		Tầng cao (tầng)		HSSDĐ
			Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
YTE	**Đất y tế - bệnh viện**	**12,38**					
YTE-1	Bệnh viện Bình Dân	0,14	50	60	2	5	3
YTE-2	Bệnh viện TP. Long Xuyên	0,21	30	40	2	5	2
YTE-3	Bệnh viện TP. Long Xuyên	0,33	30	40	2	5	2
YTE-4	Đất y tế	1,46	30	40	2	5	2
YTE-5	Bệnh viện chuyên khoa tâm thần	3,21	30	40	3	5	2
YTE-6	Bệnh viện chuyên khoa lao	2,47	30	40	3	5	2
YTE-7	Bệnh viện đa khoa An Giang	4,56	30	40	2	10	4
GD	**Đất giáo dục**	**19,31**					
GD-1	Đại học An Giang	3,58	30	40	2	5	2
GD-2	Đại học An Giang	4,72	30	40	2	5	2
GD-3	Trường cao đẳng y tế An Giang	4,14	30	40	2	5	2
GD-4	Trường cao đẳng y tế An Giang	3,01	30	40	2	5	2
GD-5	Trường mầm non	0,16	30	40	1	3	1,2
GD-6	Trường tiểu học Nguyễn Khyến mở rộng	0,66	50	60	1	4	2,4
GD-7	Trường mẫu giáo Hoa Đào	0,38	30	40	1	3	1,2
GD-8	Trường tiểu học	0,46	30	40	2	4	1,6
GD-9	Đất giáo dục xây dựng mới	1,79	30	40	2	5	2
GD-10	Đất giáo dục xây dựng mới	0,41	30	40	2	5	2

f. Công viên cây xanh

- Tổng quy mô 4,31ha, chiếm 1,85% diện tích toàn khu, chỉ tiêu bình quân 1,70 m^2/người.
- Giữ nguyên các công viên vườn hoa hiện hữu và khai thác quỹ đất nông nghiệp, đất chưa sử dụng để bố trí các công viên cây xanh trong khu dân cư, gắn kết với không gian mặt nước kênh rạch nhằm cải tạo vi khí hậu, hình thành không gian mở thoáng mát cho khu dân cư.
- Bố trí dải cây xanh dọc theo đường điện 110KV chạy theo tuyến đường D15. Không xây dựng công trình trong hành lang cây xanh cách ly.
- Mật độ xây dựng tối đa 5%; tầng cao tối đa 1 tầng.

Bảng 10 : Các chỉ tiêu sử dụng đất công viên cây xanh

Ký hiệu	Hạng mục	Diện tích (ha)	Mật đô XD (%)		Tầng cao (tầng)		HSSDĐ
			Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
CXCV	**ĐẤT CÔNG VIÊN CÂY XANH**	**4,31**					
CXCV-1	Đất công viên cây xanh	0,91	0	5	0	1	0,05
CXCV-2	Đất công viên cây xanh	0,19	0	5	0	1	0,05
CXCV-3	Đất công viên cây xanh	0,07	0	5	0	1	0,05
CXCV-4	Đất công viên cây xanh	0,07	0	5	0	1	0,05
CXCV-5	Đất công viên cây xanh	0,06	0	5	0	1	0,05
CXCV-6	Đất công viên cây xanh	0,08	0	5	0	1	0,05
CXCV-7	Đất công viên cây xanh	0,02	0	5	0	1	0,05
CXCV-8	Đất công viên cây xanh	0,02	0	5	0	1	0,05
CXCV-9	Đất công viên cây xanh	0,03	0	5	0	1	0,05
CXCV-10	Đất công viên cây xanh	0,03	0	5	0	1	0,05
CXCV-11	Đất công viên cây xanh	0,05	0	5	0	1	0,05
CXCV-12	Đất công viên cây xanh	0,05	0	5	0	1	0,05
CXCV-13	Đất công viên cây xanh	0,17	0	5	0	1	0,05
CXCV-14	Đất công viên cây xanh	0,12	0	5	0	1	0,05
CXCV-15	Đất công viên cây xanh	0,11	0	5	0	1	0,05
CXCV-16	Đất công viên cây xanh	0,18	0	5	0	1	0,05
CXCV-17	Đất công viên cây xanh	0,18	0	5	0	1	0,05
CXCV-18	Đất công viên cây xanh	0,18	0	5	0	1	0,05
CXCV-19	Đất công viên cây xanh	0,16	0	5	0	1	0,05
CXCV-20	Đất công viên cây xanh	0,21	0	5	0	1	0,05
CXCV-21	Đất công viên cây xanh	0,37	0	5	0	1	0,05
CXCV-22	Đất công viên cây xanh	0,23	0	5	0	1	0,05
CXCV-23	Đất công viên cây xanh	0,17	0	5	0	1	0,05
CXCV-24	Đất công viên cây xanh	0,29	0	5	0	1	0,05
CXCV-25	Đất công viên cây xanh	0,36	0	5	0	1	0,05

g. Đất khác:

- Đất tôn giáo, tín ngưỡng quy mô 0,34 ha chiếm 0,15% diện tích toàn khu, bao gồm Tịnh xá Ngọc Giang, Ban trị sự phường Mỹ Phước. Mật độ xây dựng tối thiểu 50%, tối đa 90%; tầng cao tối thiểu 1 tầng, tối đa 3 tầng.

- Đất hạ tầng kỹ thuật quy mô 0,22 ha chiếm 0,09% diện tích toàn khu, là tháp nước hiện hữu. Mật độ xây dựng tối thiểu 15%, tối đa 25%; tầng cao tối thiểu 1 tầng, tối đa 3 tầng.

Bảng 11 : Chỉ tiêu sử dụng đất tôn giáo, tín ngưỡng, hạ tầng kỹ thuật

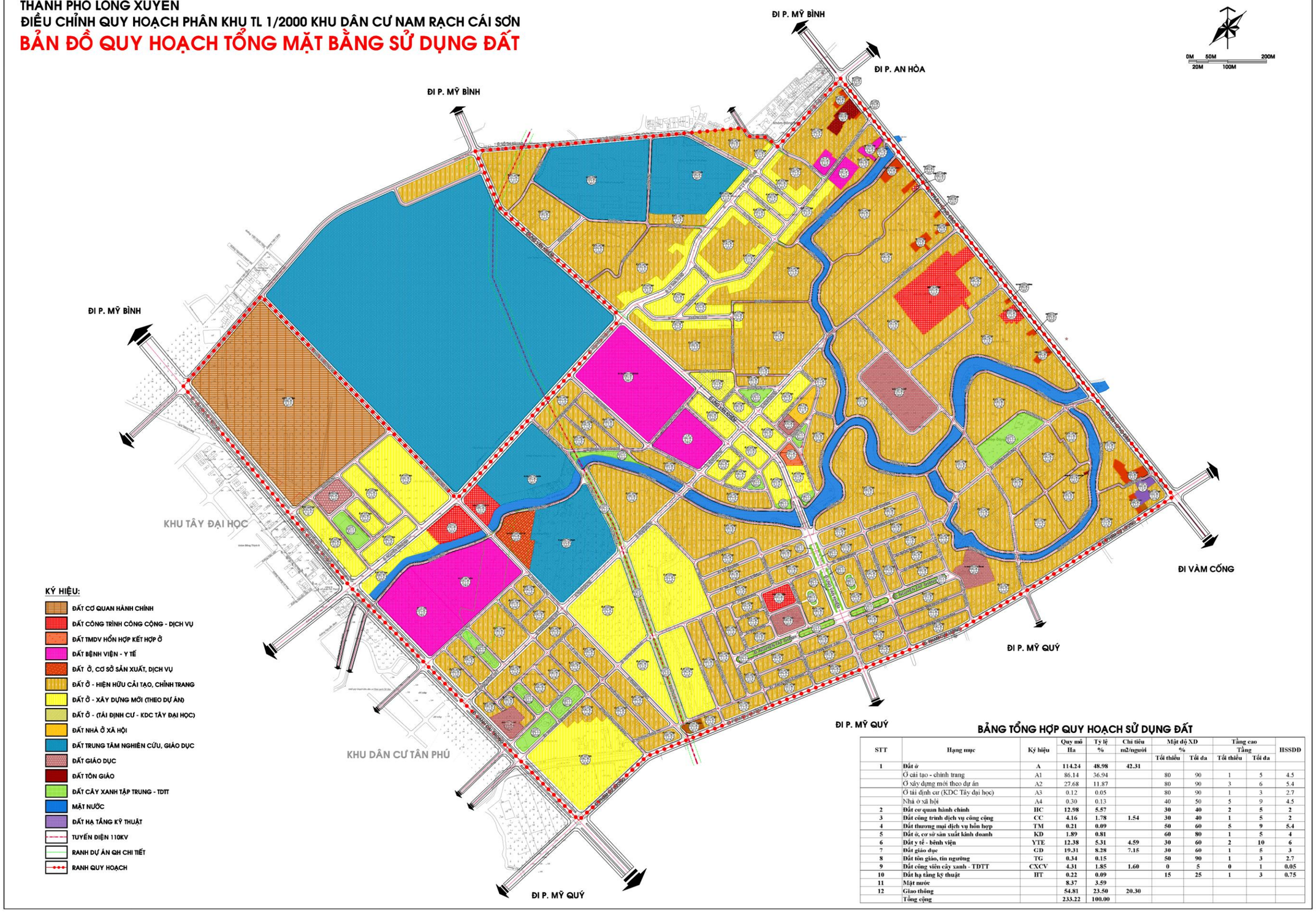
Ký hiệu	Hạng mục	Diện tích (ha)	Mật đô XD (%)		Tầng cao (tầng)		HSSDĐ
			Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
TG	**Đất tôn giáo tín ngưỡng**	**0,34**					
TG-1	Tịnh xá Ngọc Giang	0,33	50	60	1	3	1,8
TG-2	Ban trị sự phường Mỹ Phước	0,01	80	90	1	3	2,7
HT	**Đất hạ tầng kỹ thuật**	**0,22**					
HT	Đất hạ tầng kỹ thuật	0,22	15	25	1	3	0,75

Bảng 12 : Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất

STT	Hạng mục	Ký hiệu	Quy mô	Tỷ lệ	Chỉ tiêu	Mật độ XD		Tầng cao		HSSDĐ
			Ha	%	m2/người	%		Tầng		
						Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
1	Đất ở	A	114,24	48,98	42,31					
	Ở cải tạo - chỉnh trang	A1	86,14	36,94		80	90	1	5	4,5
	Ở xây dựng mới theo dự án	A2	27,68	11,87		80	90	3	6	5,4
	Ở tái định cư (KDC Tây đại học)	A3	0,12	0,05		80	90	1	3	2,7
	Nhà ở xã hội	A4	0,30	0,13		40	50	5	9	4,5
2	Đất cơ quan hành chính	HC	12,98	5,57		30	40	2	5	2
3	Đất công trình dịch vụ công cộng	CC	4,16	1,78	1,54	30	40	1	5	2
4	Đất thương mại dịch vụ hỗn hợp	TM	0,21	0,09		50	60	5	9	5,4
5	Đất ở, cơ sở sản xuất kinh doanh	KD	1,89	0,81		60	80	1	5	4
6	Đất y tế - bệnh viện	YTE	12,38	5,31	4,59	30	60	2	10	6
7	Đất giáo dục	GD	19,31	8,28	7,15	30	60	1	5	3
8	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	TG	0,34	0,15		50	90	1	3	2,7
9	Đất công viên cây xanh - TDTT	CXCV	4,31	1,85	1,60	0	5	0	1	0,05
10	Đất hạ tầng kỹ thuật	HT	0,22	0,09		15	25	1	3	0,75
11	Mặt nước		8,37	3,59						
12	Giao thông		54,81	23,50	20,30					
	Tổng cộng		233,22	100,00						

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TL 1/2000 KHU DÂN CƯ NAM RẠCH CÁI SƠN

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT



BẢNG TỔNG HỢP QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

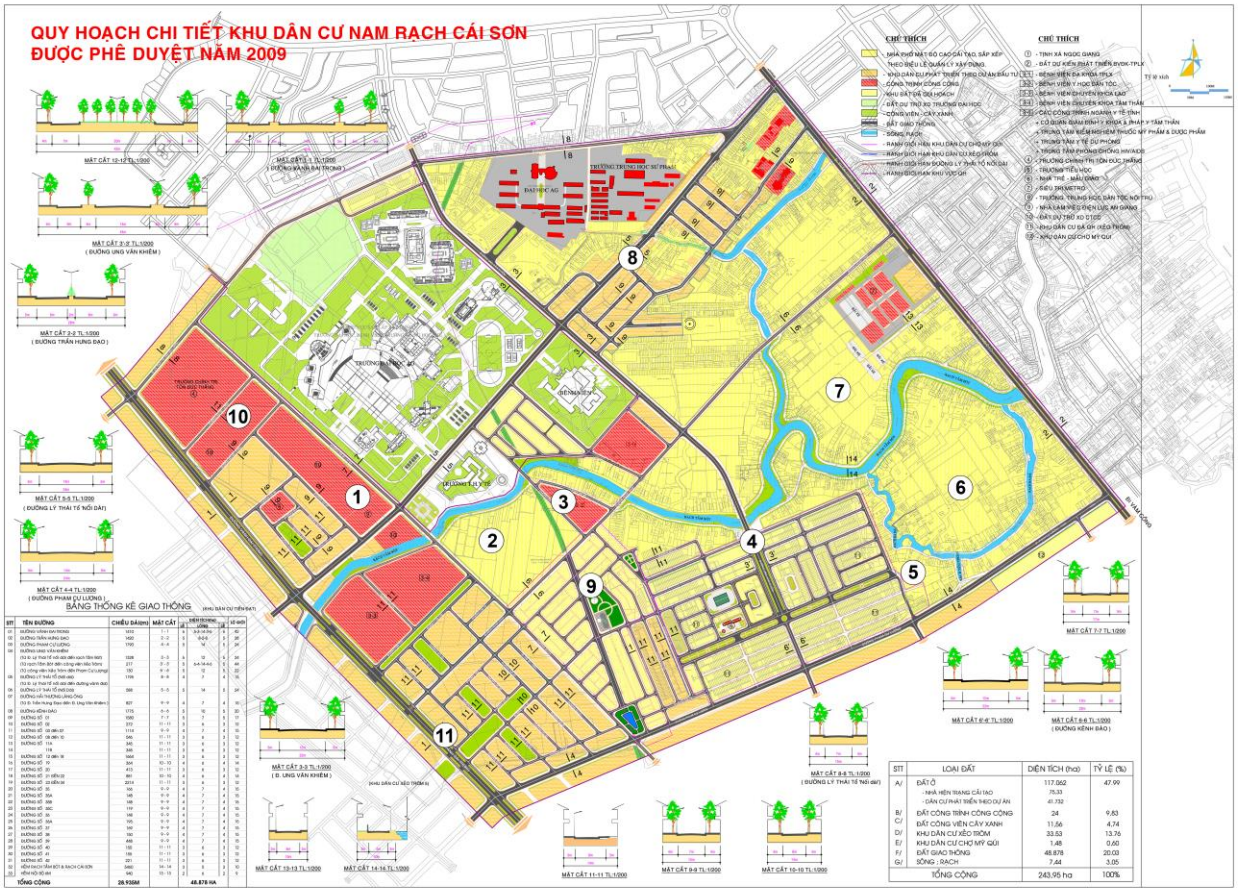
STT	Hạng mục	Ký hiệu	Quy mô Ha	Tỷ lệ %	Chỉ tiêu m2/người	Mật độ XD %		Tầng cao Tầng		HSSDĐ
						Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
1	Đất ở	A	114.24	48.98	42.31					
	Ở cải tạo - chỉnh trang	A1	86.14	36.94		80	90	1	5	4.5
	Ở xây dựng mới theo dự án	A2	27.68	11.87		80	90	3	6	5.4
	Ở tái định cư (KDC Tây đại học)	A3	0.12	0.05		80	90	1	3	2.7
	Nhà ở xã hội	A4	0.30	0.13		40	50	5	9	4.5
2	Đất cơ quan hành chính	HC	12.98	5.57		30	40	2	5	2
3	Đất công trình dịch vụ công cộng	CC	4.16	1.78	1.54	30	40	1	5	2
4	Đất thương mại dịch vụ hỗn hợp	TM	0.21	0.09		50	60	5	9	5.4
5	Đất ở, cơ sở sản xuất kinh doanh	KD	1.89	0.81		60	80	1	5	4
6	Đất y tế - bệnh viện	YTE	12.38	5.31	4.59	30	60	2	10	6
7	Đất giáo dục	GD	19.31	8.28	7.15	30	60	1	5	3
8	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	TG	0.34	0.15		50	90	1	3	2.7
9	Đất công viên cây xanh - TDTT	CXCV	4.31	1.85	1.60	0	5	0	1	0.05
10	Đất hạ tầng kỹ thuật	HT	0.22	0.09		15	25	1	3	0.75
11	Mặt nước		8.37	3.59						
12	Giao thông		54.81	23.50	20.30					
	Tổng cộng		233.22	100.00						

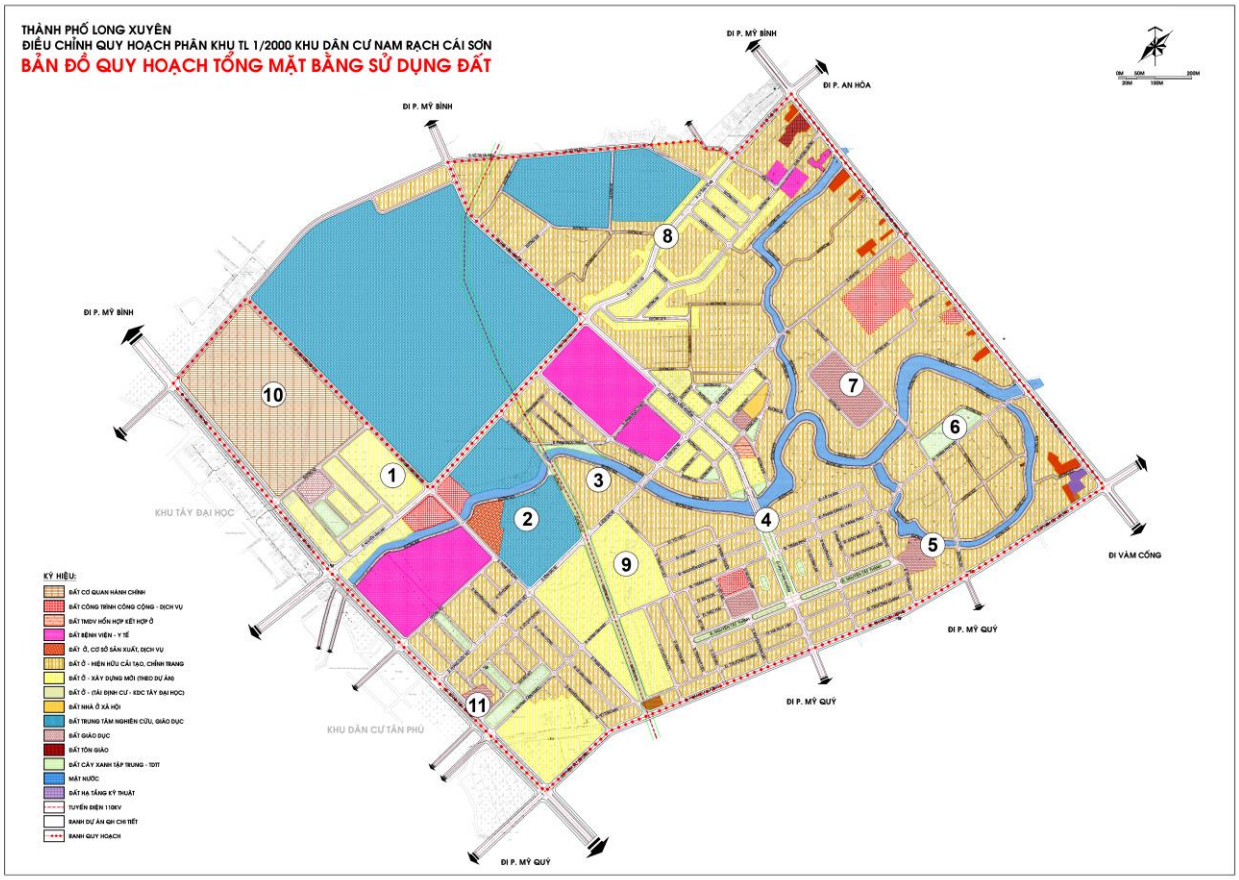
Hình 14– Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất

V.4. Những nội dung thay đổi so với quy hoạch được duyệt năm 2009

- Có 11 nội dung chính thay đổi so với bản vẽ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất khu dân cư Nam rạch Cái Sơn đã được phê duyệt năm 2009

Vị trí	Hiện trạng/ hạng mục	QHCT KDC Nam Cái Sơn được duyệt năm 2009	Đề xuất Điều chỉnh Quy hoạch	Ghi chú
1	Đất sản xuất nông nghiệp	Đất xây dựng CTCC	Đất ở xây dựng mới(theo dự án)	
2	Đất sản xuất nông nghiệp	Đất ở	Đất trường Cao đẳng y tế	Mở rộng diện tích (đảm bảo quy chuẩn)
3	Đất ở hiên trạng và đất sản xuất nông nghiệp	Đất y tế (bệnh viện Y học dân tộc)	Đất ở hiện trạng	
4	Đường Ung Văn Khiêm	Đường Ung Văn Khiêm	Điều chỉnh lộ giới (Đoạn từ cầu sắt đến đường Phạm Cự Lượng)	Dự án được duyệt (điều chỉnh, mở rộng lộ giới)
5	Trường tiểu học Nguyễn Khuyến, trạm y tế phường Mỹ Phước và 1 phần đất dân cư mật đô thấp	Đất ở	Đất giáo dục	Mở rộng diện tích trường học (Đảm bảo quy mô và bán kính phục vụ)
6	Đất vườn, đất canh tác hỗn hợp	Đất ở	Đất công viên cây xanh	Đảm bảo cây xanh tối thiểu 2m2/người
7	Đất vườn, đất canh tác hỗn hợp	Đất ở	Đất giáo dục	Đảm bảo quy mô và bán kính phục vụ
8	Dự án	Dự án đường Lý Thái Tổ nối dài và KDC đường Lý Thái Tổ nối dài	Dự án đường Lý Thái Tổ nối dài và KDC đường Lý Thái Tổ nối dài	Dự án được duyệt (nắn tuyến)
9	Dự án	Dự án KDC Xẻo Trôm 3	Dự án KDC Xẻo Trôm 3	Khớp nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật (đảm bảo quy chuẩn)
10	Đất sản xuất nông nghiệp,	Trường Chính Trị Tôn Đức Thắng và đất dự trữ xây dựng CTCC	Dự án đất Công an tỉnh	
11	Đất sản xuất nông nghiệp	Đất ở xây dựng mới (theo dự án)	Đất giáo dục xây dựng mới	





Hình 15– Các vị trí điều chỉnh quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất

V.5. Phân kỳ đầu tư, xác định các danh mục ưu tiên đầu tư

a. Phân kỳ đầu tư:

- **Giai đoạn 2018 - 2020 :**

- Hoàn chỉnh đường Vành Đai Trong, Nguyễn Văn Linh - Lý Thái Tổ nối dài, đường Võ Thị Sáu, Kênh Đào nối dài.
- Mở rộng đường Phạm Cự Lượng, Trần Hưng Đạo, Ung Văn Khiêm.
- Triển khai xây dựng các công trình giáo dục phục vụ cho nhu cầu của người dân trong khu vực. Cải tạo chỉnh trang nhà ở hiện hữu nhằm tạo bộ mặt khang trang cho đô thị. Xây dựng khu nhà ở theo dự án nhằm khai thác hiệu quả quỹ đất và tạo nguồn kinh phí để đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội cho khu dân cư.
- Xây dựng nhà ở xã hội để ổn định nơi sinh sống, làm việc cho người dân bị giải tỏa, một phần lực lượng cán bộ, viên chức, quân nhân, …. làm việc trên địa bàn thành phố Long Xuyên có nhu cầu về nhà ở.

- **Giai đoạn 2021 – 2025 và tầm nhìn sau năm 2025 :**

- Tiếp tục đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật các trục đường còn lại bằng nguồn vốn Nhà nước và xã hội hóa.
- Xây dựng khu ở xây dựng mới.
- Kêu gọi đầu tư, xã hội hóa giáo dục và các công trình dịch vụ công cộng đảm bảo các tiện ích cho người dân đô thị.
- Xây dựng các khu công viên cây xanh vừa tạo cảnh quan đẹp vừa cải thiện vi khí hậu cho toàn khu.

b. Các dự án ưu tiên đầu tư:

- Mở rộng đường Phạm Cự Lượng, Trần Hưng Đạo, Ung Văn Khiêm.
- Triển khai xây dựng các công trình giáo dục, công trình công cộng – dịch vụ.
- Kêu gọi đầu tư một phần nhà ở theo dự án nằm trên Đường Vành Đai Trong, Nguyễn Văn Linh, D15 với các dự án văn phòng cho thuê, khách sạn, nhà hàng,… cao tối đa 6 tầng, tạo cảnh quan sầm uất, nhộn nhịp, điểm nhấn quan trọng trên trục đường, tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế cho đô thị.
- Xây dựng hệ thống kè ven rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại, Cái Sơn,…

c. Nguồn vốn:

- Để đáp ứng được nhu cầu vốn đầu tư như trên cần phải có hệ thống các cơ chế chính sách, biện pháp huy động vốn một cách tích cực và cụ thể, trong đó nguồn nội lực là chủ yếu, huy động tối đa nguồn vốn từ quỹ đất để phát triển đô thị, chú trọng thu hút vốn từ các thành phần kinh tế ngoài quốc doanh, xã hội hoá trong các lĩnh vực giáo dục, dịch vụ công cộng…

VI. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

VI.1. Quan điểm tổ chức không gian

- Tổ chức không gian phải gắn kết, hài hòa giữa không gian ở và không gian sinh hoạt, tạo sự sống động cho khu nhà ở, nhất là các khu vực tiếp giáp công viên xanh và trục chính đô thị.
- Đảm bảo phù hợp chiến lược và cấu trúc phát triển chung của toàn đô thị, đảm bảo khớp nối về mặt tổ chức không gian và hạ tầng kỹ thuật giữa khu vực lập quy hoạch và các khu vực lân cận, đảm bảo tính hiệu quả, đồng bộ và bền vững.
- Nhấn mạnh và khai thác tối đa yếu tố cảnh quan khu cây xanh, khu công cộng, trường học.
- Hình thành các trục không gian chính và phụ cho toàn khu vực, quan tâm yếu tố giao thông bộ, các trục kết nối không gian mở ở nhiều cấp độ từ nhóm nhà đến toàn khu.
- Bảo đảm môi trường sống thân thiện, gần gũi thiên nhiên.
- Nghiên cứu kết hợp các loại hình nhà ở đa dạng, từ thấp đến cao tầng, hiện đại, phù hợp với nhiều loại đối tượng; sử dụng màu sắc chất liệu công trình thân thiện với môi trường, hài hòa, tiết kiệm năng lượng, phù hợp khí hậu khu vực.

VI.2. Yêu cầu về tổ chức và bảo vệ cảnh quan

- Để tạo được cảnh quan, bộ mặt và nét đặc trưng riêng cho khu dân cư, cần phải có sự quản lý chặt chẽ của các cơ quan chức năng trong công tác quản lý quy hoạch phân khu và quy hoạch chi tiết 1/500, xây dựng các công trình kiến trúc, đảm bảo tuân thủ theo các quy chuẩn quốc gia về quy hoạch xây dựng và các quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan.
- Ngoài ra, việc kêu gọi thu hút đầu tư với các dự án quy mô lớn, tránh việc đầu tư manh mún, nhỏ lẻ là điều kiện tiên quyết để hình thành một khu đô thị được xây dựng đồng bộ, hiện đại.

VI.3. Nguyên tắc

- Tuân thủ theo đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Long Xuyên đến năm 2025 đã được phê duyệt để thống nhất các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật toàn khu, đảm bảo hình thành các không gian kiến trúc cảnh quan hài hòa.
- Tuân thủ các tiêu chuẩn và quy phạm xây dựng đô thị, đảm bảo các thông số kỹ thuật tính toán hệ thống hạ tầng kỹ thuật, nhà ở, cây xanh,...
- Căn cứ các quy hoạch chi tiết xây dựng, dự án đã được phê duyệt nhằm kết nối với khu vực xung quanh.
- Giữ lại hệ thống kênh rạch trong khu vực quy hoạch nhằm tôn tạo cảnh quan thiên nhiên, cải tạo môi trường sống, quan tâm vấn đề môi trường khí hậu đô thị đặc trưng vùng nhiệt đới và vấn đề biến đổi khí hậu toàn cầu.
- Bố trí quỹ đất các công trình công cộng, công viên cây xanh, giao thông, hạ tầng kỹ thuật theo tiêu chuẩn, bảo đảm bán kính phục vụ hợp lý.

- Đảm bảo yêu cầu các dịch vụ kỹ thuật công trình như chỗ đậu xe, phòng chống cháy nổ, thuận tiện cho việc chữa cháy và đảm bảo vệ sinh môi trường.

VI.4. Bố cục không gian kiến trúc cảnh quan

- Khu đô thị phát triển dựa trên các trục không gian chủ đạo: đường Trần Hưng Đạo, Vành đai trong, Ung Văn Khiêm (trục dọc) và đường Nguyễn Văn Linh - Lý Thái Tổ, Phạm Cự Lượng, Kênh Đào – Hoàng Quốc Việt (trục ngang). Đồng thời lấy trục không gian mặt nước rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại, Xẻo Dừa, Cái Sơn, Kênh Đào làm trục cảnh quan xanh của khu dân cư. Khu dân cư được phân thành các khu chức năng chính:

- Khu ở tập trung chủ yếu ở phía Đông và phía Nam khu vực quy hoạch. Bao gồm các khu ở hiện hữu cải tạo chỉnh trang; nhà ở xây dựng mới (theo dự án) theo hình thức nhà liên kế; nhà ở tái định cư (khu dân cư Tây đại học); chung cư xã hội nằm trên đường N17, N18.
- Chỉnh trang mặt đứng nhà ở hiện hữu tạo bộ mặt tương đối đồng bộ về màu sắc, khoảng lùi, hình thức kiến trúc, phân vị ngang,…. Khu ở xây dựng mới (theo dự án) dạng nhà liên kế có sân vườn, kiến trúc hiện đại, màu sắc trung tính, tạo bộ mặt vách phố đồng bộ. Bố trí xen cài các dịch vụ công cộng phục vụ đơn vị ở như trường mẫu giáo, trường tiểu học, dịch vụ công cộng, các vườn hoa, …., nâng cấp hệ thống hạ tầng kỹ thuật nhằm nâng cao chất lượng sống cho người dân và tạo mỹ quan đô thị.

- Giữ lại các cơ sở sản xuất kinh doanh như ngân hàng, khách sạn, nhà hàng, siêu thị, cửa hàng kinh doanh, …. nằm trên các trục đường chính gắn kết với các khu nhà ở hiện hữu chỉnh trang kết hợp thương mại tạo không gian sầm uất, nhộn nhịp cho khu dân cư.

- Hình thành khu thương mại dịch vụ hỗn hợp kết hợp ở nằm trên đường Ung Văn Khiêm, N18 với công trình điểm nhấn cao tối đa 9 tầng, có mặt đứng và tầm nhìn đẹp về các trục đường chính, tạo cảnh quan hiện đại cho đô thị.
- Các công trình y tế, bệnh viện, giáo dục tập trung trên trục đường Vành Đai trong, Nguyễn Văn Linh, Võ Thị Sáu, Hải Thượng Lãn Ông (bệnh viện đa khoa TP. Long Xuyên, bệnh viện Bình Dân, bệnh viện chuyên khoa, đại học An Giang,….) có quy mô lớn, không gian thoáng rộng, cao 5 tầng, hình thức kiến trúc hiện đại và hòa nhập với cảnh quan chung.

- Nâng cấp, mở rộng và xây dựng mới các công trình công cộng, dịch vụ, tầng cao tối đa 5 tầng, đường nét kiến trúc hài hòa với công trình kế cận và phù hợp công năng. Bảo tồn các công trình tôn giáo, tín ngưỡng hiện hữu như tịnh xá Ngọc Giang, ban trị sự phường Mỹ Phước, phục vụ nhu cầu sinh hoạt văn hóa tín ngưỡng của người dân trong khu vực.

- Khai thác tối đa cảnh quan thiên nhiên của rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại, Cái Sơn,… để quy hoạch các công viên cây xanh – TDTT phục vụ nhu cầu vui chơi, giải trí, sinh hoạt cộng đồng cho người dân trong khu dân cư, đồng thời thích ứng với các khả năng ngập lụt do biến đổi khí hậu. Tôn tạo các vườn hoa hiện hữu trong các nhóm ở, trồng thêm nhiều hoa, cây cảnh làm tăng vẻ đẹp cho khu nhà ở. Các mảng xanh này được liên kết với cây xanh trên các tuyến giao thông nội bộ và khu vực tạo thành hệ thống cây xanh gắn kết trong toàn khu.

VII. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

VII.1. Khung thiết kế đô thị tổng thể

VII.1.1. Các trục không gian kiến trúc cảnh quan chủ đạo

Khu vực quy hoạch phát triển dựa trên hệ khung giao thông chính với các trục dọc theo hướng Bắc – Nam và các trục ngang theo hướng Đông – Tây, đồng thời lấy trục không gian rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại, Xẻo Dừa, Ba Đá, Cái Sơn, Kênh Đào làm trục cảnh quan xanh đặc trưng của khu dân cư.

- Trục dọc chính:
  + ***Trục đường Trần Hưng Đạo (quốc lộ 91):*** là trục giao thông đối ngoại của TP. Long Xuyên và là trục dọc chính phía Đông của khu dân cư, kết nối 3 Khu đô thị của thành phố, các công trình công cộng, thương mại dịch vụ cấp đô thị, nhà ở hiện hữu chỉnh trang.
  + ***Trục đường Vành Đai Trong:*** là trục dọc phía Tây khu dân cư.
  + ***Trục đường Ung Văn Khiêm:*** là trục cảnh quan khu dân cư.
- Trục ngang chính :
  + Trục ngang chính : đường Nguyễn Văn Linh - Lý Thái Tổ, Phạm Cự Lượng, Kênh Đào – Hoàng Quốc Việt kết nối đường Vành đai trong và đường Trần Hưng Đạo hướng ra sông Hậu.
  + ***Trục đường Nguyễn Văn Linh – Lý Thái Tổ*****:** kết nối không gian các khu giáo dục đào tạo, y tế cấp đô thị, khu dân cư hiện hữu chỉnh trang, khu nhà ở xây dựng mới theo dự án.
  + ***Trục đường Phạm Cự Lượng*****.**

+ ***Trục đường Kênh Đào – Hoàng Quốc Việt:*** kết nối khu y tế, giáo dục, khu ở hiện hữu, khu ở xây dựng mới theo dự án.

- Trục cảnh quan: Rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại, Xẻo Dừa, Ba Đá, Cái Sơn, Kênh Đào.

VII.1.2. Các công trình điểm nhấn

- Bố trí các công trình điểm nhấn tại khu vực trung tâm, khu vực phía Tây giữa đường Vành Đai Trong và đường Võ Thị Sáu nối dài, N22; đường Phạm Văn Đồng và đường Kênh Đào.
- Trên trục đường Vành Đai Trong có các công trình điểm nhấn với chiều cao nổi bật, hình thức kiến trúc hiện đại như:
  + Trung tâm thương mại, siêu thị, dịch vụ hỗn hợp trong khu thương mại dịch vụ hỗn hợp và chung cư xã hội với chiều cao tối đa 9 tầng, tạo điểm nhấn quan trọng cho khu dân cư Nam rạch Cái Sơn.
  + Trụ sở Công an tỉnh với chiều cao tối đa 5 tầng với hình khối kiến trúc trang nghiêm.
- Trên trục đường N17, N18 có chung cư xã hội cao 9 tầng, hình thức kiến trúc hiện đại tạo điểm nhấn.
- Trên trục đường Ung Văn Khiêm với công trình y tế, công cộng dịch vụ cao tối đa 5 tầng.
- Trên trục đường Võ Thị Sáu với công trình đại học An Giang cao tối đa 5 tầng, hài hòa với cây xanh cảnh quan xung quanh.
- Trên trục đường Kênh Đào, Phạm Văn Đồng với công trình Cao đẳng y tế An Giang cao tối đa 5 tầng.

VII.2. Hướng dẫn thiết kế đô thị

VII.2.1. Quy định mật độ xây dựng, tầng cao xây dựng toàn khu

a. Mật độ xây dựng:

- Mật độ xây dựng tối đa 90%: đối với nhà ở hiện hữu chỉnh trang, nhà ở xây dựng mới theo dự án, nhà ở tái định cư (khu dân cư Tây đại học), công trình tôn giáo tín ngưỡng.
- Mật độ xây dựng tối đa 80%: đối với cơ sở sản xuất kinh doanh.
- Mật độ xây dựng tối đa 60%: đối với công trình thương mại dịch vụ hỗn hợp, y tế, giáo dục.
- Mật độ xây dựng tối đa 50%: đối với nhà ở xã hội.
- Mật độ xây dựng tối đa 40%: đối với công trình hành chính, công cộng dịch vụ.
- Mật độ xây dựng tối đa 25%: đối với công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Mật độ xây dựng tối đa 5%: đối với công viên cây xanh.
- Trong hành lang cây xanh dọc đường điện 110KV không xây dựng công trình.

b. Tầng cao xây dựng:

- Tầng cao xây dựng tối đa 9 tầng: đối với các công trình điểm nhấn trong khu thương mại dịch vụ hỗn hợp, chung cư xã hội.
- Tầng cao xây dựng tối đa 6 tầng: đối với khu ở xây dựng mới theo dự án.
- Tầng cao xây dựng tối đa 5 tầng: đối với nhà ở hiện hữu cải tạo chỉnh trang, công trình hành chính cơ quan, công trình công cộng dịch vụ, cơ sở sản xuất kinh doanh, công trình y tế - bệnh viện, giáo dục.
- Tầng cao xây dựng tối đa 3 tầng: đối với nhà ở tái định cư (khu dân cư Tây đại học), công trình tôn giáo tín ngưỡng, hạ tầng kỹ thuật.
- Tầng cao xây dựng tối đa 1 tầng: đối với công trình trong công viên cây xanh.

VII.2.2. Các công viên, không gian mở

- Xây dựng hệ thống cây xanh, không gian mở đóng một vai trò quan trọng trong việc phát triển và tạo mỹ quan đô thị, đáp ứng nhu cầu vui chơi giải trí, nghỉ ngơi thư giãn của người dân. Ngoài ra cây xanh còn có tác dụng kiểm soát giao thông, bao gồm xe cơ giới và người đi bộ. Các bụi thấp, đường viền cây xanh trong vườn hoa công viên vừa trang trí vừa định hướng cho người đi bộ. Hàng cây bên đường có tác dụng định hướng, nhất là vào ban đêm sự phản chiếu của các gốc cây được sơn vôi trắng là những tín hiệu chỉ dẫn cho người đi đường.
- Hệ thống không gian mở bao gồm :
  + Không gian mặt nước: Tận dụng địa hình và kênh rạch hiện hữu để tạo thành không gian cảnh quan đẹp.
  + Các mảng không gian mở chính: công viên cây xanh - thể dục thể thao, các vườn hoa trong khu ở.
  + Các tuyến không gian mở dọc theo các trục giao thông chính.
  + Tại các công trình công cộng, thương mại dịch vụ, dịch vụ hỗn hợp bố trí những khoảng không gian mở như vườn hoa, đài phun nước,… tạo sự liên kết về không gian xanh trong toàn khu, tạo điểm nhấn cho công trình, góp phần mỹ quan chung trong đô thị.
  + Đối với các khu nhà ở nằm trên các tuyến đường chính, cần có khoảng lùi cố định phục vụ cho việc kinh doanh, đồng thời tạo bộ mặt đẹp cho đường phố. Đối với nhà ở nằm lùi sâu bên trong cần quy định khoảng lùi để trồng cây xanh, góp phần tạo môi trường sống trong lành.

VII.3. Quy định về chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng

- Chỉ giới đường đỏ (CGDĐ) của các tuyến đường tuân thủ theo quy mô bề rộng lộ giới đã được xác định và thể hiện trong bản đồ Quy hoạch hệ thống giao thông tỷ lệ 1/2000.
- Chỉ giới xây dựng (CHXD) phụ thuộc vào cấp hạng đường, tính chất, quy mô của công trình xây dựng dọc tuyến, khoảng lùi tối thiểu công trình đối với đường quy hoạch được xác định như sau:

STT	Hạng mục	Khoảng lùi tối thiểu (x)
1	Nhà ở hiện hữu cải tạo, chỉnh trang	CGDĐ trùng CGXD
2	Nhà ở xây dựng mới (theo dự án)	3m so với CGDĐ
		1m so với ranh đất giữa 2 lô
3	Nhà ở tái định cư (khu dân cư Tây đại học)	6m so với CGDĐ
4	Nhà ở xã hội	6m so với CGDĐ
5	Công trình hành chính, công cộng - dịch vụ	6m so với CGDĐ
6	Công viên cây xanh	6m so với CGDĐ

- Cắm mốc xây dựng: được lập trên bản đồ đo đạc hiện trạng tỷ lệ 1/2000 tại khu vực thiết kế.

VII.4. Yêu cầu quản lý không gian kiến trúc cảnh quan

VII.4.1. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với nhà ở

a. Nhà ở hiện hữu chỉnh trang:

- Nhà ở hiện hữu khi chỉnh trang phải tuân thủ quy định về mật độ, tầng cao, chiều cao từng tầng, hình thức kiến trúc, khoảng lùi, …tạo thành vách phố đồng bộ. Khuyến khích hợp khối lớn với tầng cao từ 2-5 tầng, mật độ xây dựng tối đa 90%, kết hợp kinh doanh thương mại dịch vụ, tạo không gian sinh động cho trục đường.
  + Tầng cao: tối thiểu là 1 tầng, tối đa là 5 tầng.
  + Mật độ xây dựng: tối thiểu: 80%, tối đa: 90%.
  + Hệ số sử dụng đất tối đa: k = 4,5.
  + Khoảng lùi tối thiểu: Chỉ giới đường đỏ trùng chỉ giới xây dựng
- Nâng cấp, mở rộng một số trục đường giao thông khu vực, nội bộ, xen cấy các mảng cây xanh, vườn hoa nhỏ trong khu ở, hạn chế tối đa việc phá vỡ cấu trúc dân cư hiện có.
- Đối với các công trình hiện hữu có một phần hoặc toàn bộ diện tích nằm trong phạm vi lộ giới được phép sửa chữa, cải tạo nhưng không làm thay đổi kết cấu và diện tích theo quy mô hiện trạng nhà cũ.

b. Nhà ở xây dựng mới theo dự án :

- Là khu nhà ở xây mới với mật độ xây dựng tương đối lớn cần tạo không gian cây xanh sân vườn cho khu ở.
  + Tầng cao: tối thiểu 3 tầng, tối đa 6 tầng.
  + Mật độ xây dựng: tối thiểu là 80%, tối đa là 90%.
  + Hệ số sử dụng đất tối đa: k = 5,4.
- Khoảng lùi tối thiểu:
  + So với chỉ giới đường đỏ: 3m
  + So với ranh đất giữa 2 lô: 1m

c. Nhà ở tái định cư (khu dân cư Tây đại học) :

+ Tầng cao: tối thiểu là 1 tầng, tối đa là 3 tầng.
+ Mật độ xây dựng: tối thiểu: 80%, tối đa: 90%.
+ Hệ số sử dụng đất tối đa: k = 2,7.
+ Khoảng lùi tối thiểu: So với chỉ giới đường đỏ: 3m.

- Tuân thủ các quy định về mật độ, tầng cao, chiều cao từng tầng, khoảng lùi, màu sắc, hình thức hàng rào, độ vươn ra của ô văng, mái đua, ban công,… trên từng dãy phố.
- Quy định tông màu chủ đạo trên từng dãy nhà, tạo sự đồng nhất về kiến trúc và màu sắc, tránh tình trạng quá nhiều màu sắc trên cùng một tuyến phố gây mất mỹ quan.
- Quy định khoảng lùi phía trước công trình để tạo thành trục thương mại, thuận tiện cho kinh doanh, góp phần nâng cao thu nhập cho người dân.

d. Nhà ở xã hội :

- Nhà ở xã hội : theo dạng nhà chung cư, phù hợp nhu cầu chuyển đổi của người dân đô thị.
  + Tầng cao: tối thiểu 5 tầng, tối đa 9 tầng.
  + Mật độ xây dựng: tối thiểu: 40%, tối đa: 50%.
  + Hệ số sử dụng đất tối đa: k =4,5.
  + Khoảng lùi tối thiểu: So với chỉ giới đường đỏ: 6m

VII.4.2. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với công trình hành chính cơ quan, công trình công cộng, dịch vụ

- Công trình hành chính cơ quan:
  + Mật độ xây dựng tối thiểu : 30%, tối đa : 40%.
  + Tầng cao tối thiểu : 2 tầng, tối đa: 5 tầng.
  + Khoảng lùi tối thiểu: So với chỉ giới đường đỏ: 6m.
- Công trình công cộng, dịch vụ cấp đơn vị ở:
  + Mật độ xây dựng tối thiểu : 30%, tối đa : 40%.
  + Tầng cao tối thiểu : 1 tầng, tối đa: 5 tầng.
  + Khoảng lùi tối thiểu: So với chỉ giới đường đỏ: 6m.

VII.4.3. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với thương mại dịch vụ hỗn hợp, y tế, giáo dục

- Công trình thương mại dịch vụ hỗn hợp:
  + Mật độ xây dựng tối thiểu : 50%, tối đa : 60%.
  + Tầng cao tối thiểu : 2 tầng, tối đa: 9 tầng.
  + Khoảng lùi tối thiểu: So với chỉ giới đường đỏ: 6m.
- Công trình y tế:
  + Mật độ xây dựng tối thiểu : 30%, tối đa : 60%.
  + Tầng cao tối thiểu : 2 tầng, tối đa: 5 tầng.

+ Khoảng lùi tối thiểu: So với chỉ giới đường đỏ: 6m.

- Công trình giáo dục:
  + Mật độ xây dựng tối thiểu : 30%, tối đa : 60%.
  + Tầng cao tối thiểu : 1 tầng, tối đa: 5 tầng.
  + Khoảng lùi tối thiểu: So với chỉ giới đường đỏ: 6m.

VII.4.4. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với công viên cây xanh

a. Công viên cây xanh tập trung :

- Mật độ xây dựng thấp, tối đa 5%, chủ yếu tạo không gian sinh hoạt cộng đồng phục vụ đời sống hàng ngày của người dân trong khu vực. Các công trình xây dựng thấp tầng mang tính chất dịch vụ. Các hồ nước, vòi phun nước phải được vệ sinh chăm sóc thường xuyên, tránh tình trạng gây ô nhiễm môi trường, phát sinh mầm bệnh cho con người.
- Các loại cây xanh trong công viên phải được nghiên cứu kỹ lưỡng cả về chiều cao, màu sắc, mùa rụng lá, ... Nên trồng cây thân thẳng, cao, tán lá rộng, giống cây khỏe, dáng và hoa đẹp, đảm bảo chức năng chống bụi, tiếng ồn và an toàn. Không trồng những loại cây ăn quả, có mùi thơm thu hút côn trùng, ... gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người và môi trường xung quanh. Các loại cây tham khảo như dầu nước, muồng ngủ, bằng lăng bông tím, cau trắng, móng bò tím, keo tai tượng, …..
- Cây xanh dọc theo trục giao thông là cây lấy bóng mát, tạo cảnh quan, ra hoa. Tùy theo lộ giới từng tuyến đường mà trồng những loại cây có kích thước và hình dáng phù hợp. Có những khu vực trồng thành hàng cây dài, tán lá rộng, có nơi lại trồng thưa, trồng thành khóm vài cây, hoặc trồng xen kẽ cây cao và thấp, …

- Hoa trang trí: nên chọn loại ra hoa quanh năm, màu sắc đẹp, không có mùi thu hút côn trùng. Hoa phải cắt xén thường xuyên và hạn chế độ cao từ 35 - 55 cm.
- Cây phủ đất : trồng cỏ đậu, thài lài tím,… tốc độ sinh trưởng nhanh, dễ trồng và chăm sóc.

b. Cây xanh cách ly :

- Trong phạm vi dải cây xanh cách ly hành lang an toàn đường điện 110 KV không xây dựng công trình.

VII.4.5. Hướng dẫn thiết kế các tiện ích đô thị

- Nền vỉa hè, sân bãi: lót bằng loại gạch chịu được mưa nắng có màu sắc trang nhã, tươi vui sinh động.
- Các bồn cây, bồn hoa : được xây dựng loại gạch hoặc đá có màu sắc phù hợp.

- Đèn đường: Chiều cao trụ bằng bề rộng lòng đường. Khoảng cách giữa 2 trụ =3,5-4 lần chiều cao trụ. Các loại đèn chiếu sáng giao thông chủ yếu là đèn cao áp sodium, natri, công suất từ 80-400W. Nên sử dụng đèn có 2 cấp công suất để tiết kiệm năng lượng.

- Các loại đèn trang trí: được bố trí dọc trục cảnh quan, hoặc các khu vui chơi giải trí, công viên có khoảng cách từ 8 - 12m. Trụ đèn có tính thẩm mỹ cao, hoa văn đơn giản, không rườm rà. Trong khu vực các hồ nước, đài phun nước nên bố trí hệ thống đèn chiếu tạo màu sắc rực rỡ vào ban đêm.
- Trạm chờ xe bus: được bố trí ngay tại các giao lộ quan trọng của khu đô thị. Kiến trúc trạm phải được thiết kế phù hợp với kiến trúc của tổ hợp kiến trúc khu quy hoạch và có nét độc đáo để có thể nhận ra từ xa.
- Trạm điện thoại công cộng: dự kiến bố trí dọc theo trục đường thương mại dịch vụ gần khu dịch vụ công cộng, mỗi trạm cách nhau từ 200 – 250m.
- Bảng quảng cáo: hình thức và kích thước phù hợp, đẹp mắt, không che chắn tầm nhìn, tạo sự thống nhất trên từng tuyến phố, góp phần tạo mỹ quan cho đô thị.
- Bảng chỉ dẫn: trong công viên, kích thước vừa phải phù hợp với nội dung, nên dùng những vật liệu: gỗ, xi măng giả gỗ, với hình dáng tự nhiên, đẹp mắt. Không làm hạn chế tầm nhìn, không gây khó khăn cho hoạt động phòng chống cháy, không làm xấu các công trình kiến trúc, cảnh quan khu vực.

- Ghế ngồi: nên được cách điệu thành những mảng đá, gốc cây, ... được xếp đặt tạo sự ngẫu nhiên, lý thú dọc theo các lối đi.

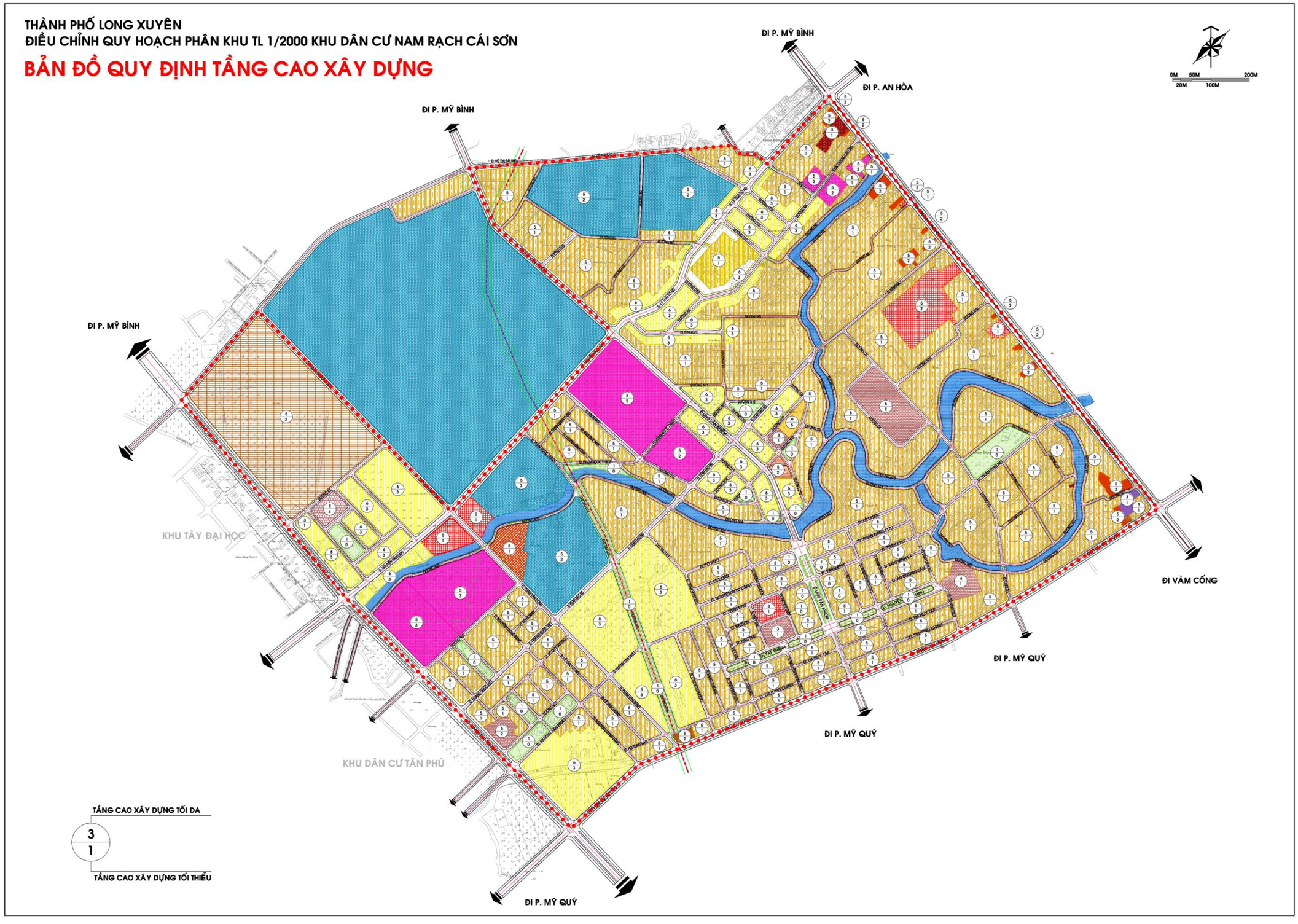
- Các thùng rác: bố trí dọc theo các tuyến đường đặc biệt là các tuyến đi bộ với khoảng cách từ 50 - 100 m (đề xuất 70 m), với các hình dáng được cách điệu thành những gốc cây, tảng đá, con vật, nhằm tạo sự sinh động.
- Nhà vệ sinh công cộng: được bố trí kết hợp với các công trình quản lý điều hành trong công viên , phải tách riêng lối dành cho nam giới và nữ giới.

- Hình thức hàng rào: không làm mất mỹ quan chung. Khuyến khích sử dụng hàng rào cây cắt xén và tạo cảnh. Hàng rào được giới hạn dưới mức 2m, độ che phủ không vượt quá 40%.

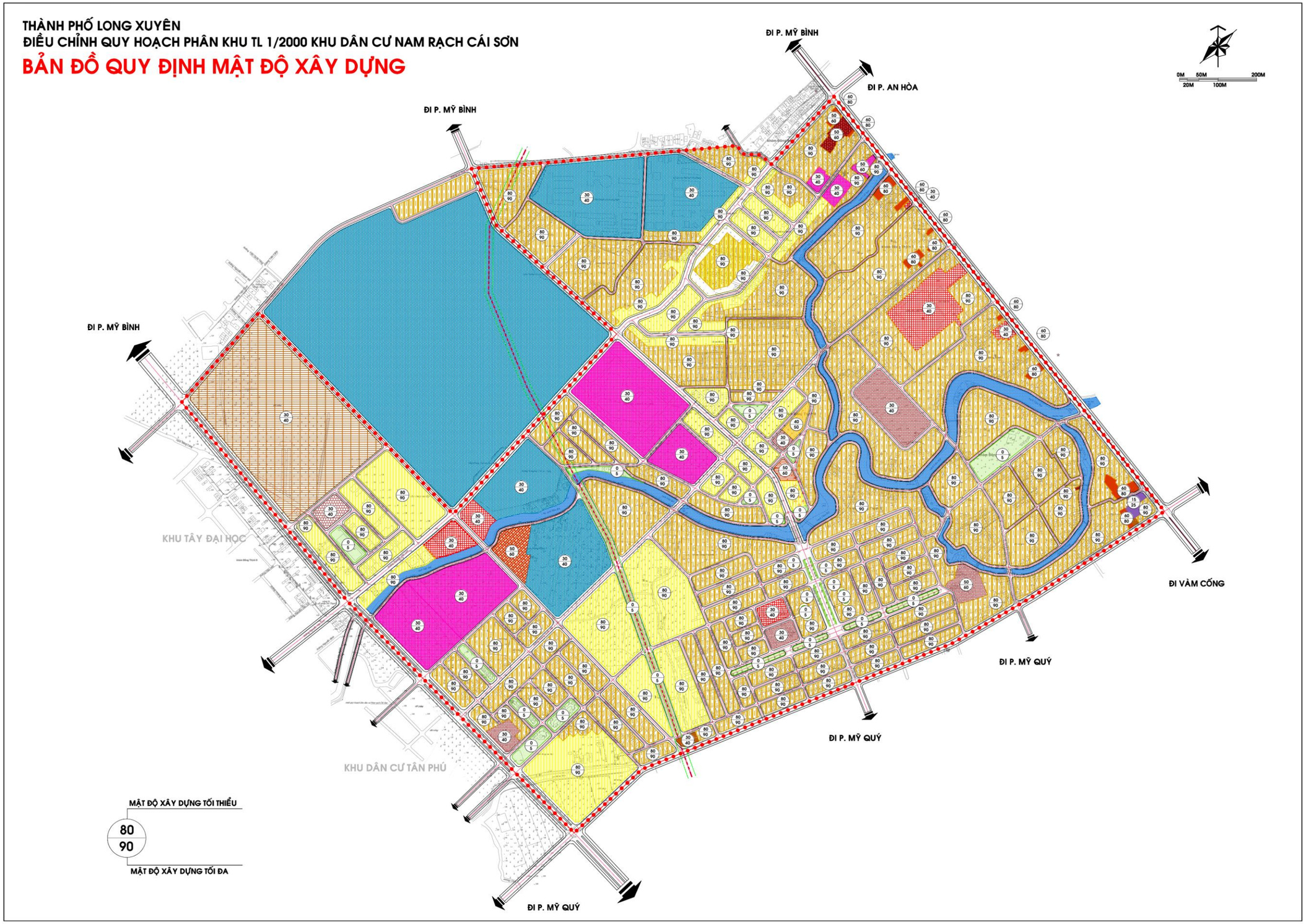
Hình 16– Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

Hình 17– Sơ đồ khung liên kết giao thông và các công trình điểm nhấn

Hình 18– Bản đồ quy định tầng cao xây dựng



Hình 19– Bản đồ quy định mật độ xây dựng



VIII. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

VIII.1. Giao thông

a. Cơ sở thiết kế :

- Bản đồ hiện trạng khu vực thiết kế.
- Các bản vẽ quy hoạch của khu vực thiết kế.
- Đồ án điều chỉnh QHC thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang đến năm 2025 đã được phê duyệt.
- TCXDVN 104: 2007 "Đường đô thị – Yêu cầu thiết kế" theo QĐ Số 22/2007/QĐ-BXD ngày 30/05/2007 của Bộ Xây dựng.
- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về quy hoạch xây dựng: QCXDVN 01:2008/BXD.
- QCVN 07:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

b. Nguyên tắc và chỉ tiêu thiết kế :

b.1. Nguyên tắc thiết kế:

- Hệ thống giao thông đảm bảo đáp ứng nhu cầu vận tải, đi lại trước mắt cũng như lâu dài của người dân đô thị.
- Các tuyến giao thông đảm bảo liên hệ với các tuyến đường đô thị qua các nút giao thông được xử lý bảo đảm an toàn giao thông.
- Mạng lưới đường quy hoạch đảm bảo phân khu chức năng đô thị hợp lý. Kết nối mạng lưới giao thông các khu vực lân cận và bám sát mạng lưới giao thông của Đồ án điều chỉnh QHC thành phố Long Xuyên đã được phê duyệt.
- Tận dụng mạng đường, nền đường hiện có, cải tạo mở rộng đáp ứng yêu cầu phát triển đô thị.

b.2. Các chỉ tiêu chính:

- Chiều rộng làn xe tính toán 3m –3,75m.
- Chiều rộng làn đi bộ tính toán 0,75m.
- Chỉ giới đường đỏ được xác định theo công thức: B = 3,5N + 0,75M + C.
- Trong đó: B : bề rộng chỉ giới đường đỏ (m).
    - N: Số làn xe cơ giới (phụ thuộc lưu lượng xe, cấp hạng đường).
    - M: Số làn đi bộ.
    - C: Dải cây xanh, hệ thống kỹ thuật.
- Độ dốc dọc đường imax=10% với đường khu vực, imax=8% với đường chính đô thị
- Độ dốc ngang mặt đường 2%.

c. Quy hoạch:

c.1. Đường vành đai và các đường cấp đô thị :

- Đường Vành Đai trong: Tuyến bắt đầu từ khu đô thị công nghiệp Vàm Cống, song song với tuyến vành đai nối dài đi Huyện Châu Thành:

    + Mặt đường: 5m+14m+5m.

+ Vỉa hè: 6mx2.
+ Dải phân cách: 3m+3m.
+ Lộ giới: 42m.

- Đường Phạm Cự Lượng:
  + Mặt đường: 14m.
  + Vỉa hè: 5mx2.
  + Lộ giới: 24m.
- Đường Trần Hưng Đạo:
  + Mặt đường: 16m.
  + Vỉa hè: 5mx2.
  + Phân cách giữa: 2m.
  + Lộ giới: 28m.
- Đường Nguyễn Văn Linh:
  + Mặt đường: 14m.
  + Vỉa hè: 5mx2.
  + Lộ giới: 24m.
- Đường Lý Thái Tổ (từ Trần Hưng Đạo tới Võ Thị Sáu):
  + Mặt đường: 14m.
  + Vỉa hè: 5mx2.
  + Lộ giới: 24m.
- Đường Lý Thái Tổ (từ Võ Thị Sáu tới Ung Văn Khiêm):
  + Mặt đường: 14m.
  + Vỉa hè: 4mx2.
  + Lộ giới: 22m.
- Đường Ung Văn Khiêm (phía Bắc rạch Tầm Bót):
  + Mặt đường: 12m.
  + Vỉa hè: 5mx2.
  + Lộ giới: 22m.
- Đường Ung Văn Khiêm (đoạn phía Nam rạch Tầm Bót):
  + Mặt đường: (8m+14m+8m)=30m.
  + Vỉa hè: 4mx2.
  + Phân cách bên: 3mx2
  + Lộ giới: 44m.
- Đường Bế Văn Đàn:
  + Mặt đường: 14m.
  + Vỉa hè: 3mx2.
  + Lộ giới: 20m.

c.2. Đường khu vực, phân khu vực, đường nội bộ xem chi tiết bảng thống kê

Bảng 13 : Thống kê giao thông và các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật

TT	Tên đường	Mặt cắt	Chiều dài (m)	Lộ giới (m)	Chiều rộng đường (m)			Tổng diện tích (m2)
					Mặt đường	Vỉa hè	Dải phân cách	
A	**Đường vành đai và đường cấp đô thị**		**8.299**					**160.372**
1	Đường vành đai trong (*)	A - A	1.510	42	24	2 x 5	6	31.710
2	Đường Phạm Cự Lượng (*)	D - D	1756	24	14	2 x 5		21.072
3	Đường Trần Hưng Đạo (*)	B - B	1408	28	16	2 x 5	2	19.712
4	Đường Nguyễn Văn Linh	D - D	1072	24	14	2 x 5		25.728
5	Đường Lý Thái Tổ	D - D	239	24	14	2 x 5		5.736
		D' - D'	610	22	14	2 x 4		13.420
6	Đường Ung Văn Khiêm	C - C	1313	22	12	2 x 5		28.886
		F - F	262	44	30	2 x 4	3+3	11.528
7	Đường Bế Văn Đàn	C' - C'	129	20	14	2 x 3		2.580
B	**Đường khu vực, phân khu vực**		**24.844**					**354.704**
1	Đường N28	2 - 2	127	17	9	2 x 4		1.080
2	Đường Nguyễn Hữu Tiến (*)	7 - 7	985	15	7	2 x 4		7.388
3	Đường Võ Thị Sáu (*)	7 - 7	748	15	7	2 x 4		7.185
4	Đường Phạm Văn Đồng	2 - 2	1.582	17	9	2 x 4		26.894
5	Đường Hoàng Quốc Việt	1 - 1	781	20	10	2 x 5		15.620
6	Đường Kênh Đào	1 - 1	530	20	10	2 x 5		10.600
		3 - 3	432	13	7	2 x 3		5.616
7	Đường D15	8 - 8	473	28	14	2 x 3	8	13.244
8	Đ. Nguyễn Tất Thành	E - E	595	39	16	2 x 4	15	23.205
9	Đường D14	8 - 8	230	28	14	2 x 3	8	6.440
		3 - 3	77	13	7	2 x 3		1.001
10	Đ. Phạm Ngọc Thạch	4 - 4	538	12	6	2 x 3		6.456
11	Đ. Bạch Mai	7' - 7'	273	17	7	2 x 5		4.641
12	Đường N3	3 - 3	337	13	7	2 x 3		4.381
13	Đường N22	3 - 3	351	13	7	2 x 3		4.563
14	Đường D13	3 - 3	150	13	7	2 x 3		1.950
15	Đ. Nguyễn Lương Bằng	4 - 4	559	12	6	2 x 3		6.708

16	Đ. Huỳnh Tấn Phát	7 - 7	556	14	6	2 x 4		7.784
17	Đ. Trần Phú	7 - 7	1.305	14	6	2 x 4		18.270
18	Đường N23	3 - 3	331	13	7	2 x 3		4.303
19	Đ. Lê Duẩn	7 - 7	587	14	6	2 x 4		8.218
20	Đ. Tô Vĩnh Diện	4 - 4	375	12	6	2 x 3		4.500
21	Đường D3	3 - 3	858	13	7	2 x 3		11.154
22	Đường D4	3 - 3	404	13	7	2 x 3		5.252
23	Đường N19	3 - 3	346	13	7	2 x 3		4.498
24	Đ. Hải Thượng Lãn Ông	3 - 3	452	13	7	2 x 3		5.876
25	Đường N4	7 - 7	536	15	7	2 x 4		8.040
26	Đường D7A	7 - 7	148	15	7	2 x 4		2.220
27	Đường D7B	7 - 7	148	15	7	2 x 4		2.220
28	Đường D7C	7 - 7	148	15	7	2 x 4		2.220
29	Đường D7D	7 - 7	80	15	7	2 x 4		1.200
30	Đường D7E	7 - 7	260	15	7	2 x 4		3.900
31	Đường N12	4 - 4	178	12	6	2 x 3		2.136
32	Đường D8	4 - 4	248	12	6	2 x 3		2.976
33	Đường D9	4 - 4	56	12	6	2 x 3		672
34	Đường D10	4 - 4	351	12	6	2 x 3		4.212
35	Đường D11	4 - 4	213	12	6	2 x 3		2.556
36	Đường D12	4 - 4	333	12	6	2 x 3		3.996
37	Đường N16	4 - 4	88	12	6	2 x 3		1.056
38	Đường N17	4 - 4	152	12	6	2 x 3		1.824
39	Đường N18	4 - 4	263	12	6	2 x 3		3.156
40	Đ. Tố Hữu	4 - 4	163	12	6	2 x 3		1.956
41	Đ. Phùng Chí Kiên	4 - 4	133	12	6	2 x 3		1.596
42	Đ. Nguyễn Đức Cảnh	7 - 7	290	14	6	2 x 4		4.060
43	Đ. Trần Huy Liệu	4 - 4	372	12	6	2 x 3		4.464
44	Đ. Đặng Thai Mai	4 - 4	236	12	6	2 x 3		2.832
45	Đ. Lưu Hữu Phước	4 - 4	280	12	6	2 x 3		3.360
46	Đ. Côn Đảo	4 - 4	129	12	6	2 x 3		1.548
47	Đ. Nguyễn Phong Sắc	4 - 4	129	12	6	2 x 3		1.548
48	Đ. Nguyễn Huy Thọ	7 - 7	368	14	6	2 x 4		5.152

49	Đ. Phạm Thiều	4 - 4	128	12	6	2 x 3		1.536
50	Đ. Cù Chính Lan	4 - 4	128	12	6	2 x 3		1.536
51	Đ. Hà Huy Giáp	4 - 4	128	12	6	2 x 3		1.536
52	Đ. Việt Bắc	4 - 4	128	12	6	2 x 3		1.536
53	Đ. Phan Đăng Lưu	7 - 7	282	14	6	2 x 4		3.948
54	Đ. Đốc Binh Là	4 - 4	116	12	6	2 x 3		1.392
55	Đ. Âu Dương Lân	4 - 4	116	12	6	2 x 3		1.392
56	Đ. Ba Son	4 - 4	82	12	6	2 x 3		984
57	Đ. Hắc Hải	4 - 4	82	12	6	2 x 3		984
58	Đ. Dọc chợ Xẻo Trôm	4 - 4	86	12	6	2 x 3		1.032
59	Đ. Hà Huy Tập	4 - 4	571	12	6	2 x 3		6.852
60	Đ. Trường Chinh	4 - 4	811	12	6	2 x 3		9.732
61	Đ. Hồ Tùng Mậu	4 - 4	116	12	6	2 x 3		1.392
62	Đ. Lê Văn Lương	7 - 7	339	14	6	2 x 4		4.746
63	Đ. Võ Duy Dương	4 - 4	288	12	6	2 x 3		3.456
64	Đ. Võ Hoành	4 - 4	105	12	6	2 x 3		1.260
65	Đ. Hoàng Văn Thái	3 - 3	245	13	7	2 x 3		3.185
66	Đ. Nguyễn Thị Định	4 - 4	187	12	6	2 x 3		2.244
67	Đ. Nguyễn Khánh Toàn	4 - 4	115	12	6	2 x 3		1.380
68	Đ. Nguyễn Chí Thanh	4 - 4	244	12	6	2 x 3		2.928
69	Đ. Trần Văn Trà		162	15	8	2 x 3,5		2.430
70	Đường A1	4 - 4	80	12	6	2 x 3		960
71	Đường A2	4 - 4	103	12	6	2 x 3		1.236
72	Đường A3	4 - 4	149	12	6	2 x 3		1.788
73	Đường A4	4 - 4	103	12	6	2 x 3		1.236
74	Đường A5	4 - 4	297	12	6	2 x 3		3.564
75	Đường A6	4 - 4	137	12	6	2 x 3		1.644
76	Đường A7	4 - 4	137	12	6	2 x 3		1.644
77	Đường A8	7 - 7	95	15	7	2 x 4		1.425
C	**Đường nội bộ, ven kênh**		**12.943**					**115.349**
1	Đường Trịnh Đình Thảo, Đào Duy Anh, Lương Đình Của	5' - 5'	462	11	5	2 x 3		5.082

2	Đường N1, N2, N5, N6, N7, N13, N14, N15, N20, N21, N24, N25, N26, N27, D1, D2, D5, D6,	5 - 5	11.450	9	6	2 x 1,5		103.050
3	Đường N8, N9, N10, N11	6 - 6	1.031	7	5	2 x 1		7.217
	Bù trừ giao lộ							-82.325
	Tổng		**46.086**					**547.000**

* Các chỉ tiêu KT-KT đạt được:

- Tổng diện tích đất giao thông đường đô thị: 54,70ha.
- Tỷ lệ đất giao thông tính đến đường phân khu vực là 23,45 %,.
- Tổng chiều dài tính đến đường phân khu vực là 46,09 km.
- Mật độ đường chính tính đến đường phân khu vực là 18,8 km/km2.

c.3. Các công trình phục vụ giao thông:

- Khi triển khai từng dự án cụ thể phải xây dựng các bãi đậu xe riêng tại các công trình công cộng, dịch vụ, thương mại, phát triển hỗn hợp, công viên,… phù hợp với quy mô và tính chất các công trình.

c.4. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đạt được:

- Tổng diện tích đất giao thông đường đô thị : 51,46 ha

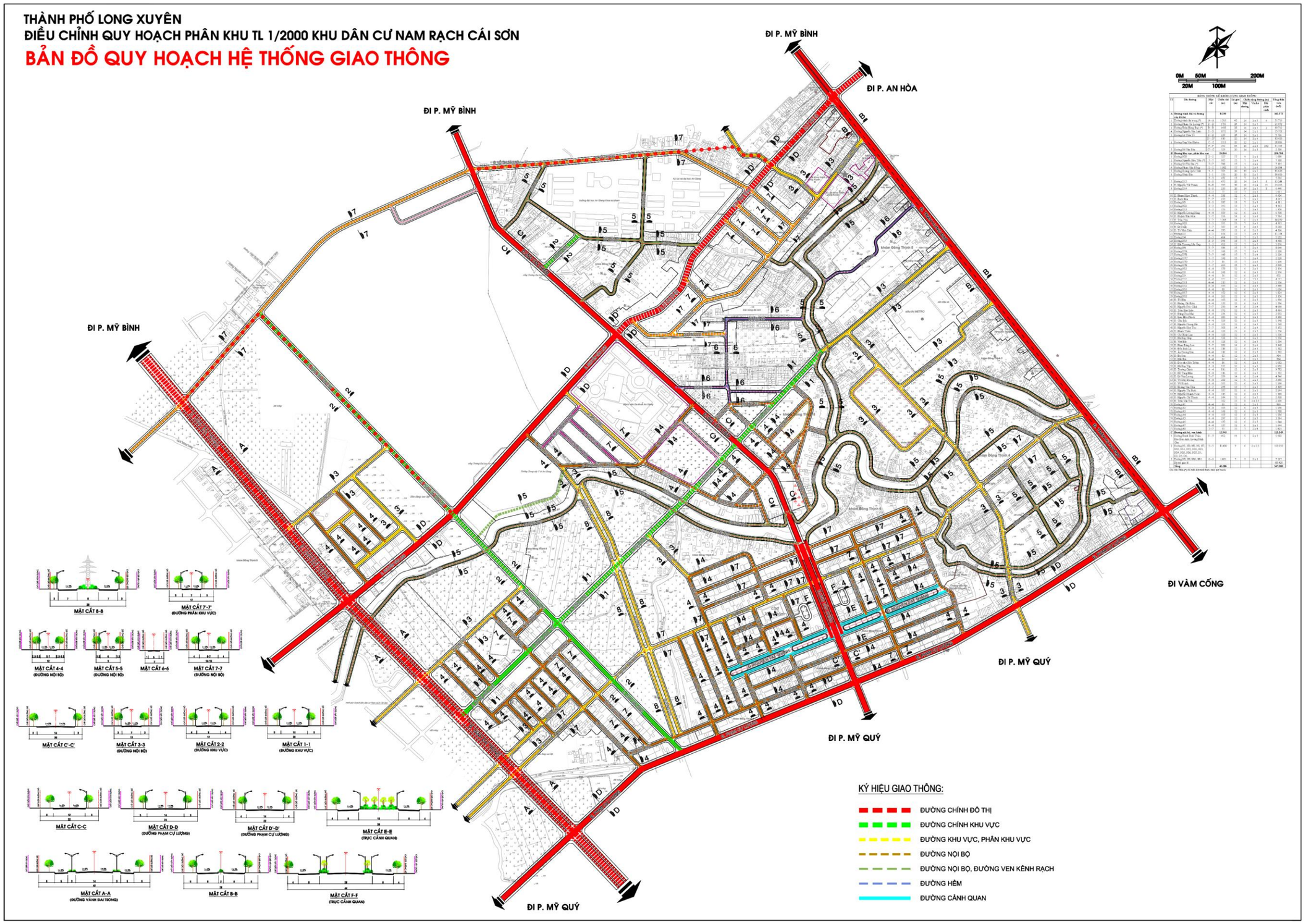
c.5. Khái toán khối lượng và kinh phí xây dựng:

TT	Hạng mục	Khối lượng (m2)	Đơn giá (1000VNĐ)	Thành tiền (1000VNĐ)
1	**Giao thông nội bộ**			
	Mặt đường	254.902	700	178.431.400
	Vỉa hè, cây xanh	215.151	300	64.545.300
	Tổng cộng	**354.704**		**242.976.700**

(Kinh phí này không tính các đường vành đai và đường cấp đô thị)

- Tổng kinh phí xây dựng hệ thống giao thông khoảng 242,98 tỷ đồng.

Hình 20– Bản đồ quy hoạch hệ thống giao thông và CGĐĐ, CGXD



VIII.2. Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng

a. Cơ sở thiết kế:

- Bản đồ CBKT thành phố Long Xuyên đã được phê duyệt
- Bản đồ hiện trạng khu đất tỷ lệ 1/2000.
- Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất tỷ lệ 1/2000.
- Các số liệu tài liệu về điều kiện tự nhiên khu vực nghiên cứu quy hoạch.
- QCVN 07:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- QCXDVN 01:2008 Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Quy hoạch xây dựng.
- TCVN 7957:2008 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế và các tiêu chuẩn, quy chuẩn khác hiện hành.

b. Nguyên tắc chung:

- Triệt để tận dụng 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 xây dựng.

c. Quy hoạch chiều cao đất xây dựng :

- Khu vực quy hoạch chịu sự ảnh hưởng của chế độ thủy văn sông Hậu thông qua hệ thống rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại…, mực nước lũ hàng năm thường dâng cao. Theo số liệu thống kê của Trung tâm khí tượng thủy văn An Giang ghi nhận tại khu vực trạm Long Xuyên, mực nước đỉnh lũ các năm lũ lịch sử như sau:
  + Đỉnh lũ năm 2000: + 2,63m.
  + Đỉnh lũ năm 2011 là +2,78m.
- Chọn cao độ nền khống chế xây dựng của khu vực là: 2,78+ 0,50 = 3,28m (lấy tròn 3,30m).
- Cao độ nền xây dựng được chọn : Hxd ≥ 3,30m.
- Đây là khu vực đất thấp, địa hình chủ yếu là ruộng lúa và kênh rạch. Vì vậy khi xây dựng phải tôn nền hoàn toàn. Tại khu vực dân cư hiện hữu, cải tạo san lấp cục bộ đến cao độ khống chế 3,30m, tại khu vực xây dựng mới tiến hành san lấp tập trung tới cao độ 3,30m.
- Giữ lại hầu hết các rạch lớn như rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại,… để giải quyết tốt việc thoát nước và các kênh rạch này còn đóng vai trò trong giao thông thủy của khu vực.
- Tính toán khối lượng nền theo phương pháp trừ bề mặt, khối lượng đất đắp bằng thể tích bề mặt thiết kế trừ bề mặt tự nhiên. Tổng khối lượng đất đắp nền : 3.684.000 m3.

d. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa :

- ***Mạng lưới thoát nước mưa:***

- Trong khu quy hoạch hiện tại một số khu vực đã có hệ thống cống thoát nước mưa dọc đường Trần Hưng Đạo và khu dân cư phía Nam rạch Tầm Bót, còn lại chưa có hệ thống thoát nước mưa.
- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế mới hoàn toàn riêng biệt với nước thải sinh hoạt, nước mưa thu về các cống chạy dọc theo đường giao thông đổ ra rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại….

- Các tuyến thoát nước mưa dự kiến xây dựng bằng cống tròn bê tông cốt thép, cống được thiết kế nằm trong phần lộ giới đường hoặc phần cây xanh, có tiết diện D400-D600-D800-D1000-D1200-D1500, đón nước tại các lưu vực và thoát ra các rạch theo hướng ngắn nhất.

- ***Công thức tính toán thủy lực hệ thống thoát nước:***

Tính toán các thông số của mạng lưới thoát nước mưa theo phương pháp cường độ giới hạn với công thức:

Công thức tính toán : $Q = \Psi \times q \times F$ (l/s).

Trong đó: Ψ: Hệ số mặt phủ trung bình

q : Cường độ mưa tính tóan (l/s/ha)

F : Diện tích lưu vực (ha)

(chọn P = 2-5 năm)

- ***Độ dốc, độ sâu chôn cống:***

- Độ sâu điểm đầu chôn cống BTCT: tính từ nền thiết kế đến đỉnh cống.

  + Trên vỉa hè h≥0,5m.

  + Dưới lòng đường h≥0,7m.

- Hệ thống thoát nước đảm bảo được xây dựng hoàn chỉnh và đồng bộ từ tuyến chính, tuyến phụ, giếng thu trực tiếp, giếng kỹ thuật, miệng xả.

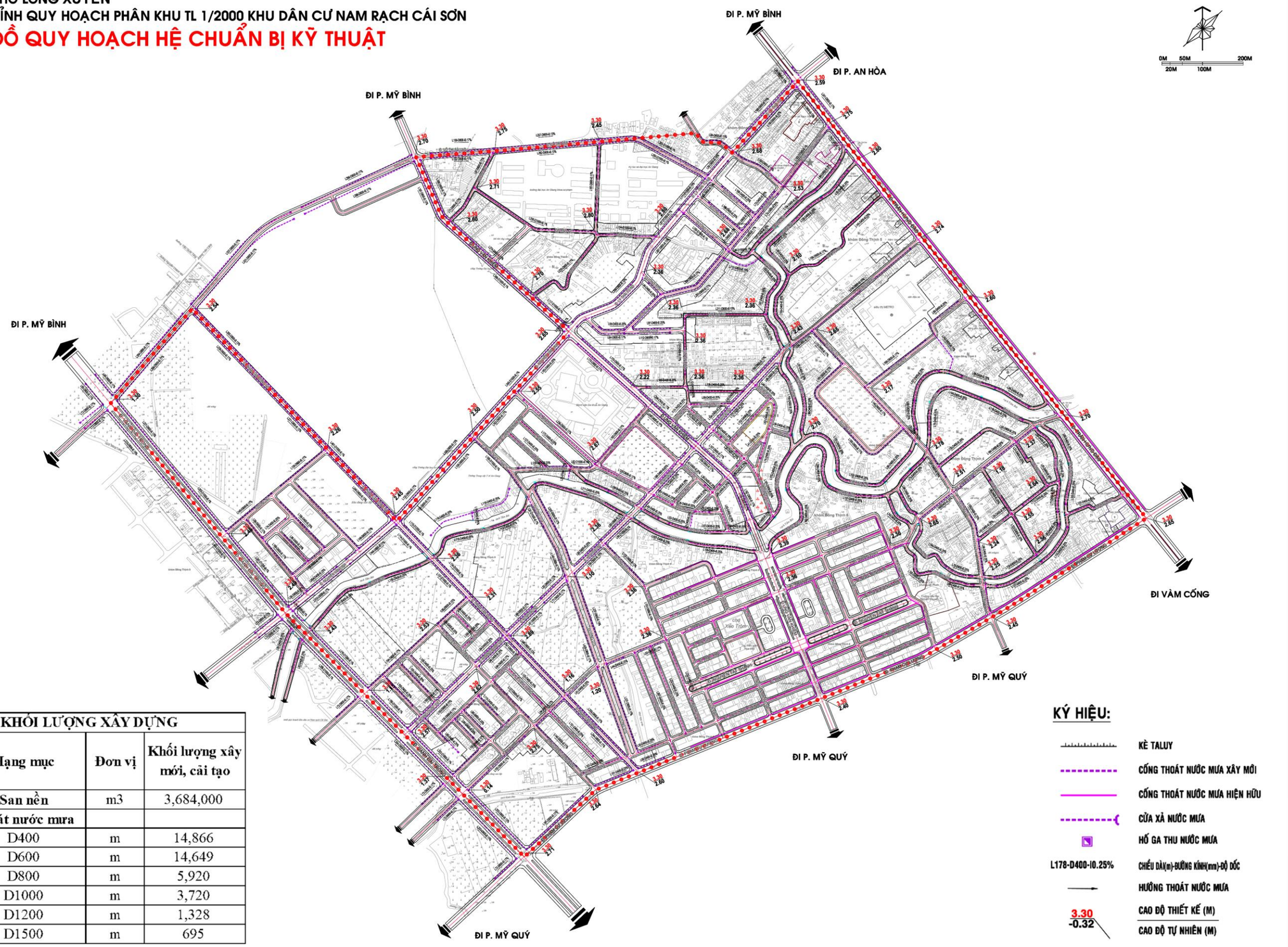
e. Khái toán khối lượng và kinh phí xây dựng:

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng xây mới, cải tạo	Đơn giá (1000VNĐ/m)	Thành tiền (1000VNĐ)
I	**San nền**	m3	3.684.000	80	**294,720,000**
II	**Thoát nước mưa**				**52,333,400**
1	D400	m	14.866	1.000	14,866,000
2	D600	m	14.649	1.000	14,649,000
3	D800	m	5.920	1.500	8,880,000
4	D1000	m	3.720	2.000	7,440,000
5	D1200	m	1.328	2.800	3,718,400
6	D1500	m	695	4.000	2,780,000
Tổng					**347.053.400**

- Tổng kinh phí san nền và xây dựng hệ thống cống thoát nước mưa khoảng 347 tỷ đồng.

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TL 1/2000 KHU DÂN CƯ NAM RẠCH CÁI SƠN

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH HỆ CHUẨN BỊ KỸ THUẬT



KHỐI LƯỢNG XÂY DỰNG			
TT	**Hạng mục**	**Đơn vị**	**Khối lượng xây mới, cải tạo**
I	**San nền**	m3	3,684,000
II	**Thoát nước mưa**		
1	D400	m	14,866
2	D600	m	14,649
3	D800	m	5,920
4	D1000	m	3,720
5	D1200	m	1,328
6	D1500	m	695

VIII.3. Cấp nước

a. Tiêu chuẩn áp dụng :

- Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam - Quy hoạch Xây dựng: QCXDVN 01:2008/BXD.
- Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế: TCXDVN 33-2006.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ăn uống: QCVN 01:2009/BYT.
- Tiêu chuẩn phòng cháy chữa cháy TCVN 2622-1995.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị QCVN 07-1:2016/BXD – công trình cấp nước.

b. Nguồn nước :

- Nguồn cấp nước cho khu vực thiết kế lấy từ nhà máy nước Long Xuyên qua đường ống cấp nước chính trên đường Trần Hưng Đạo.

c. Tiêu chuẩn dùng nước :

- Nước cấp cho sinh hoạt: 150 l/người.ngày.
- Nước cấp cho công trình công cộng, thương mại dịch vụ: 10% lượng nước sinh hoạt.
- Nước tưới cây, rửa đường: 8% lượng nước sinh hoạt.
- Nhu cầu dự phòng, rò rỉ: 20% lượng nước cung cấp.
- Hệ số không điều hòa ngày lớn nhất Kngày $_{max}$ = 1,3.

d. Tính toán nhu cầu dùng nước :

- **Nhu cầu cấp nước sinh hoạt, sản xuất và tưới cây rửa đường:**

Bảng 13 : Nhu cầu dùng nước

TT	Hạng mục	Quy mô	Tiêu chuẩn		Nhu cầu (m^3)
			Giá trị	Đơn vị	
1	Nước sinh hoạt dân cư	27.000 người	1,3 x 150	l/người,ngày	5.265
2	Nước CTCC, TMDV		10%Qsh	m3/ngày	527
3	Nước tưới cây		8%Qsh	m3/ngày	421
4	Nước rò rỉ, dự phòng		20%∑Q	m3/ngày	1.243
	Tổng cộng				**7.455**

Tổng nhu cầu tiêu thụ nước: $Q_{cấp} \approx$ **7.455 m^3/ngày.**

- **Nhu cầu cấp nước chữa cháy**

- Lưu lượng cấp nước chữa cháy q = 25 l/s cho 1 đám cháy trong 3 giờ, số đám cháy xảy ra đồng thời là 2 đám cháy (theo TCVN 2622:1995). Lưu lượng nước chữa cháy dự trữ trong bể nước sạch tại trạm cấp nước là:

$$Q_{CC} = \frac{2 \times 25 \times 3600 \times 3}{1000} = 540 \ m^3$$

e. Quy hoạch mạng lưới cấp nước:

- Xây dựng các đường ống Ø200 đấu nối với đường ống cấp trên đường Trần Hưng Đạo và mạng lưới đường ống Ø150, Ø100 để cấp nước đến các đối tượng sử dụng.
- Đường ống cấp nước đặt bên dưới vỉa hè, độ sâu đặt ống trung bình 1m (tính đến đáy ống). Vật liệu đường ống: ống nhựa uPVC.
- Tại các nút của mạng lưới bố trí van khóa để có thể sửa chữa từng đoạn ống khi cần thiết.
- Hệ thống cấp nước chữa cháy được thiết kế là hệ thống cấp nước chữa cháy áp lực thấp, áp lực nước tối thiểu tại trụ chữa cháy là 10m. Việc chữa cháy sẽ do xe chữa cháy của đội chữa cháy của thành phố thực hiện. Nước cấp cho xe chữa cháy được lấy từ các trụ chữa cháy dọc đường. Các trụ chữa cháy kiểu nổi được bố trí tại các ngã ba, ngã tư đường và dọc tuyến ống với khoảng cách 100÷150m.

f. Hệ thống cấp nước chữa cháy :

- Mạng lưới tuyến ống được thiết kế đảm bảo yêu cầu cấp nước chữa cháy. Tại thời điểm có cháy mạng lưới phải đảm bảo cung cấp đủ áp lực và lưu lượng nước chữa cháy và phải đảm bảo nhu cầu dùng nước của mạng lưới đạt 80% nhu cầu dùng nước bình thường. Áp lực tự do tại họng cứu hỏa đặt tại điểm bất lợi nhất phải đạt 10m theo quy định. Dựa vào hệ thống cấp nước chính của khu quy hoạch bố trí họng lấy nước chữa cháy Φ100 đặt cách nhau 150m. Ngoài ra khi có sự cố cháy cần bổ sung thêm nguồn nước mặt của các rạch gần nhất để chữa cháy.
- Các họng cứu hỏa sử dụng phải có thiết kế phù hợp theo tiêu chuẩn và có sự phối hợp thống nhất với các cơ quan phòng cháy chữa cháy của đô thị.
- Các công trình nhà cao tầng cần đề xuất thiết kế hệ thống chữa cháy riêng, đồng thời có bể chứa nước dự trữ chữa cháy đủ cung cấp nước chữa cháy trong 1 giờ liên tục, sau đó việc cấp nước chữa cháy sẽ do mạng lưới cứu hỏa bên ngoài cung cấp.

g. Khái toán khối lượng và kinh phí xây dựng

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1	Ống Ø400	m	1.371	1.800.000	2.467.800.000
2	Ống Ø200	m	5.926	400.000	2.370.400.000
3	Ống Ø150	m	11.369	250.000	2.842.250.000
4	Ống Ø100	m	43.917	150.000	6.587.550.000
5	Trụ chữa cháy	m	167	15.000.000	2.505.000.000
	Tổng cộng				**14.305.200.000**

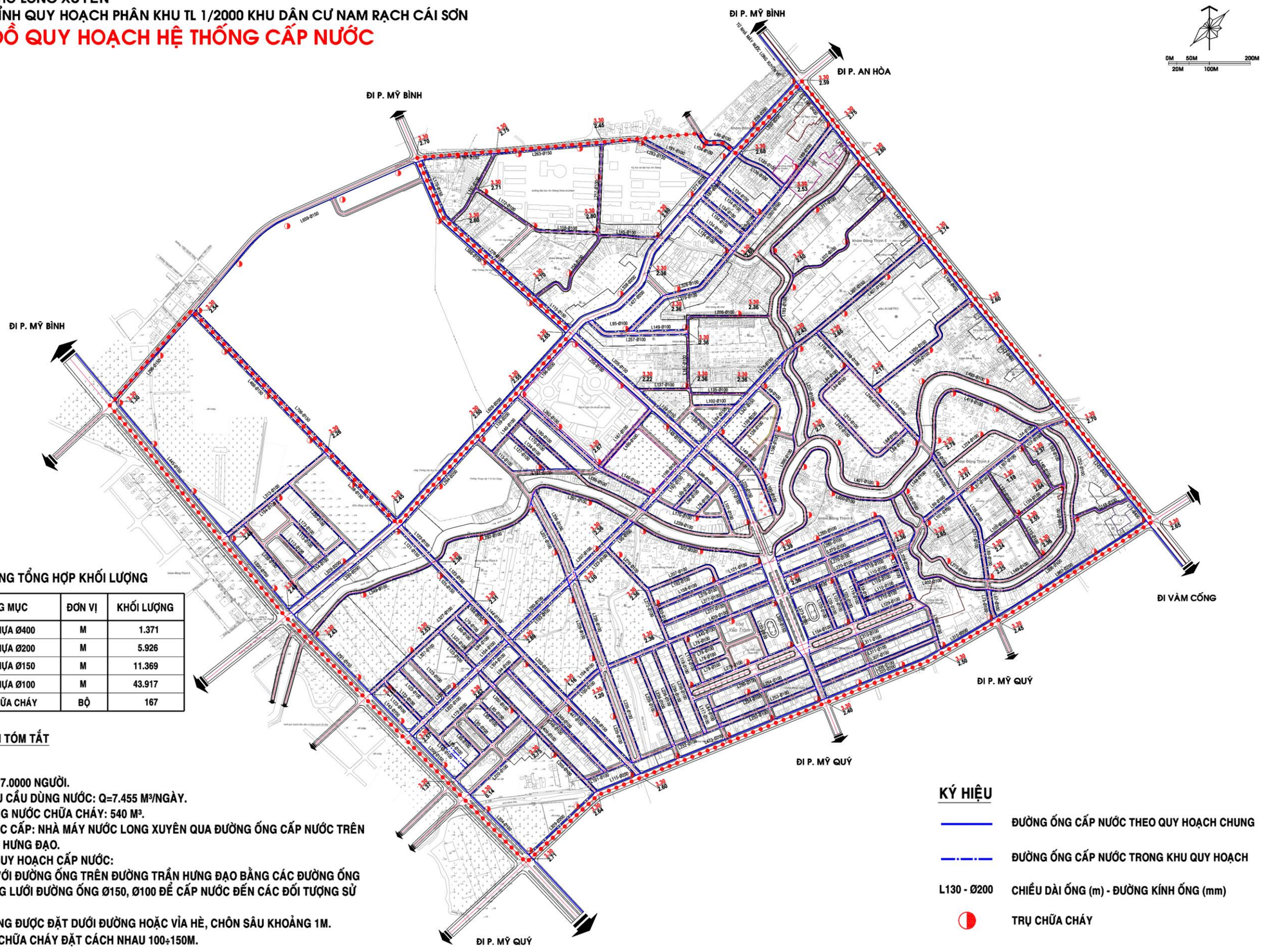
- Tổng kinh phí dự kiến khoảng 14,3 tỷ đồng.

Hình 22– Bản đồ quy hoạch hệ thống cấp nước

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TL 1/2000 KHU DÂN CƯ NAM RẠCH CÁI SƠN

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH HỆ THỐNG CẤP NƯỚC



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ỐNG NHỰA Ø400	M	1.371
2	ỐNG NHỰA Ø200	M	5.926
3	ỐNG NHỰA Ø150	M	11.369
4	ỐNG NHỰA Ø100	M	43.917
4	TRỤ CHỮA CHÁY	BỘ	167

THUYẾT MINH TÓM TẮT

- NHU CẦU:
  + DÂN SỐ: 27.0000 NGƯỜI.
  + TỔNG NHU CẦU DÙNG NƯỚC: Q=7.455 M³/NGÀY.
  + LƯU LƯỢNG NƯỚC CHỮA CHÁY: 540 M³.
- NGUỒN NƯỚC CẤP: NHÀ MÁY NƯỚC LONG XUYÊN QUA ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC TRÊN ĐƯỜNG TRẦN HƯNG ĐẠO.
- GIẢI PHÁP QUY HOẠCH CẤP NƯỚC:
  + ĐẤU NỐI VỚI ĐƯỜNG ỐNG TRÊN ĐƯỜNG TRẦN HƯNG ĐẠO BẰNG CÁC ĐƯỜNG ỐNG Ø200 VÀ MẠNG LƯỚI ĐƯỜNG ỐNG Ø150, Ø100 ĐỂ CẤP NƯỚC ĐẾN CÁC ĐỐI TƯỢNG SỬ DỤNG.
  + ĐƯỜNG ỐNG ĐƯỢC ĐẶT DƯỚI ĐƯỜNG HOẶC VỈA HÈ, CHÔN SÂU KHOẢNG 1M.
  + CÁC TRỤ CHỮA CHÁY ĐẶT CÁCH NHAU 100÷150M.

KÝ HIỆU

- ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC THEO QUY HOẠCH CHUNG
- ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC TRONG KHU QUY HOẠCH
- L130 - Ø200 — CHIỀU DÀI ỐNG (m) - ĐƯỜNG KÍNH ỐNG (mm)
- TRỤ CHỮA CHÁY

VIII.4. Cấp điện

a. Cơ sở pháp lý :

- Sơ đồ định hướng cấp điện Thành phố Long Xuyên đến năm 2025;
- Bản đồ quy hoạch kiến trúc cảnh quan khu dân cư Nam rạch Cái Sơn - tỷ lệ 1/2000;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN : 01/2008/BXD do Bộ Xây dựng ban hành năm 2008.
- QCVN 07-2016 : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Và một số tiêu chuẩn, văn bản khác.

b. Chỉ tiêu cấp điện :

Phụ tải điện của khu vực quy hoạch được tính toán căn cứ theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN : 01/2008/BXD do Bộ Xây dựng ban hành năm 2008:

- Loại đô thị : loại II
- Dân số : 17.800 người
- Sinh hoạt dân dụng : 1.500kWh/ng/năm
- Công trình công cộng và dịch vụ : 35% điện sinh hoạt.
- Cos ϕ : 0,9

c. Phụ tải điện :

Bảng 14 : Tổng hợp phụ tải điện toàn khu

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
	Dân dụng		
1	- Dân số	người	27.000
2	- Tiêu chuẩn cấp điện	kWh/người.năm	1.500
3	- Thời gian sử dụng công suất cực đại	h/năm	3.000
4	- Phụ tải bình quân	W/người	500
5	- Điện năng tiêu thụ	kWh/năm	40.500.000
6	- Công suất điện	kW	13.500
	Công cộng và dịch vụ		
7	- Thời gian sử dụng công suất cực đại	h/năm	3.000
8	- Điện năng tiêu thụ	kWh/năm	14.175.000
9	- Công suất điện	kW	4.725
10	Hệ số sử dụng đồng thời K		0,8
11	Tổng công suất điện	kW	14.580
12	Dự phòng và hao phí 10%	kW	1.458
13	**Tổng công suất điện bao gồm dự phòng và hao phí**	**kW**	**16.038**
14	Cos phi		0,9
15	**Tổng công suất biểu kiến**	**kVA**	**17.820**

Tổng công suất biểu kiến : 16.038/0,9 = 17.820 kVA.

d. Định hướng quy hoạch mạng lưới cấp điện:

d.1. Nguồn điện :

- Nguồn cấp điện cho khu vực quy hoạch là tuyến trung thế 22kV hiện hữu.

d.2. Lưới điện :

- *Lưới trung thế 22kV :*

- Lưới điện trung thế 22kV trên không hiện hữu được sử dụng lại và đầu tư thêm một số tuyến để đảm bảo yêu cầu bán kính cấp điện của các trạm biến thế 22/0,4kV. Các tuyến đầu tư thêm sẽ được đi ngầm, sử dụng cáp XLPE 24kV chôn trong đất. Vì đây là khu vực trung tâm của Thành phố Long Xuyên, tập trung nhiều trung tâm hành chính, thương mại dịch vụ và trường học, do đó kiến nghị trong tương lai sẽ ngầm hóa toàn bộ mạng lưới điện 22kV khi Thành phố có đủ ngân sách.
- Tổng chiều dài tuyến 22kV hiện hữu : 9,1km;
- Tổng chiều dài tuyến 22kV đầu tư mới : 3,9km.
- Trong khu vực quy hoạch dự kiến có 22 trạm hạ thế 22/0,4kV với tổng dung lượng là 17.850kVA. Các trạm đều là loại trạm trong nhà hoặc trạm compact, sử dụng sơ đồ bảo vệ dùng FCO và LA. Bán kính cấp điện của mỗi trạm không quá 400m. Dung lượng và vị trí các trạm hạ thế có thể thay đổi theo thực tế thiết kế xây dựng các hạng mục công trình về sau.

- *Lưới hạ thế 0,4kV :*

- Lưới điện hạ thế 0,4kV trên không hiện hữu (cung cấp và chiếu sáng) được sử dụng lại và đầu tư mới một số tuyến để đảm bảo yêu cầu quy hoạch. Các tuyến đầu tư mới sẽ được đi ngầm để đảm bảo yêu cầu mỹ quan đô thị cho một khu vực trung tâm. Trong tương lai nếu Thành phố đủ ngân sách kiến nghị ngầm hóa toàn bộ mạng lưới điện 0,4kV.
- Tổng chiều dài tuyến 0,4kV đầu tư mới : 40,7km.

- *Lưới chiếu sáng :*

- Lưới điện chiếu sáng cần đảm bảo vẻ mỹ quan cho đô thị , mức độ chiếu sáng phải đạt theo tiêu chuẩn TCXDVN 333:2005 của Bộ Xây dựng.
- Đèn đường là loại đèn cao áp sodium 220V, công suất từ 150W đến 250W, đặt cao cách mặt đường từ 7 đến 10 mét, cách khoảng 25 đến 30 mét dọc theo đường.

e. Khái toán khối lượng và kinh phí xây dựng:

STT	Hạng mục	Khối lượng	ĐVT	Đơn giá	ĐVT	Thành tiền (triệu đồng)
1	Ngầm hóa tuyến 22kV hiện hữu	9,1	km	1000	triệu đồng/km	9.100
2	Xây dựng mới tuyến 22kV đi ngầm	3,9	km	1800	triệu đồng/km	7.020
3	Xây dựng mới tuyến 0,4kV đi ngầm (cung cấp + chiếu sáng)	40,7	km	1600	triệu đồng/km	65.120
4	Xây dựng mới trạm hạ thế 22/0,4kV	17.850	kVA	2,5	triệu đồng/kVA	44.625
Tổng cộng						**125.865**

Tổng kinh phí dự kiến là 125,86 tỷ đồng (lấy tròn).

Hình 23– Bản đồ quy hoạch hệ thống cấp điện

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TL 1/2000 KHU DÂN CƯ NAM RẠCH CÁI SƠN

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN

ĐI P. MỸ BÌNH

ĐI P. AN HÒA

ĐI P. MỸ BÌNH

ĐI P. MỸ BÌNH

ĐI VÀM CỐNG

ĐI P. MỸ QUÝ

ĐI P. MỸ QUÝ

ĐI P. MỸ QUÝ

0M 50M 200M
20M 100M

BẢNG TÍNH TOÁN PHỤ TẢI

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
	Dân dụng		
1	Dân số	người	27,000
2	- Tiêu chuẩn cấp điện	kWh/người/năm	1,500
3	- Thời gian sử dụng công suất cực đại	h/năm	3,000
4	Phụ tải bình quân	W/người	500
5	- Điện năng tiêu thụ	kWh/năm	40,500,000
6	- Công suất điện	kW	13,500
	Công cộng và dịch vụ		
7	- Thời gian sử dụng công suất cực đại	h/năm	3,000
8	- Điện năng tiêu thụ	kWh/năm	14,175,000
9	- Công suất điện	kW	4,725
10	Hệ số sử dụng đồng thời K		0.8
11	Tổng công suất điện	kW	14,580
12	Dự phòng và hao phí 10%	kW	1,458
13	**Tổng công suất điện bao gồm dự phòng và hao phí**	**kW**	**16,038**
14	Cos phi		0.9
15	**Tổng công suất biểu kiến**	**kVA**	**17,820**

BẢNG THỐNG KÊ TRẠM BIẾN ÁP

STT	Tên trạm	Công suất (kVA)	Số lượng	Tổng (kVA)
1	T01	560	1	560
2	T02	750	2	1.500
3	T03	560	2	1.120
4	T04	1000	1	1.000
5	T05	560	2	1.120
6	T06	560	2	1.120
7	T07	560	1	560
8	T08	630	1	630
9	T09	560	1	560
10	T10	630	2	1.260
11	T11	560	2	1.120
12	T12	560	1	560
13	T13	560	1	560
14	T14	560	1	560
15	T15	1000	1	1.000
16	T16	560	1	560
17	T17	630	1	630
18	T18	560	1	560
19	T19	630	1	630
20	T20	560	1	560
21	T21	560	2	1.120
22	T22	560	1	560
Tổng				17.850

KÝ HIỆU:

- TUYẾN CÁP 22KV HIỆN HỮU
- TUYẾN CÁP 22KV DỰ KIẾN THEO QHC ĐẾN 2025
- TUYẾN CÁP 110KV DỰ KIẾN THEO QHC ĐẾN 2025
- TUYẾN CÁP 22KV DỰ KIẾN
- T9 / 560kVA — TRẠM HẠ THẾ 22/0,4kV DỰ KIẾN, TRẠM T9, 560kVA.
- 304 — PHỤ TẢI KHU VỰC (kVA).

THUYẾT MINH SƠ BỘ :

- TỔNG NHU CẦU DÙNG ĐIỆN : 17.820 kVA
- NGUỒN CẤP ĐIỆN : ĐƯỜNG DÂY TRUNG THẾ 22kV HIỆN HỮU.
- LƯỚI ĐIỆN 22kV : SỬ DỤNG MẠNG LƯỚI ĐIỆN 22kV HIỆN HỮU, BỔ SUNG THÊM MỘT SỐ TUYẾN ĐỂ ĐẢM BẢO BÁN KÍNH CẤP ĐIỆN CHO CÁC TRẠM BIẾN THẾ 22/0,4kV. ĐÂY LÀ KHU VỰC TẬP TRUNG NHIỀU TRUNG TÂM HÀNH CHÍNH VÀ DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI CỦA THÀNH PHỐ, DO ĐÓ KIẾN NGHỊ TRONG TƯƠNG LAI CẦN NGẦM HOÁ MẠNG LƯỚI ĐIỆN HIỆN HỮU ĐỂ ĐẢM BẢO MỸ QUAN ĐÔ THỊ VÀ NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG TRUYỀN TẢI.
- LƯỚI ĐIỆN 0,4kV : SỬ DỤNG MẠNG LƯỚI ĐIỆN 0,4kV HIỆN HỮU VÀ BỔ SUNG THÊM MỘT SỐ TUYẾN ĐỂ ĐẢM BẢO YÊU CẦU QUY HOẠCH. CÁC TUYẾN BỔ SUNG MỚI DỰ KIẾN SẼ ĐI NGẦM. KIẾN NGHỊ NGẦM HOÁ MẠNG LƯỚI ĐIỆN HIỆN HỮU ĐỂ ĐẢM BẢO MỸ QUAN ĐÔ THỊ VÀ ĐÚNG VỚI CHỦ TRƯƠNG CỦA NGÀNH ĐIỆN KHI QUY HOẠCH ĐIỆN TẠI KHU TRUNG TÂM.
- TRẠM BIẾN THẾ : SỬ DỤNG TRẠM TRONG NHÀ HOẶC TRẠM HỢP BỘ ĐỂ ĐẢM BẢO MỸ QUAN VÀ AN TOÀN.
- SƠ ĐỒ MẠNG LƯỚI : ÁP DỤNG MẠNG VÒNG VẬN HÀNH HỞ ĐỂ ĐẢM BẢO CẤP ĐIỆN LIÊN TỤC.

VIII.5. Thông tin liên lạc

a. Căn cứ thiết kế :

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về Quy hoạch xây dựng 04-2008 – Bộ Xây dựng.
- Quy chuẩn hạ tầng kỹ thuật năm 2010.
- 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 đi 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.
- 68 QP-01:04-VNPT : Quy phạm xây dựng mạng ngoại vi
- 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.

b. 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 thoả mãn tiêu chuẩn kết nối, lắp đặt và khai thác bảo dưỡng của quốc gia và quốc tế.

Thông số tính toán :

- Căn cứ Quyết định số 801/QĐ-TTg ngày 27/6/2012 về việc Phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh An Giang thời kỳ đến năm 2020, trong đó đưa ra mục tiêu năm 2020 đạt mức trung bình khá của cả nước về trình độ phát triển công nghệ thông tin và truyền thông. Mật độ thuê bao cố định và thuê bao trả sau đạt 34 thuê bao/100 dân; mật độ thuê bao Internet đạt 20 thuê bao/100 dân.
- Căn cứ Quyết định Số: 32/2012/QĐ-TTg 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 (được dự báo khoảng 6,5-7%).
- Như vậy có thể dự tính được chỉ tiêu hạ tầng viễn thông cho khu vực quy hoạch đến giai đoạn 2025 là khoảng 59 thuê bao/ 100 dân.
- Chọn chỉ tiêu quy hoạch 60 thuê bao/ 100 dân.
- Dân số : 27.000 người.
- Tổng nhu cầu : 60x27.000/100 = 16.200 thuê bao.
- Dự phòng và hao phí 10% = 16.200x10% = 1.620 thuê bao.
- Tổng nhu cầu sau khi đã tính dự phòng và hao phí : 16.200+1.620 = 17.820 thuê bao.

c. Giải pháp thiết kế

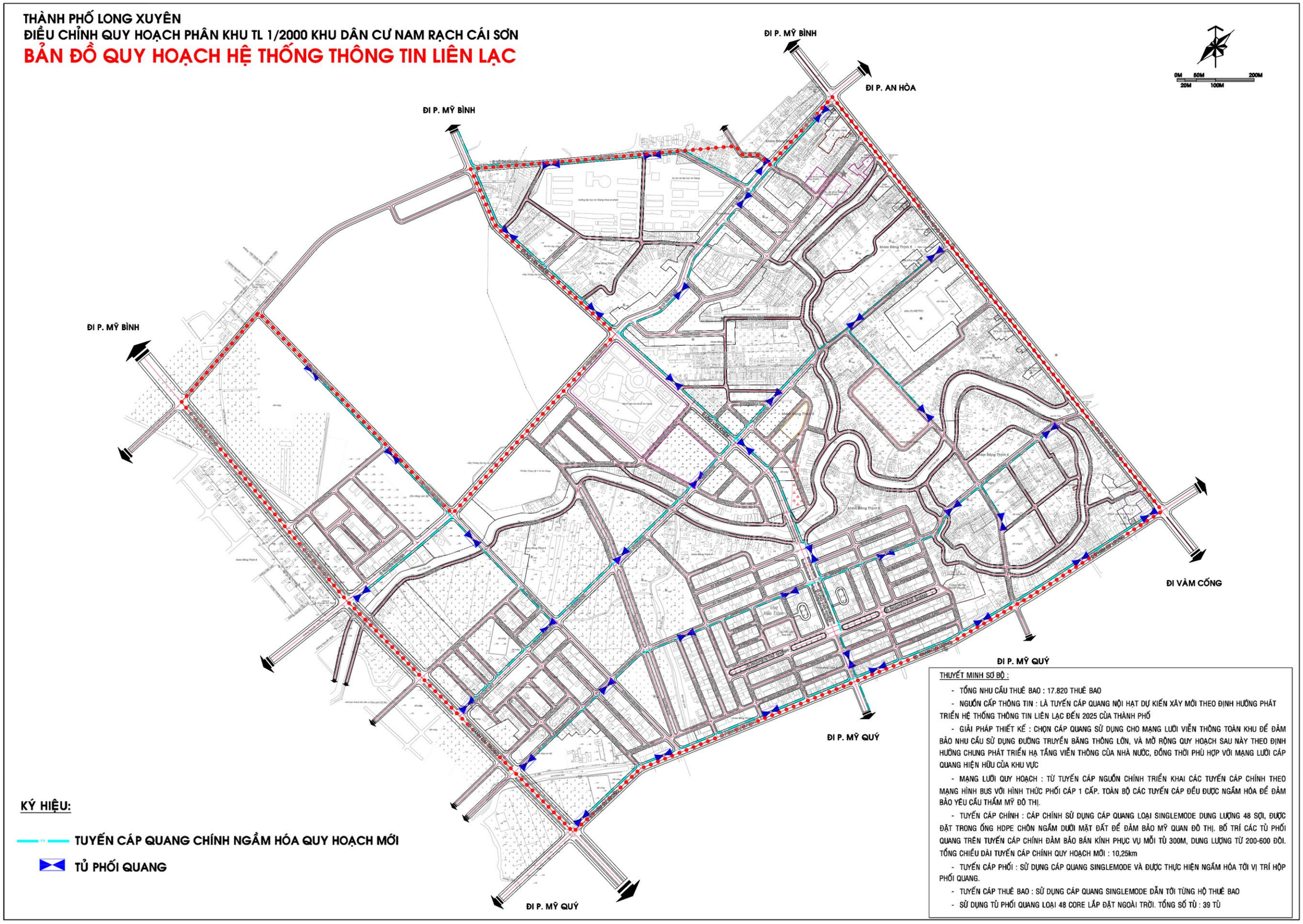
- Nguồn cấp thông tin : là tuyến cáp quang nội hạt dự kiến xây mới theo định hướng phát triển hệ thống thông tin liên lạc đến 2025 của thành phố
- Giải pháp thiết kế : chọn cáp quang sử dụng cho mạng lưới viễn thông toàn khu để đảm bảo nhu cầu sử dụng đường truyền băng thông lớn, và mở rộng quy hoạch 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. Tổng chiều dài tuyến cáp chính quy hoạch mới : 10,25km
- 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. Tổng số tủ : 39 tủ

d. Khái toán khối lượng và kinh phí xây dựng

Bảng 15 : Khái toán kinh phí xây dựng hệ thống thông tin liên lạc

STT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
1	Tuyến cáp quang chính đầu tư xây dựng mới	m	10.250	500.000	5.125.000.000
2	Tủ phối quang	Tủ	39	40.000.000	1.560.000.000
	Tổng cộng				**6.685.000.000**

- Kinh phí xây dựng hệ thống liên lạc khoảng 6,69 tỷ đồng.


THÀNH PHỐ LONG XUYÊN
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TL 1/2000 KHU DÂN CƯ NAM RẠCH CÁI SƠN
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC
ĐI P. MỸ BÌNH
ĐI P. AN HÒA
ĐI P. MỸ BÌNH
ĐI P. MỸ BÌNH
ĐI VÀM CỐNG
ĐI P. MỸ QUÝ
ĐI P. MỸ QUÝ
ĐI P. MỸ QUÝ
0M 50M 200M
20M 100M
KÝ HIỆU:
TUYẾN CÁP QUANG CHÍNH NGẦM HÓA QUY HOẠCH MỚI
TỦ PHỐI QUANG
THUYẾT MINH SƠ BỘ :
- TỔNG NHU CẦU THUÊ BAO : 17.820 THUÊ BAO
- NGUỒN CẤP THÔNG TIN : LÀ TUYẾN CÁP QUANG NỘI HẠT DỰ KIẾN XÂY MỚI THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC ĐẾN 2025 CỦA THÀNH PHỐ
- 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. TỔNG CHIỀU DÀI TUYẾN CÁP CHÍNH QUY HOẠCH MỚI : 10,25km
- 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. TỔNG SỐ TỦ : 39 TỦ

VIII.6. Hệ thống thoát nước thải, quản lý CTR và nghĩa trang

a. Hệ thống thoát nước thải :

a.1. Tiêu chuẩn áp dụng

- Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam - Quy hoạch Xây dựng: QCXDVN 01:2008/BXD.
- Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế: TCXDVN 51-2008.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt: QCVN 14:2008/BTNMT.

a.2. Tiêu chuẩn và lưu lượng nước thải :

- Tiêu chuẩn thoát nước = 80-90% lượng nước cấp.
- Hệ số k =1,1 (hệ số kể đến lượng nước ngầm thấm vào cống).
- Nước thải cho các công trình công cộng Qcc = 10%Qsh.

Bảng 2 : Lưu lượng nước thải

TT	Hạng mục	Quy mô	Tiêu chuẩn		Nhu cầu (m^3)
			Giá trị	Đơn vị	
1	Sinh hoạt	27.000 người	0,8 x $Q_{sh\ cấp}$	l/người.ngày	4.212
2	CTCC, TMDV		0,8x$Q_{CTCCcấp}$	m3/ngày	421
	Tổng cộng				**4.633**

- Tổng nhu cầu lưu lượng nước thải ngày trung bình: Qthải = 4.633 x 1,1 ≈ 5.100 m3/ngày

a.3. Định hướng hệ thống thoát nước thải :

- Xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn với nước mưa. Nước thải phải được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại trước khi đổ vào các tuyến cống chính D400 trên đường Trần Hưng Đạo, Ung Văn Khiêm và D500 trên đường Nguyễn Văn Linh, Vành Đai. Nước thải được tập trung về các trạm bơm và bơm về Trạm xử lý nước thải số 2 (theo định hướng quy hoạch chung đã được phê duyệt). Nước thải sau khi được xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT sẽ xả ra kênh Hội Đồng.
- Các tuyến cống được bố trí trên vỉa hè, dọc các tuyến đường. Cống làm bằng vật liệu bê tông cốt thép.
- Các hố ga có độ sâu nhỏ hơn 2m sẽ xây gạch, đậy nắp đan bê tông cốt thép. Các hố ga có độ sâu lớn hơn 2m thì kết cấu phần đáy sâu từ 1,5m trở xuống là bê tông cốt thép, bên trên xây bằng gạch, đậy nắp đan bê tông cốt thép.

a.4. Khái toán khối lượng và kinh phí xây dựng

STT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
1	Cống BTCT D500	m	3.916	1.000.000	3.916.000.000
2	Cống BTCT D400	m	2.273	850.000	1.932.050.000
3	Cống BTCT D300	m	45.725	700.000	32.007.500.000
	Tổng cộng				**37.855.550.000**

- Tổng kinh phí dự kiến khoảng 37,86 tỷ đồng.

b. Quản lý chất thải rắn và nghĩa trang :

b.1. Rác thải :

- Tiêu chuẩn rác thải sinh hoạt là 1,3 kg/người/ngày.
- Số dân tính toán : 27.000 người.
- Tổng lượng rác sinh hoạt dự kiến 35,1 tấn/ngày.
- Rác thải được phân loại tại nguồn, tập trung trong các thùng 0,33 m^3 đặt tại các góc đường trong các khu dân cư, khu thương mại dịch vụ, công trình công cộng,… sau đó được Công ty Vệ sinh Môi trường đô thị thu gom và đưa đến khu xử lý rác ở xã Bình Hòa huyện Châu Thành, cách trung tâm Thành phố 15km. Vận chuyển rác ra khỏi khu vực trong ngày, không xây dựng điểm tập trung rác trong đô thị tránh gây ô nhiễm môi trường.
- Trong khu vực quy hoạch có bệnh viện đa khoa TP. Long Xuyên, bệnh viện đa khoa Bình Dân nên lượng CTR y tế cần phải được xử lí bằng lò đốt đạt tiêu chuẩn vệ sinh.

b.2. Nghĩa trang :

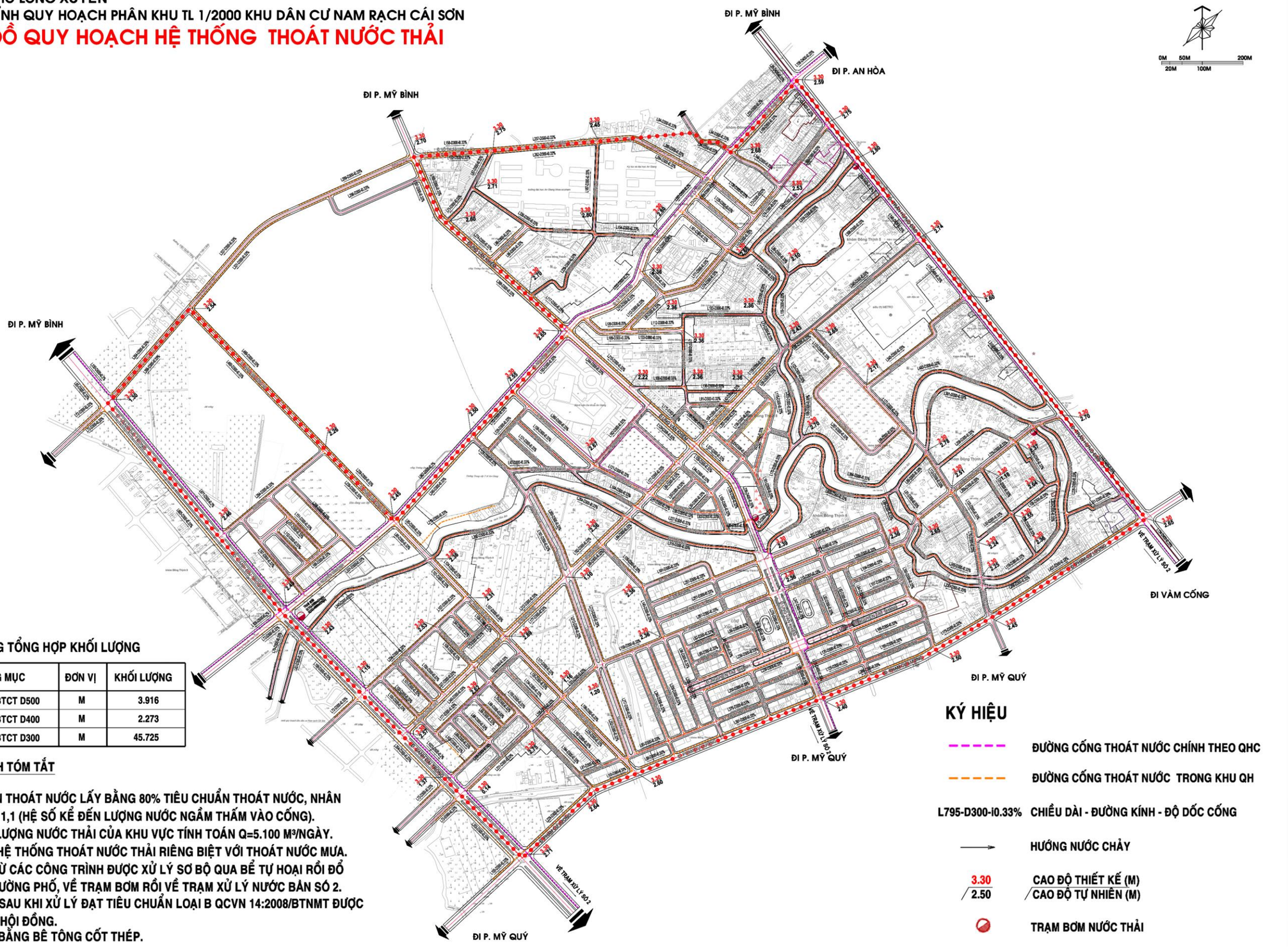
- Sử dụng nghĩa trang tập trung ở ấp Tây Huề phường Mỹ Hoà diện tích khoảng 20 ha (theo quy hoạch chung thành phố Long Xuyên).

Hình 25– Bản đồ quy hoạch hệ thống thoát nước thải

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TL 1/2000 KHU DÂN CƯ NAM RẠCH CÁI SƠN

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG BTCT D500	M	3.916
2	CỐNG BTCT D400	M	2.273
2	CỐNG BTCT D300	M	45.725

THUYẾT MINH TÓM TẮT

- TIÊU CHUẨN THOÁT NƯỚC LẤY BẰNG 80% TIÊU CHUẨN THOÁT NƯỚC, NHÂN THÊM HỆ SỐ 1,1 (HỆ SỐ KỂ ĐẾN LƯỢNG NƯỚC NGẤM THẤM VÀO CỐNG).
- TỔNG LƯU LƯỢNG NƯỚC THẢI CỦA KHU VỰC TÍNH TOÁN Q=5.100 M³/NGÀY.
- XÂY DỰNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI RIÊNG BIỆT VỚI THOÁT NƯỚC MƯA. NƯỚC THẢI TỪ CÁC CÔNG TRÌNH ĐƯỢC XỬ LÝ SƠ BỘ QUA BỂ TỰ HOẠI RỒI ĐỔ VÀO CỐNG ĐƯỜNG PHỐ, VỀ TRẠM BƠM RỒI VỀ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC BẢN SỐ 2.
- NƯỚC THẢI SAU KHI XỬ LÝ ĐẠT TIÊU CHUẨN LOẠI B QCVN 14:2008/BTNMT ĐƯỢC XẢ RA KÊNH HỘI ĐỒNG.
- CỐNG LÀM BẰNG BÊ TÔNG CỐT THÉP.

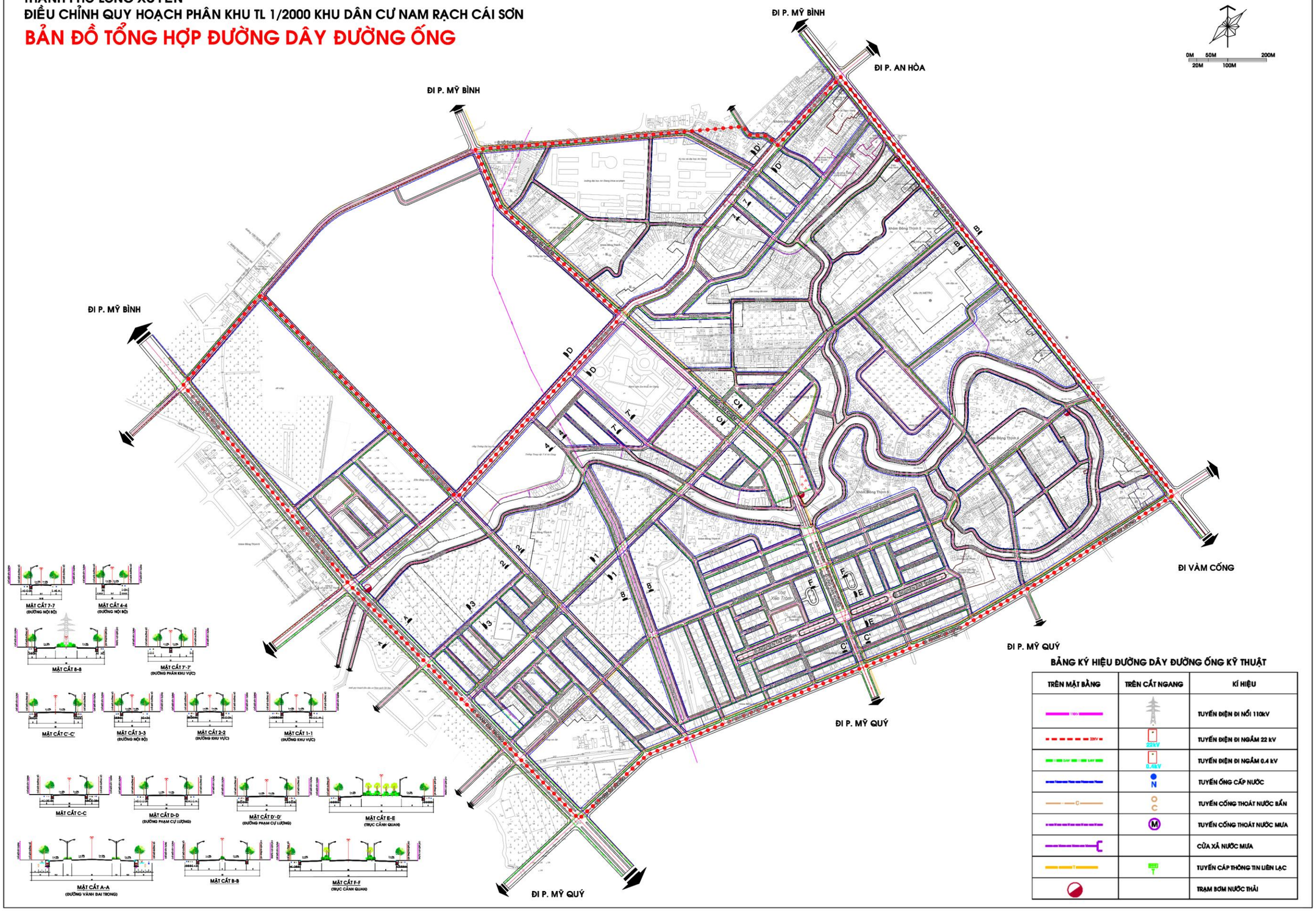
KÝ HIỆU

- ĐƯỜNG CỐNG THOÁT NƯỚC CHÍNH THEO QHC
- ĐƯỜNG CỐNG THOÁT NƯỚC TRONG KHU QH
- L795-D300-I0.33% CHIỀU DÀI - ĐƯỜNG KÍNH - ĐỘ DỐC CỐNG
- HƯỚNG NƯỚC CHẢY
- 3.30 / 2.50 CAO ĐỘ THIẾT KẾ (M) / CAO ĐỘ TỰ NHIÊN (M)
- TRẠM BƠM NƯỚC THẢI

Hình 26– Bản đồ quy hoạch tổng hợp đường dây đường ống

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TL 1/2000 KHU DÂN CƯ NAM RẠCH CÁI SƠN

BẢN ĐỒ TỔNG HỢP ĐƯỜNG DÂY ĐƯỜNG ỐNG



BẢNG KÝ HIỆU ĐƯỜNG DÂY ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT

TRÊN MẶT BẰNG	TRÊN CẮT NGANG	KÍ HIỆU
		TUYẾN ĐIỆN ĐI NỔI 110kV
	22kV	TUYẾN ĐIỆN ĐI NGẦM 22 kV
	0.4kV	TUYẾN ĐIỆN ĐI NGẦM 0.4 kV
	N	TUYẾN ỐNG CẤP NƯỚC
	C	TUYẾN CỐNG THOÁT NƯỚC BẨN
	M	TUYẾN CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
		CỬA XẢ NƯỚC MƯA
	T	TUYẾN CÁP THÔNG TIN LIÊN LẠC
		TRẠM BƠM NƯỚC THẢI

VIII.7. Tổng hợp nhu cầu vốn, đề xuất nguồn lực thực hiện

VIII.7.1. Tổng hợp kinh phí đầu tư

a. Kinh phí đầu tư hạ tầng kỹ thuật theo giai đoạn

Bảng 15 : Khối lượng và kinh phí xây dựng hạ tầng kỹ thuật

TT	Hạng mục	Tổng cộng (x1000đ)	Giai đoạn 1 (x1000đ)	Giai đoạn 2 (x1000đ)
1	Giao thông	242.976.700	97.190.680	145.786.020
2	Chuẩn bị kỹ thuật	347.053.400	138.821.360	208.232.040
3	Cấp điện	125.865.000	50.346.000	75.519.000
4	Thông tin liên lạc	6.685.000	2.674.000	4.011.000
5	Cấp nuóc	14.305.200	5.722.080	8.583.120
6	Thoát nước thải và VSMT	37.855.550	15.142.220	22.713.330
	Tổng cộng	**774.740.850**	**309.896.340**	**464.844.510**

- Tổng kinh phí xây dựng hạ tầng kỹ thuật: 774,7 tỷ đồng. Trong đó:
  + *Giai đoạn 1: khoảng 309,9 tỷ đồng.*
  + *Giai đoạn 2: khoảng 464,8 tỷ đồng.*

b. Kinh phí đầu tư công trình kiến trúc

Bảng 16 : Khối lượng và kinh phí xây dựng công trình kiến trúc

Stt	Hạng mục	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền	Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
		m2	x1000	x1000	2017-2020	2021-2025
1	Đất thương mại dịch vụ, kết hợp ở	2.100	7.800	16.380.000	6.552.000	9.828.000
2	Các công trình y tế	51.996	7.800	405.568.800	162.227.520	243.341.280
3	Các công trình giáo dục	81.102	7.800	632.595.600	253.038.240	379.557.360
4	Các công trình cơ quan hành chính	62.304	7.800	485.971.200	194.388.480	291.582.720
5	Các công trình công cộng - dịch vụ	17.472	7.800	136.281.600	54.512.640	81.768.960
6	Công viên cây xanh	43.100	800	34.480.000	13.792.000	20.688.000
	Tổng cộng			**1.711.277.200**	**684.510.880**	**1.026.766.320**
	Vốn ngân sách tỉnh, huyện			1.694.897.200	677.958.880	1.016.938.320
	Vốn xã hội hóa, kêu gọi các TP đầu tư			16.380.000	6.552.000	9.828.000

- Tổng kinh phí xây dựng dự kiến: **1.711,3** tỷ đồng trong đó vốn ngân sách là **1.694,9** tỷ (kinh phí trên không bao gồm xây dựng nhà ở, các công trình cải tạo chỉnh trang).
  + Giai đoạn 1: 684,5 tỷ đồng.
  + Giai đoạn 2: 1.026,8 tỷ đồng.

c. Tổng hợp kinh phí

Bảng 17 : Tổng hợp kinh phí xây dựng

STT	Hạng mục	Tổng cộng (x1000đ)
A	Công trình kiến trúc	1.694.897.200
B	Khái toán kinh phí hạ tầng kỹ thuật	774.740.850
	Tổng cộng	**2.469.638.050**

- Tổng vốn đầu tư toàn khu khoảng 2.469,6 tỷ đồng, trong đó vốn đầu tư hạ tầng là 774,7 tỷ đồng.

VIII.7.2. Suất đầu tư trung bình

- Suất đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật trung bình đối với diện tích đất lập dự án xây dựng hạ tầng là: 3,3 tỷ đồng/1ha đất.

IX. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

IX.1. Mục đích, căn cứ và phương pháp đánh giá

a. Mục đích :

- Báo cáo đánh giá tác động môi trường là một nội dung nằm trong thành phần hồ sơ điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu dân cư Nam rạch Cái Sơn.
- Ở bước lập quy hoạch phân khu, tác động của môi trường đô thị 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, từ đó định hướng cho các giải pháp xử lý hợp lý để có thể thực hiện được mục đích xây dựng, phát triển ổn định và bền vững.
- Đề xuất các giải pháp kỹ thuật công nghệ, giải pháp quản lý và kiểm soát ô nhiễm, các cơ chế chính sách nhằm giảm thiểu ô nhiễm.

b. Căn cứ pháp lý :

- Luật Bảo vệ Môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/06/2014 của Quốc hội khóa XIII.
- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/06/2009 của Quốc hội khóa XII.
- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2005 của Chính phủ ban hành về quy hoạch chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng.
- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về việc lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý Quy hoạch đô thị.
- Nghị định số 140/2006/NĐ-CP ngày 22/11/2006 của Thủ tướng Chính phủ quy định về bảo vệ môi trường trong lập, phê duyệt, thẩm định và thực hiện các chiến lược, quy hoạch, chương trình và dự án phát triển.
- Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về kế hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường.
- Thông tư số 07/2008/TT-BXD của Bộ Xây dựng ngày 7/4/2008 về Hướng dẫn lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch xây dựng.
- Thông tư số 06/2007/TT-BKH ngày 27/08/2007 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn thực hiện Nghị định số 140/2006/NĐ-CP.
- Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/07/2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường.
- Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27/01/2011 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.

- Các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường được ban hành kèm theo Thông tư số 32/2013/TT-BTNMT ngày 25/10/2013 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- Các tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường được ban hành kèm theo Quyết định số 22/2006/QĐ-BTNMT ngày 18/12/2006 của Bộ Tài nguyên và 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 trong thành phần hồ sơ đồ án quy hoạch phân khu.

a. Phương pháp đánh giá :

- Phương pháp tổng hợp các yếu tố ảnh hưởng tới môi trường.
- Dựa vào các số liệu, tài liệu hiện trạng và Quy hoạch của các bộ môn chuyên ngành trong thành phần hồ sơ quy hoạch phân khu, phân tích đánh giá các yếu tố môi trường hiện trạng, nghiên cứu dự báo tác động môi trường đô thị, đánh giá các giải pháp xử lý môi trường đã được đề xuất của các bộ môn chuyên ngành trong đồ án, nghiên cứu đề xuất bổ sung các định hướng cho các biện pháp bảo vệ môi trường bền vững của đô thị.

IX.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng và diễn biến môi trường khi không thực hiện quy hoạch

a. Hiện trạng môi trường không khí, tiếng ồn :

- Dân cư tập trung mật độ cao dọc theo đường Trần Hưng Đạo, Phạm Cự Lượng, Võ Thị Sáu, Ung Văn Khiêm, Lê Trọng Tấn, khu dân cư Xẻo Trôm 3, Tiến Đạt, còn lại là các khu nhà nằm rải rác trên các trục đường nội bộ. Đất nông nghiệp chiếm tỷ lệ lớn nên nhìn chung môi trường không khí khá trong lành.
- Tại khu vực dân cư tập trung mật độ cao, độ ồn vẫn nằm trong tiêu chuẩn. Trên các trục đường chính, lưu lượng xe khá đông, chỉ tiêu không khí, độ ồn cao hơn các khu vực khác nhưng vẫn nằm trong giới hạn cho phép.

b. Hiện trạng môi trường đất :

- Nhìn chung môi trường đất của khu vực chưa bị ô nhiễm.

c. Hiện trạng môi trường nước :

- **Nước mặt**

- Rạch Tầm Bót, Xẻo Chanh, Xẻo Thoại, Xẻo Dừa, Ba Đá, Cái Sơn, Kênh Đào đổ ra sông Hậu, rạch Bằng Tăng có chất lượng nước ……. (Cần nạo vét các hệ thống rạch này đảm bảo dòng chảy).

- **Nước ngầm.**

- Kết quả điều tra và đánh giá cho thấy mực nước ngầm khu vực tương đối phong phú và ổn định, chất lượng nước tốt, có thể khai thác phục vụ sản xuất và dân sinh.

- **Nước thải.**

- Hiện tại khu vực chưa có hệ thống xử lý nước thải, một phần các hộ dân xử lý bằng bể tự hoại sau đó tự thấm rút vào đất, phần còn lại thấm trực tiếp xuống đất, thải ra các rạch và thoát ra sông Hậu.

IX.3. Phân tích, dự báo các tác động tích cực và tiêu cực ảnh hưởng đến môi trường do thực hiện quy hoạch :

a. Môi trường đất.

- Môi trường đất trong khu vực quy hoạch hiện nay khá sạch, hầu hết các chỉ tiêu lý hoá, sinh học của đất đều nằm trong ngưỡng cho phép theo tiêu chuẩn Việt Nam 1995. Tuy nhiên sự phát triển mạnh kết cấu hạ tầng kỹ thuật và các hoạt động kinh tế - xã hội theo quy hoạch 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.
- Việc san nền địa hình khu vực ven kênh rạch cần hết sức quan tâm đến nguy cơ sạt lở và sụt lún đất.

b. Môi trường nước.

- Dự kiến trong thời gian tới, lượng nước thải và rác thải sẽ tăng nhanh, nếu không được thu gom, xử lý triệt để sẽ gây ô nhiễm môi trường nước mặt và nước ngầm, ảnh hưởng đến sự phát triển bền vững của đô thị.
- Nước ngầm thường ít bị ô nhiễm kim loại trực tiếp từ nước thải, chất thải hàng ngày nhưng các hoạt động gây tác động thay đổi địa chất có thể là nguyên nhân làm cho một số kim loại xuất hiện khá nhiều trong nước.

c. Môi trường không khí và tiếng ồn :

- Việc san lấp mặt bằng, sự hoạt động của các phương tiện vận chuyển vật liệu, sự hoạt động của các loại máy móc thi công các khu chức năng là các tác nhân gây ô nhiễm môi trường không khí và gây ồn không thường xuyên. Nếu không có các biện pháp quản lý và hạn chế tối đa các tác nhân gây ô nhiễm này có thể có nguy hại hơn cả tác nhân thường xuyên.
- Hệ thống giao thông đối ngoại, các tuyến đường giao thông liên tục có lưu lượng xe cao, là nguồn gây ô nhiễm không khí và tiếng ồn ở các khu vực dân cư. Sự gia tăng lượng chất đốt sử dụng tại các khu dân cư tập trung cũng làm tăng các chất gây ô nhiễm không khí (CO_X, NO_X, SO_2,,..).

d. Biến đổi khí hậu:

- Phát triển khu dân cư sẽ làm gia tăng dân số, lao động, làm tăng lượng khí hiệu ứng nhà kính. Chuyển đổi đất nông nghiệp thành đất đô thị, phát triển thương mại, dịch vụ công cộng, y tế,… làm giảm khả năng hấp thụ CO_2, dẫn đến tăng nồng độ khí thải trong khí quyển.
- Nhiệt độ tăng, độ ẩm cao làm gia tăng các loại bệnh nhiệt đới, bệnh truyền nhiễm do sự phát triển của các loại vi khuẩn. Biến đổi khí hậu làm gia tăng hiện tượng hạn hán, ngập lụt, …

e. Biến đổi tài nguyên cảnh quan :

- Các công trình hành chính, công cộng, thương mại dịch vụ, y tế, khu ở được xây dựng với hình thức kiến trúc đẹp, hiện đại, các công viên cây xanh sẽ góp phần tạo cảnh quan đẹp, hấp dẫn, cải thiện chất lượng môi trường sinh thái của khu dân cư Nam rạch Cái Sơn.
- Nếu xây dựng hoàn chỉnh hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật (hệ thống đèn chiếu

sáng, hệ thống ga thu nước mưa, cống mương thoát nước, đường ống cấp nước, ...) sẽ góp phần tạo mỹ quan cho đô thị.

f. Tác động đến môi trường kinh tế xã hội :

- Quá trình đô thị hoá sẽ có tác động sâu sắc đến môi trường kinh tế xã hội, từ môi trường kinh tế xã hội mang tính nông nghiệp là cơ bản chuyển hoá thành môi trường đô thị và dịch vụ thương mại, công nghiệp :
- Chuyển hóa cơ cấu xã hội :
  + Dân số hiện hữu : 18.000 người.
  + Theo quy hoạch đến năm 2025 và tầm nhìn sau năm 2025 : 27.000 người; tăng gấp 1,5 lần so với hiện trạng.
  + Tỷ lệ lao động phi nông nghiệp tăng nhanh.
- Cơ cấu kinh tế : chuyển dịch theo hướng tăng tỷ trọng thương mại dịch vụ, góp phần nâng cao thu nhập cho người dân đô thị.

**** Tác động tích cực :***

- Các công trình công cộng, nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ được xây dựng sẽ tạo điều kiện thuận lợi để phát triển kinh tế xã hội, chuyển dịch cơ cấu kinh tế và cơ cấu lao động, nâng cao thu nhập cho người dân, tạo điều kiện phát huy các truyền thống văn hóa của địa phương.

**** Tác động tiêu cực :***

- Việc thu hồi đất ảnh hưởng đến đời sống, sinh hoạt của một số người dân trong khu vực trong thời gian đầu.
- Tình hình an ninh trật tự, an toàn xã hội sẽ phức tạp nếu không được quản lý chặt chẽ.
- Làm tăng giá sinh hoạt ảnh hưởng đến đời sống người dân có thu nhập trung bình và thấp.

g. Tác động đến sức khỏe cộng đồng, phát triển kinh tế xã hội :

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh cũng góp phần cải thiện môi trường sống của người dân. Thu nhập tăng lên sẽ tạo điều kiện nâng cao sức khỏe cho cộng đồng dân cư.
- Hệ thống các công trình hạ tầng xã hội, đặc biệt là các công viên cây xanh được xây dựng sẽ góp phần nâng cao đời sống văn hóa cộng đồng và trình độ dân trí của người dân.
- Tuy nhiên nếu các nguồn phát thải không được quản lý tốt, đặc biệt là chất thải y tế sẽ là nguồn gây bệnh ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng, làm suy giảm chất lượng môi trường.

h. Tai biến và rủi ro môi trường :

- Các tai biến và rủi ro môi trường có thể xảy ra đối với khu vực quy hoạch :
  + Nắng nóng, hạn hán do biến động khí hậu.
  + Sụt lún đất, lở đất.
  + Sự cố trong xử lý nước thải, khí thải và chất thải rắn.

a. Hiện trạng chất lượng môi trường nước:

- PH: 6,6 – 7,21
- Độ cứng (mgCaCo3/l): 173,3 - 343
- TS (mg/l): 441 - 656
- AS (mg/l): 0,02234
- Fe (mg/l): 0,045 – 0,636
- NO3(mg/l): 0,007 – 0,56
- Amoni (N): 0,41

b. Hiện trạng chất lượng môi trường nước mùa lũ:

- DO (mg/l): 1,37
- BoD5 (mg/l): gấp 5-10 lần quy chuẩn
- Coliforms: Vượt chuẩn quy định gần 4 lần
- PO4, NH4 (mg/l): 0,43, 0,25 vượt nhẹ quy chuẩn

c. Hiện trạng chất lượng môi trường nước sau lũ:

- DO (mg/l): 1,65
- BoD5 (mg/l): gấp 1,8 -2,5 lần quy chuẩn
- Coliforms: Vượt chuẩn quy định gần 24 lần
- NH4 (mg/l): 1,82

d. Hiện trạng chất lượng môi trường không khí:

- Bụi: 0,154
- CO (mg/l): 4,55
- SO2 (mg/l): 0,082
- NOx (mg/l): 0,084
- Tiếng ồn (dBA): 68-74

e. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường tự nhiên:

- Trang bị thùng rác từng hộ gia đình, ngăn chặn xả rác bừa bãi
- Giảm thiểu ô nhiễm giao thông, khói bụi: sử dụng xăng không pha chì
- Trồng dãy cây xanh vỉa hè giúp giảm thiểu khói bụi và tiếng ồn
- Tổ chức thoát nước mưa, nước thải sinh hoạt theo sơ đồ quy hoạch
- Bảo vệ và giữ sạch sẽ các bề mặt nước trong khu vực

IX.4. Đề xuất các biện pháp giảm thiểu và khắc phục các tác động và diễn biến môi trường đã nhận diện

a. Đề xuất các giải pháp kỹ thuật :

a.1. Các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí :

❒ *Giảm thiểu ô nhiễm do xây dựng đô thị, cơ sở hạ tầng :*

- Chủ đầu tư các dự án đầu tư phải thực hiện đúng các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí trong giai đoạn xây dựng như :
  + Che chắn công trường giảm thiểu phát tán bụi và tiếng ồn;
  + Phun nước quét đường thường xuyên.

+ Sử dụng trang thiết bị tiên tiến ít gây ô nhiễm và tiếng ồn.

+ Hạn chế thi công vào ban đêm ở các khu vực đông dân cư sinh sống.

+ Thực hiện dự án theo đúng tiến độ.

- Các cơ quan chức năng của thành phố có trách nhiệm kiểm tra giám sát thường xuyên việc tuân thủ cam kết của chủ đầu tư và có chế tài xử phạt hợp lý, kịp thời.

❒ *Giảm thiểu ô nhiễm do hoạt động giao thông :*

- Hệ thống giao thông đảm bảo giao thông liên hệ thuận lợi, giảm nguy cơ ùn tắc, ô nhiễm tiếng ồn và ô nhiễm không khí. Khuyến khích sử dụng nhiên liệu sạch.
- Dọc theo các tuyến đường giao thông tổ chức trồng các dải cây xanh hai bên đường, giúp giảm mức độ nhiễm bụi và giảm tiếng ồn do lưu thông xe gây nên.

❒ *Quy hoạch sử dụng đất và tổ chức không gian cảnh quan đô thị:*

- Một số khu chức năng được bố trí thưa thoáng với mật độ xây dựng thấp, xen kẽ là các công viên cây xanh tạo lập được một môi trường sinh thái phong phú đa dạng, hạn chế được các tác nhân gây ô nhiễm do vấn đề đô thị hóa gây ra.

a.2. Các giải pháp giảm thiểu tác động do nước thải :

- Xây dựng mới 2 hệ thống thoát nước riêng : nước mưa chảy thẳng ra rạch và nước thải đưa về trạm xử lý nước thải số 2 làm sạch trước khi xả ra ngoài.
- Nước thải trong khu vực chủ yếu là nước thải dân dụng : Xây dựng hệ thống cống ngầm thoát nước thải để thu gom nước thải đưa về nhà máy xử lý.
- Nước thải từ các công trình xây dựng phải qua xử lý tại các hầm tự hoại của công trình để xử lý sơ bộ mới được thoát vào hệ thống cống thoát nước thải của khu đô thị và thu gom về cống chính trên đường Trần Hưng Đạo, Ung Văn Khiêm, Nguyễn Văn Linh, Vành Đai Trong về trạm xử lý nước thải số 2 của thành phố, làm sạch nước thải đạt tiêu chuẩn cho phép QCVN 14-2008/BTN-MT trước khi xả ra kênh Hội Đồng.

a.3. Giảm thiểu tác động do chất thải rắn :

- Phân loại rác hữu cơ, vô cơ tại nguồn và cần phải tối đa khả năng tái chế. Xử lý rác không tái sử dụng được sao cho không ảnh hưởng đến môi trường. Đảm bảo sự an toàn khi loại bỏ rác thải.

b. Chương trình quản lý và quan trắc môi trường :

- Phối hợp với các khu vực khác trong thành phố Long Xuyên và tỉnh An Giang, lập quy hoạch mạng lưới quan trắc môi trường đất, nước mặt, nước ngầm và không khí.
- Tần suất :

  + Đối với sông, kênh rạch : 6 tháng /lần.

  + Đối với môi trường xung quanh : 6 tháng/lần.

- Chỉ tiêu giám sát :

  + Các chỉ tiêu giám sát chất lượng không khí bao gồm : bụi, NOx, SOx, CO, tiếng ồn, độ rung, độ ẩm không khí.

- Tiêu chuẩn giám sát chất lượng môi trường không khí gồm có :

  + TCVN 5937-2005 : chất lượng không khí – tiêu chuẩn chất lượng không khí.

  + TCVN 5949-1998 : âm học – tiếng ồn khu vực công cộng và dân cư.

+ Các chỉ tiêu giám sát chất lượng nước mặt.
+ QCVN 08: 2008/BTNMT : quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.
+ QCVN 14: 2008/BTNMT : quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt.

c. Xây dựng kế hoạch hành động :

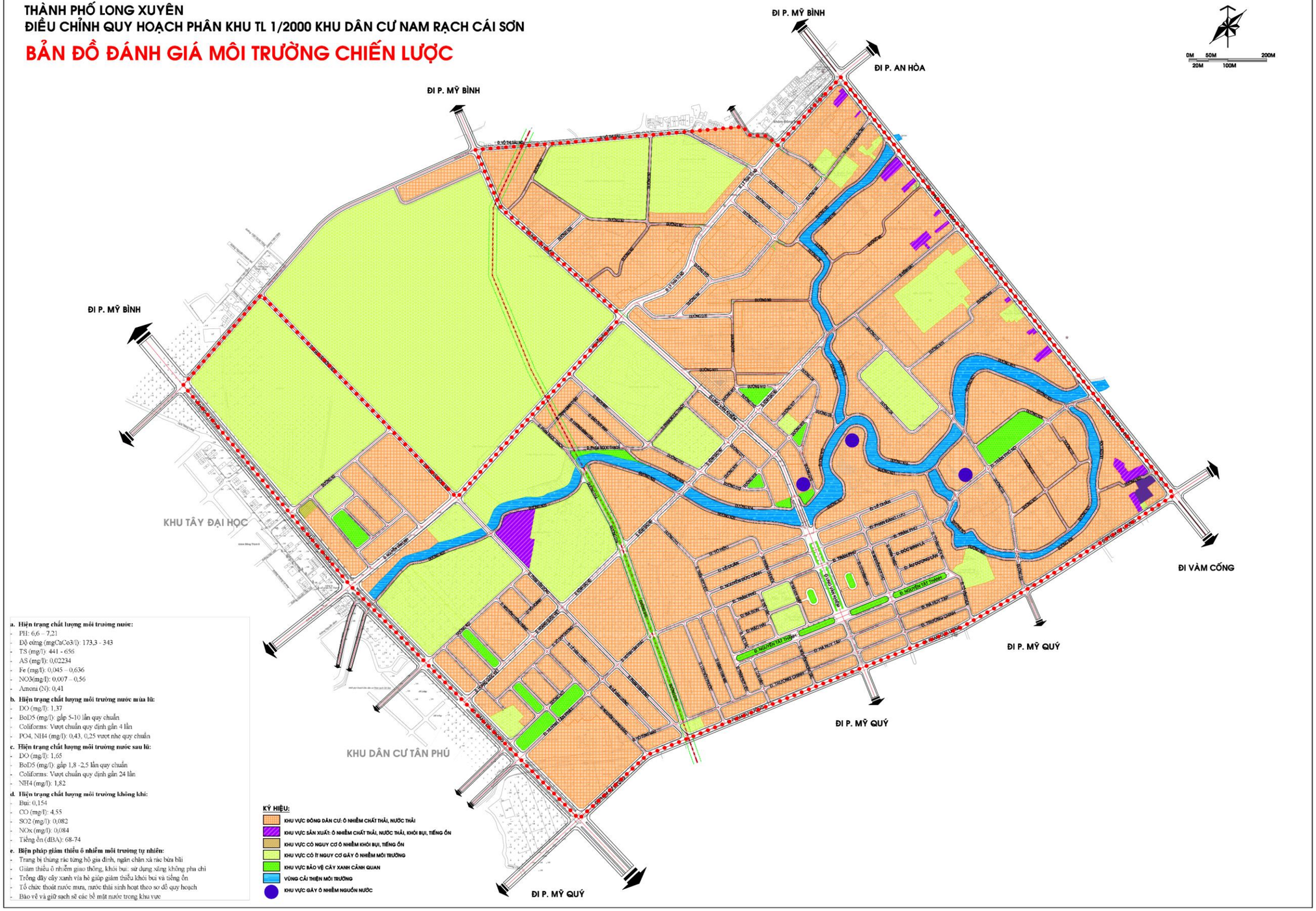
- Đẩy mạnh phong trào giáo dục môi trường trong toàn thể nhân dân. Tăng cường tuyên truyền giáo dục nâng cao nhận thức của nhân dân về vấn đề vệ sinh môi trường và ý thức bảo vệ môi trường.
- Xây dựng các công cụ kinh tế quản lý môi trường, vận dụng các công cụ này vào việc phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm trong toàn bộ khu vực. Thực hiện tốt các quy định pháp quy về bảo vệ môi trường.
- Xây dựng hệ thống quản lý, thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn tại các khu chức năng.
- Kiểm tra và có biện pháp xử lý, ngăn ngừa các nguồn gây ô nhiễm trong khu vực nghiên cứu.
- Quan trắc chất lượng nước tại các công trình xử lý, kết quả đối chứng với tiêu chuẩn chất lượng môi trường của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

d. Kiến nghị khung thể chế chính sách thực hiện và giám sát báo cáo ĐTM đối với đồ án quy hoạch

- Các dự án khi đầu tư xây dựng phải điều tra khảo sát và lập báo cáo Đánh giá tác động môi trường trước khi thực hiện dự án xây dựng.
- Chính quyền địa phương phối hợp với người dân nâng cao nhận thức tự giác tham gia các biện pháp bảo vệ môi trường.

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TL 1/2000 KHU DÂN CƯ NAM RẠCH CÁI SƠN

BẢN ĐỒ ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC



Hình 27– Bản đồ đánh giá môi trường chiến lược

X. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

X.1. Kết luận

- Trên cơ sở đồ án được phê duyệt năm 2009, đánh giá lại thực trạng phát triển đô thị khu dân cư Nam rạch Cái Sơn, xem xét bổ sung điều chỉnh các chức năng theo yêu cầu mới, khả năng thu hút đầu tư và tính khả thi của dự án.
- Khu dân cư Nam rạch Cái Sơn có vị trí quan trọng trong tổng thể thành phố Long Xuyên. Vì vậy việc đầu tư xây dựng các hạng mục công trình công cộng, y tế, giáo dục, thương mại dịch vụ phục vụ đô thị, một trong những khu vực trọng điểm kinh tế của tỉnh An Giang, góp phần tổ chức, đa dạng các loại hình ở phục vụ cho người dân, nâng cao đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân địa phương.
- Trên cơ sở phân tích các điều kiện hiện trạng khu vực, đánh giá chính xác tiềm năng. cơ hội cũng như những khó khăn, thách thức, đồ án đã đề xuất phương án phát triển không gian để triển khai, đáp ứng được các mục tiêu đặt ra. Phát huy tiềm năng và thế mạnh vốn có, góp phần vào việc phát triển kinh tế – xã hội của thành phố Long Xuyên và tỉnh An Giang.

X.2. Kiến nghị

Để đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu dân cư Nam rạch Cái Sơn được thực hiện có hiệu quả và đúng hướng, mang tính thực tiễn, đề nghị :

- Các cấp có thẩm quyền sớm phê duyệt đồ án để làm cơ sở cho việc triển khai quy hoạch chi tiết 1/500 và lập các dự án đầu tư xây dựng.
- Cần quản lý chặt chẽ việc sử dụng đất đai theo quy hoạch được phê duyệt.
- Tiến hành lập và triển khai các dự án xây dựng đồng bộ theo quy hoạch phân đợt xây dựng.
- Cần cắm mốc giới các tuyến đường theo quy hoạch và thông báo quy hoạch trên các phương tiện thông tin đại chúng để mọi người biết và thực hiện.