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 BẮC HÀ HOÀNG HỔ
THÀNH PHỐ LONG XUYÊN, TỈNH AN GIANG

TP.HCM, Tháng 11/2019

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 BẮC HÀ HOÀNG HỔ

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN, TỈNH AN GIANG

<table>
<tr><td colspan="2"><u>CƠ QUAN PHÊ DUYỆT</u>
ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH AN GIANG
Ngày……tháng……năm 2019</td></tr>
<tr><td><u>CƠ QUAN THẨM ĐỊNH</u>
SỞ XÂY DỰNG TỈNH AN GIANG
Ngày……tháng……năm 2019</td><td><u>CƠ QUAN THỎA THUẬN</u>
ỦY BAN NHÂN DÂN TP. LONG XUYÊN
Ngày……tháng……năm 2019</td></tr>
<tr><td><u>CƠ QUAN CHỦ ĐẦU TƯ</u>
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ
TP. LONG XUYÊN
Ngày……tháng……năm 2019</td><td><u>TƯ VẤN LẬP QUY HOẠCH</u>
CTY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ
QUY HOẠCH VÀ XÂY DỰNG ĐẠI HÙNG
Ngày……tháng……năm 2019</td></tr>
</table>

MỤC LỤC

I. MỞ ĐẦU 5
I.1. Lý do và sự cần thiết điều chỉnh quy hoạch phân khu: 5
I.1.1. Tổng quan về thành phố Long Xuyên và khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ 5
I.1.2 Lý do và sự cần thiết điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ 5
I.2. Các căn cứ pháp lý và cơ sở lập quy hoạch 5
I.3. Phạm vi và ranh giới nghiên cứu quy hoạch 7
I.3.1. Phạm vi nghiên cứu mở rộng 7
I.3.2. Phạm vi nghiên cứu trực tiếp 8
I.4. Mục tiêu và nhiệm vụ đồ án 8
I.4.1. Mục tiêu đồ án 8
I.4.2. Nhiệm vụ đồ án 9
II. ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG 9
II.1. Phân tích các điều kiện tự nhiên 9
II.1.1. Vị trí địa lý 9
II.1.2. Khí hậu 10
II.1.3. Địa hình 11
II.1.4. Địa chất công trình 11
II.1.5. Đặc điểm thủy văn 11
II.1.6. Phân tích cảnh quan đặc trưng 11
II.2. Đánh giá hiện trạng khu dân cư 12
II.2.1. Hiện trạng dân số, lao động và các hoạt động 12
II.2.2. Hiện trạng sử dụng đất 13
II.2.3. Hiện trạng hình thái không gian đô thị 17
II.2.4. Hiện trạng hình thái kiến trúc 18
II.2.5. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật và môi trường 21
II.2.6. Đánh giá tác động của các dự án đang triển khai 24
II.2.7. Đánh giá quy hoạch đã phê duyệt năm 2005 và công tác thực hiện quy hoạch 26
II.2.8. Đánh giá tổng quan (phân tích SWOT) 27
III. TÍNH CHẤT, DỰ BÁO VÀ CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT 28
III.1. Quan điểm nghiên cứu, nguyên tắc chung và mục tiêu phát triển 28
III.2. Tính chất và chức năng 29
III.3. Dự báo dân số, lao động 29
III.4. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật 29
IV. Ý TƯỞNG CẤU TRÚC ĐÔ THỊ 30
IV.1. Tầm nhìn 30
IV.2. Cấu trúc đô thị của khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ 30
IV.3. Các phương án cơ cấu phân khu chức năng 31
V. QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT 31
V.1. Dự kiến cơ cấu quỹ đất 31
V.2. Giải pháp phân bố quỹ đất theo chức năng và cơ cấu tổ chức không gian 32

V.3. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đối với từng ô phố 32
V.4. Những nội dung thay đổi so với quy hoạch được duyệt năm 2005 38
V.5. Phân kỳ đầu tư, xác định các danh mục ưu tiên đầu tư 39
VI. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN 40
VI.1. Quan điểm tổ chức không gian 40
VI.2. Yêu cầu về tổ chức và bảo vệ cảnh quan 41
VI.3. Nguyên tắc 41
VI.4. Bố cục không gian kiến trúc cảnh quan 41
VII. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ 42
VII.1. Khung thiết kế đô thị tổng thể 42
VII.1.1. Các trục không gian kiến trúc cảnh quan chủ đạo 42
VII.1.2. Các công trình điểm nhấn 43
VII.2. Hướng dẫn thiết kế đô thị 44
VII.2.1. Quy định mật độ xây dựng, tầng cao xây dựng toàn khu 44
VII.2.2. Các công viên, không gian mở 44
VII.3. Quy định về chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng 45
VII.4. Yêu cầu quản lý không gian kiến trúc cảnh quan 45
VII.4.1. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với nhà ở 45
VII.4.2. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với công trình hành chính cơ quan, công trình DVCC 46
VII.4.3. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với công trình y tế, giáo dục 48
VII.4.4. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với công trình tôn giáo, quân sự 50
VII.4.5. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với công viên cây xanh 50
VII.4.6. Quy định về màu sắc, vật liệu, lắp đặt bảng quảng cáo 52
VII.4.7. Hướng dẫn thiết kế các tiện nghi đô thị 52
VIII. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT 59
VIII.1. Giao thông 59
VIII.2. Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng 64
VIII.3. Cấp nước 67
VIII.4. Cấp điện 70
VIII.5. Thông tin liên lạc 75
VIII.6. Hệ thống thoát nước thải, quản lý CTR và nghĩa trang 79
VIII.7. Tổng hợp nhu cầu vốn, đề xuất nguồn lực thực hiện 83
VIII.7.1. Tổng hợp kinh phí đầu tư 83
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 84
IX.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng và diễn biến môi trường khi không thực hiện quy hoạch 85
IX.3. Phân tích, dự báo các tác động tích cực và tiêu cực ảnh hưởng đến môi trường do thực hiện quy hoạch : 86
IX.4. Đề xuất các biện pháp giảm thiểu và khắc phục các tác động và diễn biến môi trường đã nhận diện 91
X. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ 95
X.1. Kết luận 95
X.2. Kiến nghị 95

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 Bắc Hà Hoàng Hổ

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 Bắc Hà Hoàng Hổ có quy mô khoảng 42,81ha, nằm ở khu vực trung tâm của thành phố Long Xuyên, dân cư khá dày đặc trên các trục đường chính.

I.1.2 Lý do và sự cần thiết điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ

Đồ án QHCT khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ được phê duyệt năm 2005. Trong thời gian 12 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.

Trên cơ sở rà soát, đánh giá hiện trạng sử dụng đất, tình hình thực tế sử dụng đất, thực hiện các dự án dân cư, các dự án hạ tầng kỹ thuật trong khu vực để điều chỉnh bố trí, giải quyết các bất cập, khó khăn, vướng mắc, tình hình quy hoạch chưa thật sự khả thi,… từ đó đánh giá, quy hoạch lại các khu chức năng, các dự án và các công trình cho phù hợp với tình hình thực tế và định hướng quy hoạch chung của thành phố.

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 68/QĐ-TTg ngày 15/01/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050.
- 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 821/QĐ-UBND ngày 05/04/2005 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết cải tạo và xây dựng tỷ lệ 1/2000 (nay là quy hoạch phân khu) Khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang.
- Quyết định số 2654/QĐ-UBND ngày 05/09/2017 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 Bắc Hà Hoàng Hổ, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang.
- Thông báo số 257/TB-VPUBND ngày 12/6/2019 của UBND tỉnh An Giang về việc Kết luận của Phó Chủ tịch UBND tỉnh Lê Văn Nưng tại cuộc họp thông qua 02 đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu dân cư Nam rạch Trà Ôn và quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ, 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 2016, 2017, 2018 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 Bắc Hà Hoàng Hổ có diện tích khoảng 42,81 ha, được giới hạn cụ thể như sau:

- Phía Bắc: giáp rạch Long Xuyên.
- Phía Nam: giáp đường Hà Hoàng Hổ.
- Phía Đông: giáp đường Trần Hưng Đạo.
- Phía Tây: giáp rạch Ông Mạnh.

*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 thành phố Long Xuyên; cụ thể hóa điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Long Xuyên đến năm 2025 được duyệt và quy hoạch chi tiết cải tạo xây dựng khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ được duyệt năm 2005.
- Làm cơ sở để quản lý quy hoạch xây dựng, phát triển đô thị về sử dụng đất đai, kiến trúc cảnh quan và bảo vệ môi trường khu vực khu dân cư phía Đông rạch Ông Mạnh thuộc khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ;
- 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. Đảm bảo phát triển hòa nhập và kết nối với không gian chung quanh
- Xây dựng khu vực khu dân cư phía Đông rạch Ông Mạnh thuộc khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ trở thành khu dân cư đô thị hiện đại, đồng bộ, tiện nghị, thân thiện môi trường và cảnh quan thiên nhiên xung quanh. Tạo mối liên hệ hợp lý và hài hòa giữa các khu vực đã và đang xây dựng phát triển

- Cập nhật tất cả các quy hoạch ngành, lĩnh vực, các điều chỉnh cục bộ quy hoạch thuộc khu vực; nghiên cứu để khai thác hiệu quả tiềm năng và lợi thế kinh tế xã hội của khu vực.

I.4.2. Nhiệm vụ đồ án

- 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 của đồ án quy hoạch khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ được phê duyệt năm 2005 và đấu nối phù hợp hạ tầng kỹ thuật với các đồ án quy hoạch phân khu tiếp giáp như: khu dân cư Nam đường Hà Hoàng Hổ; khu hành chính thành phố Long Xuyên; cải tạo khóm 1, 2.
- 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 Bắc Hà Hoàng Hổ 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 Long Xuyên, Ông Mạnh, Bà Bầu 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.
- 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 Bắc Hà Hoàng Hổ có quy mô khoảng 42,81 ha, thuộc phường Mỹ Xuyên, thành phố Long Xuyên. Ranh giới được xác định cụ thể như sau:

- Phía Bắc: giáp rạch Long Xuyên.
- Phía Nam: giáp đường Hà Hoàng Hổ.

- Phía Đông: giáp đường Trần Hưng Đạo.
- Phía Tây: giáp rạch Ông Mạnh.

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 cao 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 khoảng +2,7m, cao độ thấp nhất là +2,6m, cao độ cao nhất là +3,7m. Các khu ở hiện trạng hầu hết đã được san lấp đạt cao trình vượt lũ từ +2,6m ÷2,9m. Nhìn chung khu vực địa hình thuận lợi cho xây dựng.

II.1.4. Địa chất công trình

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

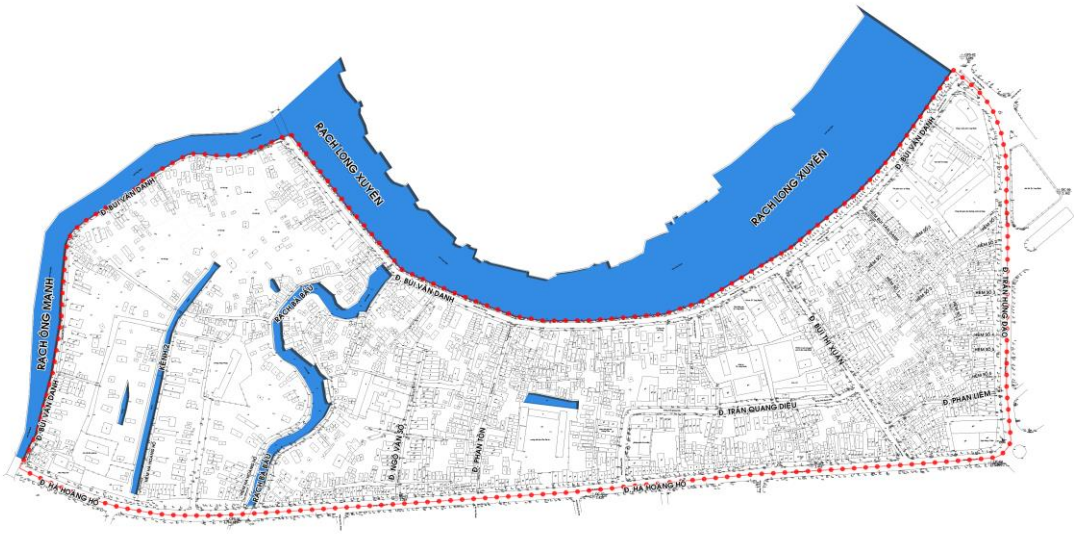
- Lớp 1: Lớp đất đá gồm cát, gạch vụn...
- Lớp 2: Đất sét màu xám lẫn nhiều chất hữu cơ và bột cát ở trạng thái dẻo mềm đến dẻo nhão, có chỗ là dạng bùn sét.
- Lớp 3: Đất sét màu xám lẫn đất bột và cát nhuyễn trạng thái chảy dẻo đến dẻo nhão.
- Lớp 4: Cát hạt mịn màu xám xanh, đôi chỗ có lẫn bùn, trạng 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 Long Xuyên chảy ra sông Hậu, rạch Ông Mạnh, rạch Bà Bầu, 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 Bắc Hà Hoàng Hổ có các cảnh quan đặc trưng như cảnh quan đô thị, cảnh quan rạch, tạo nét đặc trưng riêng cho khu vực trung tâm thành phố.

- Cảnh quan đô thị : tập trung trên các trục đường chính Hà Hoàng Hổ, Trần Hưng Đạo, Bùi Văn Danh, Bùi Thị Xuân, Trần Quang Diệu tạo không gian sầm uất cho khu đô thị với các khu nhà ở hiện đại, các công trình hành chính cơ quan (Cục Thuế An Giang, Viện kiểm sát, Tòa án,…), công cộng dịch vụ, giáo dục đào tạo (Trung tâm giáo dục thường xuyên An Giang, trường tiểu học Chu Văn An,…), y tế (bệnh viện Nhân Dân, trạm y tế).
- Cảnh quan rạch Long Xuyên, Ông Mạnh, Bà Bầu: không gian mặt nước kết nối với sông Hậu tạo cảnh quan đẹp và cải thiện vi khí hậu cho khu vực quy hoạch.

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

II.2. Đánh giá hiện trạng khu dân cư

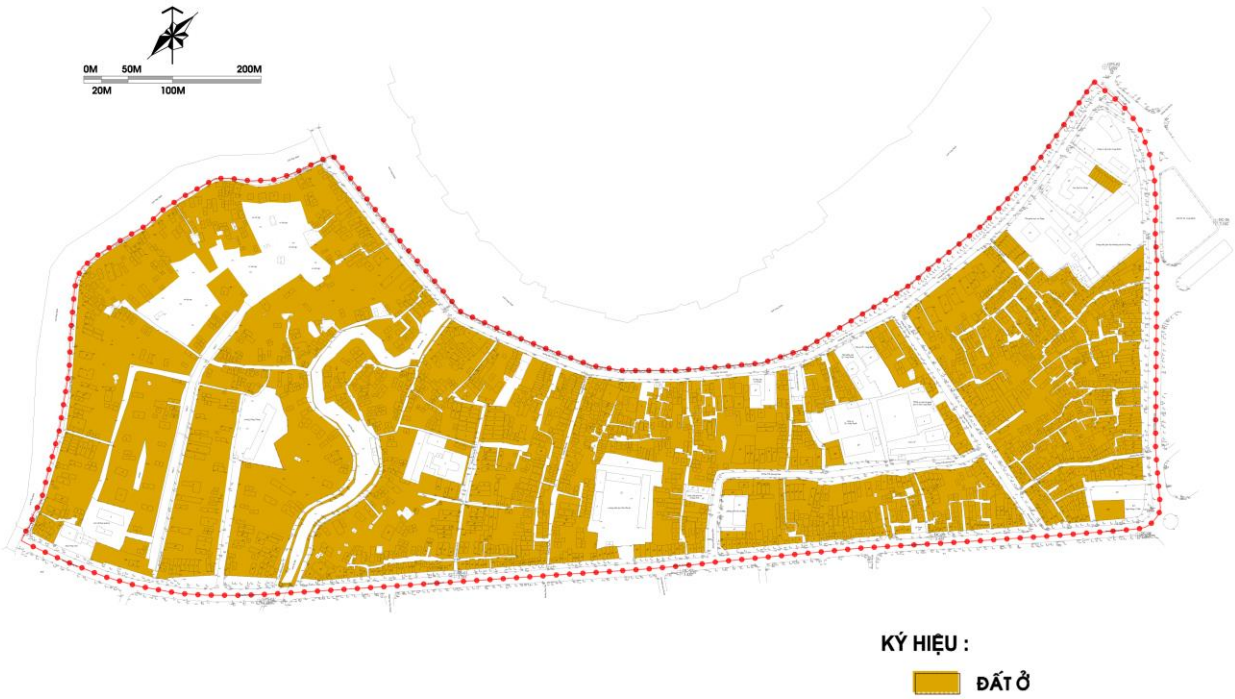
II.2.1. Hiện trạng dân số, lao động và các hoạt động

a. Hiện trạng dân số và lao động:

a.1. Dân số :

- Hiện nay dân số khu vực quy hoạch khoảng 6.000 người, tập trung mật độ cao trên toàn khu đô thị.

- Tỷ lệ tăng tự nhiên khoảng 1,1%.
- Mật độ phân bố dân cư trung bình toàn khu đô thị khoảng 140 người/ha.



Hình 5– Sơ đồ phân tích hiện trạng dân cư

a.2. Lao động :

- Dân số trong độ tuổi lao động khoảng 3.900 người, chiếm 65% dân số.
- Tổng lao động đang làm việc trong các ngành kinh tế khoảng là 3.300 người, chiếm khoảng 84,6% số lao động trong độ tuổi.
- Thành phần lao động chủ yếu là thương mại dịch vụ và hành chính.
- 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 Hà Hoàng Hổ, Trần Hưng Đạo bao gồm ngân hàng Á Châu, AB Bank, trung tâm mua sắm Nguyễn Huệ. Ngoài ra trên một số trục đường chính các cửa hàng kinh doanh 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 rất thấp (khoảng 3,1%), chủ yếu là vườn tạp.

II.2.2. Hiện trạng sử dụng đất

- Khu vực quy hoạch có tổng diện tích 42,81 ha. Đất ở chiếm 61,62% diện tích toàn khu, đất hành chính cơ quan chiếm 3,43%, đất công trình công cộng – dịch vụ chiếm

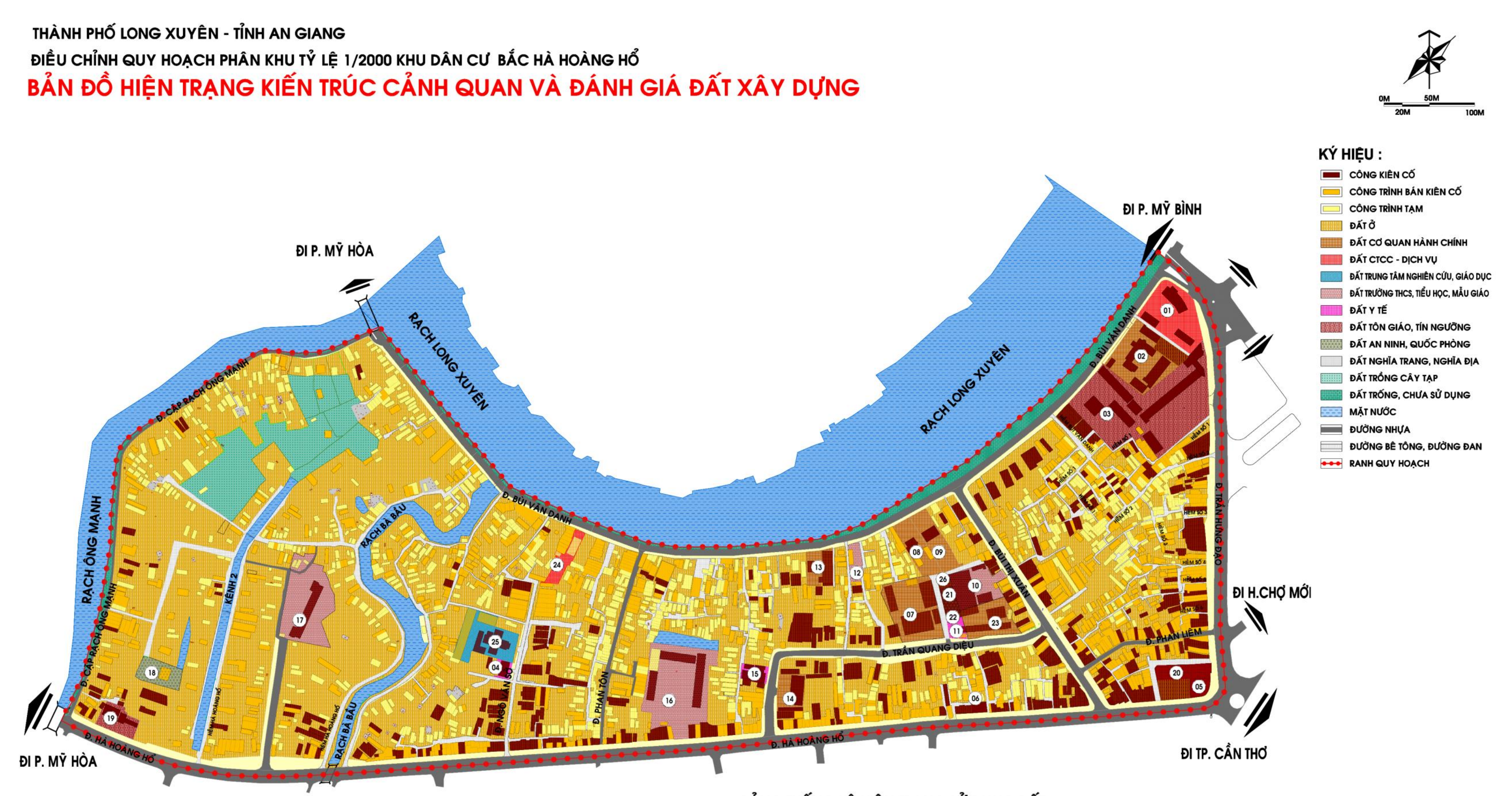
1,35%, đất trung tâm nghiên cứu, giáo dục chiếm 0,63%, còn lại là đất trường THCS, tiểu học, mầm non chiếm 3,15%, y tế, tôn giáo, vườn tạp, đất trống chưa sử dụng,….

- Đất ở : quy mô 26,38 ha chiếm 61,62%, chủ yếu là nhà ở kết hợp thương mại tập trung trên trục đường Hà Hoàng Hổ, Trần Hưng Đạo, Bùi Văn Danh, Bùi Thị Xuân, Trần Quang Diệu, Phan Tôn,..
- Đất công trình hành chính cơ quan (Cục Thuế An Giang, Viện kiểm sát TP. Long Xuyên, Tòa án TP. Long Xuyên, Trung tâm thủy sản An Giang, UBND phường Mỹ Xuyên, Phòng cảnh sát cơ động, văn phòng khóm Đông An 2) khoảng 1,47 ha chiếm 3,43%.
- Đất công trình công cộng – dịch vụ (Công ty cấp nước Long Xuyên, chợ Đông An, ngân hàng, trung tâm mua sắm) khoảng 0,58 ha chiếm 1,35%.
- Đất trung tâm nghiên cứu, giáo dục (Trung tâm giáo dục trẻ mồ côi) khoảng 0,27 ha chiếm 0,63%.
- Đất giáo dục đơn vị ở (trường THCS Hùng Vương, trường tiểu học Chu Văn An, trường mầm non Hoa Lan, trường mẫu giáo Bình Minh) khoảng 1,35 ha chiếm 3,15%.
- Đất y tế (bệnh viện Nhân Dân, trạm y tế phường Mỹ Xuyên, trạm y tế phường Đông Xuyên) khoảng 0,13 ha chiếm 0,3%.
- Đất tôn giáo, tín ngưỡng (Tòa giám mục Long Xuyên, chùa Pháp Hoa) khoảng 1,18 ha chiếm 2,76%.
- Đất an ninh quốc phòng (Ban chỉ huy quân sự phường Mỹ Xuyên, Ban chỉ huy quân sự phường Đông Xuyên) khoảng 0,32 ha chiếm 0,75%.
- Đất nghĩa trang, nghĩa địa nằm rải rác trong khu đô thị, khoảng 0,17 ha chiếm 0,4%.
- Đất vườn tạp tập trung ở phía Tây Bắc, gần đường Bùi Văn Danh, diện tích khoảng 1,31 ha chiếm 3,06%.
- Đất trống chưa sử dụng nằm ven rạch Long Xuyên, rạch Ông Mạnh, khoảng 0,89 ha chiếm 2,08%.
- Đất giao thông chiếm 17,75%. Hệ thống kênh rạch, ao hồ nhỏ chiếm 2,71% diện tích toàn khu, thuận lợi cho tiêu thoát nước và 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	26,38	61,62
2	Đất cơ quan hành chính	1,47	3,43
3	Đất công trình công cộng - dịch vụ	0,58	1,35
4	Đất trung tâm nghiên cứu, giáo dục	0,27	0,63
5	Đất trường thcs, tiểu học, mẫu giáo	1,35	3,15
6	Đất y tế	0,13	0,30
7	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	1,18	2,76
8	Đất an ninh, quốc phòng	0,32	0,75
9	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	0,17	0,40
10	Đất trồng cây tạp	1,31	3,06
11	Đất trống, chưa sử dụng	0,89	2,08
12	Mặt nước	1,16	2,71
13	Đất giao thông	7,6	17,75
	Tổng cộng	**42,81**	**100,00**

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



BẢNG THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG CÔNG TRÌNH

STT	LOẠI CÔNG TRÌNH	SỐ LƯỢNG (CÔNG TRÌNH)	TỶ LỆ (%)
1	CÔNG TRÌNH KIÊN CỐ	436	18.6
2	CÔNG TRÌNH BÁN KIÊN CỐ	898	38.4
3	CÔNG TRÌNH TẠM	1,004	42.9
	TỔNG CỘNG	2,338	100.0

BẢNG THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (ha)	TỶ LỆ (%)
1	ĐẤT Ở	26.38	61.62
2	ĐẤT CƠ QUAN HÀNH CHÍNH	1.47	3.43
3	ĐẤT CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG - DỊCH VỤ	0.58	1.35
4	ĐẤT TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, GIÁO DỤC	0.27	0.63
5	ĐẤT TRƯỜNG THCS, TIỂU HỌC, MẪU GIÁO	1.35	3.15
6	ĐẤT Y TẾ	0.13	0.30
8	ĐẤT TÔN GIÁO, TÍN NGƯỠNG	1.18	2.76
9	ĐẤT AN NINH, QUỐC PHÒNG	0.32	0.75
10	ĐẤT NGHĨA TRANG, NGHĨA ĐỊA	0.17	0.40
11	ĐẤT TRỒNG CÂY TẠP	1.31	3.06
12	ĐẤT TRỐNG, CHƯA SỬ DỤNG	0.89	2.08
13	MẶT NƯỚC	1.16	2.71
14	ĐẤT GIAO THÔNG	7.6	17.75
	TỔNG CỘNG	**42.81**	**100.00**

GHI CHÚ :

- 01 CÔNG TY CẤP NƯỚC LONG XUYÊN
- 02 CỤC THUẾ AN GIANG
- 03 TT MỤC VỤ TOÀ GIÁM MỤC AG
- 04 TRẠM Y TẾ P. ĐÔNG XUYÊN
- 05 NGÂN HÀNG Á CHÂU
- 06 AB BANK
- 07 CÔNG AN TP. LONG XUYÊN
- 08 VIỆN KIỂM SOÁT TP. LONG XUYÊN
- 09 TOÀ ÁN TP. LONG XUYÊN
- 10 TRƯỜNG MẪU GIÁO BÌNH MINH
- 11 TRẠM Y TẾ P. MỸ XUYÊN
- 12 TRƯỜNG MẦM NON HOA LAN
- 13 TRUNG TÂM THUỶ SẢN AN GIANG
- 14 PHÒNG CẢNH SÁT CƠ ĐỘNG
- 15 BỆNH VIỆN NHÂN DÂN
- 16 TRƯỜNG TIỂU HỌC CHU VĂN AN
- 17 TRƯỜNG HÙNG VƯƠNG
- 18 BAN CHỈ HUY QUÂN SỰ P. ĐÔNG XUYÊN
- 19 CHÙA PHÁP HOA
- 20 TRUNG TÂM MUA SẮM NGUYỄN HUỆ
- 21 BAN CHỈ HUY QUÂN SỰ P. MỸ XUYÊN
- 22 VĂN PHÒNG KHÓM ĐÔNG AN 2
- 23 UBND PHƯỜNG MỸ XUYÊN
- 24 CHỢ ĐÔNG AN
- 25 TRUNG TÂM BẢO TRỢ TRẺ EM
- 26 ĐẤT CÔNG AN

II.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 Hà Hoàng Hổ, Trần Hưng Đạo, Bùi Văn Danh, Bùi Thị Xuân, Trần Quang Diệu, Phan Tôn và các trục giao thông khu vực, nội bộ.
- Mật độ xây dựng khá cao, nhà ở có tầng cao trung bình 2-3 tầng, tạo không gian sầm uất cho các tuyến đường. Dọc các đường hẻm dân cư cũng khá dày đặc, nhà liên kế xen lẫn nhà vườn.
- **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, Hà Hoàng Hổ, Bùi Văn Danh. Nhìn chung các công trình có quy mô trung bình, cao 2-4 tầng, làm điểm nhấn cho khu đô thị như : Cục thuế tỉnh An Giang, UBND phường Mỹ Xuyên, Ban Chỉ huy quân sự phường Mỹ Xuyên, Công an TP. Long xuyên, trường tiểu học Chu Văn An, ngân hàng Á Châu, Tòa giám mục Long Xuyên,… với hình thức kiến trúc hiện đại kết hợp nét truyền thống.
- **Hình thái không gian ở:**
  + Phần lớn là khu ở mật độ cao dọc theo các trục đường chính và đường khu vực, nội bộ, đường hẻm. Mật độ xây dựng khoảng 70-80%, tầng cao 2-3 tầng.
  + Ở mật độ trung bình trên các trục đường hẻm phía Tây Bắc, mật độ xây dựng khoảng 50-60%, tầng cao 1-2 tầng.
  + Toàn khu có 436 công trình kiên cố (cao 2-3 tầng) chiếm 18,6%, 898 công trình bán kiên cố (cao 1-2 tầng) chiếm khoảng 38,4%, 1.004 công trình tạm chiếm khoảng 42,9%.

BẢNG THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG CÔNG TRÌNH

STT	LOẠI CÔNG TRÌNH	SỐ LƯỢNG (CÔNG TRÌNH)	TỶ LỆ (%)
1	CÔNG TRÌNH KIÊN CỐ	436	18,65
2	CÔNG TRÌNH BÁN KIÊN CỐ	898	38,41
3	CÔNG TRÌNH TẠM	1.004	42,94
	TỔNG CỘNG	2.338	100,00

KÝ HIỆU :

CÔNG TRÌNH KIÊN CỐ
CÔNG TRÌNH BÁN KIÊN CỐ
CÔNG TRÌNH TẠM

Hình 7– Sơ đồ hiện trạng nhà ở

II.2.4. Hiện trạng hình thái kiến trúc

- **Công trình hành chính, cơ quan:**

- Cục Thuế An Giang:
  + Diện tích: 3.465 m2, nằm trên đường Bùi Văn Danh.
  + Các khối nhà kiên cố. Hình thức kiến trúc trang nghiêm.

- Viện kiểm sát TP. Long Xuyên:
  + Diện tích: 1.495 m2, nằm trên đường Bùi Văn Danh
  + Bao gồm 1 khối nhà kiên cố 2 tầng và 2 khối nhà bán kiên cố 1 tầng.

- Tòa án TP. Long Xuyên:
  + Diện tích: 1.517 m2, nằm trên đường Bùi Văn Danh, kế cận Viện Kiểm sát.
  + Bao gồm 1 khối nhà kiên cố 2 tầng. Hình thức kiến trúc trang nghiêm.

- Công an TP. Long Xuyên:
  + Diện tích: 3.601 m2, nằm trên đường Trần Quang Diệu.
  + Bao gồm khối nhà kiên cố 3 tầng. Hình thức kiến trúc trang nghiêm.

- Trung tâm thủy sản An Giang
  + Diện tích: 1.080 m2, nằm trên đường Bùi Văn Danh
  + Bao gồm 1 khối nhà kiên cố 2 tầng và 1 khối nhà bán kiên cố 1 tầng.

- UBND phường Mỹ Xuyên:
  + Diện tích: 2.018 m2, nằm trên đường Trần Quang Diệu
  + Bao gồm 1 khối nhà kiên cố 3 tầng và 1 khối nhà kiên cố 2 tầng.
- Văn phòng khóm Đông An 2:
  + Diện tích: 86 m2, nằm trên hẻm đường Trần Quang Diệu
- Phòng cảnh sát cơ động:
  + Diện tích: 1.219 m2, nằm trên đường Trần Quang Diệu
  + Bao gồm 2 khối nhà kiên cố 2 tầng.

- **Công trình giáo dục :**

- Trung tâm giáo dục thường xuyên An Giang: (Thuộc đất của tòa giám mục An Giang)
  + Diện tích : 5.215 m2, nằm trên đường Trần Hưng Đạo.
  + Gồm các khối nhà kiên cố 4 tầng, hình thức kiến trúc hiện đại.

- Trường mẫu giáo Bình Minh:

+ Diện tích : 2.085 m2, nằm trên đường Bùi Thị Xuân.

- Trung tâm bảo trợ trẻ em:
  + Diện tích : 2.730 m2, nằm trên đường Ngô Văn Sở.
  + Gồm các khối nhà kiên cố 2-3 tầng, hình thức kiến trúc hiện đại.
- Trường THCS Hùng Vương:
  + Diện tích: 4.479 m2, nằm trên hẻm đường Hà Hoàng Hổ.
  + 1 khối nhà chính kiên cố 2 tầng, sân chơi rộng.
- Trường tiểu học Chu Văn An :
  + Diện tích: 6.342 m2, nằm trên đường Hà Hoàng Hổ
  + 3 khối nhà chính kiên cố 2 – 3 tầng, sân chơi hẹp.

- Trường mầm non Hoa Lan:
  + Diện tích: 579 m2, nằm trên đường Bùi Văn Danh.
  + Các khối nhà chính kiên cố 2 tầng, sân chơi hẹp.

- **Công trình y tế:**

- Bệnh viện đa khoa Nhân Dân:
  + Diện tích : 545 m2, nằm trên đường Trần Quang Diệu.
  + 1 khối nhà kiên cố 5 tầng, kiến trúc hiện đại.

- Trạm y tế phường Mỹ Xuyên :
  + Diện tích : 402 m2, nằm trên đường Trần Quang Diệu.
  + 1 khối nhà chính kiên cố 2 tầng, hình khối kiến trúc đơn giản, hài hòa với cảnh quan sân vườn.
- Trạm y tế phường Đông Xuyên:
  + Diện tích : 342,6 m2, nằm trên đường Ngô Văn Sở.
  + 1 khối nhà chính kiên cố 2 tầng, hình khối kiến trúc đơn giản, hài hòa với cảnh quan sân vườn.

- **Công trình công cộng - dịch vụ:**

- Công ty cấp nước Long Xuyên:
  + Diện tích : 3.339 m2, nằm trên góc đường Trần Hưng Đạo – Bùi Văn Danh.
  + 1 khối nhà kiên cố 3 tầng và 2 khối nhà kiên cố 2 tầng, kiến trúc kết hợp nét dân tộc và hiện đại.

- Chợ Đông An:
  + Diện tích : 848m2, nằm trên đường Bùi Văn Danh, xen kẽ trong khu dân cư.
  + 1 khối nhà bán kiên cố 1 tầng, khung thép, mái tole, phục vụ nhu cầu sinh hoạt của người dân trong khu vực.

- Ngân hàng Á Châu :
  + Diện tích : 417 m2, nằm ở góc đường Trần Hưng Đạo – Hà Hoàng Hổ.
  + 1 khối nhà kiên cố 8 tầng, hình khối kiến trúc hiện đại, hợp khối với trung tâm mua sắm Nguyễn Huệ kế cận thành công trình điểm nhấn đẹp của đô thị.

- Trung tâm mua sắm Nguyễn Huệ :
  + Diện tích : 981 m2, nằm trên đường Trần Hưng Đạo.
  + 1 khối nhà kiên cố 8 tầng, kiến trúc hiện đại.

- Ngân hàng AB bank:
  + Diện tích : 215 m2, nằm trên đường Hà Hoàng Hổ.
  + 1 khối nhà kiên cố 4 tầng, hình thức kiến trúc hiện đại.

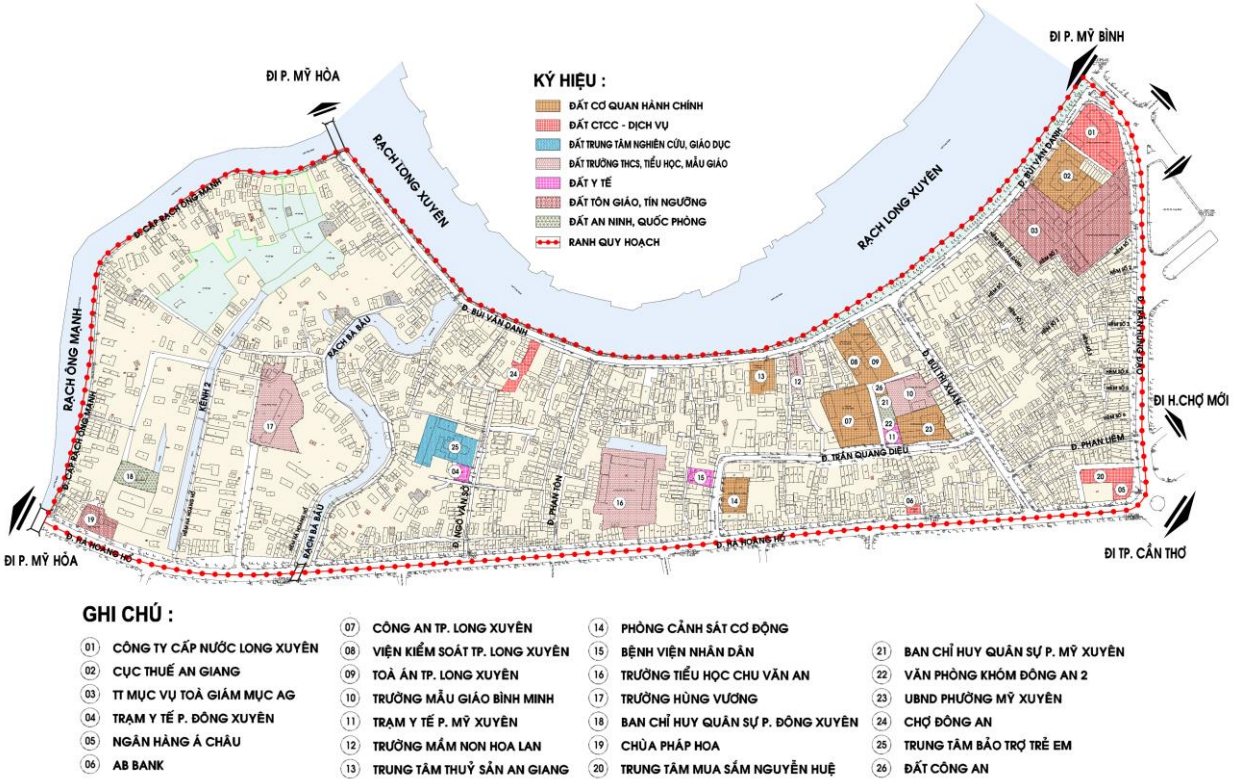
- **Công trình tôn giáo, tín ngưỡng**
- Tòa giám mục Long Xuyên:
  + Diện tích : 5.411 m2, nằm trên đường Bùi Văn Danh.

+ Các khối nhà kiên cố 3-4 tầng, kiến trúc trang nghiêm.

- Chùa Pháp Hoa: diện tích 1159 m2, nằm ở cuối đường Hà Hoàng Hổ.

- **Công trình an ninh quốc phòng:**

- Ban chỉ huy quân sự phường Mỹ Xuyên: diện tích 472m2, nằm trên hẻm đường Trần Quang Diệu.
- Ban chỉ huy quân sự phường Đông Xuyên: diện tích 1.219 m2, nằm trên hẻm đường Bùi Văn Danh.



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

II.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 0,51 km, lộ giới 24 m (mặt cắt 1-1).

- ***Giao thông đô thị:***

- Đường Hà Hoàng Hổ: là trục ngang chính đô thị, nối kết đường Trần Hưng Đạo và đường Nguyễn Hoàng, trong tương lai kết nối với đường Vành đai trong. Đoạn đi qua khu vực quy hoạch dài khoảng 1,4 km, lộ giới 26m, lòng đường 14 m, vỉa hè 6mx2 (mặt cắt 2-2).

- Đường Bùi Văn Danh: là trục đường cảnh quan ven rạch Long Xuyên, rạch Ông Mạnh, lộ giới 15m, lòng đường 7m, vỉa hè (mặt cắt 3-3).
- Các tuyến đường nội bộ là đường nhựa, cấp phối. Chiều rộng mặt đường hiện hữu khoảng 2 - 5m.

Đường Hà Hoàng Hổ

Đường Trần Hưng Đạo

Đường Bùi Thị Xuân

Đường Trần Quang Diệu

Đường Bùi Văn Danh

Đường Phan Liêm

Đường hẻm

- ***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.

- ***Giao thông thủy:***

- Rạch Ông Mạnh, rạch Long Xuyên kết nối ra Sông Hậu.

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

- ***Hiện trạng nền xây dựng:***

- Địa hình khá bằng phẳng, cao độ thấp nhất khoảng +2,6m, cao độ cao nhất khoảng +3,7m. Các khu ở hiện trạng hầu hết đã được san lấp đạt cao trình vượt lũ từ +2,6m ÷2,9m. Hiện trạng nền phần lớn là đất thổ cư nên cao trình không chênh lệch nhiều. Nhìn chung khu vực địa hình thuận lợi cho xây dựng.

- ***Hiện trạng thoát nước mưa:***

- Trong khu vực quy hoạch đã có hệ thống cống thoát nước trên các trục đường chính Trần Hưng Đạo, Bùi Văn Danh, Hà Hoàng Hổ. Nước mưa chủ yếu thoát tự nhiên và tự thấm xuống đất.

- Ngoài ra các khu vực còn lại nước mưa chảy tự nhiên xuống các kênh, rạch và thoát ra rạch Ông Mạnh, rạch Long Xuyên.

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 được lấy từ tuyến trung thế 22 KV trên trục đường Trần Hưng Đạo, Hà Hoàng Hổ 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 chất lượng tốt, đáp ứng nhu cầu trong khu dân cư.

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. Một số công trình nước thải được tự thấm xuống đất hoặc xử lý tại chỗ qua bể thấm tự hoại.
- Rác dùng xe thu gom rác để đưa về khu xử lý đặt tại huyện Châu Thành.
- 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 6.000 người, chủ yếu tập trung trên đường Hà Hoàng Hổ, Trần Hưng Đạo, Bùi Văn Danh, Bùi Thị Xuân, Trần Quang Diệu, Phan Tôn và các trục giao thông khu vực, nội bộ. Mật độ xây dựng khá cao, cảnh quan các trục đường rất sầm uất. Dọc các đường hẻm dân cư cũng khá dày đặc, nhà liên kế xen lẫn nhà vườn.
- 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.
- Diện tích cây xanh còn thấp. 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.

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

- Khu vực tiếp giáp với khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ 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 Hà Hoàng Hổ.
  - + Khu hành chính thành phố Long Xuyên.
  - + Cải tạo khóm 1, 2.

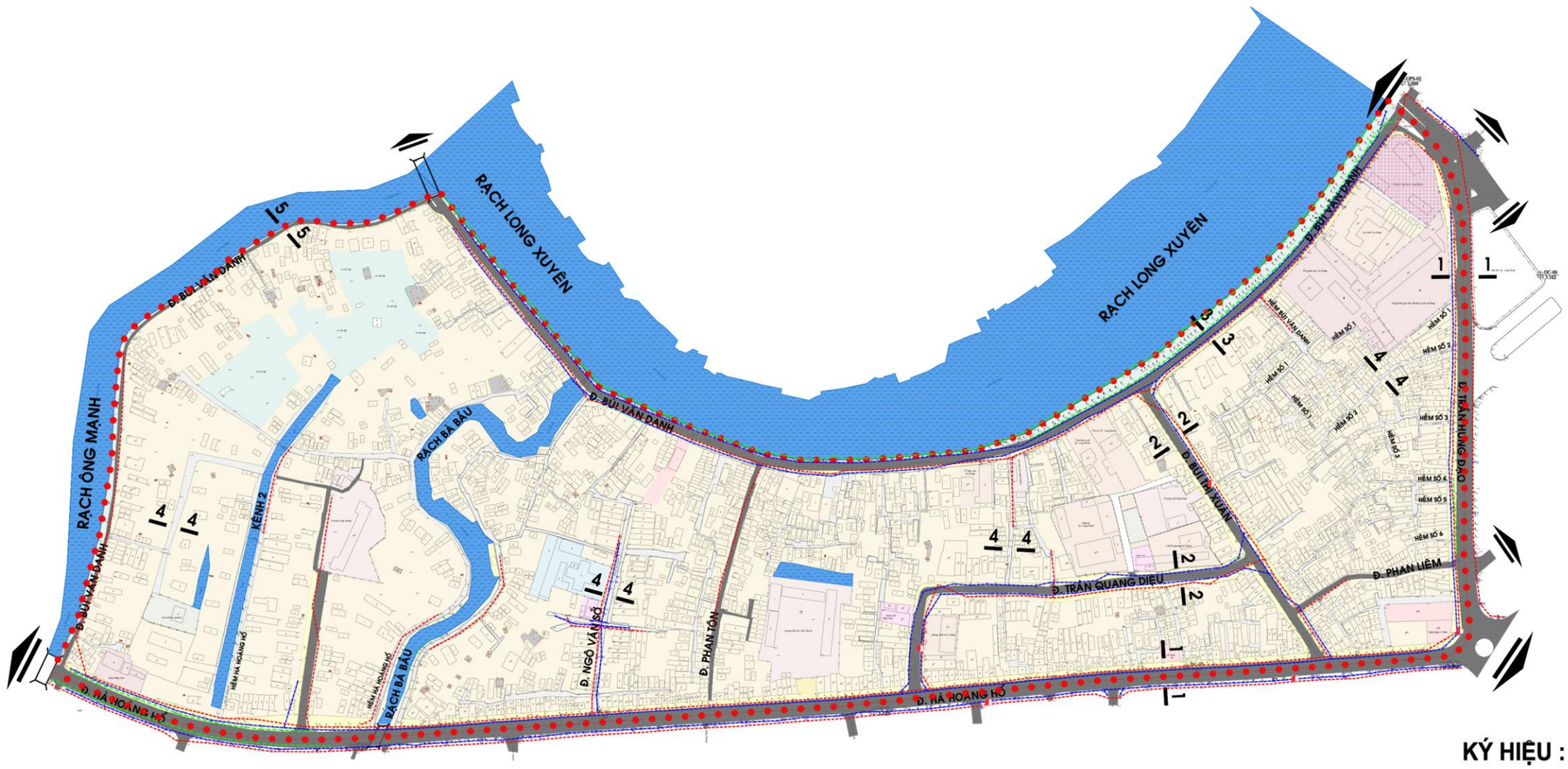
Hình 9– Bản đồ hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

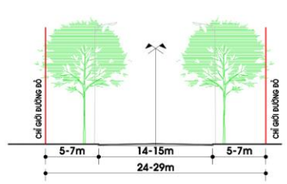
THÀNH PHỐ LONG XUYÊN - TỈNH AN GIANG

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU DÂN CƯ BẮC HÀ HOÀNG HỔ

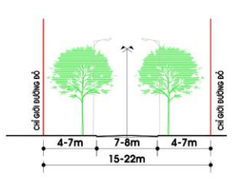
BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

0M 50M
20M 100M

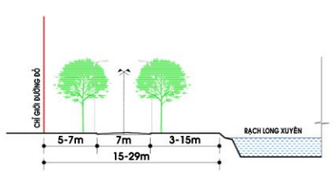




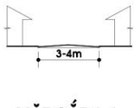
MẶT CẮT 1-1



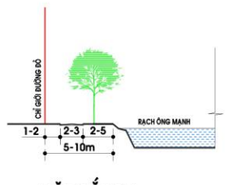
MẶT CẮT 2-2



MẶT CẮT 3-3



MẶT CẮT 4-4



MẶT CẮT 5-5

KÝ HIỆU :

- ĐẤT CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT
- ĐẤT NGHĨA TRANG, NGHĨA ĐỊA
- MẶT NƯỚC
- ĐƯỜNG NHỰA
- ĐƯỜNG BÊ TÔNG, ĐƯỜNG ĐAN
- TUYẾN ĐIỆN HẠ THẾ
- TUYẾN ĐIỆN CHIẾU SÁNG
- TUYẾN THOÁT NƯỚC MƯA, NƯỚC THẢI
- HỐ GA
- TRỤ CỨU HOẢ
- RANH QUY HOẠCH

II.2.7. Đánh giá quy hoạch đã phê duyệt năm 2005 và công tác thực hiện quy hoạch

a. Đánh giá quy hoạch năm 2005

- **Tính chất:**

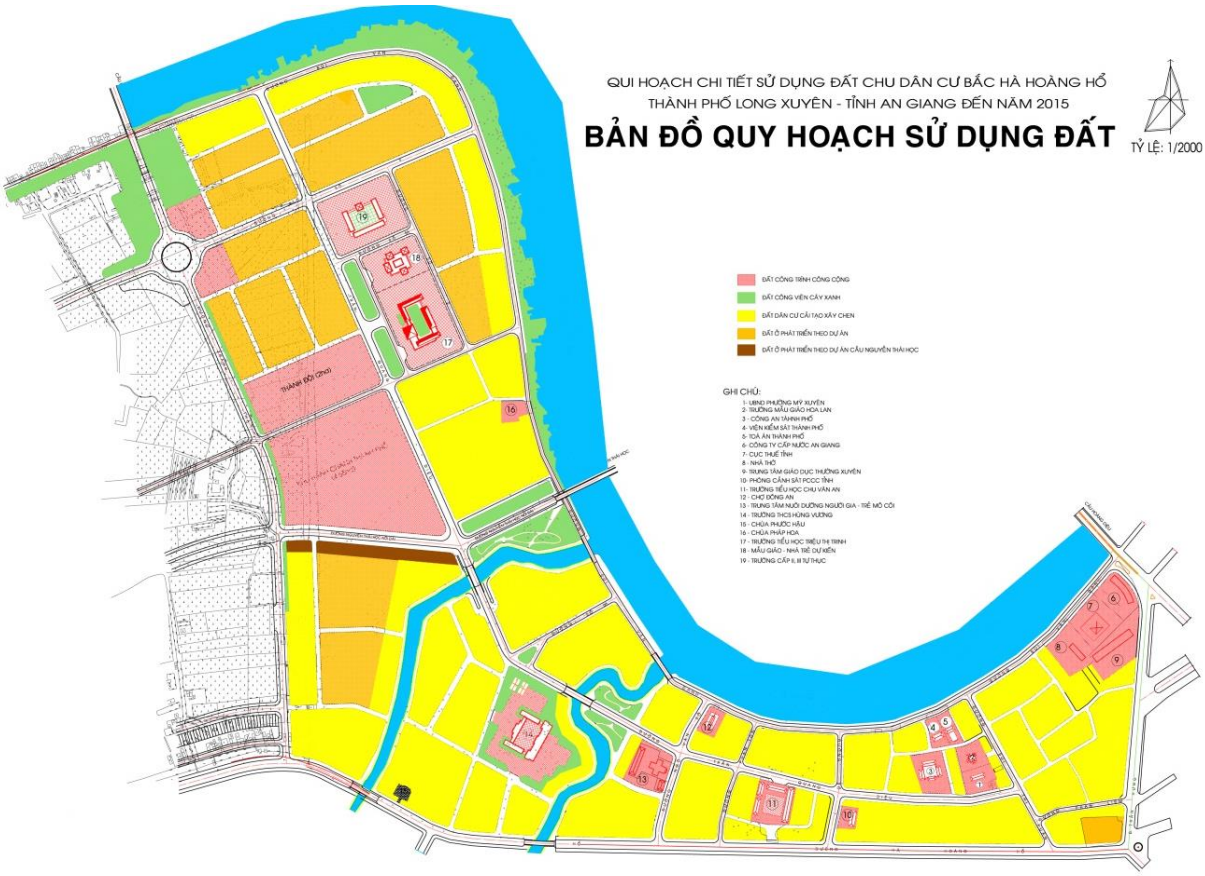
- Là trung tâm hành chính – chính trị của thành phố Long Xuyên.
- Là khu dân cư cải tạo và phát triển mới của đô thị.

- **Quy mô:**

- Dân số: 2.500 người
- Diện tích: 94,96 ha

- **Phân khu chức năng:**

- Bố trí mặt bằng quy hoạch trên cơ sở kết hợp 2 trục giao thông dọc (đường Trần Hưng Đạo, đường Nguyễn Hoàng) và 3 trục giao thông ngang (đường Hà Hoàng Hổ, Nguyễn Thái Học, Bùi Văn Danh) 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, đồng thời xây dựng mới một số công trình đáp ứng tính chất và yêu cầu của khu quy hoạch. Các khu chức năng chính:
  + Các công trình công cộng cấp đô thị và phường.
  + Khu nhà ở.
  + Khu công viên cây xanh.



Hình 10– Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất đã phê duyệt năm 2005

- **Quy hoạch sử dụng đất:**

Bảng 2 : Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất đã phê duyệt năm 2005

STT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở	44,62	47
2	Đất công trình công cộng	14,95	15,73
3	Đất công viên cây xanh	2,18	2,30
4	Đất giao thông – vỉa hè nhà vườn kết hợp sinh thái, vườn sinh thái	14,88	15,66
5	Đất sông hồ, kho bãi, giao thông đối ngoại	15,61	16,44
6	Đất cơ quan – công trình tôn giáo giữ lại	2,72	2,87
	Tổng cộng	**94,96**	**100**

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

Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ đã được phê duyệt năm 2005, đáp ứng cho công tác quản lý đô thị và triển khai các dự án trên địa bàn trong thời gian qua. Sau 12 năm thực hiện từ năm 2005 – 2017, một số khu vực dân cư phát triển tự phát, thiếu kiểm soát, hình thức kiến trúc khá lộn xộn, chưa tạo được sự đồng bộ, mỹ quan đô thị. Tỷ lệ đất cây xanh còn thấp, cảnh quan rạch Long Xuyên chưa được khai thác hiệu quả để tạo nét đặc trưng cho khu dân cư. Một số nội dung cần phải điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

Hình 11– Sơ đồ không ảnh khu vực quy hoạch

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

a. Điểm mạnh :

- Có vị trí trung tâm trong không gian cảnh quan thành phố Long Xuyên, thuộc khu trung tâm hành chính của tỉnh.
- Nằm trên trục hành lang kinh tế đô thị quốc lộ 91, tạo động lực phát triển kinh tế và không gian sầm uất cho khu dân cư.
- Có cảnh quan rạch Long Xuyên, rạch Ông Mạnh là trục không gian xanh của khu vực quy hoạch, cải thiện vi khí hậu.
- Kết nối thuận lợi với hệ thống hạ tầng đô thị hiện tại và trong tương lai.

b. Điểm yếu :

- Mật độ xây dựng cao, đất nông nghiệp, đất chưa sử dụng có tỷ lệ khá thấp, gây khó khăn trong việc đền bù, giải tỏa mặt bằng để mở rộng hệ thống giao thông, xây dựng các công trình công cộng, công viên cây xanh.
- Chưa khai thác tối đa không gian mặt nước để tạo cảnh quan đặc trưng cho khu dân cư.
- Công tác quản lý và triển khai quy hoạch, xây dựng còn nhiều bất cập.

c. Cơ hội :

- Phát triển thành phố Long Xuyên là đô thị loại I cấp vùng của vùng ĐBSCL, là một trong những trung tâm thương mại dịch vụ của tiểu vùng giữa đồng bằng tại khu vực phía Nam sông Hậu, thúc đẩy phát triển các khu vực trung tâm của đô thị.
- Hình thành không gian sống có chất lượng sống cao.
- Khai thác và nâng cao giá trị quỹ đất, tạo nguồn vốn đầu tư xây dựng hạ tầng.
- Cải tạo, chỉnh trang, khơi thông các hệ thống kênh rạch hiện hữu.

d. Thách thức :

- Tác động của 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.
- Phát triển đô thị và bảo vệ môi trường sinh thái bền vững.

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 Bắc Hà Hoàng Hổ 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, trung tâm hành chính 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 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: 42,81 ha.
- Quy mô dân số:
  + Dân số hiện trạng (năm 2017) khoảng 6.000 người.
  + Dự báo dân số đến năm 2025 và tầm nhìn sau năm 2025 khoảng 7.500 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	**42,81**
I	**Dân số**		
1.1	Dân số hiện trạng	Người	6.000
1.2	Dân số quy hoạch	Người	7.500
1.3	Mật độ dân số	Người/ha	175
1.4	Mật độ cư trú netto	người/ha đất XD nhà ở	316
II	**Chỉ tiêu sử dụng đất**		
2.1	Chỉ tiêu bình quân sử dụng đất		
	Đất ở cải tạo và xây chen	m^2/người	31,65
	Cơ quan hành chính	m^2/người	1,90
	Công trình công cộng, dịch vụ	m^2/người	0,88
	Bệnh viện – trung tâm y tế	m^2/người	0,16
	Trung tâm nghiên cứu, giáo dục	m^2/người	0,32

	Trường THCS, tiểu học, mầm non	m^2/người	1,91
	Công viên cây xanh - TDTT	m^2/người	1,68
	Giao thông	m^2/người	15,83
2.2	Tầng cao tối thiểu, tối đa		
	Đất ở cải tạo và xây chen	Tầng	1-5
	Đất cơ quan hành chính	Tầng	1-7
	Đất công trình công cộng, dịch vụ	Tầng	1-5
	Đất bệnh viện – trung tâm y tế	Tầng	1-5
	Đất trung tâm nghiên cứu, giáo dục	Tầng	1-5
	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	Tầng	1-4
	Đất công viên cây xanh - TDTT	Tầng	0-1
2.3	Mật độ xây dựng tối thiểu, tối đa	%	
	Đất ở cải tạo và xây chen	%	80-90
	Đất cơ quan hành chính	%	30-100
	Đất công trình công cộng, dịch vụ	%	50-60
	Đất bệnh viện – trung tâm y tế	%	50-60
	Đất trung tâm nghiên cứu, giáo dục	%	50-60
	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	%	30-60
	Đất công viên cây xanh - TDTT	%	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	150
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	1500

IV. Ý TƯỞNG CẤU TRÚC ĐÔ THỊ

IV.1. Tầm nhìn

- Là trung tâm hành chính, dịch vụ công cộng, 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 Bắc Hà Hoàng Hổ

- **Cấu trúc lưu thông:**
  + Trục dọc chính: đường Trần Hưng Đạo, Bùi Thị Xuân, Trần Quý Khoáng là các trục dọc phía Đông và phía Tây của khu đất.

+ Trục ngang chính : đường Hà Hoàng Hổ, Trần Quang Diệu nối dài kết nối đường Vành đai trong và đường Trần Hưng Đạo hướng ra sông Hậu.
+ Trục cảnh quan: đường Bùi Văn Danh; rạch Long Xuyên, rạch Ông Mạnh, rạch Bà Bầu.

- **Các khu chức năng:**

Định hướng phát triển không gian khu dân cư, gồm:

+ Công trình hành chính cơ quan, bệnh viện – trung tâm y tế: giữ nguyên các công trình hiện hữu trên đường Bùi Văn Danh, Trần Quang Diệu.
+ Công trình công cộng, dịch vụ: Công ty cấp nước, ngân hàng, trung tâm mua sắm, chợ tạo điểm nhấn cho trục đường Trần Hưng Đạo, Hà Hoàng Hổ.
+ Công trình nghiên cứu, giáo dục tập trung trên đường Trần Hưng Đạo, Bùi Thị Xuân, Trần Quang Diệu nối dài. Công trình giáo dục đơn vị ở hiện hữu được giữ nguyên và bố trí 1 trường đa cấp.
+ Bảo tồn, chỉnh trang các công trình tôn giáo, di tích hiện hữu, là điểm nhấn đặc sắc của khu đô thị.
+ Khu ở hiện hữu cải tạo và xây chen.
+ Công viên cây xanh trong các nhóm ở.
+ 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

- Đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu TL 1/2000 Khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ đề xuất phương án điều chỉnh quy hoạch dựa trên quy hoạch được duyệt năm 2005 trên cơ sở phân tích, đánh giá hiện trạng, tình hình kinh tế - xã hội địa phương và cập nhật các quy hoạch chi tiết đang được triển khai.

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	Ký hiệu	Quy mô (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m2/người)
1	Đất ở cải tạo, xây chen	O	23,74	55,45	31,65
2	Đất cơ quan hành chính	HC	1,43	3,34	1,90
3	Đất công trình dịch vụ công cộng	CC	0,66	1,54	0,88
4	Đất bệnh viện - trung tâm y tế	YTE	0,12	0,28	0,16
5	Đất trung tâm nghiên cứu, giáo dục	GD	0,24	0,56	0,32
6	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	GD	1,43	3,34	1,91
7	Đất tôn giáo, di tích	TG	1,16	2,71	
8	Đất quân sự	QS	0,17	0,40	
9	Đất công viên cây xanh - TDTT	CX	1,26	2,94	1,68
10	Mặt nước		0,73	1,71	
11	Giao thông		11,87	27,73	15,83
	Tổng cộng		**42,81**	**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 42,81 ha. Trong đó:

- Đất ở cải tạo, xây chen quy mô 23,74 ha, chiếm 55,45% diện tích toàn khu, tập trung trên trục đường Hà Hoàng Hổ, Trần Hưng Đạo, Bùi Văn Danh, Bùi Thị Xuân, Trần Quang Diệu, Phan Tôn, Ngô Văn Sở,…
- Đất hành chính cơ quan: quy mô 1,43ha chiếm 3,34% diện tích toàn khu, là các công trình hiện hữu được chỉnh trang, nâng cấp.
- Đất công trình dịch vụ công cộng: quy mô 0,66 ha chiếm 1,54% diện tích toàn khu, tập trung trên đường Trần Hưng Đạo, Hà Hoàng Hổ, bao gồm Công ty cấp nước, ngân hàng, trung tâm mua sắm, chợ Đông An.
- Đất bệnh viện – trung tâm y tế khoảng 0,12 ha chiếm 0,28% diện tích toàn khu, bao gồm bệnh viện Nhân Dân, trạm y tế phường Mỹ Xuyên, trạm y tế phường Đông Xuyên.
- Đất trung tâm nghiên cứu, giáo dục khoảng 0,24 ha chiếm 0,56%, bao gồm Trung tâm giáo dục trẻ mồ côi.
- Đất giáo dục đơn vị ở khoảng 1,43 ha chiếm 3,34% diện tích toàn khu, gồm trường THCS Hùng Vương, trường tiểu học Chu Văn An, trường mầm non Hoa Lan hiện hữu và đất giáo dục xây dựng mới.
- Đất tôn giáo, di tích khoảng 1,16 ha chiếm 2,71% diện tích toàn khu, giữ nguyên các công trình hiện hữu.
- Đất quân sự khoảng 0,17 ha chiếm 0,40% diện tích toàn khu.
- Đất công viên cây xanh – TDTT khoảng 1,26 ha chiếm 2,94% diện tích toàn khu.
- Đất mặt nước khoảng 0,73 ha chiếm 1,71% diện tích toàn khu, là không gian mặt nước rạch Long Xuyên, Ông Mạnh, Bà Bầu.
- Đất giao thông khoảng 11,87 ha chiếm 27,73% 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 23,74 ha, bố trí được khoảng 1500 hộ, 7500 người, chỉ tiêu bình quân 31,65 m^2/người. Chủ yếu là nhà ở hiện hữu mật độ cao dọc theo trục đường chính và đường khu vực, nội bộ. 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, Hà Hoàng Hổ, Trần Quang Diệu khuyến khích nhà ở 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.

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	**23,74**					
O-1	Đất ở cải tạo, xây chen	0,05	80	90	1	5	4,5
O-2	Đất ở cải tạo, xây chen	0,49	80	90	1	5	4,5
O-3	Đất ở cải tạo, xây chen	0,86	80	90	1	5	4,5

O-4	Đất ở cải tạo, xây chen	0,82	80	90	1	5	4,5
O-5	Đất ở cải tạo, xây chen	0,34	80	90	1	5	4,5
O-6	Đất ở cải tạo, xây chen	0,75	80	90	1	5	4,5
O-7	Đất ở cải tạo, xây chen	1,19	80	90	1	5	4,5
O-8	Đất ở cải tạo, xây chen	0,12	80	90	1	5	4,5
O-9	Đất ở cải tạo, xây chen	0,31	80	90	1	5	4,5
O-10	Đất ở cải tạo, xây chen	0,07	80	90	1	5	4,5
O-11	Đất ở cải tạo, xây chen	0,66	80	90	1	5	4,5
O-12	Đất ở cải tạo, xây chen	0,1	80	90	1	5	4,5
O-13	Đất ở cải tạo, xây chen	0,02	80	90	1	5	4,5
O-14	Đất ở cải tạo, xây chen	0,27	80	90	1	5	4,5
O-15	Đất ở cải tạo, xây chen	0,29	80	90	1	5	4,5
O-16	Đất ở cải tạo, xây chen	0,27	80	90	1	5	4,5
O-17	Đất ở cải tạo, xây chen	1,38	80	90	1	5	4,5
O-18	Đất ở cải tạo, xây chen	0,49	80	90	1	5	4,5
O-19	Đất ở cải tạo, xây chen	0,47	80	90	1	5	4,5
O-20	Đất ở cải tạo, xây chen	0,63	80	90	1	5	4,5
O-21	Đất ở cải tạo, xây chen	1,2	80	90	1	5	4,5
O-22	Đất ở cải tạo, xây chen	0,63	80	90	1	5	4,5
O-23	Đất ở cải tạo, xây chen	0,48	80	90	1	5	4,5
O-24	Đất ở cải tạo, xây chen	0,57	80	90	1	5	4,5
O-25	Đất ở cải tạo, xây chen	1,25	80	90	1	5	4,5
O-26	Đất ở cải tạo, xây chen	0,54	80	90	1	5	4,5
O-27	Đất ở cải tạo, xây chen	0,86	80	90	1	5	4,5
O-28	Đất ở cải tạo, xây chen	0,63	80	90	1	5	4,5
O-29	Đất ở cải tạo, xây chen	0,03	80	90	1	5	4,5
O-30	Đất ở cải tạo, xây chen	1,95	80	90	1	5	4,5
O-31	Đất ở cải tạo, xây chen	1,36	80	90	1	5	4,5
O-32	Đất ở cải tạo, xây chen	0,37	80	90	1	5	4,5
O-33	Đất ở cải tạo, xây chen	0,96	80	90	1	5	4,5
O-34	Đất ở cải tạo, xây chen	2,2	80	90	1	5	4,5
O-35	Đất ở cải tạo, xây chen	1,13	80	90	1	5	4,5

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

- Đất hành chính cơ quan: quy mô 1,43 ha chiếm 3,34% diện tích toàn khu, bao gồm Cục Thuế An Giang, Viện kiểm sát TP. Long Xuyên, Tòa án TP. Long Xuyên, Công an TP. Long Xuyên, Văn phòng khóm Đông An 2, UBND phường Mỹ Xuyên, Trung tâm thủy sản An Giang, Phòng cảnh sát cơ động. Mật độ xây dựng tối thiểu 50%, tối đa 100%; tầng cao tối thiểu 1 tầng, tối đa 7 tầng.
- Đất công trình dịch vụ công cộng: quy mô 0,66 ha chiếm 1,54% diện tích toàn khu, tập trung trên đường Trần Hưng Đạo, Hà Hoàng Hổ, bao gồm Công ty cấp nước Long Xuyên, ngân hàng Á Châu, trung tâm mua sắm Nguyễn Huệ, ngân hàng TMCP An Bình, chợ Đông An. Mật độ xây dựng tối thiểu 30%, tối đa 60%; tầng cao tối thiểu 1 tầng, tối đa 5 tầng.

Bảng 6 : Chỉ tiêu sử dụng đất hành chính cơ quan, công trình công cộng, dịch vụ

Kí hiệu	Hạng mục	Diện tích	Mật độ XD (%)		Tầng cao (tầng)		HSSDĐ
		Ha	Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	(lần)
	Đất cơ quan - hành chính	**1,428**					
HC-1	Cục thuế An Giang	0,36	50	60	1	7	4,2
HC-2	Tòa án TP. Long Xuyên	0,14	50	60	1	5	3
HC-3	Viện kiểm soát TP. Long Xuyên	0,14	50	60	1	5	3
HC-4	Công an TP. Long Xuyên	0,35	50	60	1	5	3
HC-5	Văn phòng khóm Đông An 2	0,008	50	100	1	3	3
HC-6	UBND phường Mỹ Xuyên	0,18	50	60	1	5	3
HC-7	Trung tâm thủy sản An Giang	0,11	50	60	1	5	3
HC-8	Phòng cảnh sát cơ động	0,11	50	60	1	5	3
HC-9	Văn phòng khóm Đông Phú	0,01	50	100	1	3	3
HC-10	Đất công an	0,02	50	60	1	3	1,8
	Đất công trình công cộng - dịch vụ	**0,66**					
CC-1	Công ty cấp nước Long Xuyên	0,35	30	40	1	5	2
CC-2	Ngân hàng Á Châu	0,06	50	60	1	5	3
CC-3	TT mua sắm Nguyễn Huệ	0,15	50	60	1	5	3
CC-4	Chợ Đông An	0,1	30	40	1	3	1,2

c. Bệnh viện – trung tâm y tế

- Đất bệnh viện – trung tâm y tế khoảng 0,12 ha chiếm 0,28% diện tích toàn khu, bao gồm bệnh viện Nhân Dân, trạm y tế phường Mỹ Xuyên, trạm y tế phường Đông Xuyên. Mật độ xây dựng tối thiểu 50%, tối đa 60%; tầng cao tối thiểu 1 tầng, tối đa 5 tầng.

d. Trung tâm nghiên cứu, giáo dục

- Đất trung tâm nghiên cứu, giáo dục khoảng 0,24 ha chiếm 0,56%, bao gồm Trung tâm giáo dục trẻ mồ côi, tập trung trên trục đường Ngô Văn Sở. Mật độ xây dựng tối thiểu 50%, tối đa 60%; tầng cao tối thiểu 1 tầng, tối đa 5 tầng.
- Đất giáo dục đơn vị ở khoảng 1,43 ha chiếm 3,34% diện tích toàn khu. Giữ nguyên trường tiểu học Chu Văn An, nâng cấp trường mầm non Hoa Lan hiện hữu, trường THCS Hùng Vương, đất giáo dục xây dựng mới. Mật độ xây dựng tối thiểu 30%, tối đa 60%; tầng cao tối thiểu 1 tầng, tối đa 4 tầng.

Bảng 7 : Chỉ tiêu sử dụng đất bệnh viện – trung tâm y tế, giáo dục

Kí hiệu	Hạng mục	Diện tích	Mật độ XD (%)		Tầng cao (tầng)		HSSDĐ
		Ha	Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	(lần)
	Đất bệnh viện - trung tâm y tế	**0,12**					
YTE-1	Trạm y tế phường Mỹ Xuyên	0,04	50	60	1	3	1,8
YTE-2	Bệnh viện Nhân Dân	0,05	50	60	1	5	3
YTE-3	Trạm y tế phường Đông Xuyên	0,03	50	60	1	3	1,8
	Đất trung tâm nghiên cứu, giáo dục	**0,24**					
GD-2	Trung tâm giáo dục trẻ mồ côi	0,24	50	60	1	5	3
	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	**1,43**					

GD-1	Trường mẫu giáo Bình Minh	0,21	50	60	1	3	1,8
GD-3	Trường mầm non Hoa Lan	0,05	50	60	1	3	1,8
GD-4	Trường tiểu học Chu Văn An	0,61	30	40	1	4	1,6
GD-5	Trường THCS Hùng Vương (mở rộng)	0,42	30	40	2	4	1,6
GD-6	Đất giáo dục xây dựng mới	0.14	30	40	2	4	1,6

e. Công viên cây xanh - TDTT

- Tổng quy mô 1,26 ha chiếm 2,94% diện tích toàn khu, chỉ tiêu bình quân 1,68 m^2/người.
- Khai thác quỹ đất vườn tạp ở phía Tây Bắc 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 vực quy hoạch.
- Mật độ xây dựng tối đa 5%; tầng cao tối đa 1 tầng.

f. Đất khác:

- Đất tôn giáo, di tích khoảng 1,16 ha chiếm 2,71% diện tích toàn khu, bao gồm Tòa giám mục Long Xuyên, chùa Pháp Hoa. Mật độ xây dựng tối đa 60%.
- Đất quân sự khoảng 0,17 ha chiếm 0,40% diện tích toàn khu, bao gồm Ban chỉ huy quân sự phường Mỹ Xuyên, Ban chỉ huy quân sự phường Đông Xuyên. Mật độ xây dựng tối thiểu 30%, tối đa 40%; tầng cao tối thiểu 1 tầng, tối đa 5 tầng.

Bảng 8 : Các chỉ tiêu sử dụng đất công viên cây xanh, tôn giáo, di tích, quân sự

Kí hiệu	Hạng mục	Diện tích	Mật độ XD (%)		Tầng cao (tầng)		HSSDĐ
		Ha	Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	(lần)
	Đất công viên cây xanh-TDTT	**1,26**					
CX	Đất công viên cây xanh-TDTT	1,26	0	5	0	1	0,05
	Đất tôn giáo, di tích	**1,16**					
TG-1	TT mục vụ tòa giám mục An Giang	1,05	50	60	1	5	3
TG-2	Chùa Pháp Hoa	0,11	50	60	1	5	3
	Đất quân sự, quốc phòng	**0,17**					
QS-1	Ban chỉ huy quân sự phường Mỹ Xuyên	0,05	30	40	1	5	2
QS-2	Ban chỉ huy quân sự phường Đông Xuyên	0,12	30	40	1	5	2

Bảng 9 : Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất

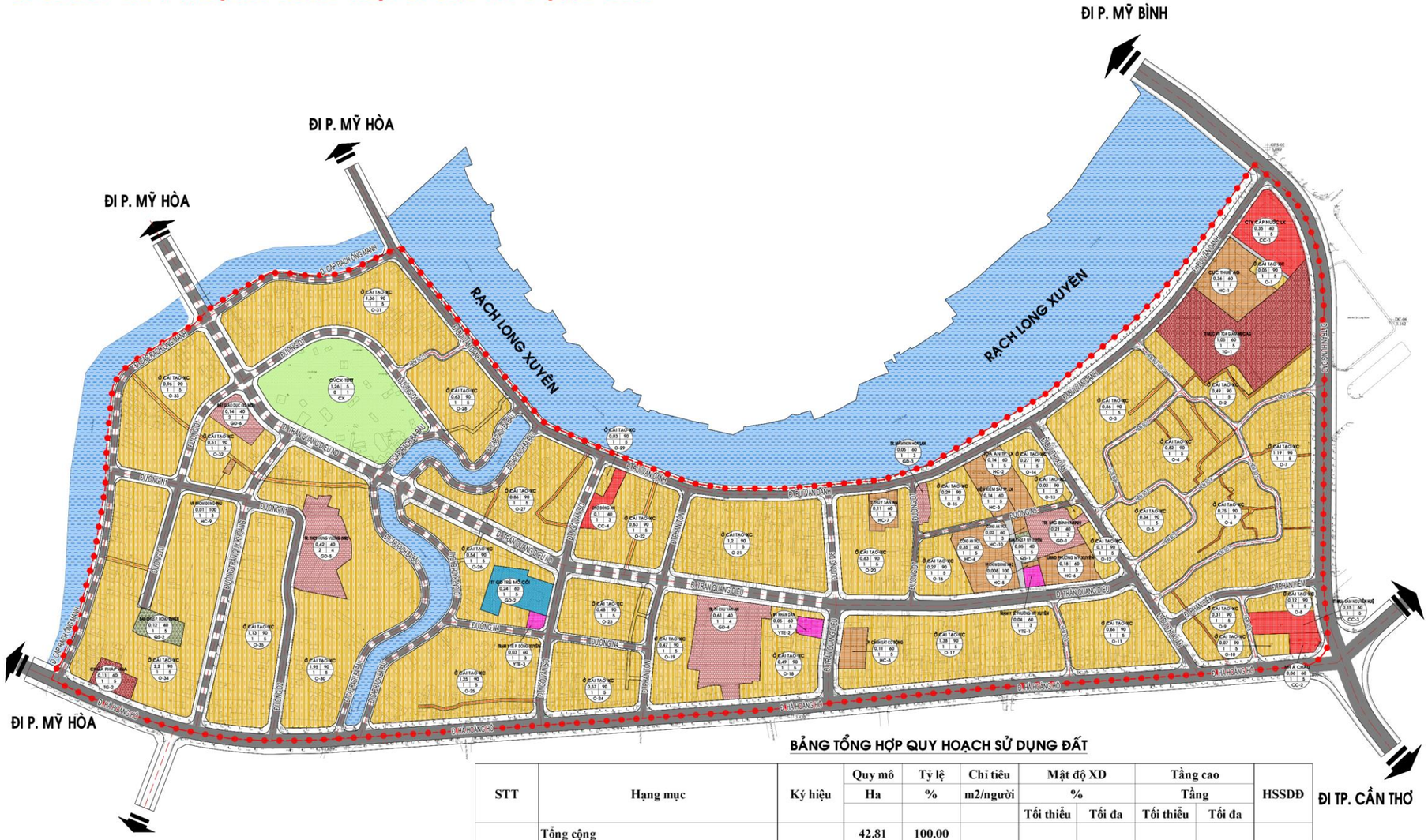
STT	Hạng mục	Ký hiệu	Quy mô	Tỷ lệ	Chỉ tiêu	Mật độ XD		Tầng cao		HSSDĐ
			Ha	%	m2/người	%		Tầng		
						Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
	Tổng cộng		**42,81**	**100,00**						
1	Đất ở cải tạo, xây chen	O	23,74	55,45	31,65	80	90	1	5	4,5
2	Đất cơ quan hành chính	HC	1,43	3,34	1,90	30	100	1	7	1,8-4,2
3	Đất công trình dịch vụ công cộng	CC	0,66	1,54	0,88	50	60	1	5	1,2-3
4	Đất bệnh viện - trung tâm y tế	YTE	0,12	0,28	0,16	50	60	1	5	1,8-3
5	Đất trung tâm nghiên cứu, giáo dục	GD	0,24	0,56	0,32	50	60	1	5	3
6	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	GD	1,43	3,34	1,91	30	60	1	4	1,6-1,8
7	Đất tôn giáo, di tích	TG	1,16	2,71		50	60	1	5	3
8	Đất quân sự	QS	0,17	0,40		30	40	1	5	2
9	Đất công viên cây xanh - TDTT	CX	1,26	2,94	1,68	0	5	0	1	0,05
10	Mặt nước		0,73	1,71		-	-	-	-	-
11	Giao thông		11,87	27,73	15,83					

Hình 12– Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN - TỈNH AN GIANG

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU DÂN CƯ BẮC HÀ HOÀNG HỔ

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT



BẢNG TỔNG HỢP QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

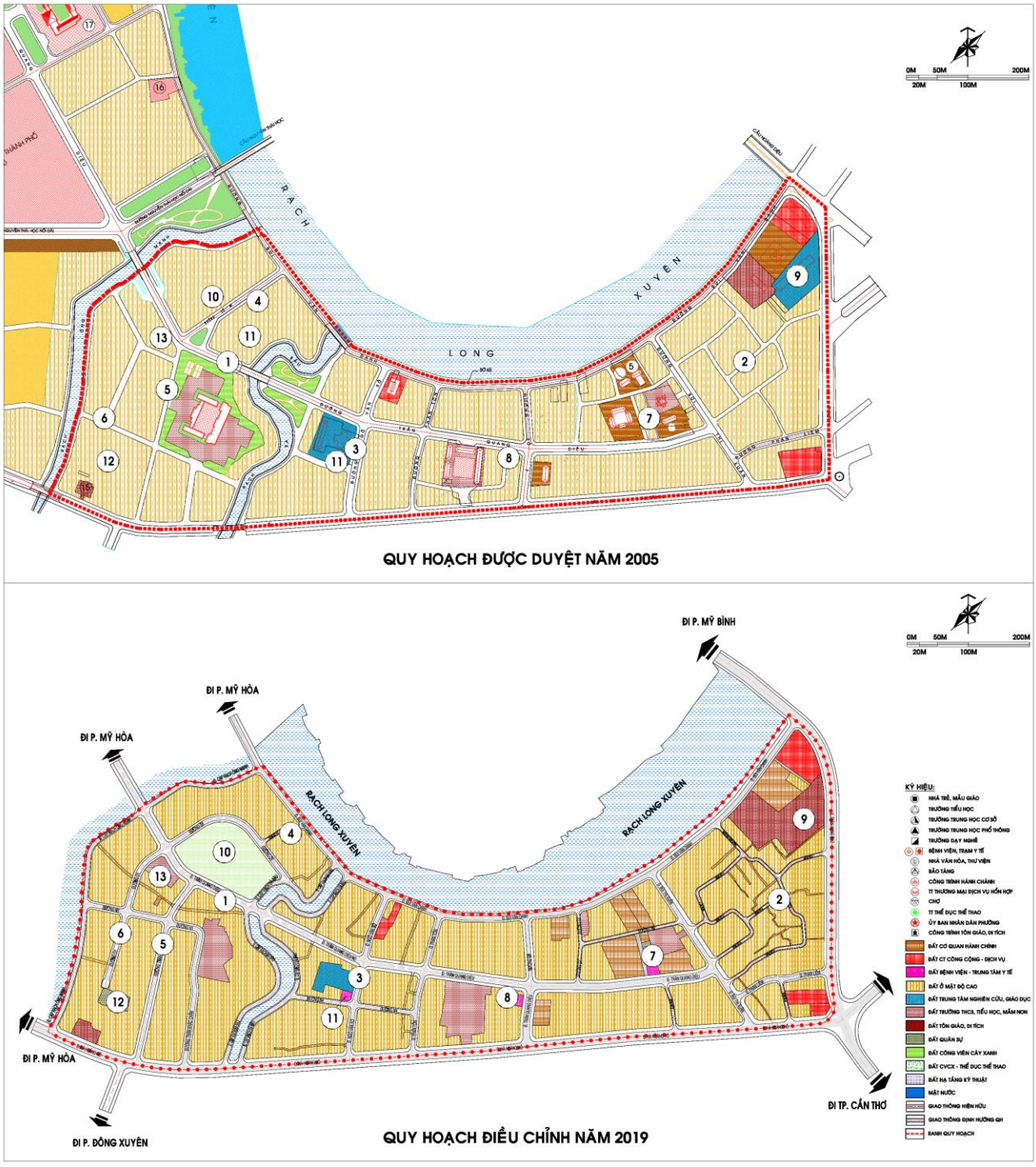
STT	Hạng mục	Ký hiệu	Quy mô	Tỷ lệ	Chỉ tiêu	Mật độ XD		Tầng cao		HSSDĐ
			Ha	%	m2/người	%		Tầng		
						Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
	Tổng cộng		**42.81**	**100.00**						
1	Đất ở cải tạo, xây chen	O	23.74	55.45	31.65	80	90	1	5	4.5
2	Đất cơ quan hành chính	HC	1.43	3.34	1.90	30	100	1	7	1,8-4,2
3	Đất công trình dịch vụ công cộng	CC	0.66	1.54	0.88	50	60	1	5	1,2-3
4	Đất bệnh viện - trung tâm y tế	YTE	0.12	0.28	0.16	50	60	1	5	1,8-3
5	Đất trung tâm nghiên cứu, giáo dục	GD	0.24	0.56	0.32	50	60	1	5	3
6	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	GD	1.43	3.34	1.91	30	60	1	4	1,6-1,8
7	Đất tôn giáo, di tích	TG	1.16	2.71		50	60	1	5	3
8	Đất quân sự	QS	0.17	0.40		30	40	1	5	2
9	Đất công viên cây xanh - TDTT	CX	1.26	2.94	1.68	0	5	0	1	0.05
10	Mặt nước		0.73	1.71		-	-	-	-	-
11	Giao thông		11.87	27.73	15.83					

V.4. Những nội dung thay đổi so với quy hoạch được duyệt năm 2005

- Có 13 nội dung chính thay đổi so với bản vẽ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ đã được phê duyệt năm 2005

Vị trí	Hiện trạng/ hạng mục	QHCT KDC Bắc Hà Hoàng Hổ được duyệt năm 2005	Đề xuất Điều chỉnh Quy hoạch
A	**Về giao thông**		
1	Đường Trần Quang Diệu	Đường Trần Quang Diệu lộ giới 20,5m.	Cập nhật hướng tuyến đường Trần Quang Diệu.
2	Đường hẻm số 1,2,3,4,5,6, hẻm Bùi Văn Danh	Lộ giới hẻm 6m.	Cập nhật hướng tuyến các đường hẻm.
3	Đường Ngô Văn Sở	Đường Ngô Văn Sở lộ giới 20m	Điều chỉnh lộ giới đường Ngô Văn Sở còn 13m
4	Hẻm số 11	Đường số 6A lộ giới 20m	Mở rộng và cập nhật hẻm số 11 lộ giới 6m.
5	Hẻm Hà Hoàng Hổ lộ giới 4m và kênh 2 chiều rộng khoảng 9m.	Lộ giới đường 7m.	Mở rộng hẻm thành đường Trần Quý Khoáng lộ giới 15m.
6	Đường hẻm nối vào ban CHQS P. Đông Xuyên	Mở rộng hẻm thành đường lộ giới 10m, không kéo dài hướng tuyến.	Mở rộng hẻm thành đường D1 lộ giới 13m kết nối với đường Trần Quang Diệu ND.
B	**Về sử dụng đất**		
7	Đất Ban CHQS phường Mỹ Xuyên; phường đội; đất trạm y tế phường Mỹ Xuyên, Văn phòng khóm Đông An 2	Đất ở hiện hữu cải tạo chỉnh trang.	Cập nhật đất Ban CHQS phường Mỹ Xuyên; phường đội; đất trạm y tế phường Mỹ Xuyên, Văn phòng khóm Đông An 2
8	Đất bệnh viện Nhân Dân	Đất ở hiện hữu cải tạo chỉnh trang.	Cập nhật đất bệnh viện Nhân Dân
9	Đất TT mục vụ tòa giám mục An Giang	Trung tâm giáo dục thường xuyên	Cập nhật đất TT mục vụ tòa giám mục An Giang.
10	Đất trống, cây tạp	Đất ở hiện hữu cải tạo chỉnh trang.	Bố trí quỹ đất công viên cây xanh tập trung TDTT.
11	Đất trạm y tế phường Đông Xuyên	Đất trung tâm giáo dục trẻ mồ côi	Cập nhật đất trạm y tế phường Đông Xuyên

12	Đất Ban CHQS phường Đông Xuyên	Đất ở hiện hữu cải tạo chỉnh trang.	Cập nhật đất Ban CHQS phường Đông Xuyên
13	Đất trống, cây tạp	Đất ở hiện hữu cải tạo chỉnh trang.	Bố trí đất giáo dục xây dựng mới.



Hình 13– Các vị trí đề xuất 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 2019 - 2020 :**

- Hoàn chỉnh các tiện ích, hạ tầng kỹ thuật trên đường Hà Hoàng Hổ, Trần Hưng Đạo, Bùi Văn Danh nhằm tạo bộ mặt khang trang cho khu dân cư.
- Mở rộng và xây dựng đường Trần Quang Diệu nối dài.
- Mở rộng trường THCS Hùng Vương, đầu tư xây dựng công viên cây xanh trong khu ở, hình thành không gian sinh hoạt cộng đồng, giải trí – TDTT cho người dân trong khu vực và góp phần cải thiện vi khí hậu, tạo cảnh quan đẹp cho toàn khu.
- Nâng cấp, mở rộng các tuyến giao thông, dự án kè, vệ sinh môi trường theo dự án Lia.

- **Giai đoạn 2021 – 2025 và 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.
- 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.
- Tiếp tục hoàn chỉnh các hạng mục theo chương trình dự án Lia.

b. Các dự án ưu tiên đầu tư:

- Nâng cấp các tuyến hẻm theo chương trình dự án Lia.
- Mở rộng đường cặp rạch Ông Mạnh, Trần Quang Diệu nối dài.
- Triển khai xây dựng mở rộng trường THCS Hùng Vương.
- Xây dựng các công viên cây xanh – TDTT.
- Kêu gọi đầu tư một phần nhà ở trên đường Trần Quang Diệu nối dài – D1, khuyến khích nhà ở kết hợp thương mại, cao tối đa 6 tầng, tạo cảnh quan sầm uất, nhộn nhịp, thúc đẩy phát triển kinh tế cho đô thị.

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 hành chính, công cộng, dịch vụ, giáo dục.
- 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.
- 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 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 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 ở phân bố đều trên toàn khu, chủ yếu là nhà ở hiện hữu cải tạo, xây chen theo hình thức nhà ở liên kế thương mại, nhà liên kế.
- 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,…. tạo bộ mặt vách phố đồng bộ. Bố trí xen cài 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 nguyên các công trình hành chính, dịch vụ công cộng, y tế, giáo dục,….nằm trên các trục đường chính gắn kết với các khu nhà ở tạo không gian sầm uất, nhộn nhịp cho khu đô thị.

- Cải tạo các công trình hiện hữu, 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, giáo dục tập trung trên các trục đường chính, hình thức kiến trúc hiện đại và hòa nhập với cảnh quan chung.

- Bảo tồn các công trình tôn giáo, tín ngưỡng hiện hữu như tòa giám mục Long Xuyên, chùa Pháp Hoa 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 kênh, rạch và quỹ đất nông nghiệp 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. Trồng thêm cây xanh đường phố, hoa, cây cảnh phía trước các 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 Long Xuyên, Ông Mạnh, Bà Bầu 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 Bùi Thị Xuân, đường Trần Quý Khoáng.***
- Trục ngang chính :

+ ***Trục đường Hà Hoàng Hổ:*** kết nối các công trình dịch vụ công cộng, giáo dục và khu ở hiện hữu.
+ ***Trục đường Trần Quang Diệu nối dài:*** kết nối các công trình hành chính, giáo dục và khu ở hiện hữu.

- Trục cảnh quan: Đường cặp rạch ông Mạnh, đường Bùi Văn Danh; rạch Long Xuyên, rạch Ông Mạnh, rạch Bà Bầu.

VII.1.2. Các công trình điểm nhấn

Các công trình điểm nhấn hiện hữu tại các góc đường Trần Hưng Đạo – Hà Hoàng Hổ, Trần Hưng Đạo – Bùi Văn Danh, Bùi Thị Xuân - Trần Quang Diệu được giữ nguyên và chỉnh trang mặt đứng, tạo ấn tượng độc đáo, hấp dẫn.

- Trên trục đường Hà Hoàng Hổ có các công trình điểm nhấn với chiều cao nổi bật hoặc hình thức kiến trúc hiện đại như: ngân hàng Á Châu, trường tiểu học Chu Văn An. Chiều cao công trình tối đa 5 tầng.

- Trên trục đường Trần Hưng Đạo có các công trình điểm nhấn như: Công ty cấp nước Long Xuyên, trung tâm giáo dục thường xuyên An Giang, trung tâm mua sắm Nguyễn Huệ cao tối đa 5 tầng.

- Trên trục đường Bùi Văn Danh có các công trình điểm nhấn như: Cục thuế An Giang, tòa giám mục Long Xuyên cao tối đa 5 tầng, đường nét kiến trúc trang nghiêm.

- Trên trục đường Trần Quang Diệu nối dài có các công trình điểm nhấn như: UBND phường Mỹ Xuyên, công an TP. Long Xuyên, trường đa cấp xây dựng mới, cao tối đa 4 - 5 tầng, hình thức kiến trúc hiện đại.

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 100%: đối với công trình hành chính hiện hữu có quy mô nhỏ.
- Mật độ xây dựng tối đa 90%: đối với nhà ở cải tạo, xây mới.
- Mật độ xây dựng tối đa 60%: đối với công trình hành chính, dịch vụ công cộng, bệnh viện – trung tâm y tế, trung tâm nghiên cứu – giáo dục, trường mầm non Hoa Lan.
- Mật độ xây dựng tối đa 40%: đối với trường THCS, tiểu học, công trình quân sự.
- Mật độ xây dựng tối đa 5%: đối với công viên cây xanh.

b. Tầng cao xây dựng

- Tầng cao xây dựng tối đa 7 tầng đối với công trình hành chính (Cục thuế An Giang).
- Tầng cao xây dựng tối đa 5 tầng: đối với nhà ở cải tạo, xây mới, công trình hành chính, dịch vụ công cộng, bệnh viện, trung tâm nghiên cứu – giáo dục, công trình quân sự.
- Tầng cao xây dựng tối đa 4 tầng: đối với trường THCS, tiểu học.
- Tầng cao xây dựng tối đa 3 tầng: đối với trường mầm non, trạm y tế phường, công trình chợ.
- 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 :
  + Các mảng không gian mở chính: công viên cây xanh, vườn hoa trong khu ở, cải thiện vi khí hậu và cảnh quan đẹp cho khu đô thị.
  + Các tuyến không gian mở dọc theo các trục giao thông chính.

- Trong các đơn vị ở, bố trí các vườn hoa – sân thể thao, sân chơi của trẻ em là không gian sinh hoạt cộng đồng thân thiện.

- Tại các công trình công cộng, thương mại dịch vụ, 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 trống 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
1	Nhà ở cải tạo, xây chen	CGDĐ trùng CGXD
2	Công trình hành chính, công cộng - dịch vụ, quân sự, y tế, giáo dục	Theo điều lệ quản lý
3	Công viên cây xanh	Theo điều lệ quản lý

- 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

- 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 1-5 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 (sau khi cắt trừ lộ giới theo quy hoạch). Riêng nhà ở nằm trên các hẻm nhỏ theo quy hoạch giữ

nguyên lộ giới hiện trạng thì chỉ giới xây dựng cách tim hẻm hiện trạng tối thiểu 2m. Trường hợp hẻm hiện trạng rộng ≥4m, chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ.

- 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.

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

a. Công trình hành chính cơ quan: Diện tích đất 1,43ha, chiếm tỷ lệ 3,34% diện tích toàn khu. Gồm có 10 khu, ký hiệu từ (HC-1) đến (HC-10):

a.1. Cục thuế tỉnh An Giang: Ký hiệu (HC-1)

- Diện tích : 0,36 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 60%;
- Tầng cao tối đa : 7 tầng.
- Chỉ giới xây dựng:
  + Cách chỉ giới đường đỏ đường Bùi Văn Danh : ≥ 6m.
  + Cách ranh đất tiếp giáp hẻm phía Bắc : ≥ 4m.
  +Cách ranh đất tiếp giáp phía Nam, phía Đông và dân cư phía Bắc : ≥ 2m.

a.2. Tòa án nhân dân TP. Long Xuyên: Ký hiệu (HC-2)

- Diện tích : 0,14 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 60%;
- Tầng cao tối đa : 5 tầng.
- Chỉ giới xây dựng:
  + Cách chỉ giới đường đỏ đường Bùi Văn Danh : ≥ 6m.
  + Cách ranh đất tiếp giáp : ≥ 2m.

a.3. Viện kiểm sát nhân dân TP. Long Xuyên: Ký hiệu (HC-3)

- Diện tích : 0,14 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 60%;
- Tầng cao tối đa : 5 tầng.
- Chỉ giới xây dựng:
  + Cách chỉ giới đường đỏ đường Bùi Văn Danh : ≥ 6m.
  + Cách ranh đất tiếp giáp : ≥ 2m.

a.4. Công an TP. Long Xuyên: gồm 02 khu

❖ ***Khu 1:*** ký hiệu (HC-4)

- Diện tích : 0,35 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 60%;
- Tầng cao tối đa : 5 tầng;
- Chỉ giới xây dựng:
  + Cách chỉ giới đường đỏ đường Trần Quang Diệu : ≥ 6m.
  + Cách ranh đất tiếp giáp : ≥ 2m.

❖ ***Khu 2:*** ký hiệu (HC-10).

- Diện tích : 0,02 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 60%;
- Tầng cao tối đa : 3 tầng;
- Chỉ giới xây dựng:
  + Cách chỉ giới đường đỏ đường N5 và hẻm tiếp giáp : ≥ 2m.

a.5. Văn phòng khóm Đông An 2: Ký hiệu (HC-5)

- Diện tích : 0,008 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 60%;
- Tầng cao tối đa : 3 tầng;
- Chỉ giới xây dựng: Cách chỉ giới đường đỏ hẻm tiếp giáp : ≥ 2m.

a.6. UBND phường Mỹ Xuyên: Ký hiệu (HC-6)

- Diện tích : 0,18 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 60%;
- Tầng cao tối đa : 5 tầng.
- Chỉ giới xây dựng:
  + Cách chỉ giới đường đỏ đường Trần Quang Diệu : ≥ 6m.
  + Cách ranh đất tiếp giáp : ≥ 2m.

a.7. Trung tâm giống thủy sản An Giang: Ký hiệu (HC-7)

- Diện tích : 0,11 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 60%;
- Tầng cao tối đa : 5 tầng;
- Chỉ giới xây dựng:
  + Cách chỉ giới đường đỏ đường Bùi Văn Danh : ≥ 6m.

a.8. Phòng cảnh sát cơ động – Công an tỉnh: Ký hiệu (HC-8)

- Diện tích : 0,11 ha;

- Mật độ xây dựng tối đa : 60%;
- Tầng cao tối đa : 5 tầng;
- Chỉ giới xây dựng:

+ Cách chỉ giới đường đỏ đường Trần Quang Diệu : ≥ 6m.

a.9. Văn phòng khóm Đông Phú: Ký hiệu (HC-9)

- Diện tích : 0,01 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 100%;
- Tầng cao tối đa : 3 tầng;
- Chỉ giới xây dựng: Trùng với chỉ giới đường đỏ.

b. Công trình dịch vụ công cộng:

b.1. Xí nghiệp cấp nước Long Xuyên: Ký hiệu (CC-1)

- Diện tích : 0,35 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 40%;
- Tầng cao tối đa : 5 tầng;
- Chỉ giới xây dựng: theo hiện trạng công trình.

b.2. Ngân hàng Á Châu: Ký hiệu (CC-2)

- Diện tích: 0,06 ha;
- Mật độ xây dựng , tầng cao, Chỉ giới xây dựng: theo hiện trạng công trình.

b.3. Trung tâm mua sắm Nguyễn Huệ: Ký hiệu (CC-3)

- Diện tích: 0,15 ha;
- Mật độ xây dựng , tầng cao, Chỉ giới xây dựng: theo hiện trạng công trình.

b.4. Chợ Đông An: Ký hiệu (CC-4)

- Diện tích : 0,1 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 40%;
- Tầng cao tối đa : 3 tầng;
- Chỉ giới xây dựng: theo hiện trạng công trình.

VII.4.3. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với công trình y tế, giáo dục

a. Công trình y tế:

a.1. Trạm y tế phường Mỹ Xuyên: Ký hiệu (YTE-1)

- Diện tích : 0,04 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 60%;
- Tầng cao tối đa : 3 tầng;
- Chỉ giới xây dựng:

+ Cách chỉ giới đường đỏ đường Trần Quang Diệu : ≥ 6m.

+ Cách chỉ giới đường hẻm tiếp giáp : ≥ 2m.

a.2. Bệnh viện Nhân Dân: Ký hiệu (YTE-2)

- Diện tích : 0,05 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 60%;
- Tầng cao tối đa : 5 tầng;
- Chỉ giới xây dựng: theo hiện trạng công trình.

a.3. Trạm y tế phường Đông Xuyên: Ký hiệu (YTE-3)

- Diện tích : 0,03 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 60%;
- Tầng cao tối đa : 3 tầng;
- Chỉ giới xây dựng:

+ Cách chỉ giới đường đỏ đường Ngô Văn Sở và đường N4 : ≥ 4m.

+ Cách chỉ giới đường đỏ đường N4 và ranh đất tiếp giáp: ≥ 2m.

b. Công trình giáo dục:

b.1. Trường mẫu giáo Bình Minh: Ký hiệu (GD-1)

- Tổng diện tích : 0,21ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 40%;
- Tầng cao tối đa : 3 tầng;
- Chỉ giới xây dựng:

+ Cách chỉ giới đường đỏ đường Bùi Thị Xuân : ≥ 6m.

+ Cách ranh đất tiếp giáp : ≥ 2m.

b.2. Trung tâm giáo dục trẻ mồ côi: Ký hiệu (GD-2)

- Diện tích : 0,24ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 60%;
- Tầng cao tối đa : 5 tầng;
- Chỉ giới xây dựng:

+ Cách chỉ giới đường đỏ đường Ngô Văn Sở : ≥ 4m.

+ Cách ranh đất tiếp giáp : ≥ 2m.

b.3. Trường mẫu giáo Hoa Lan: Ký hiệu (GD-3)

- Diện tích : 0,05ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 60%;
- Tầng cao tối đa : 3 tầng;
- Chỉ giới xây dựng:

+ Cách chỉ giới đường đỏ đường Bùi Văn Danh : ≥ 4m.

+ Trùng chỉ giới đường hẻm tiếp giáp.

b.4. Trường tiểu học Chu Văn An: Ký hiệu (GD-4)

- Diện tích : 0,61ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 40%;
- Tầng cao tối đa : 4 tầng;
- Chỉ giới xây dựng:

+ Cách chỉ giới đường đỏ đường Hà Hoàng Hổ : ≥ 6m.

+ Cách chỉ giới đường đỏ đường Trần Quang Diệu : ≥ 4m.

+ Cách ranh đất tiếp giáp : ≥ 2m.

b.5. Trường THCS Hùng Vương (mở rộng): Ký hiệu (GD-5)

- Diện tích : 0,42ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 40%;
- Tầng cao tối đa : 4 tầng;
- Chỉ giới xây dựng:

+ Cách chỉ giới đường đỏ đường D2 : ≥ 6m.

+ Cách ranh đất tiếp giáp : ≥ 2m.

b.6. Công trình giáo dục xây dựng mới: Ký hiệu (GD-6)

- Diện tích : 0,14ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 40%;
- Tầng cao tối đa : 4 tầng;
- Chỉ giới xây dựng:

+ Cách chỉ giới đường đỏ đường Trần Quang Diệu nối dài : ≥ 4m.

+ Cách chỉ giới đường đỏ đường D1 : ≥ 3m.

+ Cách ranh đất tiếp giáp : ≥ 2m.

VII.4.4. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với công trình tôn giáo, quân sự

- Công trình tôn giáo, tín ngưỡng hiện hữu: Trung tâm mục vụ tòa giám mục Long Xuyên, Chùa Pháp Hoa giữ nguyên phạm vi sử dụng – Quy mô: 1,16 ha.

- Công trình quân sự hiện hữu: Ban chỉ huy quân sự phường Mỹ Xuyên và Ban chỉ huy quân sự phường Đông Xuyên - Quy mô: 0,17ha.

VII.4.5. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với công viên cây xanh

- Diện tích : 1,26 ha;
- Mật độ xây dựng tối đa : 5%;
- Tầng cao tối đa : 1 tầng;

- **Cây xanh trên vỉa hè:**

- Trên các trục đường chính chỉ trồng từ 1-2 loại cây, tạo thành chuỗi, hệ thống cây xanh liên tục, hoàn chỉnh. Loại cây trồng phải có đặc tính: thân, cành chắc khoẻ, rễ ăn sâu và không làm phá hỏng các công trình liền kề, phù hợp với khí hậu, thổ nhưỡng, không có độc tố, hoa có màu sắc đẹp.
- Vỉa hè ≥ 5m: trồng cây lâu năm, chiều cao tối đa 20 m.
- Cây xanh đưa ra trồng phải đảm bảo tiêu chuẩn: chiều cao ≥ 2m, đường kính thân cây ≥ 4cm (đối với cây tiểu mộc); chiều cao ≥ 3m, đường kính thân cây ≥ 5cm (đối với cây trung mộc và đại mộc).
- Dải phân cách trồng loại cây thân thẳng có chiều cao, tán lá không gây ảnh hưởng đến an toàn giao thông. Trên chiều dài dải phân cách giữa giáp các nút giao cách 5m đến 8m không được trồng cây xanh để đảm bảo tầm nhìn.
- Cây xanh phải trồng cách các góc phố 5m - 8m, cách các họng cứu hoả 2m - 3m, cách cột đèn chiếu sáng và nắp hố ga 1m - 2m, cách mạng lưới đường dây, đường ống kỹ thuật 1m - 2m; vị trí trồng cây nằm ở khoảng trước ranh giới hai nhà mặt phố và đảm bảo hành lang an toàn lưới điện.
- Ô đất trồng cây xanh trên hè phố: kích thước hình vuông hoặc hình tròn; lát xung quanh gốc với cao độ bằng cao độ vỉa hè, thiết kế thoáng để thuận tiện chăm sóc cây.

- **Công viên cây xanh:**

- Mật độ xây dựng thấp, tối đa 5%, tạo không gian sinh hoạt cộng đồng phục vụ đời sống hàng ngày của người dân trong khu vực. Các công trình dịch vụ xây dựng thấp tầng. 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, gỗ dai, khó gãy đổ, dáng và hoa đẹp, màu sắc thay đổi theo mùa, 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, ….. Các loại cây thân mềm rủ trồng gần sông, hồ tạo cảnh quan đẹp như cây muồng hoa vàng, móng rồng, cây liễu, địa tùng, …

- 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.

- Khuyến khích kết nối không gian mở, không xây dựng hàng rào ngăn cách tạo điều kiện cho người dân dễ dàng tiếp cận.

VII.4.6. Quy định về màu sắc, vật liệu, lắp đặt bảng quảng cáo

- **Màu sắc, vật liệu:**

- Chọn gam màu sáng nhạt làm màu sắc chủ đạo cho tường ngoài các công trình trên tuyến.
- Thiết kế màu sắc cho mái nhà, tường ngoài và mặt đường toàn khu phố cần thống nhất và hài hòa theo nguyên tắc phối màu theo màu sắc chủ đạo.
- Thiết kế mặt bằng các công trình thông thoáng với các ô lấy gió và lấy sáng cho công trình.

- **Hướng dẫn tổ chức bảng hiệu quảng cáo mặt tiền**

- Việc xây dựng, lắp đặt các biển, bảng quảng cáo phải được cơ quan quản lý Nhà nước chuyên ngành chấp thuận.
- Khuyến khích lắp đặt các biển quảng cáo có tính thẩm mỹ cao, các bảng cổ động chính trị, văn hóa tại các công viên, quảng trường và không che khuất tầm nhìn.
- Việc lắp đặt các bảng quảng cáo phải tuân thủ theo quy định tại Thông tư của Bộ Xây dựng ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về phương tiện quảng cáo ngoài trời và theo đúng các quy định hiện hành.
- Không được phép quảng cáo trên hàng rào, trong khuôn viên và trên công trình kiến trúc hành chính, cơ quan, công trình giáo dục và các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị, ngoại trừ trạm dừng xe buýt. Bảng quảng cáo không được che cửa đi, cửa sổ, phần trống của ban công, lô-gia, lối thoát hiểm, phòng cháy, chữa cháy. Đảm bảo an toàn về kết cấu chịu lực, an toàn điện và phòng cháy chữa cháy của bảng quảng cáo và công trình kiến trúc.
- Đối với các bảng quảng cáo được lắp dựng trên vỉa hè hoặc đường phố phải tuân thủ theo các nguyên tắc:
  + Không làm che khuất tầm nhìn người tham gia giao thông.
  + Không lấn chiếm vỉa hè và phần lưu thông quy định dành cho người đi bộ.
  + Kích thước phải đảm bảo quy định chung đối với biển hiệu và biển quảng cáo ngoài trời của khu vực.

VII.4.7. Hướng dẫn thiết kế các tiện nghi đô thị

a. Tiện nghi không gian đường phố và ven đường

- Lát gạch vỉa hè đường phố : Lót bằng loại gạch chịu được mưa nắng có màu sắc trang nhã. Có thể tổ chức các mảng xanh thay cho một phần gạch lát vỉa hè để gia tăng bề mặt thấm nước mưa, cách ly luồng bộ hành với giao thông dưới lòng đường. Bố trí các tiện ích cho người khuyết tật như đường dốc từ lòng đường lên vỉa hè, lát gạch có rãnh dọc trên vỉa hè, đường dốc trong công trình công cộng.

- Các bồn cây, bồn hoa: được xây dựng loại gạch hoặc đá có màu sắc phù hợp.
- Đèn tín hiệu giao thông: Đèn tín hiệu được treo ở mép ngoài mặt đường ≥ 0,5m (theo chiều ngang). Đối với đường có 4 làn xe trở lên thì đèn tín hiệu lắp ở phía trên chiều xe chạy. Sử dụng thiết bị cảm biến thụ động hoặc nút ấn đặt ở vị trí thuận lợi trên vỉa hè để trợ giúp người đi bộ, người khuyết tật.

- 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.

- Bảng chỉ dẫn: phải có sự thống nhất, đồng bộ về màu sắc, kiểu dáng, kích thước trên từng dãy phố, từng khu vực. Trong công viên, các công trình vui chơi giải trí 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.
- Trạm dừng xe bus: Khoảng cách tối đa 700m, bố trí bảng quảng cáo bố trí bên ngoài, bảng thông tin và bản đồ tuyến xe bus bên trong. Thiết kế chiếu sáng ban đêm để dễ nhận biết. Sử dụng vật liệu nhẹ, bền như nhôm, sắt, inox,… Tại các trạm dừng xe buýt khi có sự thay đổi cao độ phải bố trí vệt dốc hay đường dốc và đặt các tấm lát nổi hoặc đánh dấu bằng các màu sắc tương phản trên đường chờ để người khuyết tật đến được các phương tiện giao thông. Tại khu vực dành cho người khuyết tật phải có biển báo, biển chỉ dẫn hoặc các dấu hiệu cảnh báo có thể nhận biết.

- Ghế ngồi: Bố trí trong các công viên, không gian công cộng, hình thức hài hòa với công trình kiến trúc và cảnh quan chung. Khuyến khích cách điệu thành những mảng đá, gốc cây, ... được xếp đặt tạo sự ngẫu nhiên, lý thú.

- Hình thức hàng rào: Hàng rào không được phép xây dựng vượt ngoài ranh giới đất kể cả móng và có chiều cao tối đa 2,6m, phần xây dựng đặc không cao hơn 0,8m. Trường hợp có yêu cầu đặc biệt về bảo vệ an toàn, thì hàng rào được che kín lại bằng vật liệu nhẹ. Phần che kín chỉ được phép cao tối đa 1,8m. Khuyến khích sử dụng hàng rào cây cắt xén và tạo cảnh.

- Trạm điện thoại công cộng: dự kiến bố trí dọc theo đường giao thông chính, gần khu dịch vụ công cộng, thương mại dịch vụ, mỗi trạm cách nhau từ 200 – 250m.
- Các thùng rác: bố trí dọc theo các tuyến đường giao thông, không gian công cộng, khu thương mại dịch vụ, với khoảng cách từ 50 - 100 m (đề xuất 70 m).
- Nhà vệ sinh công cộng: được bố trí kết hợp với các công trình quản lý điều hành trong công viên, thương mại dịch vụ, vui chơi giải trí, dịch vụ công cộng.

b. Thiết kế chiếu sáng:

Ứng dụng công nghệ chiếu sáng led để tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường trong các công trình trang trí cảnh quan công cộng, chiếu sáng kiến trúc tòa nhà, đảo giao thông, bảng điện tử, dải đèn trang trí đường phố,...

- Trên một số trục cảnh quan quan trọng của khu đô thị nên bố trí các dải đèn trang trí đường phố nhằm tạo bộ mặt hấp dẫn cho khu đô thị. Chú ý đến hiệu ứng ánh sáng vào ban đêm như sử dụng đèn màu, phản chiếu ánh sáng lên cây xanh và cảnh quan tự nhiên.
- Chiếu sáng công trình điểm nhấn: tạo ấn tượng độc đáo bằng các nguồn sáng mạnh từ dưới lên phân bố đều hoặc cục bộ nhấn mạnh một số chi tiết quan trọng. Cần che dấu các đường dây điện và hệ thống đèn.

Hình 14– Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN - TỈNH AN GIANG

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU DÂN CƯ BẮC HÀ HOÀNG HỔ

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

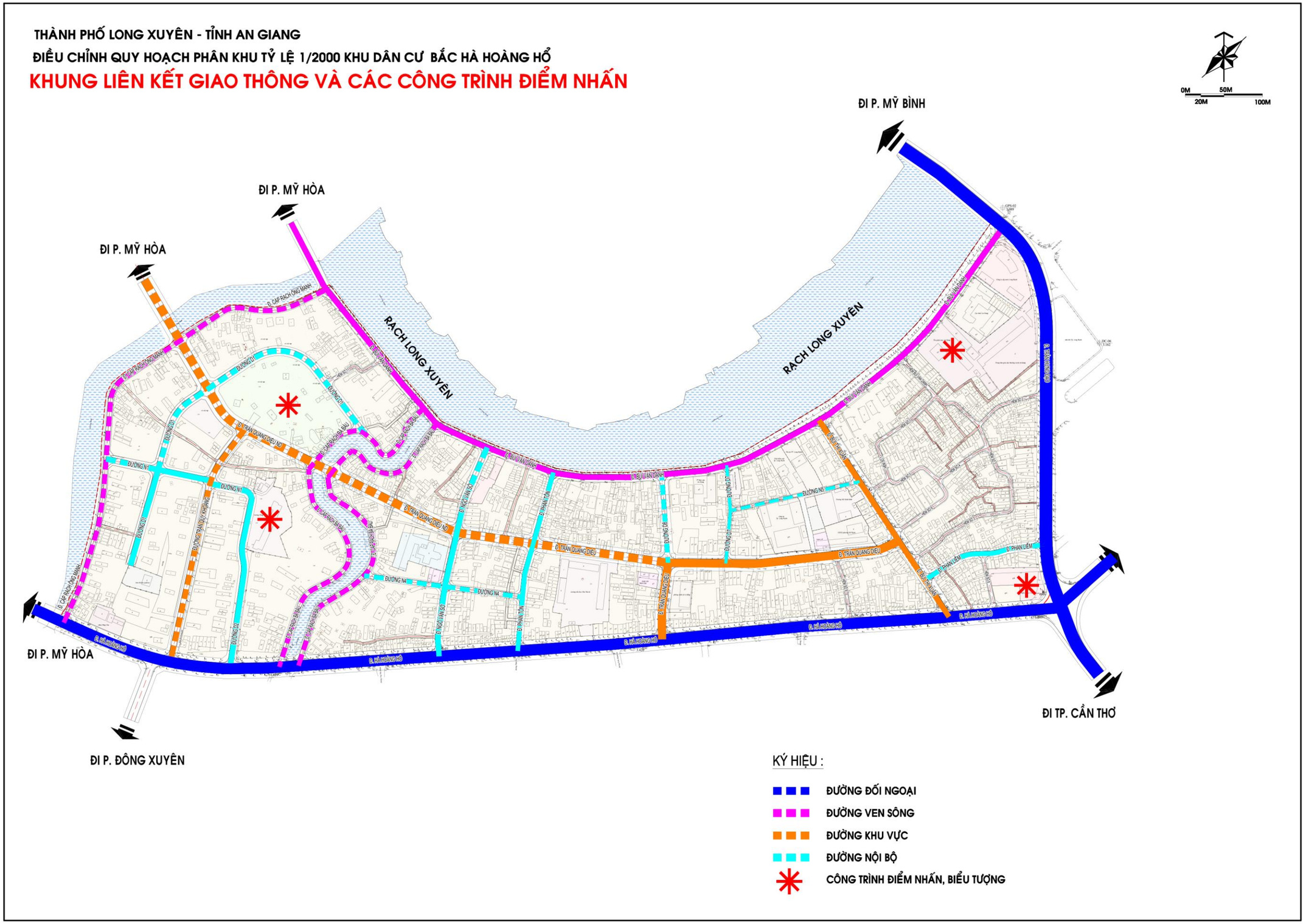
0M 50M 200M

20M 100M

GHI CHÚ :

01 CÔNG TY CẤP NƯỚC LONG XUYÊN
02 CỤC THUẾ AN GIANG
03 TT MỤC VỤ TOÀ GIÁM MỤC AG
04 ĐẤT CÔNG AN
05 NGÂN HÀNG Á CHÂU
06 TRẠM Y TẾ PHƯỜNG ĐÔNG XUYÊN
07 CÔNG AN TP. LONG XUYÊN
08 VIỆN KIỂM SOÁT TP. LONG XUYÊN
09 TOÀ ÁN TP. LONG XUYÊN
10 TRƯỜNG MẪU GIÁO BÌNH MINH
11 TRẠM Y TẾ PHƯỜNG MỸ XUYÊN
12 TRƯỜNG MẦM NON HOA LAN
13 TRUNG TÂM THUỶ SẢN AN GIANG
14 PHÒNG CẢNH SÁT CƠ ĐỘNG
15 BỆNH VIỆN NHÂN DÂN
16 TRƯỜNG TIỂU HỌC CHU VĂN AN
17 TRƯỜNG HÙNG VƯƠNG MỞ RỘNG
18 BAN CHỈ HUY QUÂN SỰ P. ĐÔNG XUYÊN
19 CHÙA PHÁP HOA
20 TRUNG TÂM MUA SẮM NGUYỄN HUỆ
21 BAN CHỈ HUY QUÂN SỰ P. MỸ XUYÊN
22 VĂN PHÒNG KHÓM ĐÔNG AN 2
23 UBND PHƯỜNG MỸ XUYÊN
24 CHỢ ĐÔNG AN
25 TRUNG TÂM BẢO TRỢ TRẺ EM
26 CÔNG VIÊN TẬP TRUNG - TDTT
27 CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC- XD MỚI
28 VĂN PHÒNG KHÓM ĐÔNG PHÚ

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

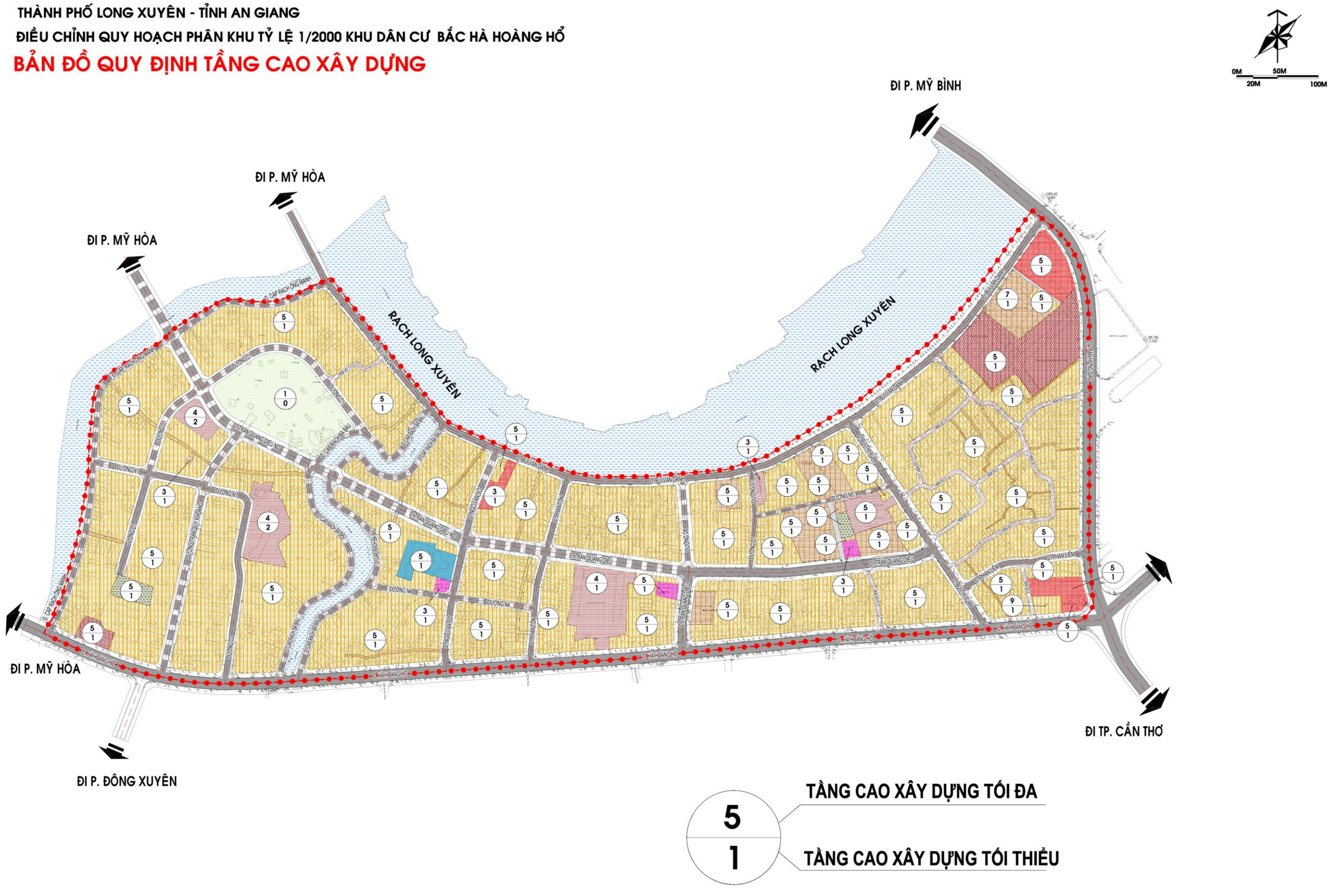


Hình 18 – Bản đồ quy định tầng cao xây dựng

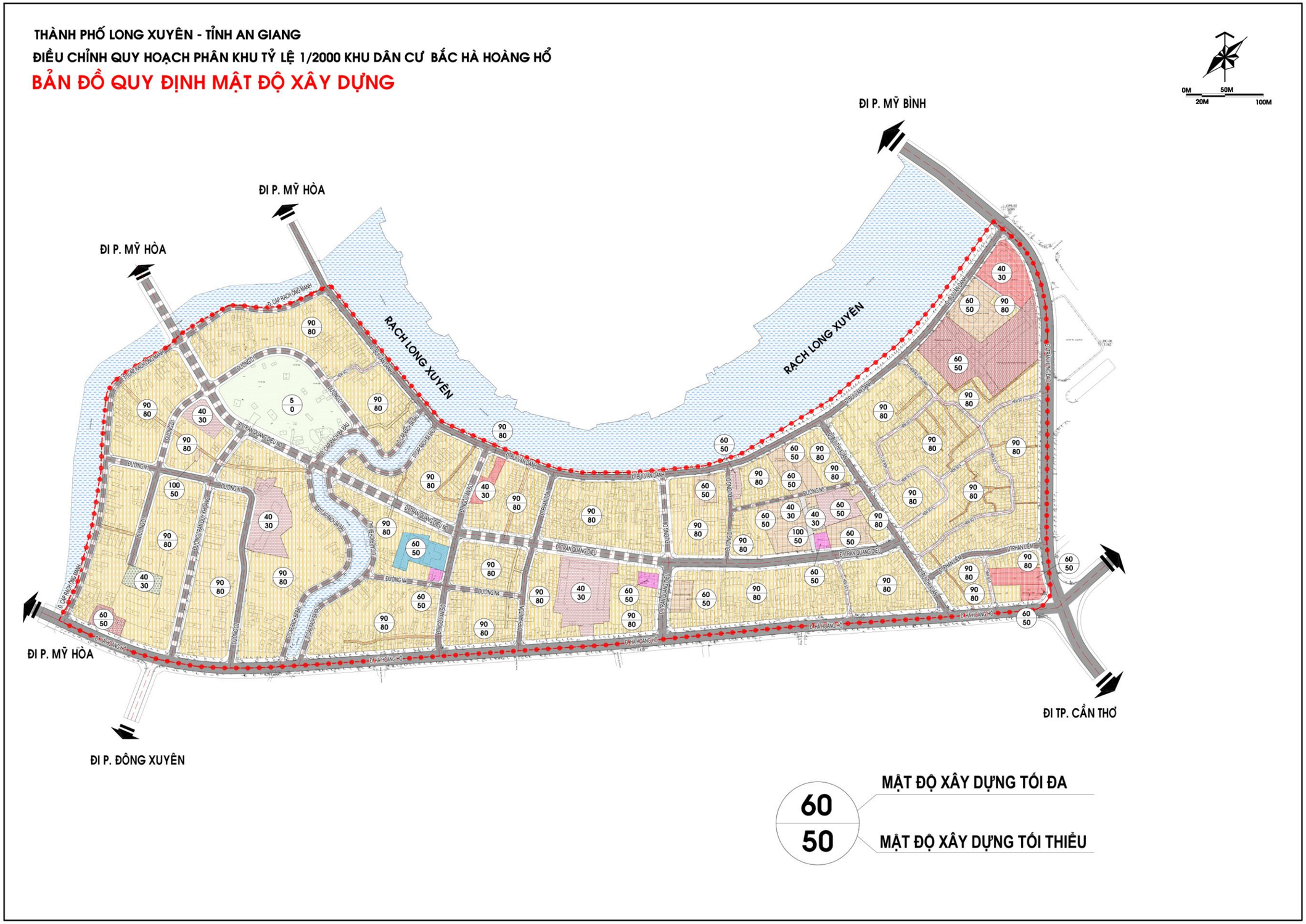
THÀNH PHỐ LONG XUYÊN - TỈNH AN GIANG

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU DÂN CƯ BẮC HÀ HOÀNG HỔ

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.
- 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 Hà Hoàng Hổ:** Tuyến đường vành đai đi qua khu đô thị, cùng với đường Trần Hưng Đạo là tuyến giao thông đối ngoại tạo điều kiện thuận lợi kết nối các điểm kinh tế trọng điểm của vùng (mặt cắt A-A):

    + Mặt đường: 14m
    + Vỉa hè: 6mx2.
    + Lộ giới: 26m.

- **Đường Trần Hưng Đạo**: là trục đường phố huyết mạch của thành phố Long Xuyên, đi Châu Thành theo hướng Tây Bắc và đi TP Cần Thơ theo hướng Nam (mặt cắt B-B):
  + Mặt đường: 16m.
  + Vỉa hè: 5mx2.
  + Lộ giới: 26m.

c.2. Đường khu vực, phân khu vực, liên khu vực:

****Đường liên khu vực***

- **Đường Bùi Văn Danh:** (mặt cắt 5B-5B):
  + Mặt đường: 7m.
  + Vỉa hè: 3m + 5m
  + Lộ giới: 15m.
- **Đường cặp rạch Ông Mạnh, cặp rạch Bà Bầu** (mặt cắt 7-7):
  + Mặt đường: 6m.
  + Vỉa hè: 1.5mx2
  + Lộ giới: 9m.

****Đường khu vực***

- **Đường Trần Quang Diệu**: là tuyến đường trục chính của đô thị (mặt cắt 1-1):
  + Mặt đường: 10.5m.
  + Vỉa hè: 5mx2.
  + Lộ giới: 20.5m.
- **Đường Bùi Thị Xuân**: (mặt cắt 2-2):
  + Mặt đường: 7m.
  + Vỉa hè: 3m+7m.
  + Lộ giới: 17m.
- **Đường Trần Quý Khoáng**: (mặt cắt 3-3):
  + Mặt đường: 7m.
  + Vỉa hè: 4mx2.
  + Lộ giới: 15m.

c.3. Đường nội bộ, ven kênh, hẻm xem chi tiết bảng thống kê

- **Đường D1, D2, N1, Ngô Văn Sở**: (mặt cắt 4-4):
  + Mặt đường: 7m.
  + Vỉa hè: 3mx2.
  + Lộ giới: 13m.
- **Đường D8**: (mặt cắt 5A-5A):
  + Mặt đường: 6m.
  + Vỉa hè: 4,5mx2.
  + Lộ giới: 15m.
- **Đường Phan Tôn, Phan Liêm:** (mặt cắt 6-6)
  + Mặt đường: 6m
  + Vỉa hè: 3mx2.
  + Lộ giới: 12m.
- **Đường N4:** (mặt cắt 7-7):
  + Mặt đường: 6m.

+ Vỉa hè: 1,5mx2.
+ Lộ giới: 9m.

- **Đường D7, N5, hẻm số 1 đến hẻm số 11**: (mặt cắt 8-8):
  + Mặt đường: 4m.
  + Vỉa hè: 1mx2.
  + Lộ giới: 6m.

Bảng 10 : Thống kê giao thông và các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG GIAO THÔNG								
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	**GIAO THÔNG ĐỐI NGOẠI**		**1,816**					**47.216**
1	Đường Hà Hoàng Hổ	A-A	1307	26	14	6+6		33,982
2	Đường Trần Hưng Đạo	B-B	509	26	16	5+5		13.234
B	**GIAO THÔNG ĐỐI NỘI**		**6,764**					**90,713**
	Đường liên khu vực		**2,761**					**31,439**
1	Đường Bùi Văn Danh	5B - 5B	1,099	15	7	3+5		16,485
2	Đường Cặp Rạch Ông Mạnh	7 - 7	628	9	6	1.5+1.5		5,648
3	Đường Cặp Rạch Bà Bầu	7 - 7	527	9	6	1.5+1.5		4,743
4	Đường Cặp Rạch Bà Bầu	7 - 7	507	9	6	1.5+1.5		4,563
	Đường khu vực		**1,750**					**33,069**
1	Đường Trần Quang Diệu	1 - 1	679	20.5	10.5	5+5		13,920
2	Đường Trần Quang Diệu-ND	1 - 1	451	20.5	10.5	5+5		9,246
3	Đường Bùi Thị Xuân	2 - 2	306	17	7	3 + 7		5,194
4	Đường Trần Quý Khoáng	3 - 3	314	15	7	4+4		4,710
	Đường nội bộ		**2,254**					**26,206**
1	Đường D1	4 - 4	525	13	7	3+3		6,825
2	Đường D2	4 - 4	284	13	7	3+3		3,692
3	Đường N1	4 - 4	139	13	7	3+3		1,807
4	Đường Ngô Văn Sở	4 - 4	280	13	7	3+3		3,640
5	Đường D8	5A - 5A	115	15	6	4.5+4.5		1,725
6	Đường Phan Tôn	6 - 6	237	12	6	3+3		2,844
7	Đường Phan Liêm	6 - 6	168	12	6	3+3		2,016
8	Đường N4	7 - 7	207	9	6	1.5+1.5		1,863

9	Đường D7	8 - 8	127	6	4	1+1		762
10	Đường N5	8 - 8	172	6	4	1+1		1,032
	Bù trừ giao lộ, hẻm							19.229
	Tổng		**8,580**					**118,700**

Ghi chú: Diện tích đường giao thông chỉ tính đến đường nội bộ.

** Chỉ giới xây dựng công trình căn cứ theo quy định của điều lệ quản lý.*

c.4. 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.5. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đạt được:

- Tổng diện tích đất giao thông đường đô thị: 11,87ha.
- Tỷ lệ đất giao thông tính đến đường nội bộ là 22,08%.

c.6. 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	74,460	600	44,676,000
	Vỉa hè, cây xanh	62,452	300	18,735,600
	Tổng cộng	**136,912**		**63,411,600**

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

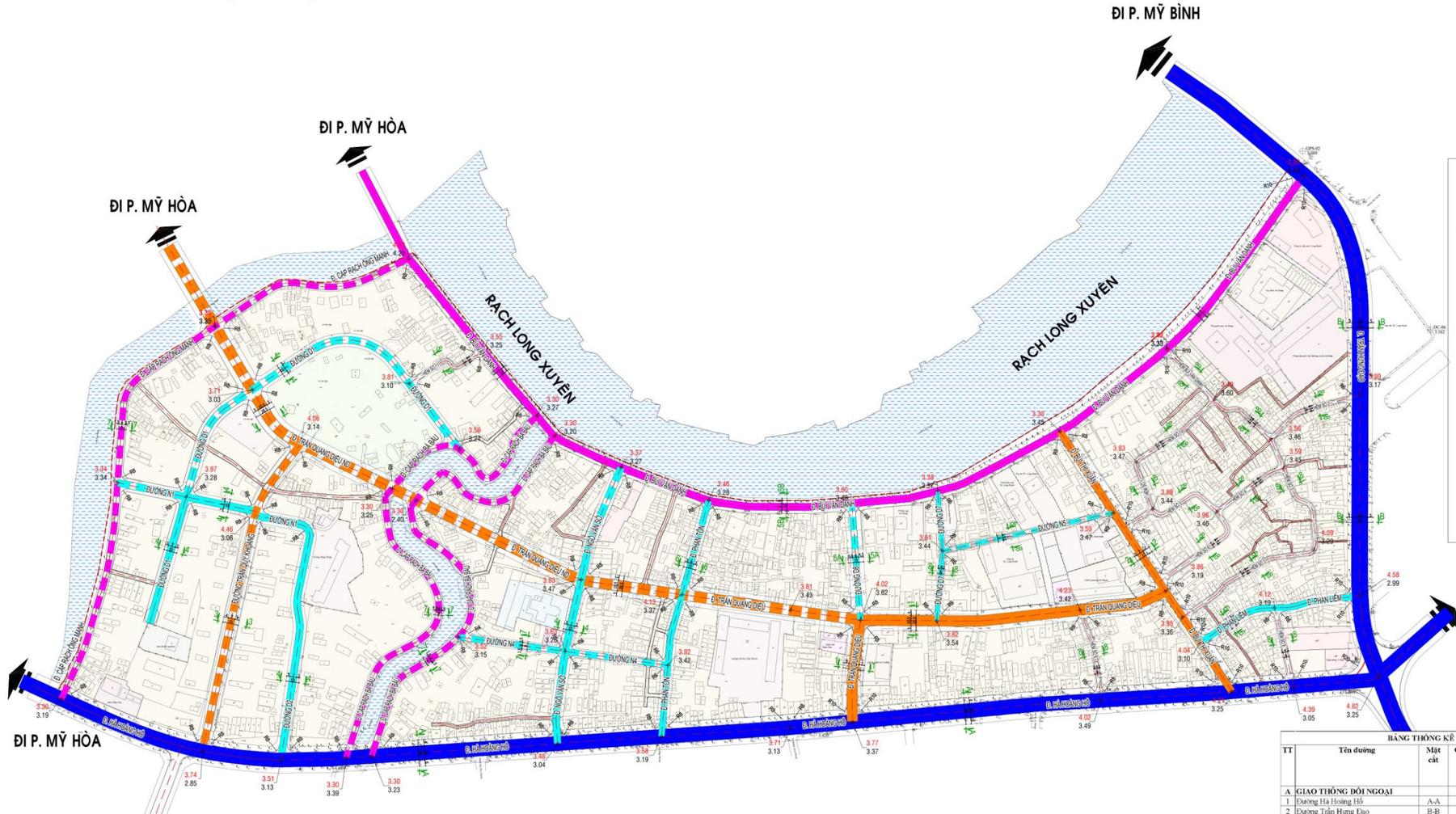
- Tổng kinh phí xây dựng tuyến đường giao thông khoảng **63,41** tỷ đồng.

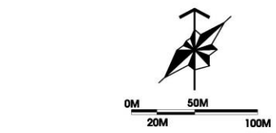
Hình 20 – Bản đồ quy hoạch hệ thống giao thông và CGĐĐ, CGXD

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN - TỈNH AN GIANG

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU DÂN CƯ BẮC HÀ HOÀNG HỔ

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH HỆ THỐNG GIAO THÔNG



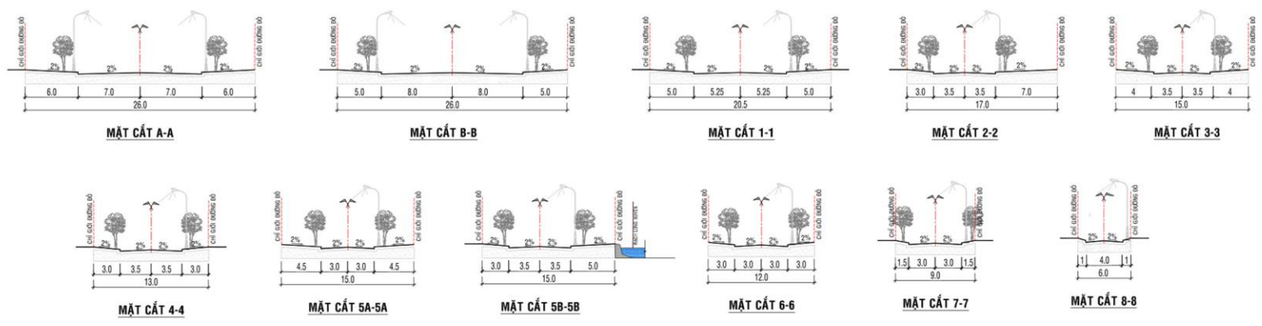


KÝ HIỆU

R8	BÁN KÍNH BÓ VỈA (M)
	MẶT CẮT NGANG
	ĐƯỜNG GIAO THÔNG HIỆN HỮU, NÂNG CẤP CẢI TẠO
	ĐƯỜNG GIAO THÔNG ĐỊNH HƯỚNG
3.30 / 2.85	CAO ĐỘ THIẾT KẾ (M) / CAO ĐỘ TỰ NHIÊN (M)
L369	CHIỀU DÀI (M)- ĐỘ DỐC (%)

PHÂN CẤP ĐƯỜNG:

- ĐƯỜNG ĐỐI NGOẠI
- ĐƯỜNG VEN SÔNG
- ĐƯỜNG KHU VỰC
- ĐƯỜNG NỘI BỘ



BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG GIAO THÔNG

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	**GIAO THÔNG ĐỐI NGOẠI**		**1,816**					**47,216**
1	Đường Hà Hoàng Hổ	A-A	1307	26	14	6+6		33,982
2	Đường Trần Hưng Đạo	B-B	509	26	16	5+5		13,234
B	**GIAO THÔNG ĐỐI NỘI**		**6,764**					**90,713**
	Đường ven sông		**2,761**					**31,439**
1	Đường Bùi Văn Danh	5B - 5B	1,099	15	7	3+5		16,485
2	Đường Cấp Rạch Ông Mạnh	7 - 7	628	9	6	1.5+1.5		5,648
3	Đường Cấp Rạch Bà Bầu	7 - 7	527	9	6	1.5+1.5		4,743
4	Đường Cấp Rạch Bà Bầu	7 - 7	507	9	6	1.5+1.5		4,563
	Đường khu vực		**1,750**					**33,069**
1	Đường Trần Quang Diệu	1 - 1	679	20.5	10.5	5+5		13,920
2	Đường Trần Quang Diệu-ND	1 - 1	451	20.5	10.5	5+5		9,246
3	Đường Bùi Thị Xuân	2 - 2	306	17	7	3 + 7		5,194
4	Đường Trần Quý Khoáng	3 - 3	314	15	7	4+4		4,710
	Đường nội bộ		**2,254**					**26,206**
1	Đường D1	4 - 4	525	13	7	3+3		6,825
2	Đường D2	4 - 4	284	13	7	3+3		3,692
3	Đường N1	4 - 4	139	13	7	3+3		1,807
4	Đường Ngô Văn Sở	4 - 4	280	13	7	3+3		3,640
5	Đường D8	5A - 5A	115	15	6	4.5+4.5		1,725
6	Đường Phan Tôn	6 - 6	237	12	6	3+3		2,844
7	Đường Phan Liêm	6 - 6	168	12	6	3+3		2,016
8	Đường N4	7 - 7	207	9	6	1.5+1.5		1,863
9	Đường D7	8 - 8	127	6	4	1+1		762
10	Đường N5	8 - 8	172	6	4	1+1		1,032
	Bù trừ giao lộ, hẻm							19,729
	Tổng		**8,580**					**118,700**

Ghi chú: Diện tích đường giao thông chỉ tính đến đường nội bộ

*CHỈ GIỚI XÂY DỰNG CỦA CÔNG TRÌNH TUÂN THEO QUY ĐỊNH CỦA ĐIỀU LỆ QUẢN LÝ.

VIII.2. Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng

a. Cơ sở thiết kế:

- Bản đồ hiện trạng khu đất tỷ lệ 1/2000.
- Tài liệu tự nhiên lấy tại khu vực thiết kế và khu vực lân cận.
- Tổng mặt bằng khu vực thiết kế.
- Các bản vẽ quy hoạch của khu vực thiết kế.
- Bản đồ QHC Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng thành phố Long Xuyên đã được duyệt.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn 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 Long Xuyên, Ông Mạnh, Bà Bần…, 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 Long Xuyên, Ông Mạnh, Bà Bần … 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.

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 đường Hà Hoàng Hổ, Trần Quang Diệu, Bùi Văn Danh, Bùi Thị Xuân 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 kênh chảy qua khu quy hoạch, rạch Long Xuyên….

- 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.
- Tính toán thủy văn hệ thống thoát nước mưa theo phương pháp cường độ giới hạn:

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 toán (ls/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)
	Thoát nước mưa				
1	D600	m	5.705	1,000	5,705,000
2	Hố Ga	cái	195	10.000	1,950,000
Tổng					**7,655,000**

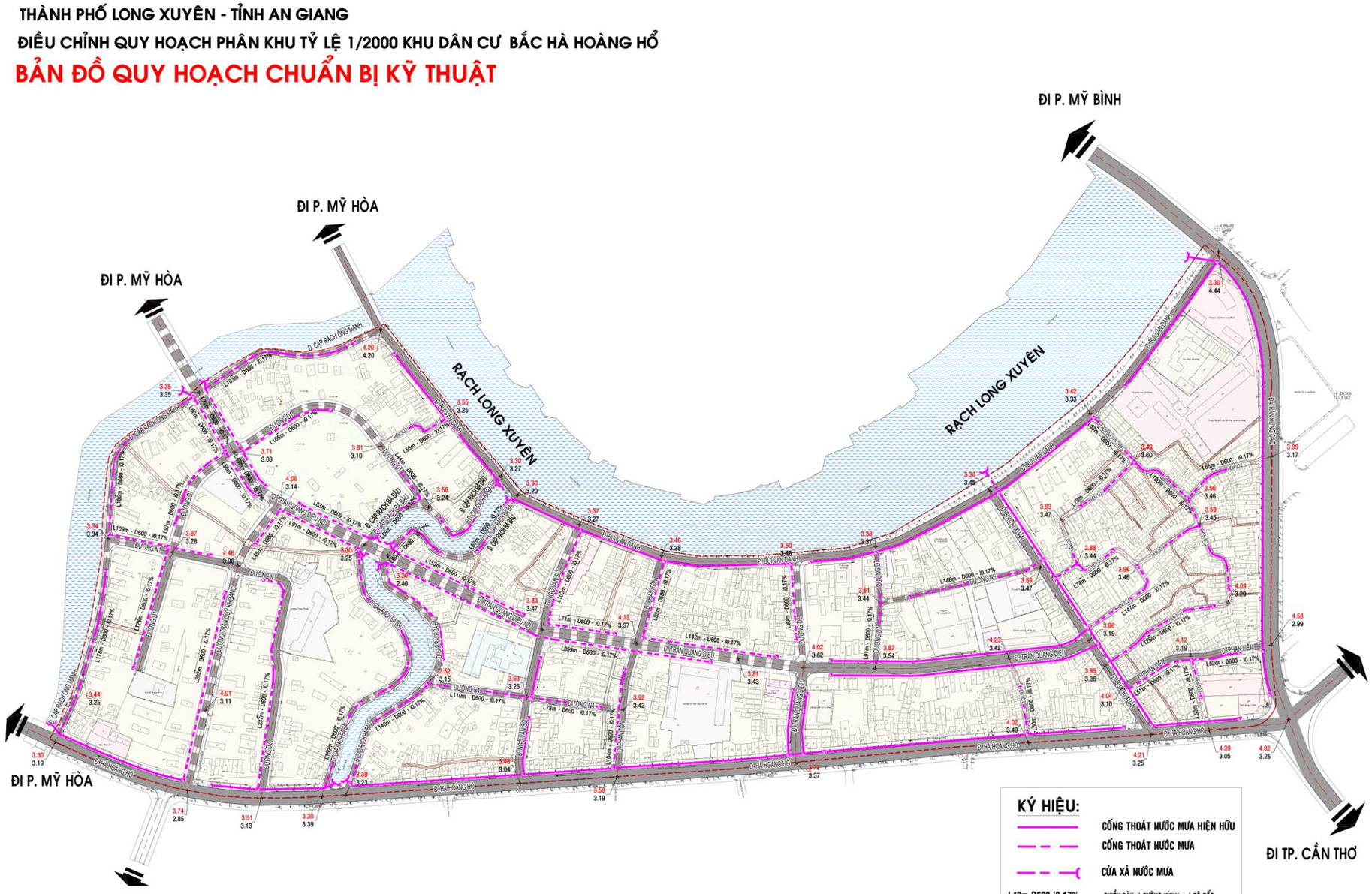
- Tổng kinh phí san nền và xây dựng hệ thống cống thoát nước mưa khoảng **7.66** tỷ đồng.

Hình 21 – Bản đồ quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN - TỈNH AN GIANG

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU DÂN CƯ BẮC HÀ HOÀNG HỔ

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CHUẨN BỊ KỸ THUẬT



KÝ HIỆU:

- CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA HIỆN HỮU
- CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
- CỬA XẢ NƯỚC MƯA
- L49m-D600-I0.17%: CHIỀU DÀI(m)-ĐƯỜNG KÍNH(mm)-ĐỘ DỐC
- HƯỚNG THOÁT NƯỚC MƯA
- 3.30 / 2.19: CAO ĐỘ THIẾT KẾ (M) / CAO ĐỘ TỰ NHIÊN (M)

KHỐI LƯỢNG XÂY DỰNG CỐNG THOÁT NƯỚC

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG BTCT D600	M	5.705
2	HỐ GA	CÁI	190

THUYẾT MINH SƠ BỘ

***TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ:**

- QUY CHUẨN XÂY DỰNG VIỆT NAM QCXDVN 01-2008/BXD.
- QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐÔ THỊ QCVN 07-2016/BXD.
- TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ ĐƯỜNG ĐÔ THỊ TCXDVN 104-2007.
- TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ THOÁT NƯỚC - MẠNG LƯỚI VÀ CÔNG TRÌNH BÊN NGOÀI TCVN 7957-2008.

***PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH SAN NỀN:**

- ĐỊA HÌNH TỰ NHIÊN KHU QUY HOẠCH TƯƠNG BẰNG PHẲNG DAO ĐỘNG TỪ 0.95M ÷ 4.90M. VÌ TÍNH CHẤT QUY HOẠCH CHỈ SAN GẠT ĐƠ ĐỒ CẦN ĐẢM BẢO GIỮ NGUYÊN CÁC ĐIỀU KIỆN VỀ TỰ NHIÊN TRONG KHU QUY HOẠCH.
- GIẢI PHÁP SAN NỀN CỤC BỘ ĐƯỢC ÁP DỤNG CHO TOÀN KHU. CHỈ TIẾN HÀNH SAN LẤP TẠI CÁC VỊ TRÍ CÔNG TRÌNH, TRỤC GIAO THÔNG,... ĐỂ ĐẢM BẢO CAO ĐỘ XÂY DỰNG CỦA CÔNG TRÌNH LỚN HƠN MỰC NƯỚC THỦY TRIỀU CỦA KHU VỰC.
- THEO ĐỊNH HƯỚNG CHUNG CỦA TỈNH AN GIANG CAO ĐỘ KHỐNG CHẾ CHỌN LÀ: +3.30M.

***PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MƯA:**

- KHU QUY HOẠCH CÓ HỆ THỐNG CỐNG THOÁT NƯỚC BỐ TRÍ HAI BÊN ĐƯỜNG DẪN RA RẠCH LONG XUYÊN, CHIA KHU VỰC THÀNH CÁC LƯU VỰC THOÁT NƯỚC NHỎ THOÁT NƯỚC VÀO CỐNG DẪN RA RẠCH LOGN XUYÊN, ĐỒNG THỜI DIỆN TÍCH ĐẤT THẤM CÒ TỰ NHIÊN TRONG KHU LỚN DO ĐÓ CÓ MỘT LƯỢNG NƯỚC MƯA TRONG KHU SẼ TỰ THẤM VÀO TỰ NHIÊN.
- KHU Ở THIẾT KẾ BỐ TRÍ HỆ THỐNG CỐNG THOÁT NƯỚC ĐỂ ĐẢM BẢO KHẢ NĂNG THU GOM NƯỚC TRÊN BỀ MẶT, DẪN NƯỚC RA KÊNH VÀ THOÁT NƯỚC RA NGUỒN TIẾP NHẬN LÀ RẠCH LONG XUYÊN.
- SỬ DỤNG CỐNG BÊ TÔNG CÓ KÍCH THƯỚC D600mm.

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.

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 Bùi Văn Danh và đường Hà Hoàng Hổ để cấp nước cho toàn khu.

c. Tiêu chuẩn dùng nước :

- Nước cấp cho sinh hoạt: 180 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 hạt.
- Nhu cầu dự phòng, rò rỉ: 15% lượng nước cung cấp.
- Hệ số không điều hòa ngày lớn nhất $K_{ngày\ max}$ = 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

STT	Đối tượng dùng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn		Nhu cầu (m^3/ngày)
			Giá trị	Đơn vị	
1	Sinh hoạt	7.500 người	1,3×180	l/người.ngày	1,755
2	CTCC, TMDV		10% Q_{sh}	m^3/ngày	176
3	Tưới cây		8% Q_{sh}	m^3/ngày	140
4	Dự phòng và rò rỉ		20% ΣQ	m^3/ngày	414
	Tổng cộng				2,485

Tổng nhu cầu tiêu thụ nước: $Q_{cấp} \approx$ **2.485 m^3/ngày**

- **Nhu cầu cấp nước chữa cháy**

- Lưu lượng cấp nước chữa cháy q = 10 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:

$$Qcc = (10x3x3600x2)/1000 = 216(m^3)$$

a. Quy hoạch mạng lưới cấp nước:

- Xây dựng các đường ống Ø100, Ø150 đấu nối với đường ống cấp trên đường Bùi Văn Danh 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.

b. 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.

c. Khái toán khối lượng và kinh phí xây dựng

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
2	Ống Ø150	m	817	300,000	245,100,000
3	Ống Ø100	m	9,047	150,000	1,357,050,000
4	Trụ chữa cháy	bộ	39	15,000,000	585,000,000
	Tổng cộng				**2,187,150,000**

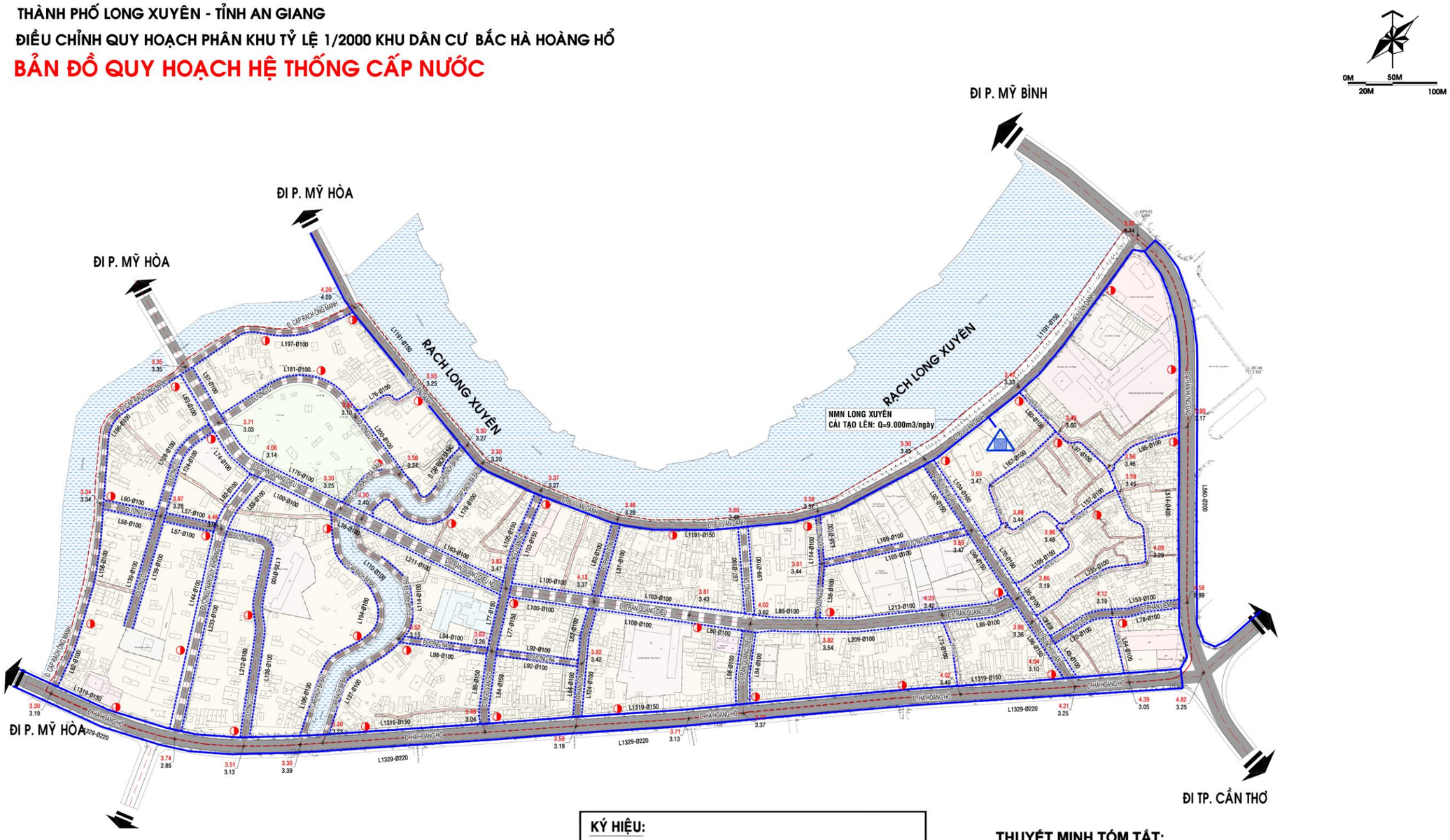
Tổng kinh phí dự kiến khoảng **2,19 tỷ đồng**.

Hình 21 – Bản đồ quy hoạch hệ thống cấp nước

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN - TỈNH AN GIANG

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU DÂN CƯ BẮC HÀ HOÀNG HỔ

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH HỆ THỐNG CẤP NƯỚC



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ỐNG NHỰA Ø150	M	817
2	ỐNG NHỰA Ø100	M	9.047
3	TRỤ CHỮA CHÁY	BỘ	39

KÝ HIỆU:

- ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC THEO QUY HOẠCH CHUNG
- ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC TRONG KHU QUY HOẠCH
- L130 - Ø100: CHIỀU DÀI ỐNG (m) - ĐƯỜNG KÍNH ỐNG (mm)
- TRỤ CHỮA CHÁY
- NHÀ MÁY NƯỚC HIỆN HỮU
- 3.30 / 2.75: CAO ĐỘ THIẾT KẾ (M) / CAO ĐỘ TỰ NHIÊN (M)

THUYẾT MINH TÓM TẮT:

- NHU CẦU DÙNG NƯỚC
  + TỔNG NHU CẦU DÙNG NƯỚC (KỂ CẢ RÒ RỈ VÀ DỰ PHÒNG) KHOẢNG 2.485 m³/ngàyđêm
  + TIÊU CHUẨN CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY: q_{cc}=10l/s CHO MỘT ĐÁM CHÁY, SỐ ĐÁM CHÁY XẢY RA ĐỒNG THỜI LÀ 2 ĐÁM CHÁY. BỐ TRÍ 39 TRỤ CỨU HỎA VỚI KHOẢNG CÁCH GIỮA 2 TRỤ TỪ 100-150M. TRỤ CỨU HỎA ĐƯỢC ĐẶT TẠI CÁC GIAO LỘ ĐỂ THUẬN TIỆN TRONG VIỆC TIẾP NƯỚC CHỮA CHÁY.
- NGUỒN NƯỚC CẤP
  NGUỒN NƯỚC CẤP CHO KHU QUY HOẠCH DỰ KIẾN LẤY TỪ NHÀ MÁY NƯỚC LONG XUYÊN QUA ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC CHÍNH TRÊN ĐƯỜNG BÙI VĂN DANH VÀ ĐƯỜNG HÀ HOÀNG HỔ ĐỂ CẤP NƯỚC CHO TOÀN KHU.
- MẠNG LƯỚI CẤP NƯỚC
  + SỬ DỤNG MẠNG HỖN HỢP CHO KHU QUY HOẠCH, MẠNG LƯỚI ĐƯỜNG ỐNG ĐƯỢC THIẾT KẾ XÂY DỰNG MỚI HOÀN TOÀN. ỐNG NƯỚC SỬ DỤNG BẰNG ỐNG UPVC ĐƯỜNG KÍNH TỪ D100-150mm.

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 tổng mặt bằng sử dụng đất khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ - 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 : 7.500 người
- Sinh hoạt dân dụng : 1.500kWh/ng/năm
- Công trình công cộng và dịch vụ : 35% điện sinh hoạt.
- Cos ϕ : 0,85

c. Phụ tải điện :

Bảng 14 : Tổng hợp phụ tải điện toàn khu

Kí hiệu	Hạng mục	Diện tích	Diện tích sàn tối đa	Chỉ tiêu	Hệ số đồng thơi Kdt	10% Dự phòng và 5% sụt áp	Công suất đặt	Công suất biểu kiến
		Ha	m2	(W/m2/ Sàn)			(KW)	(KVA)
1	**Đất ở**	**23.74**						
O-1	Đất ở cải tạo, xây chen	0.05	2700	30	0.8	1.15	75	88
O-2	Đất ở cải tạo, xây chen	0.49	26460	30	0.8	1.15	730	859
O-3	Đất ở cải tạo, xây chen	0.86	46440	30	0.8	1.15	1282	1508
O-4	Đất ở cải tạo, xây chen	0.82	44280	30	0.8	1.15	1222	1438
O-5	Đất ở cải tạo, xây chen	0.34	18360	30	0.8	1.15	507	596
O-6	Đất ở cải tạo, xây chen	0.75	40500	30	0.8	1.15	1118	1315
O-7	Đất ở cải tạo, xây chen	1.19	64260	30	0.8	1.15	1774	2087
O-8	Đất ở cải tạo, xây chen	0.12	6480	30	0.8	1.15	179	211
O-9	Đất ở cải tạo, xây chen	0.31	16740	30	0.8	1.15	462	544
O-10	Đất ở cải tạo, xây chen	0.07	3780	30	0.8	1.15	104	122
O-11	Đất ở cải tạo, xây chen	0.66	35640	30	0.8	1.15	984	1158
O-12	Đất ở cải tạo, xây chen	0.1	5400	30	0.8	1.15	149	175

O-13	Đất ở cải tạo, xây chen	0.02	1080	30	0.8	1.15	30	35
O-14	Đất ở cải tạo, xây chen	0.27	14580	30	0.8	1.15	402	473
O-15	Đất ở cải tạo, xây chen	0.29	15660	30	0.8	1.15	432	508
O-16	Đất ở cải tạo, xây chen	0.27	14580	30	0.8	1.15	402	473
O-17	Đất ở cải tạo, xây chen	1.38	74520	30	0.8	1.15	2057	2420
O-18	Đất ở cải tạo, xây chen	0.49	26460	30	0.8	1.15	730	859
O-19	Đất ở cải tạo, xây chen	0.47	25380	30	0.8	1.15	700	824
O-20	Đất ở cải tạo, xây chen	0.63	34020	30	0.8	1.15	939	1105
O-21	Đất ở cải tạo, xây chen	1.2	64800	30	0.8	1.15	1788	2104
O-22	Đất ở cải tạo, xây chen	0.63	34020	30	0.8	1.15	939	1105
O-23	Đất ở cải tạo, xây chen	0.48	25920	30	0.8	1.15	715	841
O-24	Đất ở cải tạo, xây chen	0.57	30780	30	0.8	1.15	850	1000
O-25	Đất ở cải tạo, xây chen	1.25	67500	30	0.8	1.15	1863	2192
O-26	Đất ở cải tạo, xây chen	0.54	29160	30	0.8	1.15	805	947
O-27	Đất ở cải tạo, xây chen	0.86	46440	30	0.8	1.15	1282	1508
O-28	Đất ở cải tạo, xây chen	0.63	34020	30	0.8	1.15	939	1105
O-29	Đất ở cải tạo, xây chen	0.03	1620	30	0.8	1.15	45	53
O-30	Đất ở cải tạo, xây chen	1.95	105300	30	0.8	1.15	2906	3419
O-31	Đất ở cải tạo, xây chen	1.36	73440	30	0.8	1.15	2027	2385
O-32	Đất ở cải tạo, xây chen	0.37	19980	30	0.8	1.15	551	648
O-33	Đất ở cải tạo, xây chen	0.96	51840	30	0.8	1.15	1431	1684
O-34	Đất ở cải tạo, xây chen	2.2	118800	30	0.8	1.15	3279	3858
O-35	Đất ở cải tạo, xây chen	1.13	61020	30	0.8	1.15	1684	1981
2	**Đất cơ quan - hành chính**	**1.43**						
HC-1	Cục thuế An Giang	0.36	10800	30	0.8	1.15	298	351
HC-2	Tòa án TP. Long Xuyên	0.14	4200	30	0.8	1.15	116	136
HC-3	Viện kiểm soát TP. Long Xuyên	0.14	4200	30	0.8	1.15	116	136
HC-4	Công an TP. Long Xuyên	0.35	10500	30	0.8	1.15	290	341
HC-5	Văn phòng khóm Đông An 2	0.008	144	30	0.8	1.15	4	5
HC-6	UBND phường Mỹ Xuyên	0.18	5400	30	0.8	1.15	149	175
HC-7	Trung tâm thủy sản An Giang	0.11	3300	30	0.8	1.15	91	107
HC-8	Phòng cảnh sát cơ động	0.11	3300	30	0.8	1.15	91	107
HC-9	Văn phòng khóm Đông Phú	0.01	180	30	0.8	1.15	5	6
HC-10	Đất công an	0.02	360	30	0.8	1.15	10	12
3	**Đất công trình công cộng - dịch vụ**	**0.66**	0	30	0.8	1.15	0	0
CC-1	Công ty cấp nước Long Xuyên	0.35	7000	30	0.8	1.15	193	227

CC-2	Ngân hàng Á Châu	0.06	1800	30	0.8	1.15	50	59
CC-3	TT mua sắm Nguyễn Huệ	0.15	4500	30	0.8	1.15	124	146
CC-4	Chợ Đông An	0.1	2000	30	0.8	1.15	55	65
4	**Đất bệnh viện - trung tâm y tế**	**0.12**						
YTE-1	Trạm y tế phường Mỹ Xuyên	0.04	720	30	0.8	1.15	20	24
YTE-2	Bệnh viện Nhân Dân	0.05	1500	30	0.8	1.15	41	48
YTE-3	Trạm y tế phường Đông Xuyên	0.03	540	30	0.8	1.15	15	18
5	**Đất trung tâm nghiên cứu, giáo dục**	**0.24**						
GD-2	Trung tâm giáo dục trẻ mồ côi	0.24	7200	30	0.8	1.15	199	234
	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	**1.43**						
GD-1	Trường mẫu giáo Bình Minh	0.21	3780	30	0.8	1.15	104	122
GD-3	Trường mầm non Hoa Lan	0.05	900	30	0.8	1.15	25	29
GD-4	Trường tiểu học Chu Văn An	0.61	9760	30	0.8	1.15	269	316
GD-5	Trường THCS Hùng Vương (mở rộng)	0.42	6720	30	0.8	1.15	185	218
GD-6	Đất giáo dục xây dựng mới	0.14	2240	30	0.8	1.15	62	73
6	**Đất công viên cây xanh**	**1.26**						
CXCV	Đất công viên cây xanh	1.26		10	0.8	1.15	12	14
7	**Đất tôn giáo, di tích**	**1.16**						
TG-1	TT mục vụ tòa giám mục An Giang	1.05	6300	30	0.8	1.15	174	205
TG-2	Chùa Pháp Hoa	0.11	660	30	0.8	1.15	18	21
8	**Đất quân sự, quốc phòng**	**0.17**						
QS-1	Ban chỉ huy quân sự phường Mỹ Xuyên	0.05	1000	30	0.8	1.15	28	33
QS-2	Ban chỉ huy quân sự phường Đông Xuyên	0.12	2400	30	0.8	1.15	66	78
9	**Giao thông**	**11.87**	**11.87**	**20**	**0.8**	**1.15**	218	256
Tổng							**38410**	**45190**

Tổng công suất biểu kiến : 38.410/0,85 = **45.190 kVA**

d. Định hướng quy hoạch mạng lưới cấp điện:

d.1. Nguồn điện :

- Nguồn cấp điện cho khu vực quy hoạch là nguồn điện lưới quốc gia 110/22kv – 2x40MVA Long Xuyên.

d.2. Lưới điện :

- Tuyến trung thế 22KV: Xây dựng mới tuyến trung thế ngầm 22kV cấp điện cho khu đấu nối vào tuyến trung thế 22kV trên đường Trần Quang Diệu và đường Bùi Thị Xuân,

đường Trần Quý Khoáng. Sử dụng loại cáp ngầm Cu/XLPE 22 KV có vỏ cách điện nhựa không cháy – nhựa tổng hợp luồn trong ống PVC chịu lực. Dùng cáp Cu/XLPE/DSTA/PVC 3xC 240mm².

- Trạm biến áp phân phối 22/0.4 KV: Cần thiết xây dựng mới trạm biến áp phân phối 22/0.4 kV cấp điện cho nhu cầu sinh hoạt và chiếu sáng đường giao thông trong khu quy hoạch. Sử dụng loại máy biến áp đặt trong nhà trạm để đảm bảo mỹ quan.

- Mạng lưới cáp hạ thế 0,4KV: Các tuyến hạ thế 0,4KV cấp cho các công trình sử dụng loại cáp đồng 0.4 KV có vỏ bọc cách điện nhựa không cháy – nhựa tổng hợp đi ngầm dưới vỉa hè, ứng với công suất từng loại phụ tải mà dùng các loại cáp tương ứng.

- Mạng lưới cấp điện chiếu sáng đường: Sử dụng đèn cao áp Led công suất 150W chiếu sáng cho khu, đèn lắp trên trụ thép tráng kẽm cao 8m khoảng cách giữa các trụ từ 24-30m. Dùng cáp ngầm vỏ bọc cách điện nhựa không cháy Cu/XLPE/DSTA/PVC 4xC 16 mm² cấp điện chiếu sáng cho toàn khu quy hoạch.

- Lưới điện chiếu sáng cần đảm bảo vẻ mỹ quan cho đô thị , mức độ chiếu sáng phải đạt theo tiêu chuẩn 20 – TCVN 95- 03 của bộ xây dựng :

+ Đường cấp I (2.000 – 3.000 xe/h) : 1,2 cd/m2
+ Đường cấp II (2.000 – 3.000 xe/h) : 0,8 cd/m2
+ Đường cấp III (2.000 – 3.000 xe/h) : 0,6 cd/m2
+ Đường phụ, đường tiểu khu nhà ở : 0,4 cd/m2

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

STT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (tỷ đồng)	Thành tiền (tỷ đồng)
1	Trạm biến áp 22/0,4 kV	MVA	49	0.43	21.07
2	Tuyến trung thế ngầm 22kV	m	2.682	0.0007	1.88
3	Tuyến chiếu sáng ngầm 0,4kV	m	12.087	0.0012	14.51
	Tổng				**37.46**

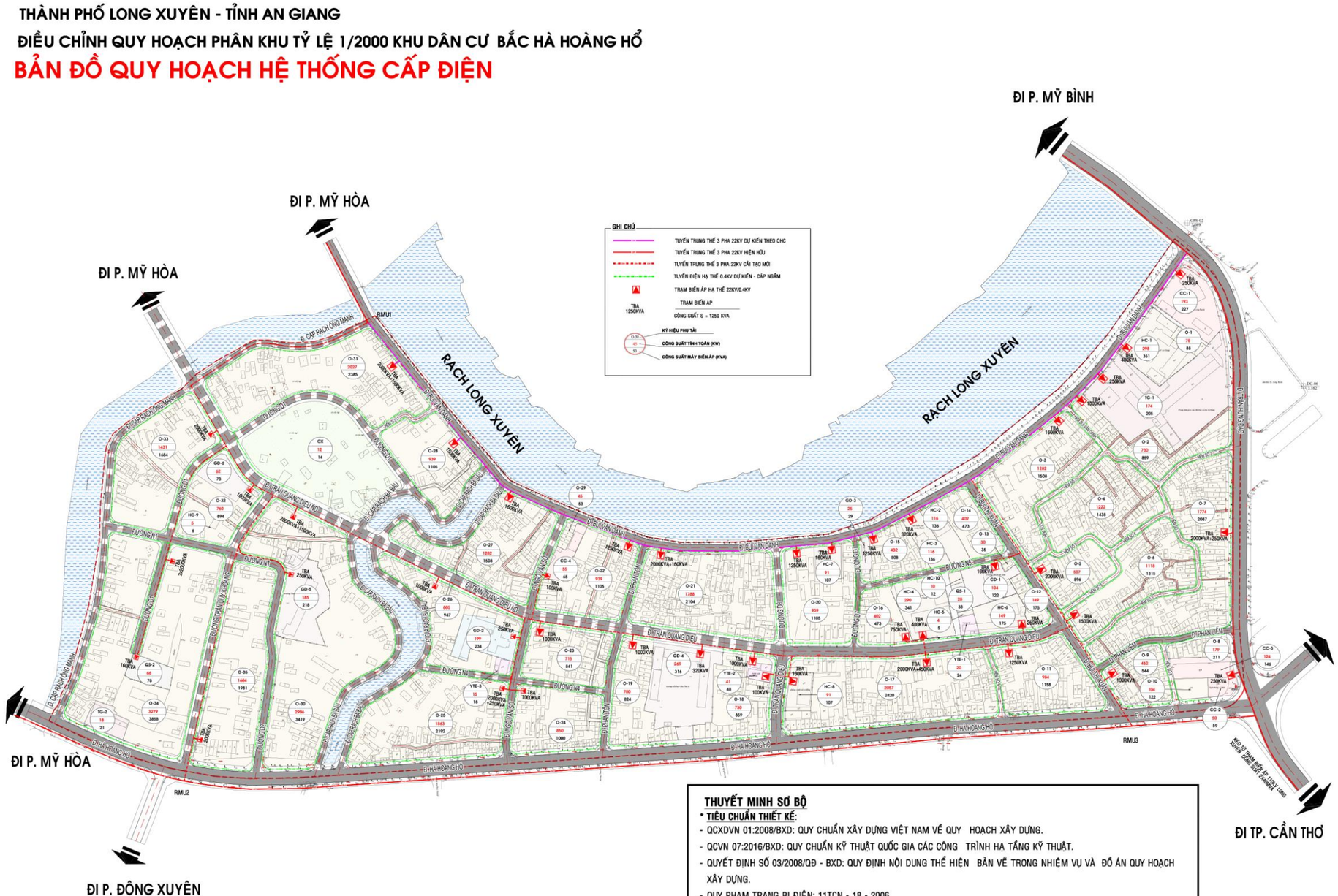
Tổng kinh phí điện dự kiến khoảng **37.5** tỷ đồng.

Hình 22 – Bản đồ quy hoạch hệ thống cấp điện

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN - TỈNH AN GIANG

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU DÂN CƯ BẮC HÀ HOÀNG HỔ

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN



THUYẾT MINH SƠ BỘ

* **TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ**:
- QCXDVN 01:2008/BXD: QUY CHUẨN XÂY DỰNG VIỆT NAM VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG.
- QCVN 07:2016/BXD: QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT.
- QUYẾT ĐỊNH SỐ 03/2008/QĐ - BXD: QUY ĐỊNH NỘI DUNG THỂ HIỆN BẢN VẼ TRONG NHIỆM VỤ VÀ ĐỒ ÁN QUY HOẠCH XÂY DỰNG.
- QUY PHẠM TRANG BỊ ĐIỆN: 11TCN - 18 - 2006.

* **CHỈ TIÊU CẤP ĐIỆN**:
- SINH HOẠT DÂN DỤNG: 1500kWh/ng/năm
- CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG VÀ DỊCH VỤ: 35% SINH HOẠT
- TỔNG CÔNG SUẤT TOÀN KHU: 38.410KW

* **PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH**:
- NGUỒN CẤP ĐIỆN CHO KHU QUY HOẠCH LÀ NGUỒN ĐIỆN LƯỚI QUỐC GIA QUA TUYẾN CÁP 22KV TỪ TRẠM BIẾN ÁP 110KV LONG XUYÊN CÔNG SUẤT 2X40MVA.
- TUYẾN TRUNG THẾ ĐẶT NGẦM DƯỚI LÒNG ĐƯỜNG CẤP ĐIỆN CHO KHU.
- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO CHIẾU SÁNG ĐƯỢC LẤY TỪ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRONG TỪNG KHU.
- TUYẾN CÁP NGẦM DÙNG CÁP XLPE 22KV, CÁP SỬ DỤNG 3 LÕI, TIẾT DIỆN 240MM², MÀN CHẮN LÕI CÁP BẰNG VẬT LIỆU PHI KIM LOẠI.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ĐƯỜNG DÂY 22 KV XÂY DỰNG MỚI	M	2.682
2	ĐƯỜNG DÂY 0.4 KV XÂY DỰNG MỚI	M	12.087
3	TRẠM BIẾN ÁP	BỘ	49

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 : 7.500 người.
- Tổng nhu cầu : 60 x 7.500/100 = 4.500 thuê bao.
- Dự phòng và hao phí 10% = 4.500x10% = 450 thuê bao.
- Tổng nhu cầu sau khi đã tính dự phòng và hao phí : 4.500 + 450 = 4.950 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 kéo từ bưu cục Mỹ Xuyên.
- 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 : 2,3km
- 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 : 9 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	2.380	500,000	1,190,000,000
2	Tủ phối quang	Cái	9	40,000,000	360,000,000
	Tổng				**1,550,000,000**

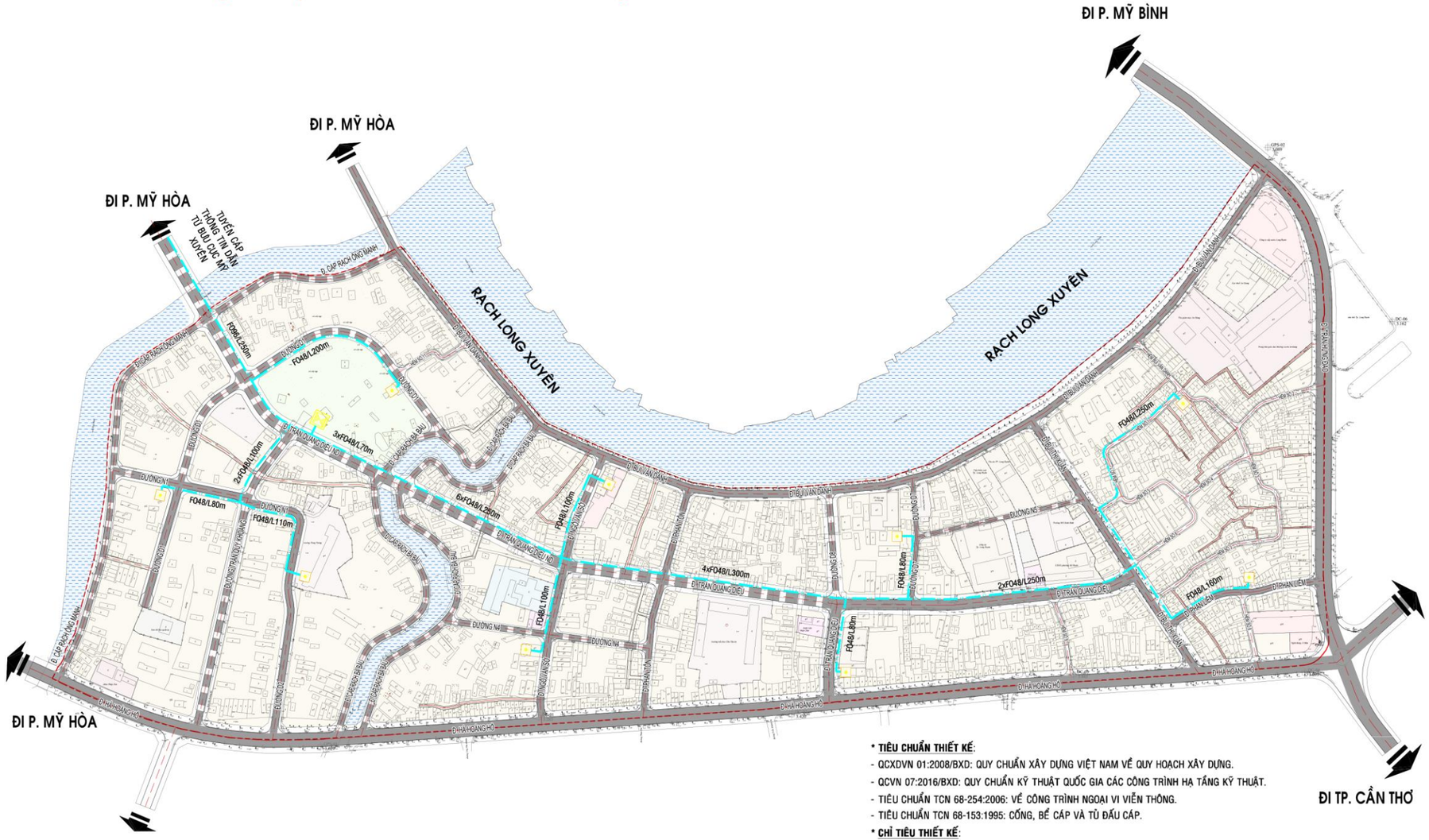
Kinh phí xây dựng hệ thống liên lạc khoảng 1.6 tỷ đồng.

Hình 23 – Bản đồ quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN - TỈNH AN GIANG

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU DÂN CƯ BẮC HÀ HOÀNG HỔ

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC



GHI CHÚ

- 2 x FO 48 / 250m — KHOẢNG CÁCH
- 4 TUYẾN CÁP FO 48
- ĐƯỜNG DÂY CÁP QUANG
- TỔNG ĐÀI NỘI HẠT
- TỦ CÁP 1

BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ THÔNG TIN

STT	VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	CÁP FO48	M	2130
2	CÁP FO96	M	250
3	TỦ CẤP PHỐI	TỦ	9

*** TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ:**

- QCXDVN 01:2008/BXD: QUY CHUẨN XÂY DỰNG VIỆT NAM VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG.
- QCVN 07:2016/BXD: QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT.
- TIÊU CHUẨN TCN 68-254:2006: VỀ CÔNG TRÌNH NGOẠI VI VIỄN THÔNG.
- TIÊU CHUẨN TCN 68-153:1995: CỐNG, BỂ CÁP VÀ TỦ ĐẤU CÁP.

*** CHỈ TIÊU THIẾT KẾ:**

- CHỈ TIÊU QUY HOẠCH : 60 TB/100 DÂN
- DỰ PHÒNG 10%.
- TỔNG NHU CẦU TOÀN KHU LÀ 4950 THUÊ BAO.

*** PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH:**

- TUYẾN CÁP CHÍNH SẼ KÉO TỪ HỆ THỐNG CÁP VIỄN THÔNG CỦA BƯU CỤC MỸ XUYÊN THÀNH PHỐ LONG XUYÊN, TỈNH AN GIANG.
- TỪ OLT (TỔNG ĐÀI NỘI HẠT) KÉO TUYẾN CÁP FO48 CUNG CẤP CHO CÁC KHU.
- TẤT CẢ CÁC ĐƯỜNG CÁP THÔNG TIN ĐI NGẦM ĐẶT TRONG ỐNG PHẢI CÓ PHƯƠNG ÁN DỰ PHÒNG.
- CÁP CHÍNH TỪ DÀN PHỐI DÂY ĐẾN CÁC TỦ CÁP LÀ LOẠI CÁP ĐỒNG ĐƯỢC LUỒN TRONG ỐNG NHỰA PVC 100/110MM ĐI NGẦM.
- CÁC TUYẾN CỐNG BỂ TRONG KHU VỰC, CÁC TUYẾN CỐNG BỂ CÓ DUNG LƯỢNG 2 ỐNG PVC 100/110MM SẼ ĐƯỢC ĐI DƯỚI LÒNG ĐƯỜNG TRONG KHU VỰC VỚI ĐỘ SÂU 0,6 - 0,8M.
- NHỮNG VỊ TRÍ LẮP ĐẶT CỐNG CÁP QUA ĐƯỜNG THÌ LẮP ỐNG NHỰA PVC CHỊU LỰC CÓ ĐƯỜNG KÍNH 100/110 ĐỘ DÀY 6,8MM VÀ ĐƯỢC CHÔN SÂU TRÊN 1,0 M.

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 = 100% 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

STT	Loại nước thải	Quy mô	Tiêu chuẩn		Nhu cầu (m^3/ngđ)
			Giá trị	Đơn vị	
1	Sinh hoạt	7.500 người	$1,0 \times Q_{SH\ cấp}$	l/người.ngày	1,755
2	CTCC, TMDV		$1,0 \times Q_{CTCC\ cấp}$	m^3/ngđ	176
	Tổng cộng				**1,931**

Tổng nhu cầu lưu lượng nước thải ngày trung bình: $Q_{thải}$ = **1.931 m^3/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 D300 trên đường Hà Hoàng Hổ, Trần Hưng Đạo. 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).
- 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	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1	Cống BTCT D300	m	10,898	700,000	7,628,600,000
	Tổng cộng				**7,628,600,000**

Tổng kinh phí dự kiến khoảng **7,63 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 : 7.500 người.
- Tổng lượng rác sinh hoạt dự kiến 9,8 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 Nhân Dân, trạm y tế phường 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 Hòa diện tích khoảng 20 ha (theo quy hoạch chung thành phố Long Xuyên).

Hình 24– Bản đồ quy hoạch hệ thống thoát nước thải

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN - TỈNH AN GIANG

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU DÂN CƯ BẮC HÀ HOÀNG HỔ

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI

0M 50M
20M 100M

ĐI P. MỸ BÌNH

ĐI P. MỸ HÒA

ĐI P. MỸ HÒA

RẠCH LONG XUYÊN

RẠCH LONG XUYÊN

ĐI P. MỸ HÒA

ĐI P. ĐÔNG XUYÊN

ĐI TP. CẦN THƠ

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG BTCT D300	M	10.898
2	HỐ GA	CÁI	115

KÝ HIỆU:

- ĐƯỜNG CỐNG THOÁT NƯỚC THEO QHC
- ĐƯỜNG CỐNG THOÁT NƯỚC TRONG KHU QH
- L268-D300-I0.33% — CHIỀU DÀI - ĐƯỜNG KÍNH - ĐỘ DỐC CỐNG
- HƯỚNG NƯỚC CHẢY
- 3.30 / 2.75 — CAO ĐỘ THIẾT KẾ (M) / CAO ĐỘ TỰ NHIÊN (M)
- HỐ GA

THUYẾT MINH SƠ BỘ

* TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ:
- QCVN 07:2016/BXD: QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT.
- TCXDVN 7957-2008: THOÁT NƯỚC - MẠNG LƯỚI CÔNG TRÌNH BÊN NGOÀI - TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ.

* CHỈ TIÊU THOÁT NƯỚC:
* TIÊU CHUẨN THOÁT NƯỚC THẢI LẤY BẰNG 100% TIÊU CHUẨN CẤP NƯỚC.
* NHU CẦU THOÁT NƯỚC:
- TỔNG NHU CẦU THOÁT NƯỚC CỦA KHU QUY HOẠCH LÀ 1931 M³/NG.Đ

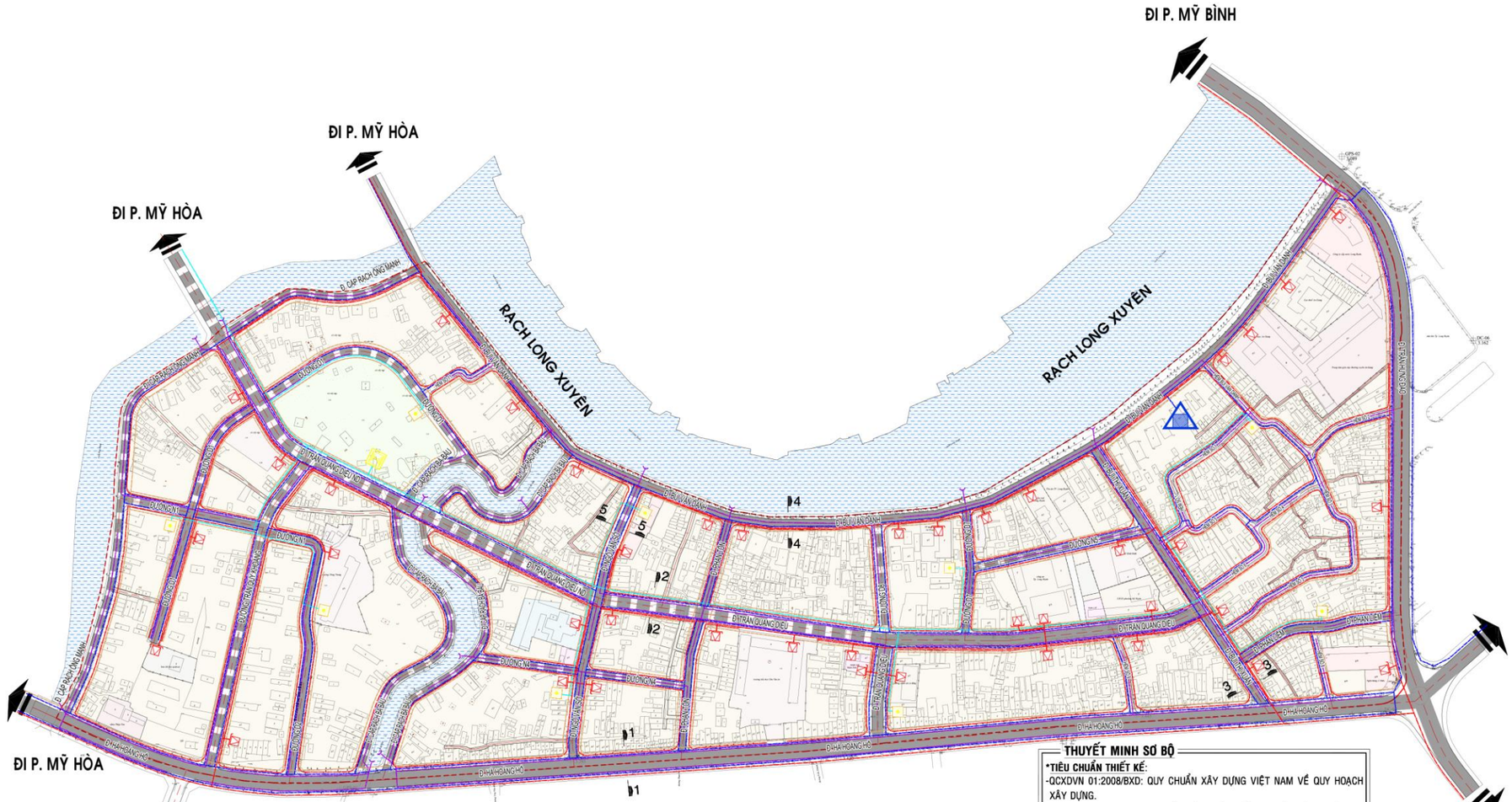
* PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH:
- NƯỚC THẢI ĐƯỢC THU GOM ĐỔ VÀO CÁC TUYẾN CỐNG CHÍNH D300 TRÊN ĐƯỜNG HÀ HOÀNG HỔ, TRẦN HƯNG ĐẠO VÀ ĐƯỢC TẬP TRUNG VỀ CÁC TRẠM BƠM, DẪN VỀ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC BẢN SỐ 2.
- MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC ĐƯỢC BỐ TRÍ DƯỚI VỈA HÈ.
- MẠNG LƯỚI SỬ DỤNG CỐNG BTCT ĐƯỜNG KÍNH D300.
- ĐỘ SÂU CHÔN CỐNG TỐI THIỂU 1.2M (TÍNH ĐẾN ĐỈNH CỐNG SO VỚI CAO ĐỘ HOÀN THIỆN).
- ĐỘ DỐC CỐNG TỐI THIỂU ĐẢM BẢO KHẢ NĂNG TỰ LÀM SẠCH i≈1/D.

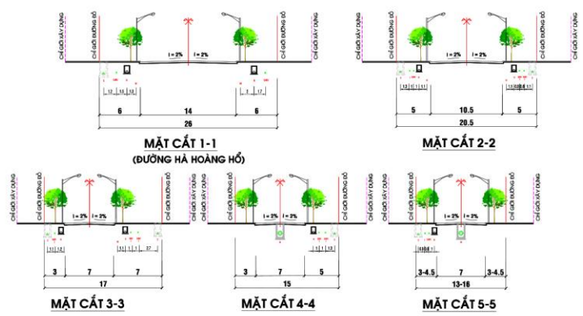
Hình 24– Bản đồ tổng hợp đường dây đường ống

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN - TỈNH AN GIANG

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU DÂN CƯ BẮC HÀ HOÀNG HỔ

BẢN ĐỒ TỔNG HỢP ĐƯỜNG DÂY ĐƯỜNG ỐNG KỸ THUẬT





CHÚ THÍCH

- TRẠM BƠM TĂNG ÁP
- TRẠM BIẾN ÁP HẠ THẾ 22KV/0.4KV
- TỔNG ĐÀI NỘI HẠT
- TỦ CÁP 1
- CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
- CÁP THÔNG TIN
- CÁP ĐIỆN 22KV
- ỐNG CẤP NƯỚC
- CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI

THUYẾT MINH SƠ BỘ

***TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ:**

-QCXDVN 01:2008/BXD: QUY CHUẨN XÂY DỰNG VIỆT NAM VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG.

-QCVN 07:2016/BXD: QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT.

-THÔNG TƯ 12-2016/BXD: QUY HOẠCH 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

***PHƯƠNG ÁN THIẾT KẾ:**

-BẢN ĐỒ TỔNG HỢP ĐƯỜNG DÂY ĐƯỜNG ỐNG ĐƯỢC THỂ HIỆN TRÊN CƠ SỞ CÁC BẢN ĐỒ QUY HOẠCH GIAO THÔNG,CHUẨN BỊ KỸ THUẬT, CẤP NƯỚC, THOÁT NƯỚC THẢI, CẤP ĐIỆN VÀ THÔNG TIN.

-ĐƯỜNG DÂY ĐƯỜNG ỐNG ĐƯỢC BỐ TRÍ TRÊN VỈA HÈ, THỨ TỰ VÀ KHOẢNG CÁCH DỰ KIẾN ĐƯỢC THỂ HIỆN TRÊN MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH.

-CHIỀU SÂU CHÔN ỐNG CẤP NƯỚC TỐI THIỂU 0.7 MÉT.

-CHIỀU SÂU CHÔN ỐNG THOÁT NƯỚC TỐI THIỂU 0.7 MÉT.

-CHI TIẾT VÀ CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT TỪNG MẠNG LƯỚI XEM BẢN VẼ QUY HOẠCH CỦA TỪNG MẠNG LƯỚI.

-CÁC THÔNG SỐ TRÊN MẶT CẮT NGANG LÀ KIẾN NGHỊ THỰC HIỆN, KHI CÓ CƠ SỞ HỢP LÝ CÓ THỂ THAY ĐỔI CHO PHÙ HỢP ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ.

-KÍCH THƯỚC TRÊN BẢN VẼ ĐƯỢC TÍNH BẰNG MÉT.

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	63.411.600	25.364.640	38.046.960
2	Chuẩn bị kỹ thuật	7.655.000	3.062.000	4.593.000
3	Cấp điện	37.460.000	14.984.000	22.476.000
4	Thông tin liên lạc	1.550.000	620.000	930.000
5	Cấp nước	2.187.150	874.860	1.312.290
6	Thoát nước bẩn và vệ sinh môi trường	7.628.600	3.051.440	4.577.160
	Tổng cộng	**119.892.350**	**47.956.940**	**71.935.410**

- Tổng kinh phí xây dựng hạ tầng kỹ thuật khoảng 119,89 tỷ đồng. Trong đó:
  + *Giai đoạn 1: khoảng 47,96 tỷ đồng.*
  + *Giai đoạn 2: khoảng 71,94 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	x1000	x1000
1	Các công trình y tế	1.800	7.800	14.040.000	5.616.000	8.424.000
2	Các công trình giáo dục	12.180	7.800	95.004.000	38.001.600	57.002.400
3	Các công trình cơ quan hành chính	12.852	7.800	100.245.600	40.098.240	60.147.360
4	Các công trình công cộng - dịch vụ	9.900	7.800	77.220.000	30.888.000	46.332.000
5	Công viên cây xanh	630	800	504.000	201.600	302.400
	Tổng cộng			**287.013.600**	**114.805.440**	**172.208.160**

- Tổng kinh phí xây dựng dự kiến: 287,01 tỷ đồng (kinh phí trên không bao gồm xây dựng nhà ở, các công trình cải tạo chỉnh trang).
  + Giai đoạn 1: 114,8 tỷ đồng.
  + Giai đoạn 2: 172,21tỷ 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	287.013.600
B	Khái toán kinh phí hạ tầng kỹ thuật	119.892.350
	Tổng cộng	**406.905.950**

- Tổng vốn đầu tư toàn khu khoảng 406,9 tỷ đồng, trong đó vốn đầu tư hạ tầng là 119,89 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: 2,8 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 :

- Khu vực quy hoạch có quy mô khoảng 42,81 ha, khu vực trung tâm thành phố Long Xuyên tỉnh An Giang. Trong tương lai khu vực sẽ trở thành một trung tâm đô thị mới, đáp ứng được các nhu cầu ở, sinh hoạt hàng ngày cho cư dân đô thị, kết nối các không gian đô thị động lực. Tạo ra các không gian sinh hoạt cộng đồng, tăng sức hấp dẫn đô thị. Sự thay đổi về cơ cấu sử dụng đất tất yếu sẽ kéo theo sự chuyển đổi môi trường sinh thái và kinh tế xã hội của khu vực gây ảnh hưởng lớn đến con người và tài nguyên. Vì vậy, cần phải đánh giá nghiêm túc các yếu tố có thể tác động đến môi trường của khu vực, từ đó định hướng các giải pháp quy hoạch cho phù hợp với mục tiêu phát triển bền vững, cân bằng hài hòa với thiên nhiên.
- Đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC) là việc phân tích, dự báo các tác động đến môi trường của đồ án quy hoạch xây dựng trước khi phê duyệt nhằm đưa ra phương án tối ưu của đồ án quy hoạch xây dựng đảm bảo phát triển bền vững (Thông tư 01/2011/TT-BXD, Chương I, Điều 2). Đây là nội dung quan trọng trong đồ án Quy hoạch chi tiết 1/500.
- ĐMC Khu Hà Hoàng Hổ thành phố Long Xuyên có các nội dung chủ yếu sau:
  + Xác định các vấn đề môi trường chính.
  + Phân tích hiện trạng và diễn biến môi trường khi chưa lập quy hoạch xây dựng: Đánh giá hiện trạng các khu vực bị ô nhiễm.
  + Phân tích diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch xây dựng: Dự báo tác động đến môi trường do các hoạt động của khu đô thị trên cơ cấu quy hoạch sử dụng đất.
  + Đề xuất các biện pháp khắc phục, giảm thiểu tác động tiêu cực của dự án đến môi trường.

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 :

- Theo báo cáo hiện trạng môi trường thì nồng độ các chất ô nhiễm như SO2, CO và NO2 tại khu vực trung bình giờ cũng như trung bình ngày thấp hơn hoặc bằng tiêu chuẩn cho phép về chất lượng không khí xung quanh. Sự tiếp xúc thường xuyên và lâu dài với các loại bụi hô hấp, hơi khí độc như: CO, SO2, NOx, NH3… và các dung môi hữu cơ sẽ làm tăng nguy cơ nhiễm bệnh phế quản và có thể xuất hiện những bệnh về đường hô hấp.
- Mạng lưới giao thông trong các khu vực chính hầu như đã hình thành ở các các trục đường chính. Các nhóm dân cư, lượng xe qua lại khá nhiều nên tác nhân ô nhiễm phần lớn là bụi đường và tiếng ồn của xe cơ giới. Bên cạnh đó, nước thải của một số hộ dân cư tự phát trong khu vực chưa có hệ thống thoát nước thu gom thải trực tiếp xuống các vùng thấp trũng làm phát sinh mùi hôi, các khí độc hại gây ô nhiễm môi trường không khí.
- Dân cư tập trung mật độ cao dọc theo đường Hà Hoàng Hổ, Trần Hưng Đạo, Bùi Văn Danh, Bùi Thị Xuân, Trần Quang Diệu, Phan Tôn và các trục giao thông khu vực, nội bộ.
- 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 :

- Đối với cáo ao hồ trũng, lớp bùn (chất thải) tích tụ dưới đáy rạch sông hồ khiến môi trường nước bị thiếu ôxy và sản sinh ra nhiều chất độc như amoniac, nitrite, hydrogen sulfide… làm ảnh hưởng đến môi trường đất, và sinh thái.

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

c. Hiện trạng môi trường nước :

- **Nước mặt**

- Trong thời gian qua, dù thành phố đã nỗ lực triển khai các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm sông, kênh rạch nhưng tình trạng ô nhiễm vẫn còn tồn tại. Rạch Ông Mạnh, Bà Bầu bị ô nhiễm do rác thải sinh hoạt, nước thải chưa được xử lý xả thẳng ra môi trường.

- **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.

- Quá trình thay đổi cơ cấu sử dụng đất làm mất đi môi trường sống của một số loài sinh vật dẫn đến thay đổi thành phần, tính chất đất; sau đó quá trình bê tông hóa sẽ làm mất một diện tích lớn bề mặt tự nhiên (khoảng 60% tổng diện tích khu vực) gây xáo trộn địa hình, khả năng hấp thụ nhiệt và nước giảm mạnh, môi trường sống cho các sinh vật sản xuất (cây xanh, vi khuẩn) có lợi cho đất cũng không còn dẫn đến suy giảm đa dạng sinh học và ảnh hưởng lớn đến hệ sinh thái đô thị.

b. Môi trường nước.

***Giai đoạn xây dựng của dự án**

- Hoạt động sinh hoạt tại các lán trại, nhà tạm của cán bộ và công nhân sẽ làm ô nhiễm môi trường nước cục bộ do phát sinh nước thải và chất thải nên cần phải có biện pháp thu gom và xử lý hợp lý, tránh ảnh hưởng đến các khu dân cư xung quanh.

- Nước thải trong quá trình xây dựng (tưới, rửa vật liệu…) không được thu gom sẽ chảy tràn trên mặt đất và có thể thấm vào đất gây ô nhiễm các nguồn nước tự nhiên.

***Giai đoạn hoạt động của dự án**

- Các nguyên nhân tác động đến môi trường nước có thể kể đến là nước mưa chảy tràn trên bề mặt cuốn theo bụi bẩn, rác; nước thải sinh hoạt khu công trình công cộng, khu dân cư. Trong thành phần nước thải sinh hoạt và các chất bài tiết có chứa nhiều loại vi sinh vật gây bệnh. Chất bài tiết bao gồm phân và nước tiểu trong đó có chứa nhiều mầm bệnh truyền nhiễm dễ dàng lây lan từ người bệnh đến người khỏe mạnh. Lượng chất hữu cơ của phân và nước tiểu có thể đánh giá qua các chỉ tiêu BOD5 hoặc các chỉ số tương tự… Các lượng nước thải trên cần được thu gom vào mạng lưới thoát nước để xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận, tuy nhiên đối với lượng nước mưa nhiễm bẩn khó có thể kiểm soát khi thu gom theo hệ thống riêng.

- Mặt phủ đô thị sẽ thay đổi làm cho khả năng thấm của đất giảm đi, từ đó ảnh hưởng đến dòng chảy và lưu lượng của nguồn nước ngầm và nước mặt.

c. Môi trường không khí và tiếng ồn :

***Giai đoạn xây dựng của dự án**

- Trong quá trình xây dựng các hạng mục xây dựng cơ sở hạ tầng sẽ phát sinh các nguồn ô nhiễm như bụi khí từ quá trình phát quang, san ủi, đào mương rãnh đặt cống, ống cấp nước, xây lắp… sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân xây dựng và các khu dân cư lân cận.
- Ngoài ra các loại khí thải do hoạt động của phương tiện vận tải, thiết bị thi công (COx, NOx, SOx, Pb,…) cũng làm ô nhiễm môi trường không khí.
- Quá trình vận hành máy móc, thiết bị cũng gây ra tiếng ồn và các chấn động ảnh hưởng môi trường xung quanh khu vực thi công.

***Giai đoạn hoạt động của dự án**

- Hoạt động hành chính, dịch vụ, thương mại đi kèm với lượng phương tiện giao thông ra vào khu vực sẽ làm gia tăng khí thải giao thông. Các loại khí này làm thay đổi thành phần không khí dẫn đến sự thay đổi khả năng hấp thụ và phản xạ nhiệt của lớp không khí, làm thay đổi điều kiện vi khí hậu cục bộ.
- Ô nhiễm tiếng ồn do sự lưu thông của xe cộ, đặc biệt là trên các tuyến đường trục chính đô thị, lượng xe lưu thông nhiều và liên tục gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

Bảng mức ồn cực đại của các loại xe cơ giới

Loại xe	Mức ồn (dBA)
Xe vận tải	93
Xe mô tô 4 thì	94
Xe mô tô 2 thì	80

- Độ ồn cực đại của các loại xe vượt quá tiêu chuẩn đối với khu vực công cộng, dân cư. Nếu mức ồn gia tăng sẽ ảnh hưởng lớn tới dân cư sống trong khu vực và người tham gia giao thông.
- Dân số tăng lên kéo theo sự gia tăng mạnh về nhu cầu tiêu thụ nhiên liệu (điện, xăng, dầu...) trong đó đa phần là nhiên liệu hóa thạch làm gia tăng tải lượng phát thải các chất ô nhiễm vào khí quyển và ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí đô thị.

d. Chất thải rắn phát sinh

- Chất thải phát sinh chủ yếu từ công tác phát quang trong khu vực là các loại cây tạp, cây lâu năm là các loại rác hữu cơ dễ phân hủy nên có thể chôn lấp hoặc thu gom làm nhiên liệu đốt.
- Các loại nguyên vật liệu xây dựng phế thải, rơi vãi như sắt, thép vụn, gạch, đá, xi măng... trong quá trình thi công là chất thải rắn xây dựng. Chất thải này không thải ra môi trường mà sẽ được tái sử dụng, bán phế liệu (sắt, thép…) và thu gom xử lý.
- Các loại rác như bao bì (giấy, nhựa, thuỷ tinh), thực phẩm dư thừa… phát sinh chủ yếu từ quá trình sinh hoạt của người dân trong khu vực. Chất thải rắn sinh hoạt có tải lượng hữu cơ cao, dễ phân hủy và nhanh chóng gây mùi hôi nên phải được thu gom xử lý nhanh chóng.

e. Các tác động không liên quan đến chất thải

***Tác động xã hội**

- Các khu thương mại, dịch vụ, hành chính 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 của đô thị, thu hút lao động địa phương và các khu vực lân cận, tạo việc làm, nâng cao thu nhập cho người dân.
- Khu nhà ở hiện đại tạo điều kiện sống tốt hơn cho người dân, ổn định cuộc sống và đáp ứng các tiện nghi phù hợp với sự phát triển của khu vực.
- Ngoài ra vấn đề tái định cư cho người dân mất đất cần phải được chú trọng, đảm bảo việc làm ổn định cho người dân, đồng thời góp phần ổn định kinh tế xã hội khu vực.

***Đối với hoạt động giao thông khu vực**

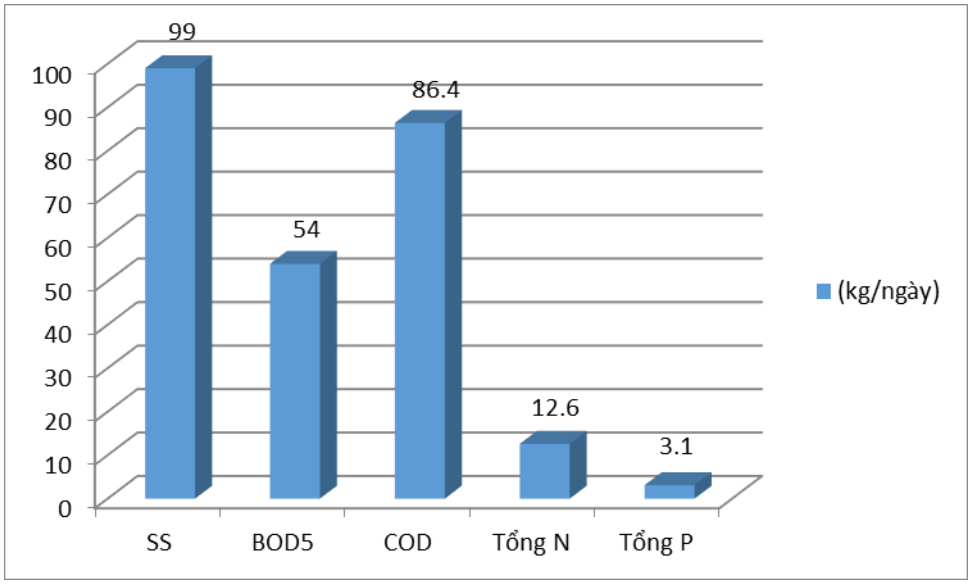
Khi gia tăng một lượng xe cộ lớn tham gia vận chuyển sẽ gây ảnh hưởng đến hoạt động giao thông khu vực, gia tăng mật độ giao thông gây ảnh hưởng đến sự đi lại của người dân xung quanh khu vực đặc biệt vào các mùa du lịch cao điểm.

***Đối với cảnh quan và khí hậu**

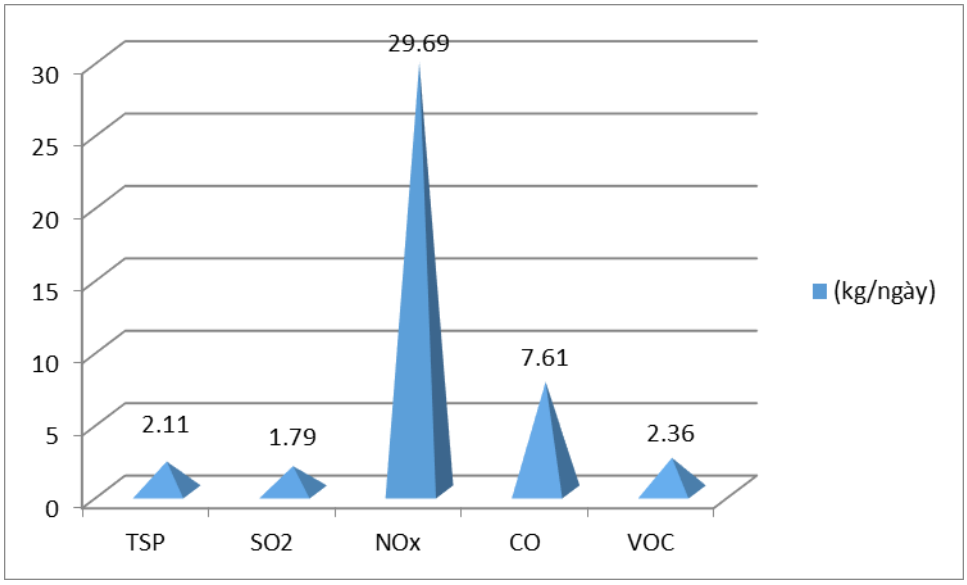
- Quá trình phát triển đô thị sẽ làm thay đổi các cảnh quan hiện có, vì vậy cần phải khai thác hợp lý, bảo tồn các giá trị cảnh quan, sông hồ đẹp.
- Chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ đất nông nghiệp thành đất đô thị sẽ góp phần làm tăng nồng độ khí thải nhà kính, hệ thực vật suy giảm sẽ ảnh hưởng đến khả năng hấp thụ CO2, biến đổi vi khí hậu.
- Đô thị phát triển, cuộc sống ngày càng hiện đại sẽ gây ra nhiều hệ lụy đến môi trường đặc biệt là biến đổi khí hậu, từ đó dẫn đến các hiện tượng thời tiết cực đoan như hạn hán, lũ lụt, lốc xoáy…

Bảng dự báo tác động môi trường năm 2050 (kg/ngày)

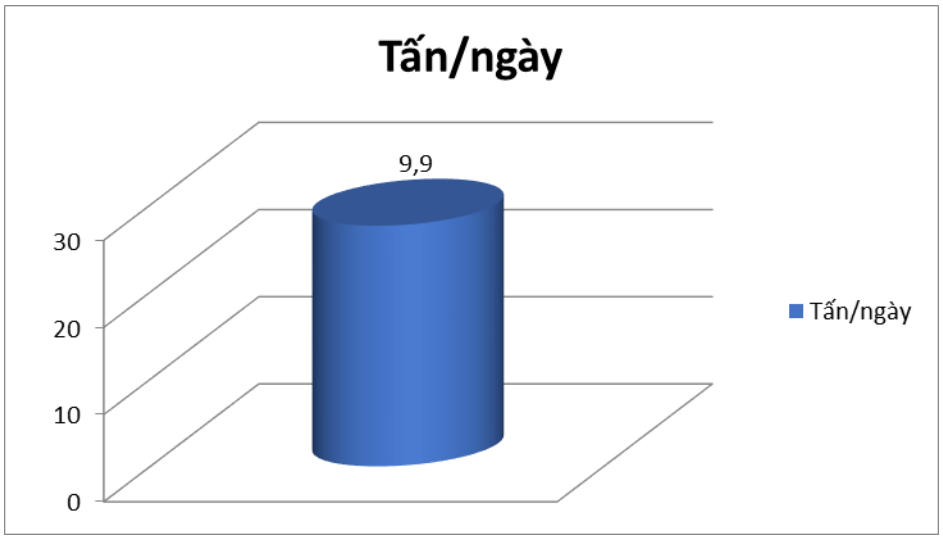
1	Dự báo tải lượng ô nhiễm nước thải sinh hoạt đến năm 2050	SS	BOD5	COD	Tổng N	Tổng P
		99	54	86,4	12,6	3,1
2	Dự báo các chất ô nhiễm không khí do sử dụng nhiên liệu đến năm 2050	TSP	SO2	NOx	CO	VOC
		2,11	1,79	29,69	7,61	2,36
3	Dự báo chất thải rắn đến năm 2050	9,9				



Hình 1. Dự báo tải lượng ô nhiễm nước thải sinh hoạt đến năm 2050



Hình 2. Dự báo các chất ô nhiễm không khí do sử dụng nhiên liệu đến năm 2050



Hình 3. Dự báo chất thải rắn đến năm 2050

f. 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. 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 :

- Đây là khu vực cải tạo chỉnh trang, chỉ xây mới rất ít công trình nên cảnh quan thay đổi theo hướng tích cực, các công trình hiện hữu được chỉnh trang, nâng cấp với hình thức kiến trúc đẹp, hiện đại, xây dựng các công viên cây xanh – TDTT sẽ góp phần cải thiện chất lượng môi trường sinh thái của khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ.
- 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 : 6.000 người.
  + Theo quy hoạch đến năm 2025 và tầm nhìn sau năm 2025 : 7.500 người; tăng gấp 1,25 lần so với hiện trạng.
- Cơ cấu kinh tế: tăng tỷ trọng thương mại dịch vụ, góp phần nâng cao thu nhập cho người dân đô thị.

*** *Tác động tích cực :***

- Mở rộng các trục đường chính và đường nội bộ 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.

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, Hà Hoàng Hổ, Bùi Văn Danh, 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.

Hình 24– Bản đồ đánh giá môi trường chiến lược

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN - TỈNH AN GIANG

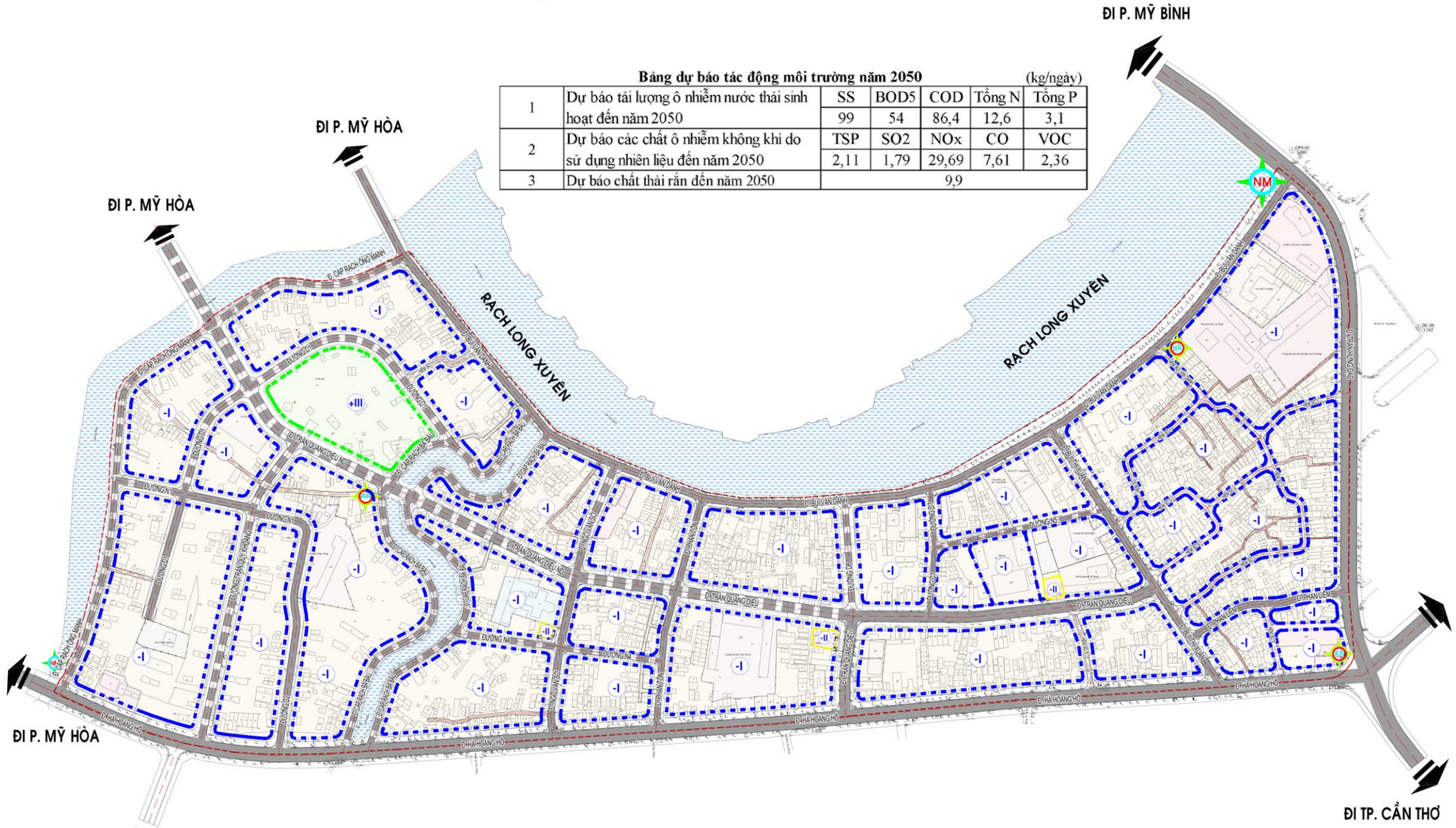
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU DÂN CƯ BẮC HÀ HOÀNG HỔ

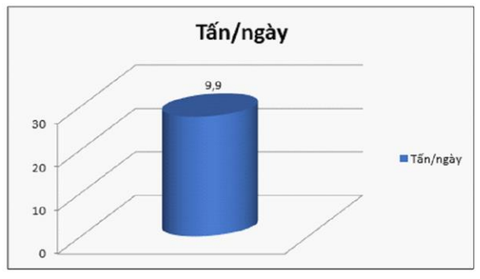
BẢN ĐỒ ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

0M 50M 20M 100M

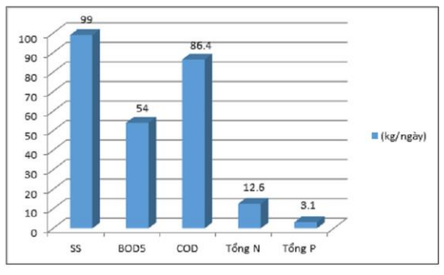
Bảng dự báo tác động môi trường năm 2050 (kg/ngày)

1	Dự báo tải lượng ô nhiễm nước thải sinh hoạt đến năm 2050	SS	BOD5	COD	Tổng N	Tổng P
		99	54	86,4	12,6	3,1
2	Dự báo các chất ô nhiễm không khí do sử dụng nhiên liệu đến năm 2050	TSP	SO2	NOx	CO	VOC
		2,11	1,79	29,69	7,61	2,36
3	Dự báo chất thải rắn đến năm 2050	9,9				

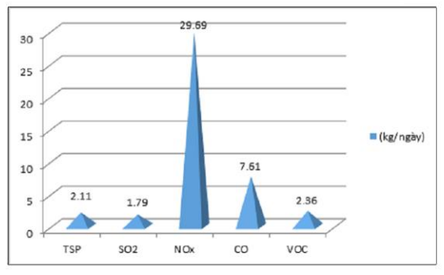




SƠ ĐỒ PHÁT THẢI CHẤT THẢI RẮN (TẤN/NGÀY)



SƠ ĐỒ PHÁT THẢI Ô NHIỄM NƯỚC(KG/NGÀY)



SƠ ĐỒ PHÁT THẢI Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ (KG/NGÀY)

KÝ HIỆU:

- ĐẤT CÂY XANH PHÒNG HỘ MÔI TRƯỜNG
- MỨC I: MỨC ĐỘ TÁC ĐỘNG NHẸ
- MỨC II: MỨC ĐỘ TÁC ĐỘNG TRUNG BÌNH
- ĐIỂM QUAN TRẮC KHÔNG KHÍ
- ĐIỂM QUAN TRẮC NƯỚC MẶT

X. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

X.1. Kết luận

- Trên cơ sở đồ án được phê duyệt năm 2005, đánh giá lại thực trạng phát triển đô thị khu dân cư Bắc Hà Hoàng Hổ, 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 Bắc Hà Hoàng Hổ có vị trí quan trọng trong tổng thể thành phố Long Xuyên. Vì vậy việc đầu tư xây dựng các hạng mục công trình hành chính, 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 Bắc Hà Hoàng Hổ 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.